CardinalHealth™

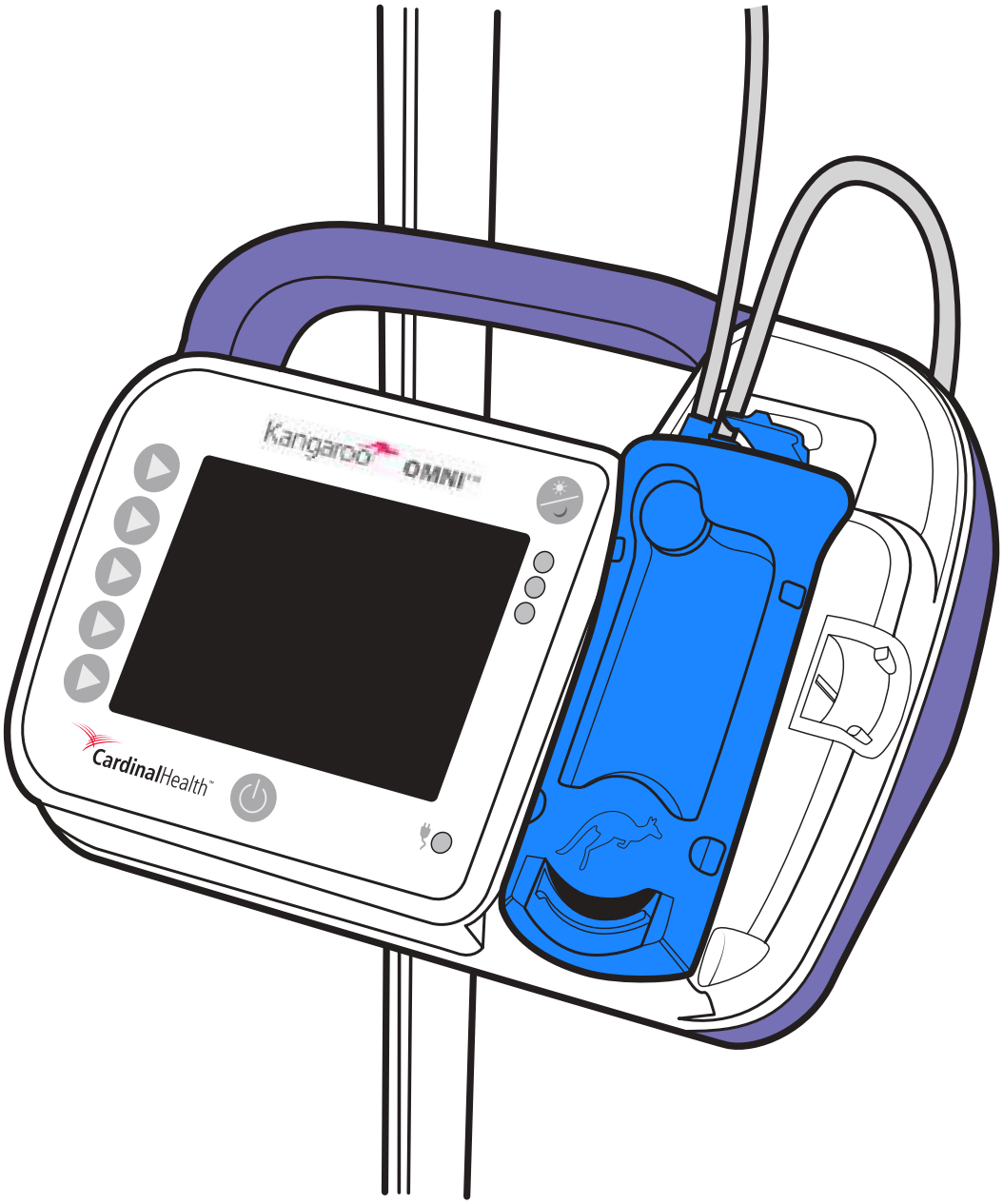
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™
Enteral Feeding Pump

Instructions for Use

Software Firmware 1.6+



en –

Table of Contents

Glossary

Definitions 1
Symbols 3

Introduction

Intended Purpose (Intended Use) 4
Indications for Use 4
Intended Patient Population 4
Intended Users/Use Setting 4
Clinical Benefit 4
Kangaroo OMNI™ System Description 4
Safety & Warnings 4
General Warnings 5
Warnings 5
Cautions 6
Considerations for Infants and Children 8
Intended Purpose (Intended Use) 8
Indications for Use 8
Battery Pack 9
Features 9

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview: Front 10
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview: Back & Side 10
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview: User Interface 11
Kangaroo OMNI™ Feeding Set Overview 12
Screen Color Meaning 14
Kangaroo OMNI™ Default Settings 15

System Setup

Initial Setup 16
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump SETUP 17
Turn On Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump 17
Select Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Settings 17
Hang Feeding Bag/Feeding Container on IV Pole 18
Install the Kangaroo OMNI™ Feeding Set Cassette 18
Prime Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump 19
Adjusting Rate, Feed, and Flush 21
To Enable Intermittent Mode: 23
Start Feeding 26
Turn Off Feed Complete Audio (Optional) 27
Feed Complete Information Signal 28
Feed Incomplete Information Signal 28
Turn Off Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump 29

Additional Options

Additional Options While Feeding is in Progress 30
Stop Feeding 30
Flush Now 30
Stop Flush Now Before Flush Now Volume is Delivered 30
Pause Feeding 31
Lock / Unlock Input Screen 32
Access Additional Setup Options 32
Clear Total Volume 33
View History 34
Adjust Audio Volume 34
Adjust Brightness 35
Interruption Monitor Screen 35

Cap Storage and Pole Clamp Setup

Using the ENFit™ Cap Storage Feature 36
Attach Adjustable Pole Clamp to IV Pole 36
Attach Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to Pole Clamp 36
Use the Adjustable Pole Clamp Tube Support Guide 36

Biotech Mode
Biotech Mode Settings 37
Access Biotech Mode 37
Access Biotech Mode Options 37
Lock Settings 38
Settings Locked Information Signal 39
Language Setting 39
Interruption Monitor Settings 41
Timed Pause Setting 41
Field Certification 42

Cleaning 44
General Cleaning Instructions 44
Cleaning Frequency 44
Instructions for Cleaning Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump 44

Disinfection 45
General Disinfection Instructions 45

Alarms & Troubleshooting
LED Pump Alarm Indicator Lights 46
Alarms 46
How to Temporarily Silence the Alarm 46
Verifying Functionality of the Alarm System 46
Pump Tampered (Caution Notice) 47
Clock Failure (Caution Notice) 47
Pump Inactive Alarm (Low Priority) 48
Low Battery Notice Alarm (Low Priority) 48
Low Battery Caution Alarm (Medium Priority) 48
Feed Error Alarm (Medium Priority) 49
Flush Error Alarm (Medium Priority) 51
Rotor Stuck Alarm (Medium Priority) 52
Patient Tube Blocked Alarm (Medium Priority) 53
Cassette Dislodged Alarm (Medium Priority) 55
Cassette Error Alarm (Medium Priority) 55
Valve Error Alarm (Medium Priority) 56
Sensor Error 1 Alarm (Medium Priority) 57
Sensor Error 2 or 3 Alarm (Medium Priority) 59
Dead Battery Error Alarm (High Priority) 60
System Error Alarm (High Priority) 60
Identifying Different Alarm Screens 61

Specifications 62

Customer Service 66

Maintenance 67

Kangaroo OMNI™ Item Codes 68

Warranty 70

Electromagnetic Conformity Declaration 71
FCC Statement 74
IC Statement 74

Appendix 75
Appendix A - Accuracy Graphs 75
Appendix B - Explanation of Alarms 80

Glossary

Definitions

Accuracy: The difference between the prescribed hourly feed rate and the amount of enteral fluids actually delivered.

Continuous Feeding: Feeding mode where a patient is fed continuously at a prescribed flow rate.

Enteral Fluids: Fluids like water and available formulas that are used for enteral nutrition administration via the human gastrointestinal tract.

Feed: A predetermined amount of enteral fluids delivered at a prescribed flow rate.

Flow Rate: The prescribed delivery rate (in mL/hr) of enteral fluids to a patient.

Hang Height: The distance from the top of the fluid in the Kangaroo OMNI™ Feeding Set bag (or container) to the top of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

IDDSI: A global initiative, the International Dysphagia Diet Standardisation Initiative works to develop a standardized way of naming and describing texture modified foods and thickened liquids for people with dysphagia.

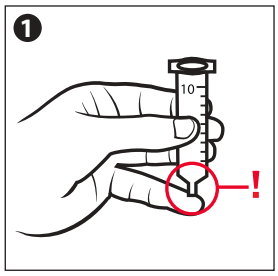
IDDSI Framework: Provides a common terminology to describe fluid thickness and food texture. The framework consists of 8 levels (0-7), where fluids are measured from Levels 0 – 4, and foods are measured from Levels 3 – 7. Procedure to determine IDDSI thickness please reference https://www.iddsi.org/framework

The IDDSI Framework

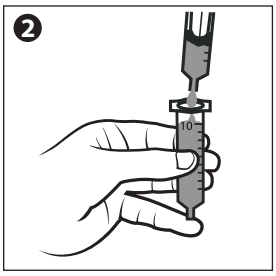
Providing a common terminology for describing food textures and drink thicknesses to improve safety for individuals with swallowing difficulties.

© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Licensed under the CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 License https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Derivative works extending beyond language translation are NOT PERMITTED.

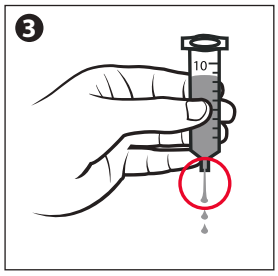
IDDSI Flow Test Instructions



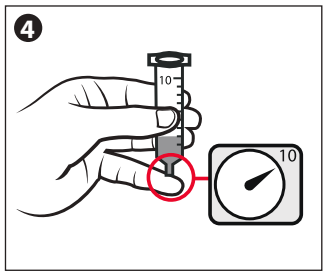
Removed plunger



Cover nozzle with finger and fill 10 mL



Release nozzle and start timer



Stop at 10 seconds

Images for Level 3 - Liquidised/Moderately Thick are shown below.

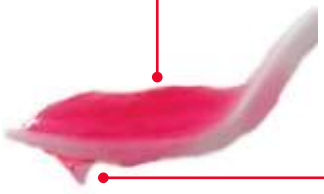
3 LIQUIDISED

3 MODERATELY THICK

Drips slowly or in dollops/strands through the tines/prongs or a fork

Images for Level 4 - Pureed/Extremely Thick are shown below.

Sits in a mound or pile above the fork



4 PUREED

4 EXTREMELY THICK

A small amount may flow through and form a short tail below the fork
Does not dollop, flow or drip continuously throught the fork prongs

Intermittent Feeding: Feeding mode where a patient is fed a predetermined amount of enteral fluids at a prescribed flow rate over specified intervals throughout the day.

Rotor: The black circular wheel on Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump that rotates to push fluid through the Kangaroo OMNI™ Feeding Set.

Neonate: Birth through the first 28 days of life.

Infant: 29 days to less than or equal to 2 years.

Children/Adolescent: 2 years to less than 22 years.

Adult: 22 years and older.

Night Mode: Pump feature that reduces screen brightness by changing from full color display to black and amber.

Occlusion Pressure: The pressure that can be created in the Kangaroo OMNI™ Feeding Set when the tubing becomes blocked.

Occlusion Sensor: Area on the pump located just above the rotor. The sensor is used to determine fluid presence in the tubing and to detect blockages in the Kangaroo OMNI™ Feeding Set.

Priming: The act of completely filling the Kangaroo OMNI™ Feeding Set tube with enteral fluid prior to feeding.

Thick Formula: Enteral fluids of smooth consistency that would be categorized as level 2, 3, or 4 drinks within the IDDSI framework.

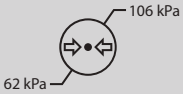
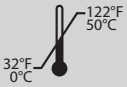
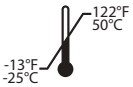
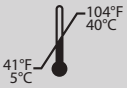
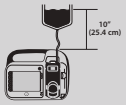
Standard Formula: Enteral fluids of smooth consistency that would be categorized as level 0-1 drinks within the IDDSI framework.

Timed Pause: A feature that effectively pauses the pump, but keeps the rotor turning very slowly.

Bolus Max: Pump feature that offers a rapid infusion delivery option that operates at an infusion rate of 450 to 800 mL/hr in 50 mL increments. This feature is provided to allow clinicians the capability to prescribe rapid rate of infusion in the cases where it is desired.

Glossary

Symbols

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
	Non-Sterile		Keep dry		Authorized representative in the European Community
	Not made with natural rubber latex		China RoHS (reduction of hazardous substances)		Catalog number
	Federal (USA) law restricts Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to sale by or on the order of a physician		Dispose of as Electrical and Electronic Waste		Manufacturer
	Not made with DEHP		UI recognized component certification symbol		Use by or expiration date
	Do not use if package is damaged and consult instructions for use.		Lithium-Ion Battery		Batch code
	Consult instructions for use		Caution for indoor use only		Serial number
	Caution		Type BF applied part		Date of manufacture
	Follow instructions for use		Class II equipment		Power Symbol
	MR Unsafe (magnetic resonance)		Protection against fluid ingress: Drip-proof		Humidity limitation
	Flush / Feed		Water Jet resistant		Atmospheric pressure limitation
	Do not use for greater than 24 hours		Not water resistant		Medical Device
	Temperature limitation (storage)		Non-ionizing electromagnetic radiation		Single sterile barrier system with protective packaging outside
	Temperature limitation (between uses, up to 24 hours)		NRTL Mark		Do not resterilize
	Temperature limitation (operating)		CE Mark		Australian Regulatory Compliance Mark.
	Level of Efficiency for External Power Supplies		Single sterile barrier system		UKCA Mark
	Hang height		Sterilized using ethylene oxide		
	Single patient multiple use		RoHS		

Introduction

Intended Purpose (Intended Use)

The Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump with Kangaroo OMNI™ Feeding Sets are intended for delivery of enteral fluids, including nutritional fluids and/or water to the gastrointestinal system via nasogastric, orogastric, nasojejunal, gastrostomy, and jejunostomy tubes. Not for use with neonates.

Indications for Use

The Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump with Kangaroo OMNI™ Feeding Sets are indicated for use in patients ages infant and older who are physically unable to eat and swallow or who are unable to get sufficient nutrition through eating and swallowing. The Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and Feeding Set are intended to be used together as a system. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Sets for administration of standard formula are able to be connected to access devices of all sizes that are ENFit™ compatible. The Kangaroo OMNI™ Thick Formula Feeding Sets for administration of thick formula can be used with access devices 10 Fr size or greater that are ENFit™ compatible when feeding at rates 200 mL/hr or less, and with access devices 12 Fr size or greater that are ENFit™ compatible when feeding at higher rates.

Intended Patient Population

Any patients ages infant, child/adolescent and adult who are physically unable to eat and swallow or who are unable to get sufficient nutrition through eating and swallowing (see definitions under Glossary).

Intended Users/Use Setting

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and Kangaroo OMNI™ Feeding Set are intended to be used in hospital and acute care settings, as well as long term and home care settings by users ranging from clinicians to laypersons and patients. Some patients may need a caregiver to support using the device. The device is intended to be used in both stationary and ambulatory conditions including ground and air transport while using the backpack accessory.

Clinical Benefit

This device facilitates the programmable and controlled delivery of enteral nutrition and hydration in patients who have an intact gastrointestinal tract but are unable to meet nutrition needs via oral feeding. The device can administer thick formula.

Kangaroo OMNI™ System Description

The Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is a portable, rotary peristaltic pump. It can be programmed to provide patients with continuous or intermittent feeding and/or hydration when used with Kangaroo OMNI™ Feeding Sets. The feeding pump and its standard accessories (Kangaroo™ Power Cord with Adapter, Kangaroo™ Non-adjustable Pole Clamp and feeding sets) are considered medical electrical equipment. The pump may also be used with additional optional accessories like the Kangaroo™ Adjustable Pole Clamp, or Kangaroo™ Backpacks. The pump used in conjunction with one or more of these optional accessories comprises the medical electrical equipment system. All components in the system are suitable for use within the patient environment.

Safety & Warnings

Note to healthcare personnel who provide training to non-clinician care providers and/or patients:

Since patients and caregivers are intended operators, be sure to include all of the **Warnings** below when providing training to lay users, especially in a Home Care Environment. Lay users should be instructed to contact Customer Service if there is a change in the performance of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Additionally, lay users should be instructed on proper cleaning procedures to avoid hazards such as electric shock. Lay users should also be trained on inappropriate environments for use (e.g. bathtub). For guidance on training, please contact Customer Service.

When unpacking and installing the Kangaroo OMNI™ pump, accessories, and feeding sets, care should be taken to minimize the environmental impact of waste, especially when disposing of packaging materials. Make sure to follow local laws regarding disposal of packaging waste. Whenever possible, work to recycle cardboard, plastic, and paper products.

This enteral feeding pump contains a lithium-ion battery pack. When discarding the pump at the end of its useful life, remove the back label, unscrew the back housing from the pump, and unplug and remove the battery pack from the pump. Dispose/recycle the battery pack in accordance with local laws. Avoid discarding lithium-ion batteries in normal waste, as this may have environmental impacts. **Note:** Lithium-ion batteries contain stored energy that can pose risk during disassembly. To reduce risk, wait until the pump indicates a low battery condition before removing. Wear non-conductive gloves while handling. When removing the lithium-ion battery, **do not** puncture the cells or packaging. **Do not** burn discarded battery packs as this can result in explosion.

Introduction

This enteral feeding pump contains an electronic circuit board. When discarding the pump at the end of its useful life, it is recommended to remove the back label, unscrew the back housing from the pump, and remove the circuit board from the pump. Recycle if possible or dispose of the circuit board in accordance with local laws. Avoid discarding circuit boards in normal waste, as this may have environmental impacts. For more ideas on recycling, consider earth911.com or other recycling information sources.

During periods where the pump is not used for long durations of time, consider unplugging the power adaptor from the outlet. This conserves energy and reduces carbon footprint, while maximizing the life of the device.

General Warnings

Read this manual thoroughly before using Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Warnings

1. **Strangulation Hazard. Do Not** leave tubing and cords where infants, children, or those deemed at high risk for medical line entanglement can become entangled. Be aware that if these items become wrapped around a patient's neck, there is an increased risk of strangulation or death. Caregivers of patients who are at risk for entanglement should discuss with their health care provider how to properly manage their lines and properly monitor patients based on their needs while in use.
2. **Explosion Hazard. Do Not** use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump in the presence of flammable anesthetics. Flammable anesthetics can ignite due to a spark within the unit, which could result in fire or explosion.
3. **Free Flow Hazard. Only Use** Kangaroo OMNI™ Feeding Sets with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is designed to be incompatible with other feeding sets. Use of other feeding sets with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump can create hazardous situations, including free-flow conditions that can result in underfeeding, overfeeding, enteral fluids in the lungs, and death to a patient. The Kangaroo OMNI™ Feeding sets are designed with a valve, which works to prevent free flow or over infusion when the set is removed from the pump.
4. **Not** for intravenous use. **Do not** use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump for intravenous infusion into a patient. Intravenous infusion of enteral fluids can result in serious complications, up to and including death.
5. **Only** use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump for patients who can tolerate the flow rates and accuracy of the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Delivery of enteral fluids to patients who cannot tolerate Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump accuracy can result in under or over delivery with the possibility of aspiration.
6. The use of accessories not listed in this manual could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
7. **Do Not** use non-prescribed feeding enteral fluids. Enteral fluids made in a blender present variability of unknown ingredients and inconsistency regarding the degree of mixing. The use of enteral fluids of smooth consistency that would be categorized as level 2, 3, or 4 drinks within the IDDSI framework is recommended. Ensure that enteral fluids are homogenous/smooth consistency when using a feeding pump.
8. **Do Not** use the Kangaroo OMNI™ Thick Formula Feeding Sets for administration of thick formula with access devices less than 10 Fr when feeding at rates 200 mL/hr or less, and with access devices less than 12 Fr when feeding at higher rates.
9. **Do Not** allow interconnection of other systems to the enteral feeding line. This could cause hazards that could lead to over infusion, under infusion, and aspiration.
10. **Always** prime the flush tube before the feed tube when using Kangaroo OMNI™ Feed Sets with Flush Bags. The Auto Prime feature of Kangaroo OMNI™ will manage this for you. Priming the flush tube after priming the feed tube will introduce air in the tubing after the feeding solution, which will require the feed tube to be primed again to remove the air.
11. **Do Not** clean Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump or accessories while these items are plugged into an electrical outlet.
12. **Do Not** modify Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump without authorization of the manufacturer. Modification of any devices or accessories can result in physical hazards including delayed therapy, under-delivery, over-delivery, electrocution, and fire. These hazards could result in patient injury or death.
13. **Do Not** use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump with multiple socket-outlets or extension cords. The use of multiple socket-outlets or extension cords will compromise electrical safety and/or increase the risk of electrical shock.

14. **Do Not** use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump adjacent to or stacked with other equipment because it could result in improper operation. If such use is necessary, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
15. Always refer to the Pediatric section on page 8 for content specific to the pediatric patient population.
16. The High Priority (Critical) audible alarm volume for the pump can be adjusted by a pump user or operator. Since the alarm can be adjusted to a lower volume, there is a possibility that the auditory alarm signal volume can be set to less than the ambient noise levels in the room. In this case, the noise in the room can prevent or impede operator recognition of audible alarm signal conditions. Care should be taken to ensure that visual indicators can be seen by the operator at all times in these cases or the medical device volume should be raised in the settings to be above ambient noise conditions.

Cautions

1. Federal (USA) law restricts Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump for sale by or on the order of a physician.
2. **Do not** use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump for delivery of any fluids or substances that are not enteral fluids prescribed by qualified medical personnel.
3. Formula type and route of administration to be determined by the clinician. It is recommended to administer thick formula into the stomach for optimal digestion. Enteral feeding using standard formulas and sets **do not** have a restriction on anatomical placement of the access device.
4. Use of available pre-packed or prepared enteral fluids prescribed by a health care provider is recommended. Use of homemade blenderized or liquidized foods, or non-commercially available feeding solutions may affect pump delivery accuracy. Some enteral formulas contain chunks, seeds, or lumps that may increase the risk of occlusion. Ensure that enteral fluids are homogenous/smooth consistency when using a feeding pump.
5. Use **caution** when administering thick formula in patients who cannot tolerate delivery of the prescribed volume within 10% accuracy. This includes, but is not limited to infants, critically ill patients or those who may experience a clinical impact due to underfeeding or overfeeding.
6. Use of thick formula feeding sets suggested for fluid levels categorized as IDDSI Level 2, 3, and 4 Drinks.
7. For use with the ENFit™ connection system. Kangaroo OMNI™ Feeding Set has the potential to misconnect with small bore connectors of other health care applications.
8. Kangaroo OMNI™ Feeding Sets contain fluid. Accidentally disconnecting the Kangaroo OMNI™ Feeding Set from the patient could result in a fluid leak leading to underfeeding and a potential slip hazard.
9. For optimal accuracy, the top of the starting volume of enteral fluids should be 10 inches above the top of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.
10. **Do not** reuse feeding sets for more than one patient.
11. Should Kangaroo OMNI™ Feeding Sets require rinsing, **do not** manually operate the anti-free flow valve to avoid damage. It is recommended that the Kangaroo OMNI™ Feeding Sets be rinsed using the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. To rinse the feed bag, fill with rinsing fluid. Load feeding set into Kangaroo OMNI™ pump and utilize the Kangaroo OMNI™ pump Manual Prime feature to complete rinsing of the tubing.
12. The Kangaroo OMNI™ Feeding Set should be replaced after 24 hours from initiation of feeding. This ensures that the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is operating within specified parameters and prevents bacterial growth that could be a hazard to the patient.
13. Used Kangaroo OMNI™ Feeding Sets should be disposed of in accordance with current facility procedures or local disposal guidelines. For disposal of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump be sure to contact local authorities to determine the proper method of disposal of these items. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump contains a rechargeable lithium-ion battery.
14. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is designed to be used outdoors for short periods of time (no more than 24 hours). Leaving these devices outdoors for extended periods of time (exceeding 24 hours) can result in damage and/or fading of materials.
15. Cleaning frequency and practices must be consistent with institutional policies for cleaning of non-sterile devices. See Cleaning section for instructions on cleaning Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Failure to clean in accordance with this manual could result in damage to or failure of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.
16. **Do not** store Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, power adapter, at temperatures greater than 50°C (122°F). This can damage the equipment, which will prevent Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump from operating.

17. The power adapter cord, Kangaroo OMNI™ Feeding Set tubing, and Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump accessories may cause a tripping hazard. Avoid leaving wires, cords, or tubing in a pathway where a person could trip on them and sustain injury.
18. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is designed for use on a conventional IV pole. As with any medical device, it is possible for the weight of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to cause the IV pole to tip over. This could result in injury to a patient or operator. When attaching Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to the IV pole, take precautions to ensure the IV pole remains stable while in use. It is recommended to consider the influence of pets and children when deciding where to place an IV pole. It is important to prevent children and pets from tipping the IV pole, which could result in injury.
19. When attaching Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to an IV pole, ensure the pole clamp is tightly secured to the pole to prevent the pump from falling.
20. Ensure audio output is unobstructed during normal operation so as to allow clear recognition of alarms. Inability to hear the alarms could pose a serious risk to the patient, since the operator may not hear an alarm.
21. Additional equipment connected to medical electrical equipment must comply with the respective IEC or ISO standards (e.g. IEC 60950/IEC 62368) for data processing equipment. Furthermore all configurations shall comply with the requirements for medical electrical systems (See IEC 60601-1-1 or Clause 16 of the 3rd Edition or IEC 60601-1, respectively). Anyone connecting additional equipment to medical electrical equipment configures a medical system and is therefore responsible that the system complies with the requirements for medical electrical systems. Local laws take priority over the above mentioned requirements. If in doubt, consult your local representative or the technical service department.
22. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump was designed to meet IEC 60601-1 safety standards. For clarification purposes, the Kangaroo OMNI™ Feeding Set is considered an Applied Part and has been tested and evaluated accordingly.
23. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is designed and tested to minimize the effects of uncontrolled electromagnetic interference and other types of interference from external sources. Avoid use of other equipment that may cause erratic operation or degradation in the performance of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Electromagnetic interference could make the display unreadable or prevent Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump from being able to feed.
24. For service or for technical information, please contact Customer Service.
25. Avoid using accessories, detachable parts or materials with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump that are not recommended in this manual. Use only approved Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump accessories with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Failure to use approved accessories could result in either damage to Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump or physical injury.
26. Use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump only as directed in this user manual. **Do not** interconnect Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump with other devices or modify the equipment in any way outside of the recommendations in this manual. Failure to comply could result in incorrect delivery of enteral fluids to the patient or could damage Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.
27. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump are not intended to be used in MRI environments or in the presence of strong magnetic fields. **Do not** use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump in any areas with strong magnetic fields. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump contain metal components which could cause unintended movement. This unexpected movement could cause harm due to falling objects or collisions.
28. Always disconnect the power adapter before cleaning or servicing. Failure to do so could result in electric shock to the user performing the cleaning function. In some cases, electric shock can be fatal.
29. Use only the supplied power adapter to charge your Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.
30. **Do not** open Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump as there are no user-serviceable parts inside. Opening may affect function of device and voids the warranty. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is equipped with tamper protection. The pump may cease to function if opened.
31. The application of this device is not bound to nutrition solutions of certain manufacturers.

Considerations for Infants and Children

1. Thick formula is not recommended for use in infants <6 months of age.
2. Use **caution** when administering thick formula in patients who cannot tolerate delivery of the prescribed volume within 10% accuracy. This includes, but is not limited to infants, critically ill patients or those who may experience a clinical impact due to underfeeding or overfeeding.

Intended Purpose (Intended Use)

The Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump with Kangaroo OMNI™ Feeding Sets are intended for delivery of enteral fluids, including nutritional fluids and/or water to the gastrointestinal system via nasogastric, orogastric, nasojejunal, gastrostomy, and jejunostomy tubes. **Not for use** with neonates.

Indications for Use

The Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump with Kangaroo OMNI™ Feeding Sets are indicated for use in patients ages infant and older who are physically unable to eat and swallow or who are unable to get sufficient nutrition through eating and swallowing. The Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and Feeding Set are intended to be used together as a system. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Sets for administration of standard formula are able to be connected to access devices of all sizes that are ENFit™ compatible. The Kangaroo OMNI™ Thick Formula Feeding Sets for administration of thick formula can be used with access devices 10 Fr size or greater that are ENFit™ compatible when feeding at rates 200 mL/hr or less, and with access devices 12 Fr size or greater that are ENFit™ compatible when feeding at higher rates.

It is recommended to administer thick formula into the stomach for optimal digestion. Enteral feeding using standard formulas and sets do not have a restriction on anatomical placement of the access device.

1. **Strangulation Hazard. Do Not** leave tubing and cords where infants, children, or those deemed at high risk for medical line entanglement can become entangled. Be aware that if these items become wrapped around a patient's neck, there is an increased risk of strangulation or death. Caregivers of patients who are at risk for entanglement should discuss with their health care provider how to properly manage their lines and properly monitor patients based on their needs while in use.
2. **Choking Hazard. Do Not** leave small components in reach of small children. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, and Kangaroo OMNI™ Feeding Sets all contain small parts which could become detached and pose a choking hazard. Some of these components could be inhaled or swallowed by a small child, toddler, or infant, which could result in suffocation and death.
3. Only use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump for patients who can tolerate the flow rates and accuracy of the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Delivery of enteral fluids to patients who cannot tolerate Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump accuracy can result in under or over delivery with the possibility of aspiration.
4. The clinician will make the informed determination as to the type of administering protocol that is most appropriate for each specific patient.

Battery Pack

Caution: The battery cells used in Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump may present a fire or chemical hazard if mistreated. **Do not** disassemble, heat above 60°C (140°F), or incinerate. Avoid exposing the battery pack to heat or fire since a fire or explosion hazard could result.

1. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump utilizes a medical grade power supply adapter specifically designed for use only with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump's lithium-ion battery charging circuit. Use of an alternate consumer-style power adapter or DC car adapter may cause damage to the charging circuit and battery of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.
2. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump contains a rechargeable lithium-ion battery. When disposing of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, be sure to discard Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump in a manner consistent with institutional policy for expired battery-operated equipment.
3. The stated battery life is approximate. Performance of the battery may degrade due to excessive temperatures, frequent recharging, and other factors.
4. Avoid using battery packs from other providers. Only Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump battery packs are approved for use in Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.
5. After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery several times to obtain optimum performance.

Features

- Large, color LCD display
- Night Mode reduces screen brightness by changing from full color display to black and amber
- Quiet Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump operation
- Step-by-step prompts and animated illustrations to guide Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump operation
- "Stoplight" LED array visually indicates Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump status
- Configurable 19 language user interface
- Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is designed for cleaning under running water
- Integrated handle for portability
- Rubberized casing for better grip
- Compact, lightweight design
- Impact-resistant design to help minimize damage if dropped
- Tabletop, bed rail, or IV pole mounting
- No drip chamber allows pump to operate in various orientations
- ENFit™ cap storage
- Cord retention feature
- 20 hour battery life at 125 mL/hr
- 18 hours of battery life at 400 mL/hr
- 23 hours of battery life at 50 mL/hr
- Cassette based Kangaroo OMNI™ Feeding Set to facilitate set loading
- Simple, one-handed loading of Kangaroo OMNI™ Feeding Set cassette
- Color-coded Kangaroo OMNI™ Feeding Set identification system
- Audible alarm to indicate errors or Kangaroo OMNI™ Feeding Set-related conditions
- Interrupted Feeding screen for better adherence to nutrition prescription compliance
- Continuous and intermittent feeding capability
- Integrated programmable feed and flush capability
- Automatic Kangaroo OMNI™ Feeding Set priming
- Programmable timed pause
- View up to 30 days of feeding history

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview: Front

Selection Buttons: Press the selection buttons next to the desired option on the screen.

Night Mode Button: Press once to switch screen to night mode. Press again to return to normal mode.

Power Indicator Light: Green light confirms Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is connected to AC power.

Cassette: The feeding set component that attaches to the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Pump Rotor: Circular black wheel that drives fluid through the Kangaroo OMNI™ Feeding Set.

Occlusion Sensor: Pump component used to determine fluid presence and detect occlusions.

Valve Actuator: Pump component that opens and closes the Kangaroo OMNI™ Feeding Set valve used to prevent free flow of fluid.

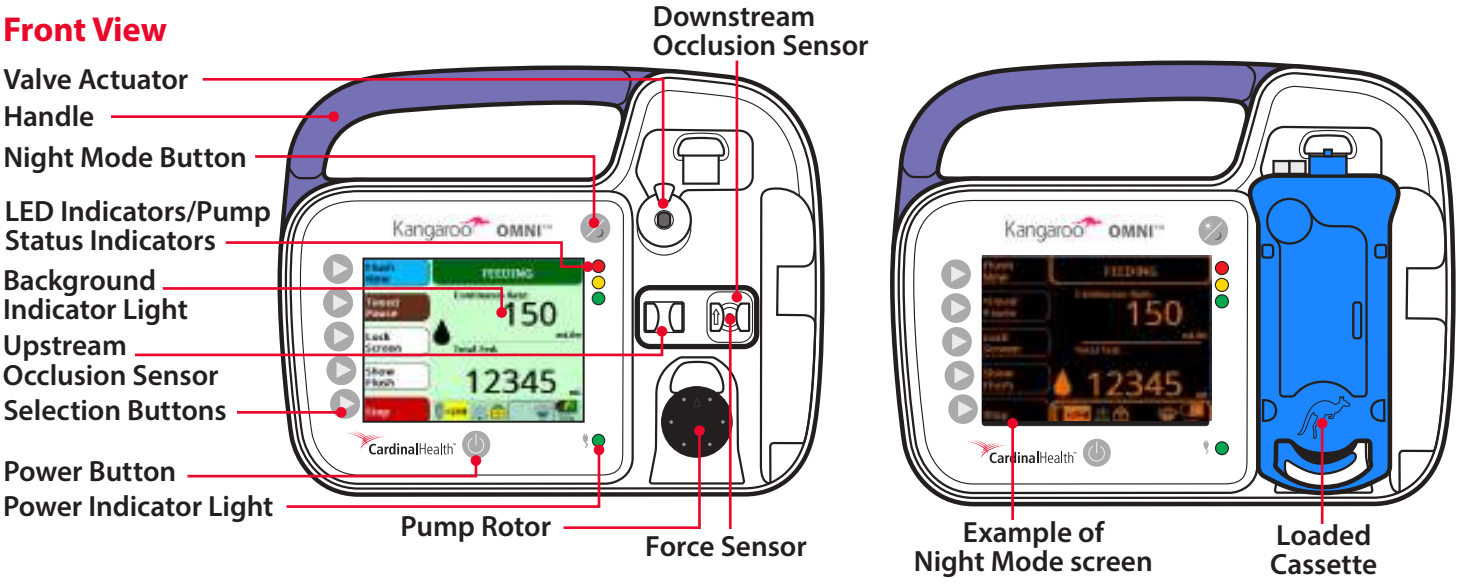
Status Indicators:

● = Warning Alarm

● = Information or Caution Alarm

● = Standby or Feeding

Front View



Note: Pressing the selection buttons with a pen or other sharp objects may cause damage.

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview: Back & Side

Cord Retention Feature: Secures power supply cable when using standard (non-adjustable) pole clamp.

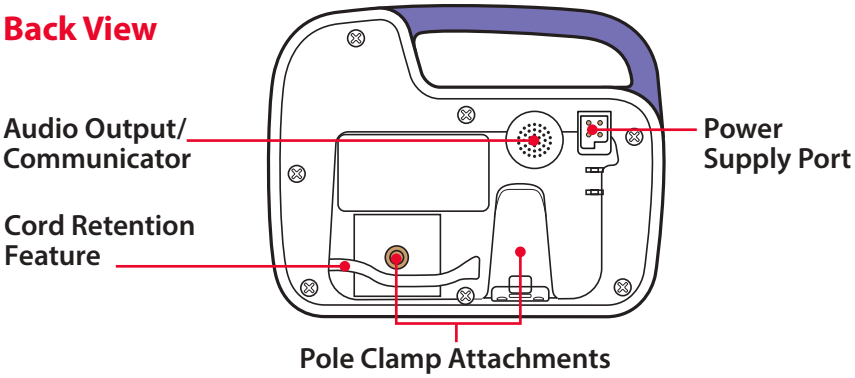
Pole Clamp Attachments: Attachment points for both standard (non-adjustable) and adjustable pole clamps.

Power Supply Port: Connection point for power supply/charge cable and Kangaroo OMNI™ Communications Cable.

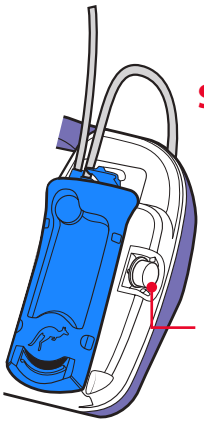
ENFit™ Cap Holder: Location to store ENFit™ cap while not in use.

Audio Output: Outlet for audible alarms.

Back View



Side View

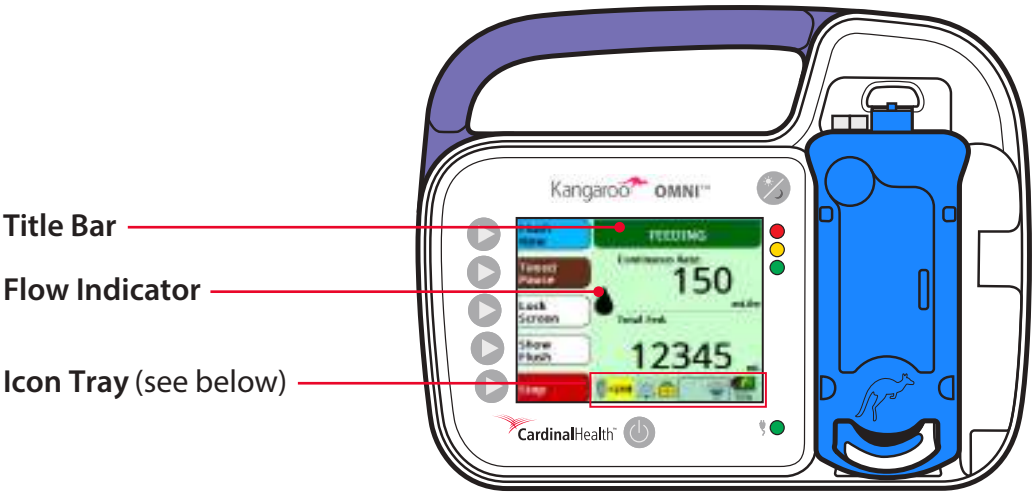


Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview: User Interface

Title Bar: Communicates current running status of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Flow Indicator: Moving droplet indicates that Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is delivering enteral fluid and is working normally.



Icon Tray

>24 H	**Set Usage >24 Hrs:** Indicates if the Kangaroo OMNI™ Feeding Set has been installed for more than 24 hrs.
	Audio Paused: Shows if audio has has been muted/silenced.
	Lock Settings: Shows if Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump settings have been locked to prevent tampering.
100%	**Battery Charge Status:** Shows the percentage of charge remaining on Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump battery. A lightning bolt icon over the battery indicates that the battery is charging.

Alarm Button Icons

	Mute Alarm: Press to temporarily silence alarm.
	Restore Alarm: Press to restore the sound of a previously acknowledged alarm.

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview

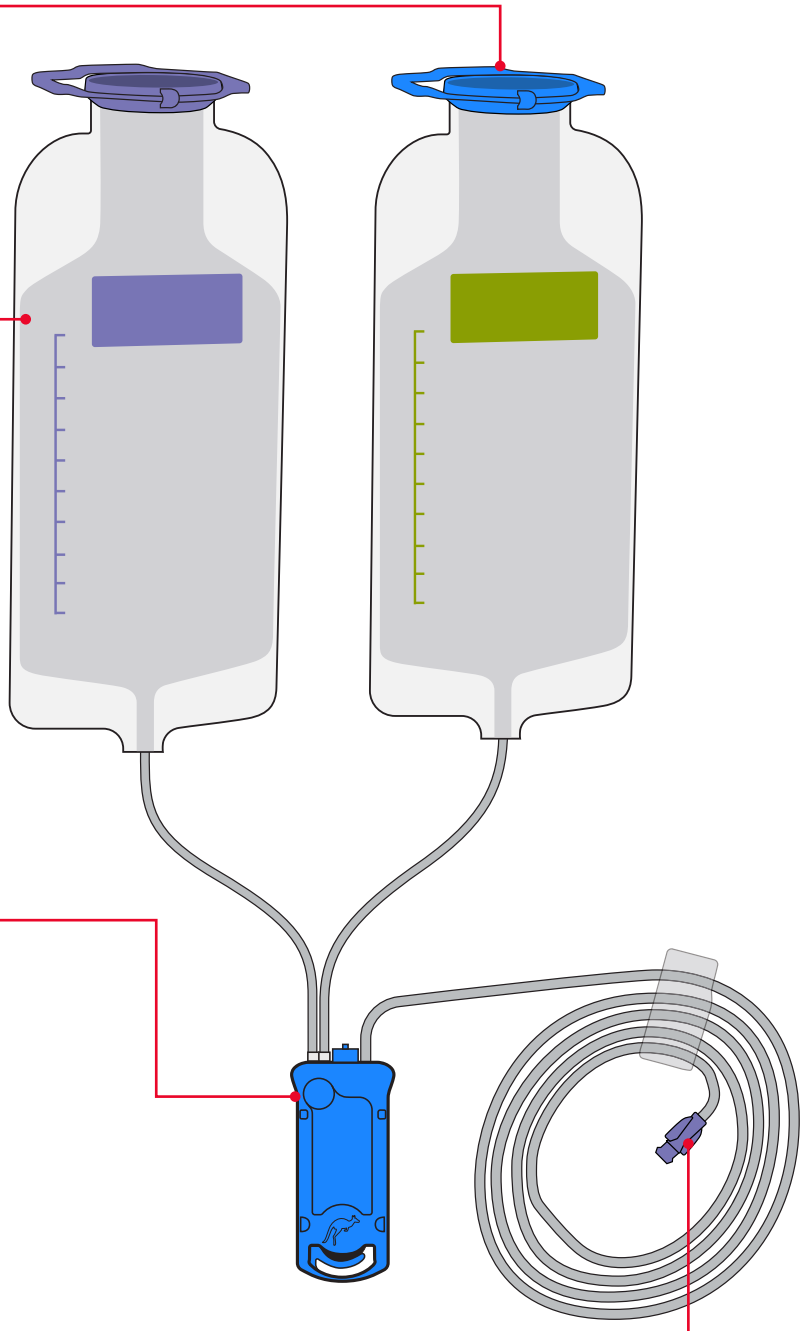
Kangaroo OMNI™ Feeding Set Overview

The below is an example of a Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Flush Bag for illustration purposes only.

Note: product availability and type vary by region.

Flush Bag: (when applicable) intended for use in the administration of water to help manage patient hydration requirements and help keep the feeding tube patent to avoid tube clogs.

Feeding Set Bag: (also available in Spike Set option) intended for use in the administration of enteral fluids.

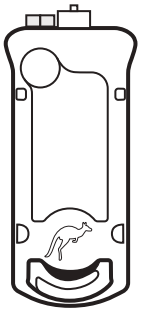
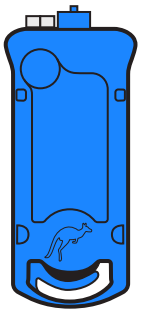


Kangaroo OMNI™ Feeding Sets: various feeding set options are compatible and available for use with the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Platform, see table on following page for the list of Kangaroo OMNI™ Feeding Sets.

ENFit™ Feeding Set Connector: connects the feeding set to the feeding tube. The ENFit™ enteral feeding connector features a unique design to reduce the risk of enteral feeding tube misconnections and improve patient safety using internationally recognized ISO 80369-3 guidelines.

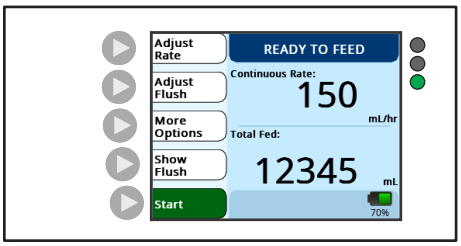
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview

Kangaroo OMNI™ Feeding Set Overview

CASSETTE	COLOR	PRODUCT NAME	DESCRIPTION
	Clear	Kangaroo OMNI™ Feeding Set	Feeding set designed to deliver available formula (categorized as level 0-1 within the IDDSI framework)
	Blue	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Flush Bag	Feeding set designed to deliver available formula (categorized as level 0-1 within the IDDSI framework) and water for hydration/flushing
	Green	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set with Flush Bag	Feeding set designed to deliver homogenized, blenderized formulas (categorized as level 2, 3, or 4 drinks within the IDDSI framework) Feeding set designed to deliver homogenized, blenderized formulas (categorized as level 2, 3, or 4 drinks within the IDDSI framework) and water for hydration/flushing

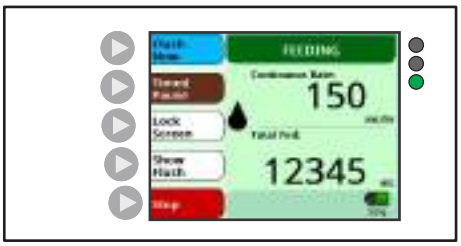
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview

Screen Color Meaning



Blue Background:
Configuring pump for use

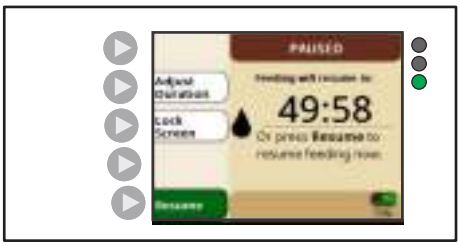
Feeding set valve closed



Green Background:
Pump running

Droplet will be moving

Feeding set valve open

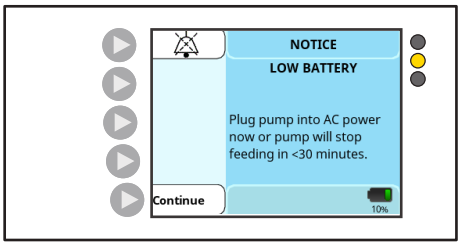


Brown Background:
Pumping paused

Droplet will be paused

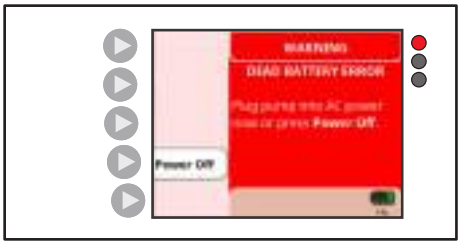
Feeding set valve open

Orange Background:
Caution



Light blue Background:
Low Priority Alarm

Yellow Background:
Medium Priority Alarm



Red Background:
High Priority Alarm

Purple Background:
Biotech Mode

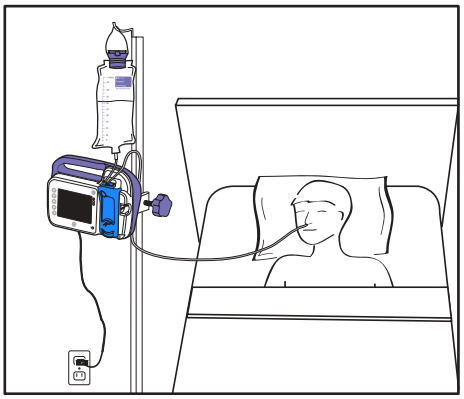
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Overview

Kangaroo OMNI™ Default Settings

The pump is manufactured with the following default settings:

FEATURE	DEFAULT SETTING
Feed Rate	0 mL/hr
Flush Volume	0 mL
Flush Interval	1 hr
Intermittent Mode	Off
# of Feeds (Intermittent Mode)	1
Feed Volume (Intermittent Mode)	0 mL
Feed Interval (Intermittent Mode)	1 hr
Feed Complete Audio	On
Alarm Audio Volume	3 (1 to 5 scale)
Screen Brightness	3 (1 to 4 scale)
Interruption Monitor	Off
Timed Pause Option	On
Timed Pause Time	5 min
Language	English

System Setup



Above image for illustrative purposes only. Does not accurately depict recommended setup.

Important Note: A newly purchased Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump comes with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, AC power adapter, Kangaroo OMNI™ Feeding Set, and pole clamp. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and along with Kangaroo OMNI™ Feeding Sets and accessories, need to be installed and put into service in accordance with the information provided by this manual and accompanying documents.

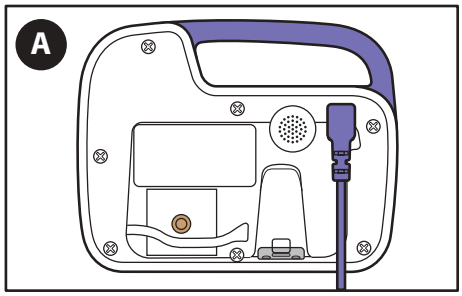
INITIAL SETUP

1. Charge Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump

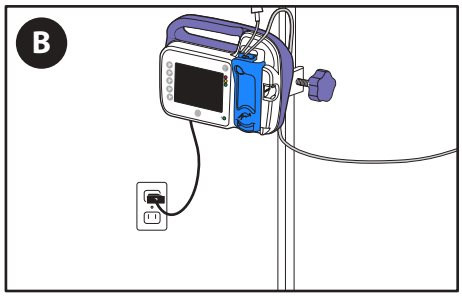
WARNING: The use of multiple socket-outlets or extension cords will compromise electrical safety and/or increase the risk of electrical shock.

CAUTION: Avoid leaving wires, cords, or tubing in a pathway where a person could trip on them and sustain an injury.

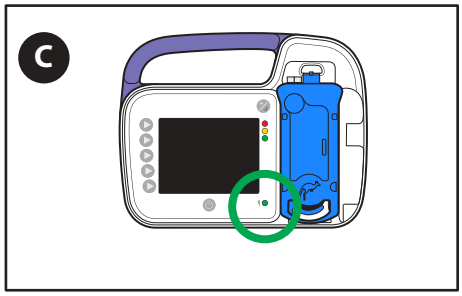
CAUTION: Use only the supplied power adapter to charge your Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.



A. Plug the power adapter into the power adapter port located on the back of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.



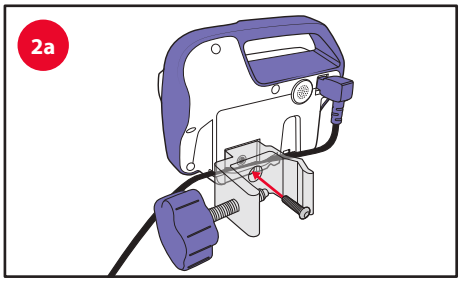
B. Plug the other end of the power adapter into a nearby AC outlet.

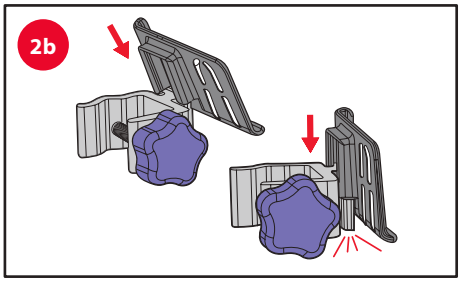


C. Confirm the green Power Indicator Light is on to ensure Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is receiving power.

Note: Charge Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump for a minimum of 12 hours before initial use.

System Setup





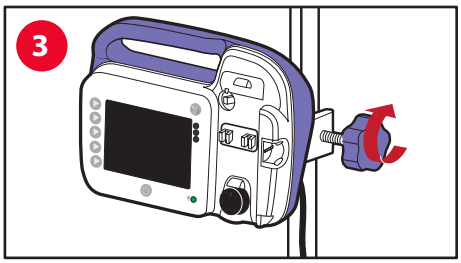
2. Attach the Pole Clamp to Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump

A. **Option 1:** Use the screw provided to attach the pole clamp to the back of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. The pole clamp can be attached in a horizontal or vertical orientation.

B. **Option 2:** Use the provided Tool-Free Pole Clamp adapter to clip into the back of the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding pump. Once the tool-free pole clamp adapter is attached, slide the pole clamp into the tool-free adapter vertically.

Optional: Place the power cable into the channel on the back of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. This will ensure the power adapter stays with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump once the pole clamp is attached.

Note: If you are using the adjustable pole clamp accessory, refer to Cap Storage and Pole Clamp Setup section for instructions.



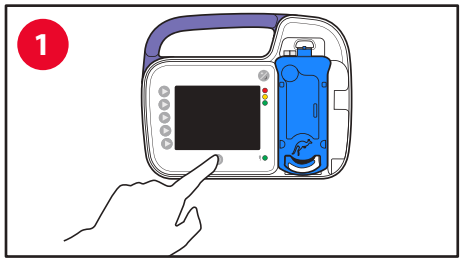
3. Attach the Pole Clamp and Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to the IV Pole

CAUTION: When attaching Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to the IV pole, take precautions to ensure the IV pole remains stable while in use.

A. Place the inside elbow of the clamp against IV pole.

B. Turn the purple knob clockwise until secure.
Note: When the Kangaroo OMNI™ pump is connected to a pole clamp, it is not meant to be used as a standing aid.

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump SETUP



1. Turn On Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump

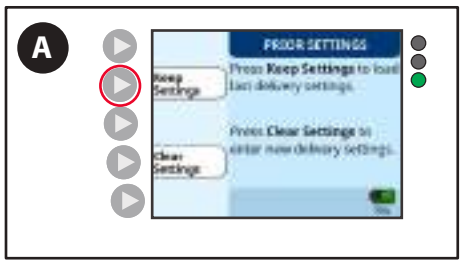
A. Press the **Power** button to turn on Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Note: The language selection screen will appear the first time Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is powered on.

2. Select Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Settings

Note: The Prior Settings screen will appear if the pump was previously configured. Otherwise, the Load Set screen will be shown.

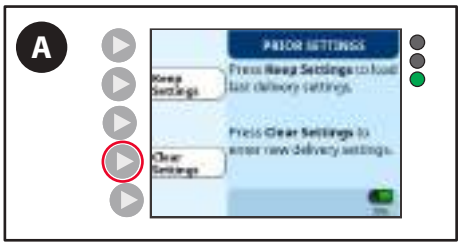
2a Keep the previous rate/feed settings:



A. Press the **Keep Settings** button.

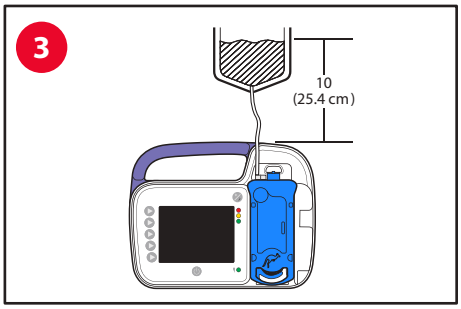
System Setup

2b. Clear previous rate/feed settings:



A. Press the **Clear Settings** button.

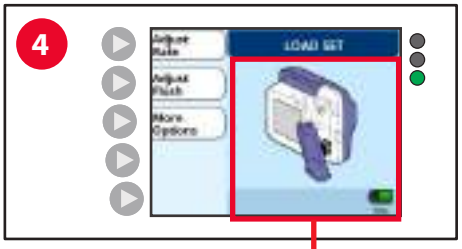
B. Press the **Adjust Rate** button or the **Adjust Flush** button and make any desired adjustments. (See Set Feed/Rate section below for additional information).



3. Hang Feeding Bag/Feeding Container on IV Pole

CAUTION: The top of the starting volume of enteral fluids should be 10 inches above the top of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

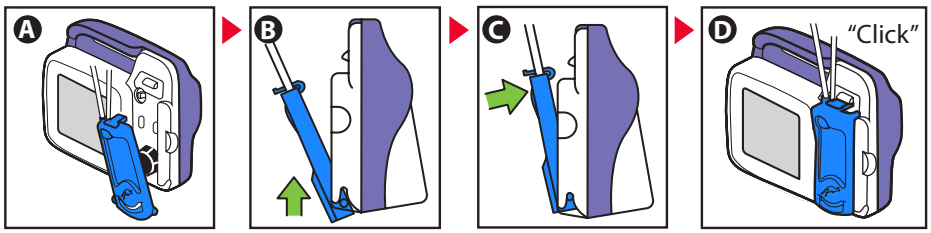
A. Hang the feeding bag or feeding container so the highest level of enteral fluids is 10 inches (25.4 cm) above Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump (as shown).



4. Install the Kangaroo OMNI™ Feeding Set Cassette

CAUTION: Use only approved Kangaroo OMNI™ Feeding Sets with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

A. Load the cassette onto Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump by following the animated instructions on the screen. You will hear a "click" when the cassette has been installed correctly.



B. The Set Loaded screen will confirm that Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump has correctly identified the Kangaroo OMNI™ Feeding Set. You will now be ready to prime the Kangaroo OMNI™ Feeding Set.

Optional: To change Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump preferences, press the **More Options** button (see More Options section for additional information).

5. Prime Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump

Note: If the Kangaroo OMNI™ Feeding Set is already primed, press the **Skip Prime** button.

5a. Auto Prime Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Feed Only or Feed with Flush Feeding Set

To prime the Kangaroo OMNI™ Feeding Set, first fill the bag(s) with feeding solution or connect a pre-filled container.

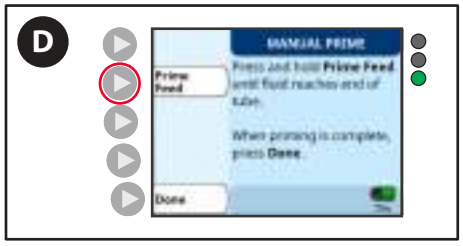
A. Press the **Prime** button.

WARNING: Patient **must not** be connected to Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump when priming is performed.

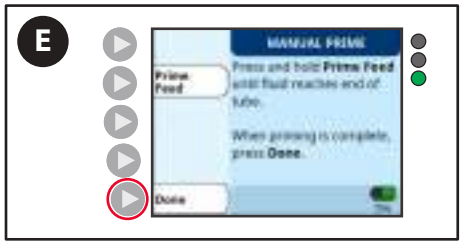
Please note: When using a Feed with Flush Feeding Set, **always** prime the flush tubing before the feed tubing when using Kangaroo OMNI™ Feed Sets with Flush Bags. The Auto Prime feature of Kangaroo OMNI™ will manage this for you. Priming the flush tubing after priming the feed tubing will introduce air in the tubing after the feeding solution, which will require the feed tubing to be primed again to remove the air.

B. Press the **Auto Prime** button to automatically prime the feeding set or feed with flush set.

C. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will show a progress bar indicating the automatic prime is in process. Wait for the priming to complete.



D. Press and hold the **Prime Feed** button until the feeding solution just begins to exit the distal connector.



E. Press the **Done** button to continue with Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump set-up.

System Setup

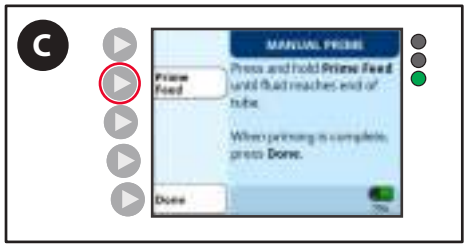
5b. Manually Prime Kangaroo OMNI™ Feed Only Feed Set

To prime the Kangaroo OMNI™ Feeding Set, first fill the bag(s) with feeding solution or connect a pre-filled container.

A. Press **Prime.**

WARNING: Patient **must not** be connected to Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump when priming is performed.

B. Press **Manual Prime**.



C. Press and hold the **Prime Feed** button until the feeding solution just begins to exit the distal connector.

Note: When using Manual Prime feature, Feed Error, and Patient Tube Blocked alarms are disabled. Flush options will only be present when a feeding set with flush bag is used.

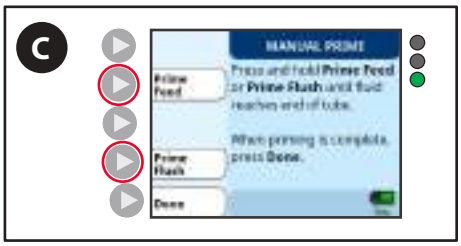
5c. Manually Prime Kangaroo OMNI™ Feed with Flush Feeding Set

To prime the Kangaroo OMNI™ Feeding Set, first fill the bag(s) with feeding solution or water, or connect a pre-filled container.

A. Press **Prime**.

WARNING: Patient **must not** be connected to Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump when priming is performed.

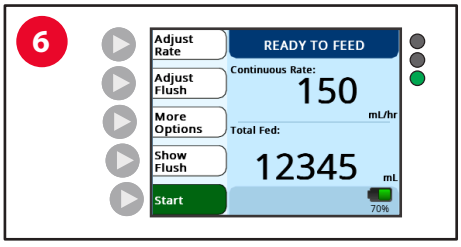
B. Press **Manual Prime**.



C. Press and hold the **Prime Feed** or **Prime Flush** button until the solution just begins to exit the distal connector.

Note: When using Manual Prime feature; Feed Bag Empty, and Patient Tube Blocked alarms are disabled. Flush options will only be present when a feeding set with flush bag is used.
Caution: prime the flush tube before the feed tube when using Kangaroo OMNI™ Feed Sets with Flush Bags. The Auto Prime feature of Kangaroo OMNI™ will manage this for you. Priming the flush tube after priming the feed tube will introduce air in the tubing after the feeding solution, which will require the feed tube to be primed again to remove the air.

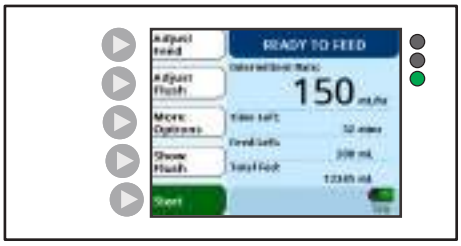
Continuous Mode



6. Adjusting Rate, Feed, and Flush

Upon completion of the prime, the Ready to Feed screen will appear.

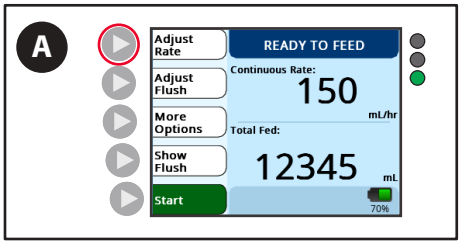
Intermittent Mode



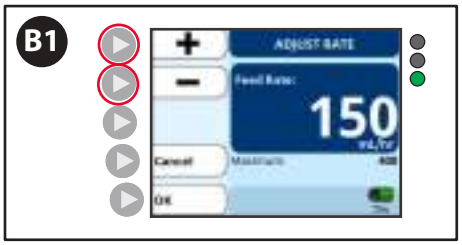
System Setup

6a. Adjusting Continuous Feeds

Continuous Feeds is a feeding mode where a patient is fed continuously at a prescribed flow rate. The Rate feature on Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is used to establish a fixed volume per hour (mL/hr) rate that will continue until the feed runs out or Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is stopped.



A. Press the **Adjust Rate** button to set the continuous feeding rate.

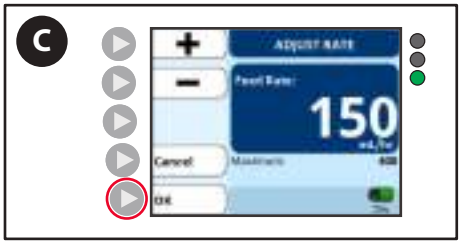


B1. Press the + and – buttons to increase or decrease the rate.

Note: Press and hold either button to accelerate the numbers.

B2. To access the Bolus Max feature, navigate to a rate of 400 mL/hr, then press the + button again. A confirmation screen will appear that will allow access to Bolus Max.

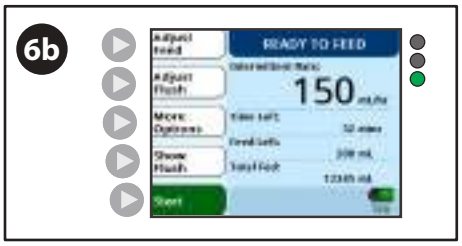
Note: The Bolus Max feature is not available with Kangaroo OMNI™ Thick Formula Sets.



C. Press the **OK** button when desired rate has been selected.

6b. Adjusting Intermittent Feeds

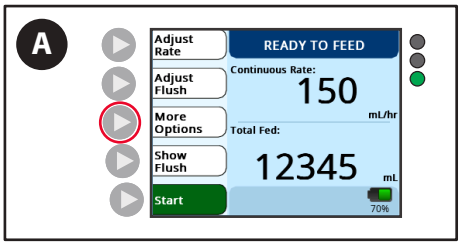
The Intermittent Feeding feature on Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is used to deliver a fixed volume of feed to the patient. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump can be configured to deliver a single feed or multiple feeds at fixed intervals. Once the Intermittent Feeding is complete, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will stop operation and display a “Feed Complete” notification.



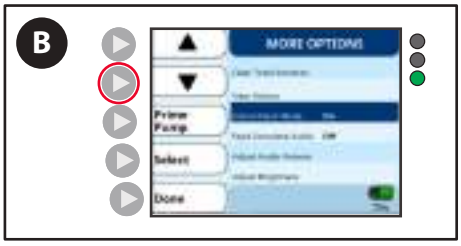
Note: If the Ready to Feed screen has the **Adjust Rate** button on the top left of the screen, **Intermittent Mode** will need to be enabled before the feature can be used. Please refer to the next section to enable Intermittent Mode.

System Setup

To Enable Intermittent Mode:



A. Press the **More Options** button on the Ready to Feed screen.

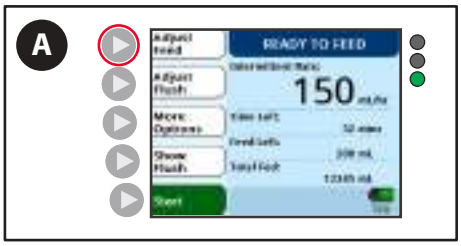


B. Press the down arrow button until Intermittent Mode is highlighted.

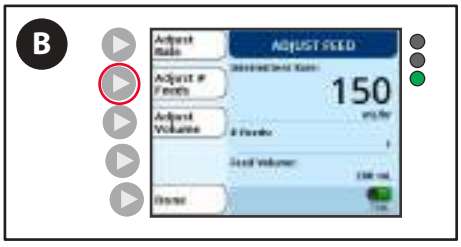
C. Press the **Select** button. "On" or "Off" will be displayed to indicate the present Intermittent Mode state.

D. Press the **Done** button to return to the Ready to Feed screen. The **Adjust Feed** button will now appear and Feed settings can be adjusted.

6c. Adjust Intermittent Mode Feed Settings

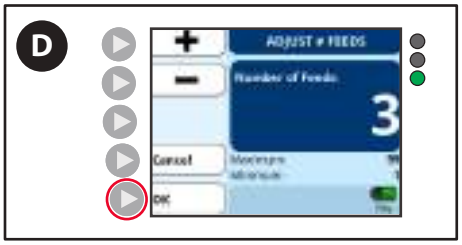


A. Press the **Adjust Feed** button to configure the Feed settings.



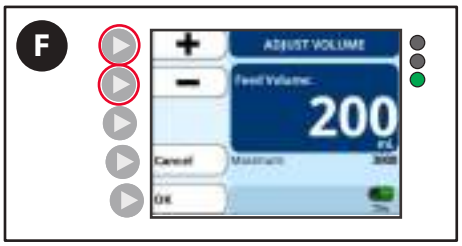
B. Press the **Adjust # Feeds** button.

C. Press the + and – buttons to set the number of feeds to be delivered.



D. Press **OK** to save the settings and return to the **Adjust Feed** screen.

E. Press the **Adjust Volume** button to set the Feed volume.



F. Press the + and – buttons to set the volume of feed to be delivered.

G. Press **OK** to save the settings and return to the **Adjust Feed** screen.

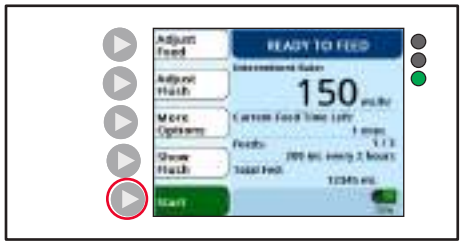
H. Press the **Adjust Interval** button to set the Feed interval.

Note: The **Adjust Interval** button will not appear if the # of Feeds is set to 1.

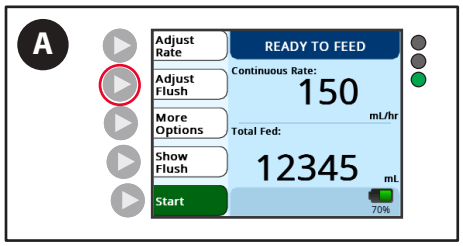
I. Press the + and – buttons to set the interval of feeds to be delivered.

J. Press **OK** to save the settings and return to the **Adjust Feed** screen.
Note: If a pump is feeding in Intermittent Mode and a Flush is programmed, the pump will flush the programmed amount at the end of the feed.

K. Press **Done** to return to the **Ready to Feed** screen.



6d. Adjusting Flush (Feed with Flush Kangaroo OMNI™ Sets)



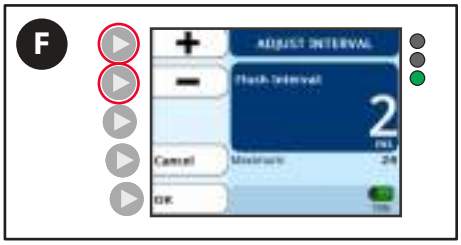
A. Press the **Adjust Flush** button from Ready to Feed screen.

B. Press the **Adjust Volume** button.
Note: Flush Now can be programmed on the Adjust Flush screen.

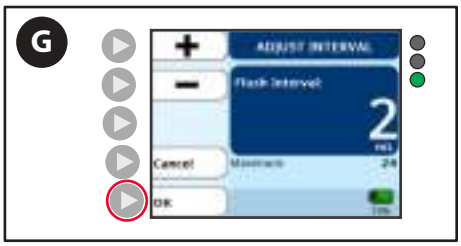
C. Press the + and – buttons to input the desired flush volume.

D. Press the **OK** button to confirm the flush volume and return to the **Adjust Flush** screen.

E. Press the **Adjust Interval** button.



F. Press the + and – buttons to input the desired time interval.

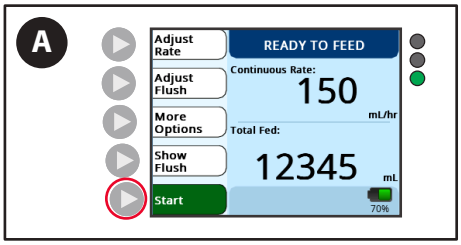


G. Press the **OK** button to confirm the time interval and return to the **Adjust Flush** screen.

H. Press the **Done** button to confirm the time interval and return to the **Ready to Feed** screen.

7. Start Feeding

Continuous Mode

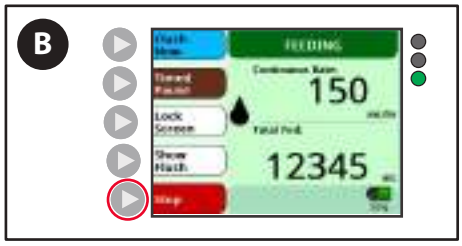


A. Press the **Start** button to begin feeding.
Note: Start button will only appear when all feed or all flush parameters have been entered.

System Setup

Intermittent Mode

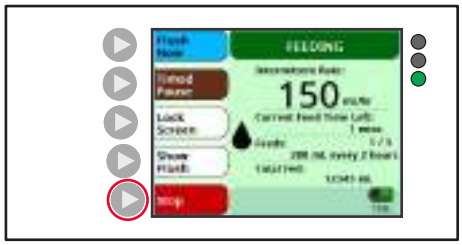
Continuous Mode



B. To change the rate or feed setting once feeding has started, press the **Stop** button.

Note: A green screen with a moving droplet means the feeding is in progress.

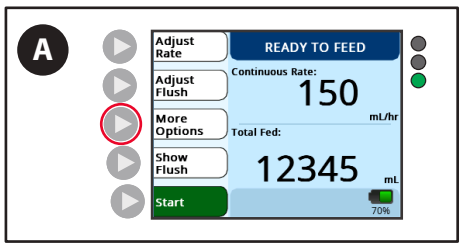
Intermittent Mode



Turn Off Feed Complete Audio (Optional)

A feeding regime will end with either a "Feed Error" alarm or "Feed Complete" notification. The audio portion of the "Feed Complete" notification may be disabled to avoid waking patients undergoing night time feeds.

Note: The programmed feed volume must be less than the amount of available feeding solution for the "Feed Complete" notification to appear at the end of a feed. If the programmed feed volume is more than the available feeding solution, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will alarm “Feed Error”.



A. Press the **More Options** button on the Ready to Feed screen.

B. Press the down arrow button until Feed Complete Audio is highlighted.

C. Press the **Select** button to toggle the audio between "On" and "Off".

D. Press the **Done** button to return to the Ready to Feed screen.

Feed Complete Information Signal

Pump Status Indicator: blinking green

The FEED COMPLETE screen appears at the end of a single or multiple feed.

A. Press **Done** to clear the notification.

Feed Incomplete Information Signal

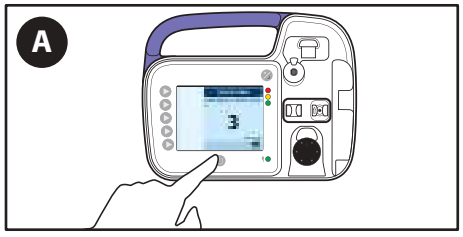
LED Indicator: blinking green

The FEED INCOMPLETE appears if a single or multiple feed is interrupted prior to completion of the allocated amount.

A. Press **Continue Feed(s)** to continue feeding from the current Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump state.

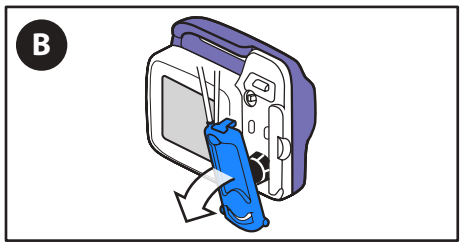
B. Press **Restart Feeds** if you are beginning a new, full feeding regimen.

Turn Off Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump



A. Press and hold Power Button for 3 seconds.

Note: Turning off Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will save settings.



B. Remove and dispose of feeding set.

Additional Options

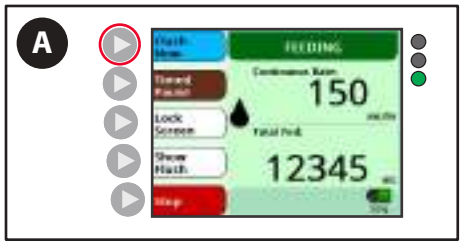
ADDITIONAL OPTIONS WHILE FEEDING IS IN PROGRESS

Stop Feeding

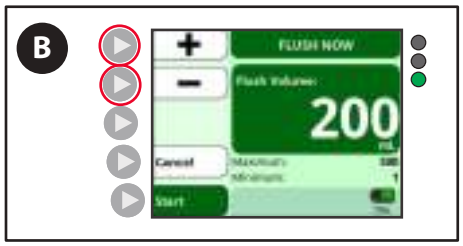
Press the **Stop** button to end the feeding at any time.

Flush Now

While Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is running with a feed and flush set installed, Kangaroo OMNI™ Enteral



A. Press the **Flush Now** button to flush on demand.

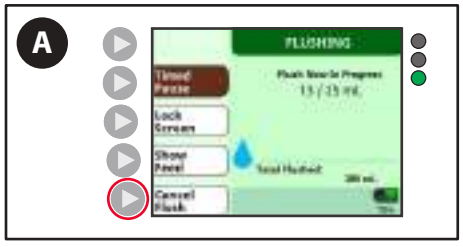


B. Press the + and – buttons to input the desired flush volume.

C. Press **Start** to begin Flush Now.

Stop Flush Now Before Flush Now Volume is Delivered

While Flush Now is in process, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will indicate the progress of the flush. When the Flush Now volume has been delivered, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will automatically resume feeding.



A. Press the **Cancel Flush** button to stop a Flush Now that is in progress and return to feeding.

Additional Options

Pause Feeding

The Timed Pause feature allows Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to be paused temporarily for a period of 5 to 240 minutes. While paused, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will move a very small amount of feeding solution through the Kangaroo OMNI™ Feeding Set.

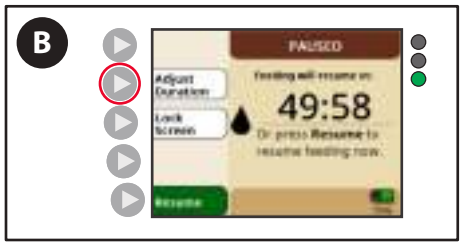
WARNING: When the pause duration ends, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will automatically restart feeding.

Note: The flow rate during the timed pause is 0.175 mL/hr for pause times greater than 30 minutes.

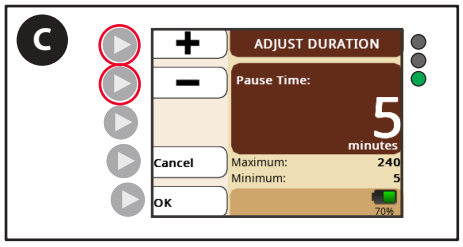
Note: The Timed Pause feature can be disabled though Biotech mode if users want to avoid its use.

A. Press the **Timed Pause** button. Default pause time is 5 minutes.

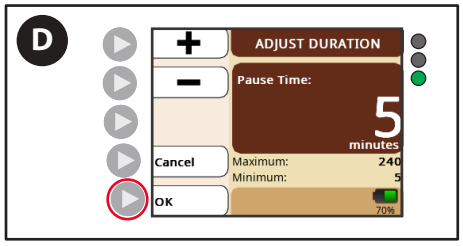
Note: An amber screen with a stationary droplet means the feeding is paused.



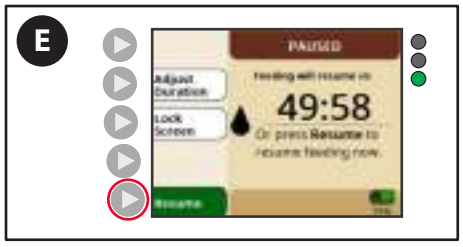
B. To adjust pause duration from 5 minutes, press the **Adjust Duration** button.



C. Press the + and – buttons to select the new duration.



D. Press the **OK** button to confirm the desired pause time. The Timed Paused screen will show a time countdown until the pause duration is complete.



E. When the countdown has completed, the pump will beep and automatically resume feeding. To end the Timed Pause early and immediately resume feeding, press the **Resume** button.

Additional Options

Lock / Unlock Input Screen

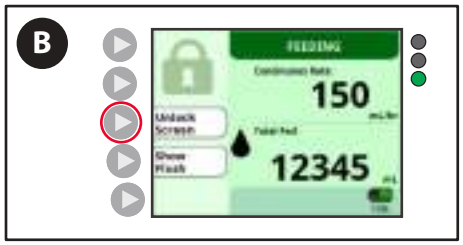
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump allows the user to lock the input screen to prevent accidental button presses during portable use. This is especially helpful when transporting Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump in a backpack.

Lock Input Screen

A. Press and hold the **Lock Screen** button for 5 seconds to lock the screen.

Note: A countdown will appear to show how long to hold the button. A lock symbol will appear on the Feeding screen once the lock screen has been activated and the buttons will be disabled.

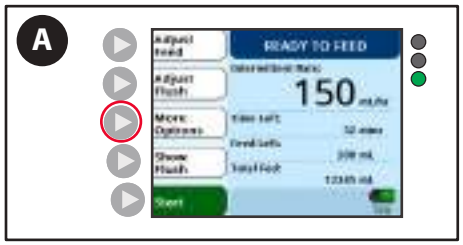
Unlock Input Screen



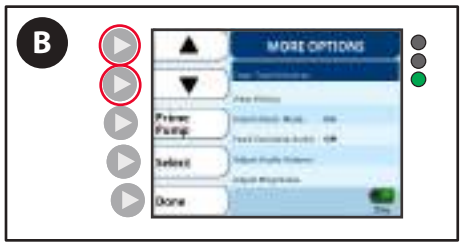
B. To disable the Lock Screen and reactivate buttons, press and hold the **Unlock Screen** button for 5 seconds.

Note: A countdown will appear to show how long to hold the button. The lock symbol will disappear on the Feeding screen and buttons will be re-enabled.

Access Additional Setup Options:



A. Press the **More Options** button on the Ready to Feed or Set Loaded screen.



B. Use the arrow keys to highlight the feature you want to activate.

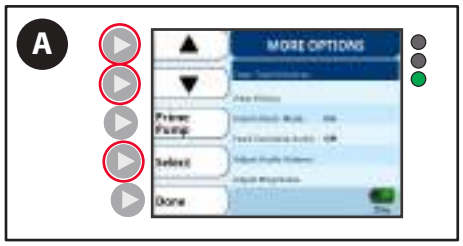
C. Press the **Select** button to activate the highlighted feature.

Additional Options

D. Press the **Done** button to return to Ready to Feed.

Clear Total Volume:

This feature resets the feeding and flushing counters to zero. Use for starting a new patient or a new feeding.



A. In the More Options screen, use the arrow keys to select **Clear Total Volumes**, and press the **Select** button.

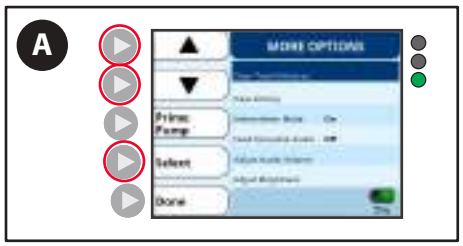
B. Press the **Clear** button.

C. Press the **Back** button to return to More Options.

Additional Options

View History:

This feature retrieves Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump history for the last 30 days.



A. In the More Options screen, use the arrow keys to select **View History**, and press the **Select** button.

B. Press the **View Hours** button or the **View Days** button.

Note: When viewing history in hours, the screen will display the amount delivered for the last partial hour plus the previous number of whole hours selected. When viewing history in days, the screen will display the amount delivered for the last partial hour plus the previous number of whole days selected.

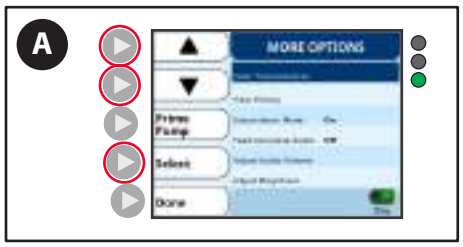
C. Press the **Back** button to return to History.

D. Press the **Back** button to return to More Options.

Note: It is recommended to clear history when switching the pump between patients

Adjust Audio Volume:

This feature sets the desired volume level for all alarms and notifications.



A. In the More Options screen, use the arrow keys to select **Adjust Audio Volume**, and press the **Select** button.

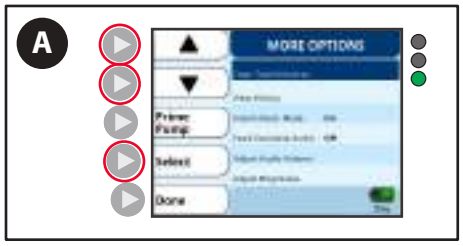
B. Press the + and – buttons to input the desired volume.

Additional Options

C. Press the **OK** button to return to More Options.

Adjust Brightness:

This feature adjusts the brightness of the display backlight.



A. In the More Options screen, use the arrow keys to select **Adjust Brightness**, and press the **Select** button.

B. Press the + and – buttons to input the desired brightness.

C. Press the **OK** button to return to More Options.

Interruption Monitor Screen

Note: This screen will only appear if Interruption Monitor is enabled in the Biotech menu.

If a continuous feeding regimen has been configured, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump can notify users of its non-feeding time. This feature is intended to assist practitioners of volume-based feeding. This NOTICE screen will be displayed if the pump has been turned off, stopped or flushing for 30 cumulative minutes or more for feed only sets and 60 cumulative minutes or more for feed flush sets.

When on the screen, the Interrupted Time and Feed Missed totals will continue to accumulate. Acknowledging this screen or changing the feed rate will reset the totals.

Cap Storage and Pole Clamp Setup

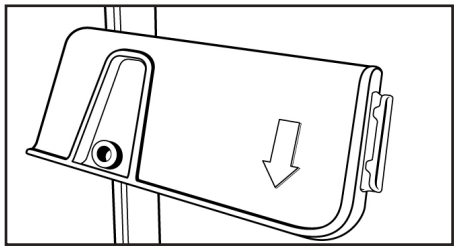
Using the ENFit™ Cap Storage Feature

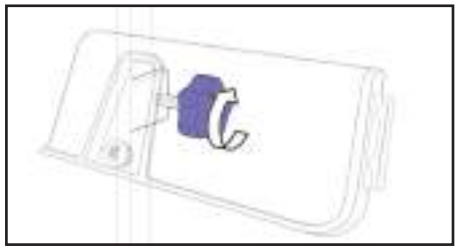
A. Remove cap from tube connector.

B. Secure cap while not in use.

C. Replace cap on tube connector after disconnecting from patient.

Attach Adjustable Pole Clamp to IV Pole





CAUTION: When attaching Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to the IV pole, take precautions to ensure the IV pole remains stable while in use.

A. Place the inside elbow of the clamp against the IV pole.

B. Turn the knob to the right to tighten the pole clamp against the IV pole so it is secure and does not slide down the pole.

C. Rotate the plastic latch plate of the pole clamp so that the "slide and click" feature looks like an upside down letter "U" and the arrow is pointing down.

Attach Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to Pole Clamp

A. Place the back of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump against the flat portion of the pole clamp latch plate. Line up the latch plate guide (upside down "U").

B. Slide Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump downward (while keeping contact with the guide) until you hear a positive "click", indicating Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is properly seated. To remove Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, gently pull upward.

Note: The plastic retention plate can be rotated in 90 degree increments to allow for attachment to a horizontal tabletop surface or a horizontal bed rail. To rotate, grasp the latch plate and twist until the latch plate "pops" into the next angled position.

The plastic retention plate can also be tilted in 15 degree increments to allow the user to choose an optimum viewing angle.

Use the Adjustable Pole Clamp Tube Support Guide

A. Ensure the cassette is properly loaded.

B. Select the tube that goes to the patient (tube exiting the right side of the cassette).

C. Press the tubing into the tube guide creating a loop above Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

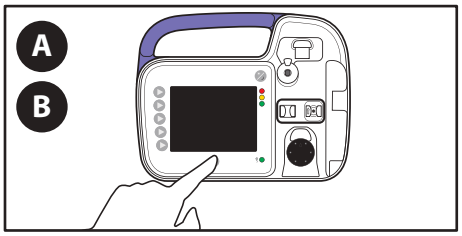
D. Ensure that the loop has sufficient length to make a gradual curve.

Biotech Mode

Biotech Mode Settings

Biotech Mode is a menu location for certain Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump settings that are generally only changed by a biomedical technician. Settings in Biotech Mode include Lock Settings, Interruption Monitor, Timed Pause, and Language.

Access Biotech Mode



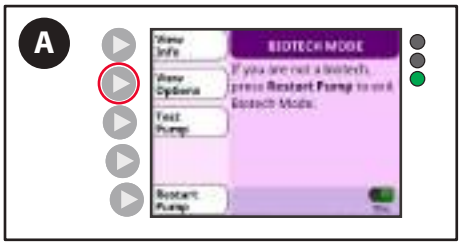
A. Press the **Power** button to turn **off** Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

B. Press the **Power** button to turn **on** Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

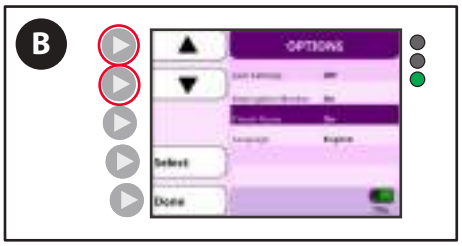
C. Press and release the upper left arrow button during the introduction animation. Biotech Mode should now be visible.

D. Press the **View Info** button to see the device serial number, software version, and other important information about Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Access Biotech Mode Options

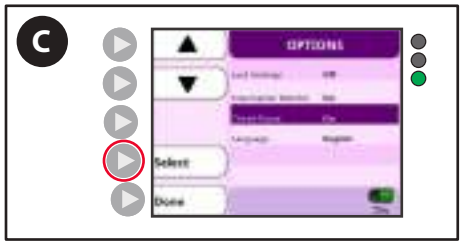


A. Press the **View Options** button to enter the feature selection screen.

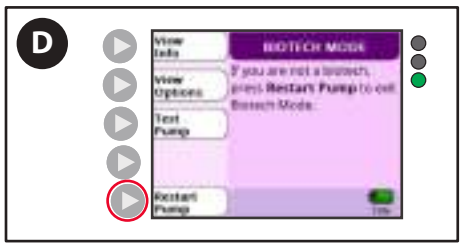


B. Use the arrow buttons to highlight the feature you want to activate.

Biotech Mode



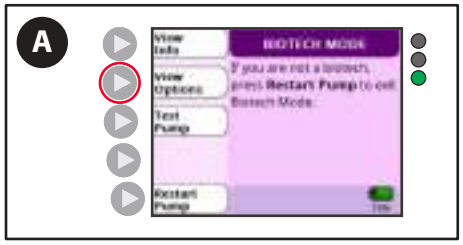
C. Press the **Select** button to activate the highlighted feature, and then press **Done**.



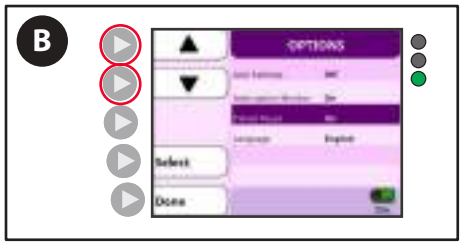
D. Press the **Restart Pump** button to save the settings and exit Biotech mode.

Lock Settings

The Lock Settings feature disables the user input of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump settings, allowing clinicians to ensure that settings do not change. This feature is commonly used for patients who are resistant to receiving feedings or to prevent young children from tampering with the settings during ambulatory use.



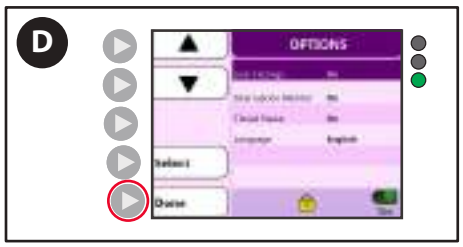
A. Press **View Options** button.



B. Use the arrow buttons to highlight **Lock Settings**.

Biotech Mode

C. Press the **Select** button.



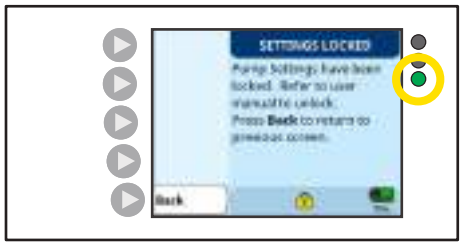
D. Press the **Done** button.

E. Press **Restart Pump** button to save the settings and exit Biotech mode.

If a user attempts to modify any settings, a Settings Locked reminder screen will be displayed. The Lock Settings feature can only be disabled by entering Biotech Mode and switching Lock Settings to Off.

When Lock Settings is enabled, a padlock symbol will be displayed on the icon bar to indicate that Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump settings have been locked.

Settings Locked Information Signal

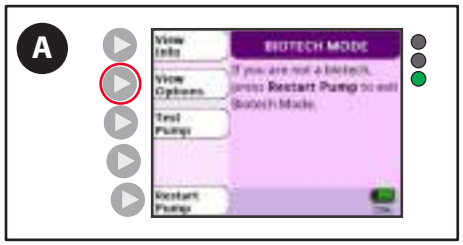


Pump Status indicator: blinking green

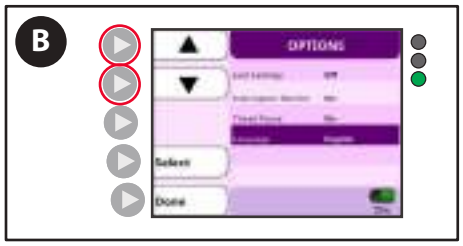
The SETTINGS LOCKED screen appears if the Lock Settings feature has been activated in Biotech Mode. No settings can be changed. To disable the Lock Settings, you must disable this feature in the Biotech mode. See above.

Language Setting

The Language Setting allows you to change the language used on Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump screen.



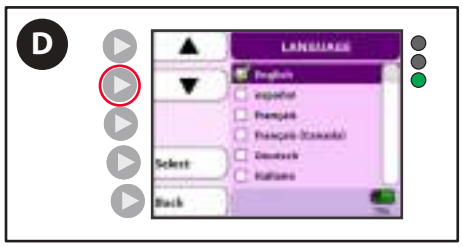
A. Press **View Options** button.



B. Use the arrow buttons to highlight **Language**.

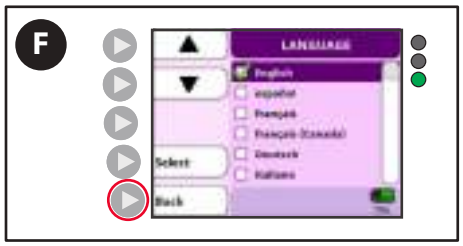
Biotech Mode

C. Press the **Select** button.

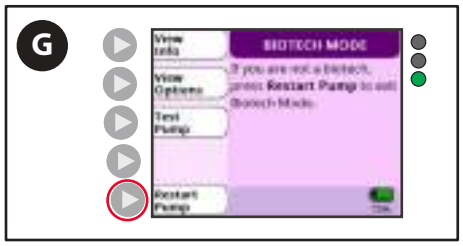


D. Use the arrow keys to select the desired language.

E. Press the **Select** button. A check mark should appear in the check box next to the desired language.



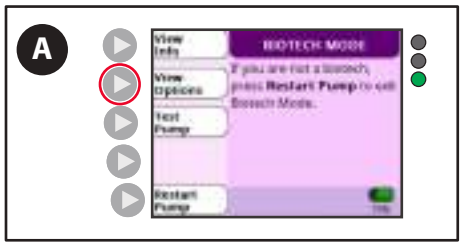
F. Press the **Back** button.



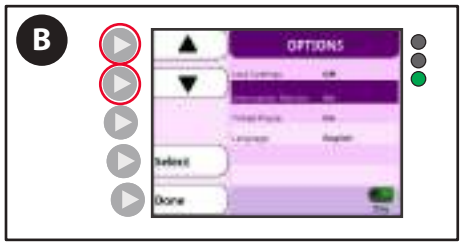
G. Press the **Restart Pump** button to save the settings and exit Biotech mode.

Biotech Mode

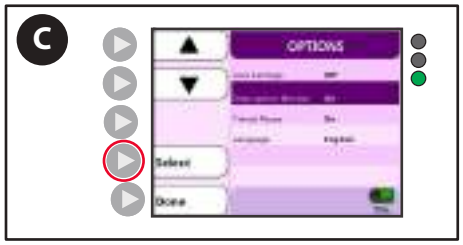
Interruption Monitor Settings



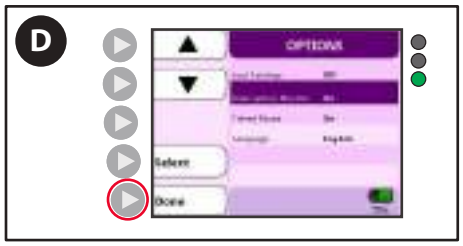
A. Press **View Options** button.



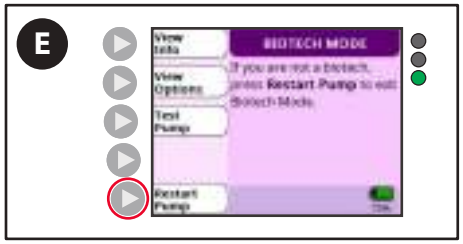
B. Use the arrow buttons to highlight **Interruption Monitor**.



C. Press the **Select** button to toggle between **On** or **Off**.

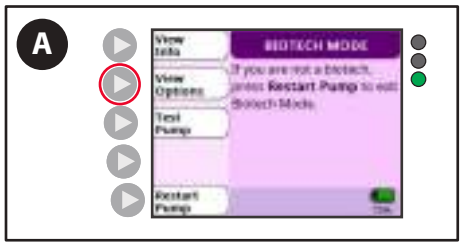


D. Press the **Done** button.



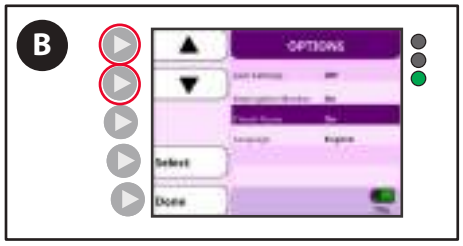
E. Press the **Restart Pump** button to save the settings and exit Biotech mode.

Timed Pause Setting



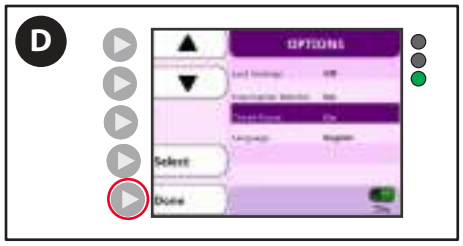
A. Press the **View Options** button.

Biotech Mode

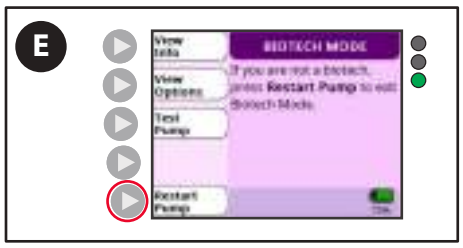


B. Use the arrow buttons to highlight **Timed Pause**.

C. Press the **Select** button to toggle between **On** or **Off**.



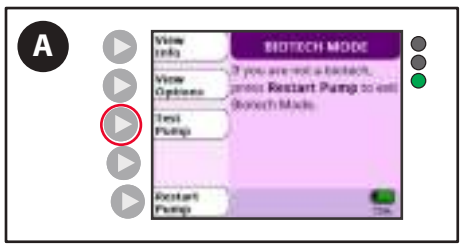
D. Press the **Done** button.



E. Press **Restart Pump** button to exit Biotech mode and return to normal operating mode.

Field Certification

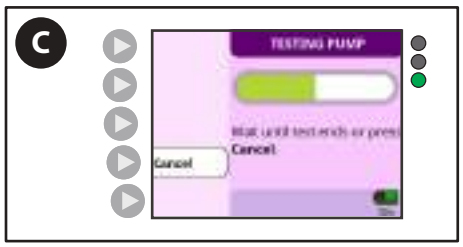
The following procedure can be used to manually certify Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. It is recommended to conduct a performance test every 2 years, or as recommended by facility protocol. Load any Kangaroo OMNI™ Feeding Set filled with at least 50 mL of water. The Kangaroo OMNI™ Feeding Set should be pre-primed, with water visible in the downstream tubing.



A. Press **Test Pump** button.

Biotech Mode

B. Press the **Start** button.



C. Follow the screen prompts as Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump tests its operating functions. Wait for the testing to complete.

D. "Test Passed" screen will appear when the performance test is complete.

Note: If you do not obtain a Test Passed result, restart the pump and try again with a newly primed feeding set. If the failure persists, note the failure code on the screen and contact Customer Service.

Note: Upon successful completion of a Field Certification, the Days Since Certification field in the Biotech Service Info screen will be reset to zero.

Cleaning

Caution: Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, and power adapters are not designed to be immersed underwater. **Do not** immerse Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, or power adapters in water or other cleaning solutions. Failure to follow the cleaning procedures described herein could result in hazards to users, patients, and clinicians. As with any A/C powered electrical device, care must be taken to prevent liquid from entering Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump to avoid electrical shock hazard, fire hazard, or damage to electrical components.

Caution: Disconnect Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump from A/C power source before thoroughly cleaning. After thoroughly cleaning, **do not** connect to an A/C power source until thoroughly dry.

Caution: User should not disassemble the device when cleaning.

If any of the following events occur, **do not** use Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump until it has been properly cleaned and dried. For assistance, please contact Customer Service.

- Wetting of the power adapter
- Leakage into Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump interior

General Cleaning Instructions

Cleaning should be performed as needed. It may also be desirable to define cleaning intervals based on knowledge of the environment in which the pump is used. Only personnel trained in the cleaning of medical devices should perform cleaning. A mild, common dish washing liquid detergent should be used for general cleaning. This detergent should be used with a 20:1 ratio water to detergent mixture.

Inspect the device for any visible soil immediately following usage and/or procedure. If visible soil is present, wipe down Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump with a paper towel moistened with the cleaning solution, removing all visible soil. Use a brush to remove soil from hard to reach crevices. **Users should inspect the device after cleaning for any visible soil to ensure the device is cleaned between uses. If soil is visibly present, repeat the cleaning steps before moving to disinfection instructions.** After thoroughly cleaning, store the pump and accessories in an area free of dirt, dust, pet hair, and other contaminants.

Caution: The use of cleaners and disinfectants other than the ones described in the instructions for use may cause significant damage to Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and may void warranty.

Cleaning Frequency

It is recommended that Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump be thoroughly cleaned after each Kangaroo OMNI™ Feeding Set use for a minimum duration of 30 seconds, to prevent bacterial contamination. Further, failure to thoroughly clean Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump can interfere with the function of the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump rotor and sensors, which can increase the occurrence of errors and warning alarms. See below for methods for cleaning each component. High frequency of cleaning or cleaning with severe chemicals can cause the plastic housing to crack or break. This can result in electric shock or other risks. **Do not** clean more than necessary to meet user/operator needs.

Instructions for Cleaning Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump

Pump Housing Cleaning

- Refer to General Cleaning Instructions above before starting.
- Thoroughly clean outside surface with a damp cloth or sponge using a mild detergent. Ensure all cleaning solution is rinsed or wiped from the device.
- For difficult to clean areas, it is permissible to wash Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump under running water. Avoid submerging Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump or washing with high pressure nozzles, which exceeds the water proof rating of the pump. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump casing has a water proof rating of "water jet resistant". This allows for washing under running water or wiping with a damp cloth.
- For excessive cleaning needs, avoid use of sharp objects during the cleaning process. Use of a soft bristle brush for example may be used.
- Users should inspect the device after cleaning for any visible soil to ensure the device is cleaned between uses. If soil is visibly present, repeat the cleaning steps before moving to disinfection instructions.

Cleaning

AC Adapter Cleaning

- Refer to General Cleaning Directions before starting.
- The AC adapter normally does not require cleaning. If soiling of the AC adapter is observed, unplug from outlet and wipe the exterior surfaces of the AC adapter with a non-abrasive dry or slightly damp cloth.
- Allow excess moisture to evaporate from the AC adapter prior to use.
  Caution: Avoid exposing AC adapter to excess moisture, as this can lead to an electrical shock or fire hazard. The power adapter is rated IPX0 which is not water resistant.

Rotor Cleaning

- Refer to General Cleaning Directions before starting.
- Use a cotton swab to clean the rollers thoroughly with a solution of warm water and a mild dishwashing detergent.

Sensor Cleaning

- Use a damp cotton swab to clean the sensors and the pathway where the cassette is seated.

Disinfection

Caution: Avoid exposing the power adapter to excess moisture, as this can lead to an electrical shock or fire hazard.

General Disinfection Instructions

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump can be disinfected by wetting its surfaces with 70% isopropyl alcohol. To wet the device, use at least two 70% isopropyl alcohol, lint-free wipes and wipe as necessary to maintain visual wetness. Visual wetness should be maintained for a minimum duration of 10 minutes or until dry, whichever is longer.

Alternatively, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump can be disinfected by wetting its surfaces with 10% bleach solution. To wet the device, use sterile, lint-free wipes saturated with the solution and wipe as necessary to maintain visual wetness. Use additional fresh, sterile, lint-free wipes saturated with the solution as needed to keep the surface visually wet for a minimum duration of 10 minutes or until dry, whichever is longer.

Disinfection frequency: It is necessary to clean and disinfect Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump after each use when used for multiple patients. This is to prevent spreading bacteria, viruses, and other germs between patients interacting with the pump.

Alarms & Troubleshooting

LED Pump Alarm Indicator Lights

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump status LED Indicator lights on the upper right of the pump screen provide a quick visual indication of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump status.

- Solid Green = Pump Running
- Blinking Green = Ready
- Solid Yellow = Information
- Blinking Yellow = Notification
- Blinking Red = CRITICAL ALARM

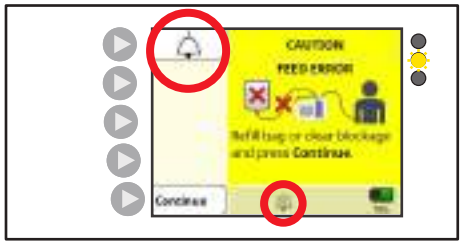
See the information below for detailed descriptions of each warning. If an unexpected operation or event occurs while using Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, please report any findings to Customer Service.

Alarms

WARNING: Ensure audio output opening is unobstructed during normal operation.

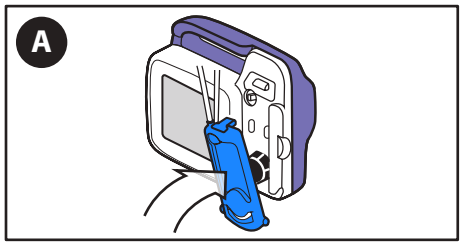
All alarms are intended to be heard by operators within range of the alarm speaker. The speaker is located on the back of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, and is designed to be heard within the patient's room. The display and LED alarm indicators are intended to be seen by an operator facing the front of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

How to Temporarily Silence the Alarm

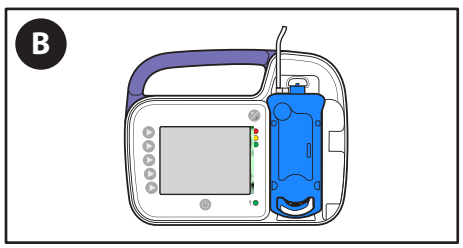


The alarms cannot be permanently silenced or muted. However, by pressing the Silence Alarm button, the alarm audio will be temporarily silenced for two minutes. After two minutes, the alarm audio will restart. To re-engage the audio alarm before the two minutes is up, press the Bell button. This will end the temporary audio pause, and restart the audible alarm.

Verifying Functionality of the Alarm System



A. **Load a new Kangaroo OMNI™ Feeding Set** onto Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.



B. Leave the Kangaroo OMNI™ Feeding Set empty.

Alarms & Troubleshooting

C. Run **Auto Prime**.

D. Upon priming, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will detect a Feed Error condition and alarm.

E. **Confirm** the audible alarm, color display, and colored LEDs all properly indicate a Feed Error condition.

Pump Tampered (Caution Notice)

LED Pump Alarm Indicator Light: Blinking Green

The PUMP TAMPERED caution notice screen appears if the Kangaroo OMNI™ Eternal Feeding Pump has been opened without authorization. This screen will appear on every power up after a tamper event has been detected, the user is not able to clear this notice. Press **Continue** to dismiss the screen.

Clock Failure (Caution Notice)

LED Pump Alarm Indicator Light: Blinking Green

The CLOCK FAILURE caution notice screen appears if the clock within the Kangaroo OMNI™ Eternal Feeding Pump has lost power. This screen will appear on every power up when the clock is detected to not be working properly. Press **Continue** to dismiss the screen.

Note: The history and records displayed on the screen may be inaccurate after a clock failure is detected. However, the pump will continue to feed and flush as expected. To clear this error, send pump to a service center.

Alarms & Troubleshooting

Pump Inactive Alarm (Low Priority)

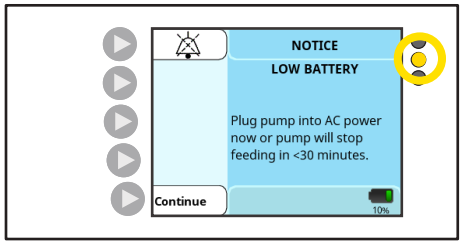
LED Pump Alarm Indicator Lights: Solid Yellow

PUMP INACTIVE error screen appears if Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump has been without input for more than 10 minutes.

Note: If pump is on battery power with no set loaded, the pump will shut off after 10 minutes of inactivity.

A. Press **Continue** to return to the previous screen.

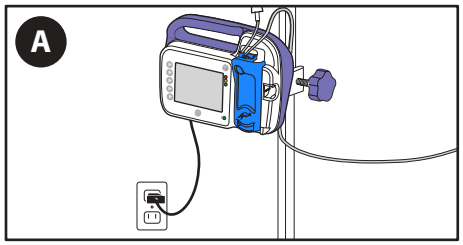
Low Battery Alarm Notice (Low Priority)



LED Pump Alarm Indicator Lights: Solid Yellow

The LOW BATTERY alarm appears when approximately 30 minutes of battery life is remaining.

Note: Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will continue to deliver fluid if this alarm occurs while feeding or flushing.



A. **Plug Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump into a wall outlet** for at least 12 hours to charge fully. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will automatically return to the screen that was active prior to the error and will continue to operate normally.

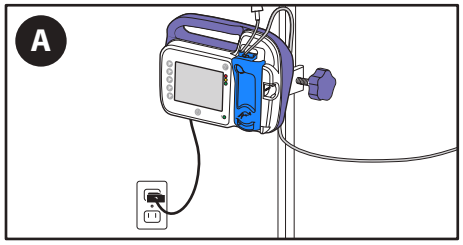
Note: If this alarm occurs while Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is plugged in, ensure the power adapter plug is completely inserted into the power adapter port.

Low Battery Caution Alarm (Medium Priority)

LED Pump Alarm Indicator Lights: Blinking Yellow

The LOW BATTERY CAUTION alarm appears when approximately 15 minutes of battery life is remaining.

Note: Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will continue to deliver fluid if this alarm occurs while feeding or flushing.



A. **Plug Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump into a wall outlet** for at least 12 hours to charge fully. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will automatically return to the screen that was active prior to the error and will continue to operate normally.

Note: If this alarm occurs while Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is plugged in, ensure the power adapter plug is completely inserted into the power adapter port.

Alarms & Troubleshooting

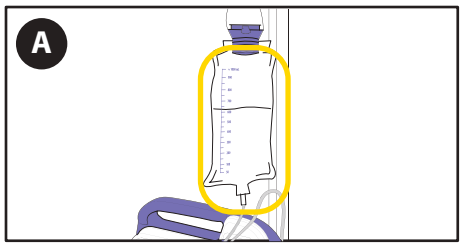
Feed Error Alarm (Medium Priority)

LED Pump Alarm Indicator Lights: Blinking Yellow

The FEED ERROR screen appears when the feed bag is empty or there is a clog, kink or excessive foam/bubbles in the tubing between the feed bag and the pump.

Detection of this alarm condition may take up to 40 minutes to occur at 1 mL/hr.

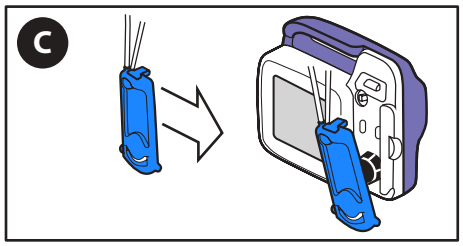
Detection of this alarm condition may take up to 5 minutes to occur at flow rates greater than 50 mL/hr.



A. If the enteral fluids bag is empty, **refill bag as necessary**.

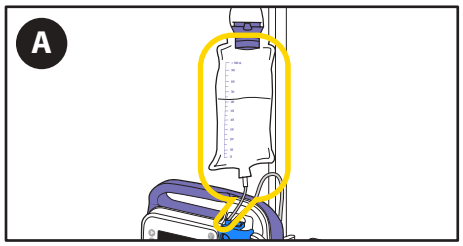
B. Press **Continue** and prime the pump to prepare for next feeding.

WARNING: Patient must not be connected to Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump when priming is performed.



C. If alarm continues, **replace Kangaroo OMNI™ Feeding Set**.

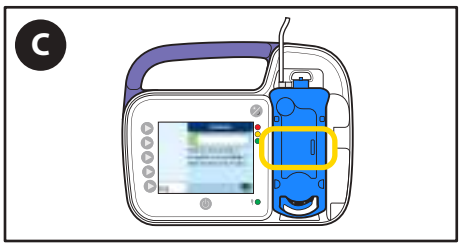
OR



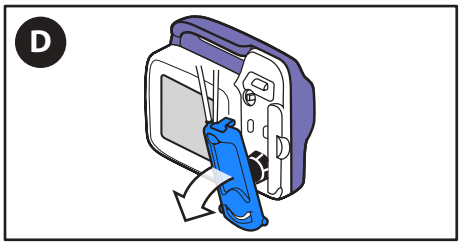
A. If the bag still contains feeding solution, check the bag and tubing for air bubbles or blockages.

B. Press **Continue** and prime the pump to move the air bubbles or blockage through the tube. Disconnect patient from tubing before priming.

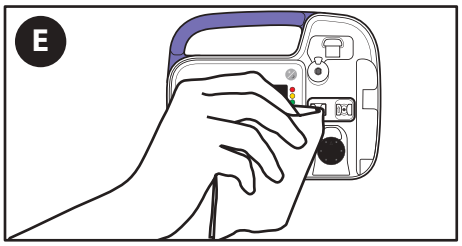
Alarms & Troubleshooting



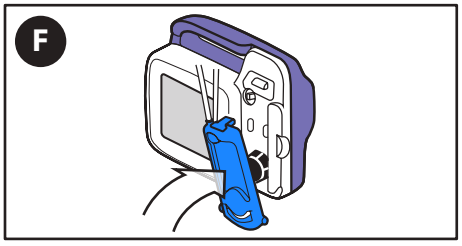
C. Once the air bubbles are out of the occlusion sensor region, restart feeding.



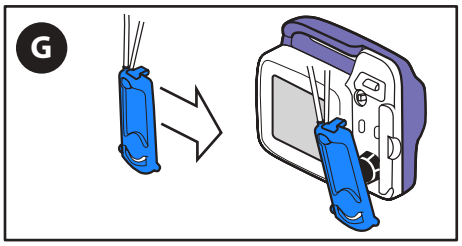
D. If alarm continues, **turn off pump** and **Remove** the cassette from Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.



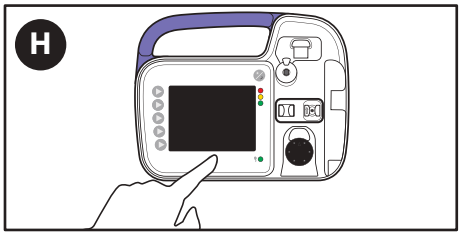
E. **Clean and dry** the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump occlusion sensor region.



F. **Reload** the cassette.



G. If alarm continues, **replace Kangaroo OMNI™ Feeding Set**.



H. If alarm continues after replacing Kangaroo OMNI™ Feeding Set, press **Power Off** to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

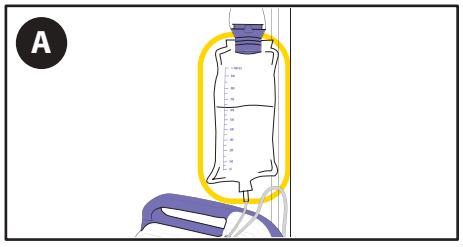
Alarms & Troubleshooting

Flush Error Alarm (Medium Priority)

LED Pump Alarm Indicator Lights: Blinking Yellow

The FLUSH ERROR screen appears when the flush bag is empty or there is a clog or a kink in the tubing between the flush bag and the pump.

Detection of this alarm condition may take up to 1 minute to occur.

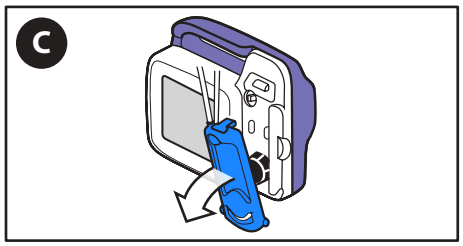


A. **Refill bag** as necessary.

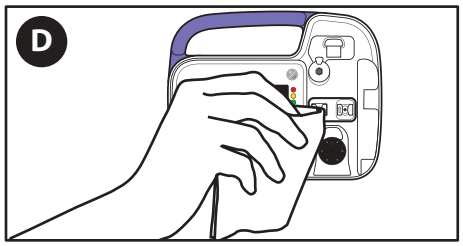
B. Press **Continue** and prime the pump to prepare for next flush. Disconnect patient from tubing before priming.

Please note: Always prime the flush tubing before the feed tubing when using Kangaroo OMNI™ Feed Sets with Flush Bags. Priming the flush tubing after priming the feed tubing will introduce air in the tubing after the feeding solution, which will require the feed tubing to be primed again to remove the air.

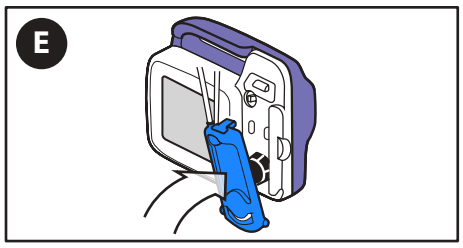
OR



C. If alarm continues, **turn off pump** and **Remove** the cassette from Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

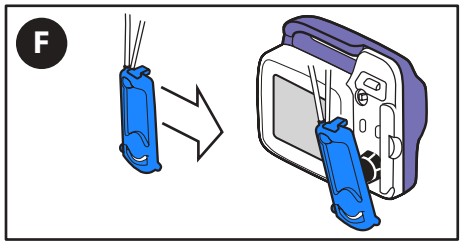


D. **Clean and dry** the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump occlusion sensor region.

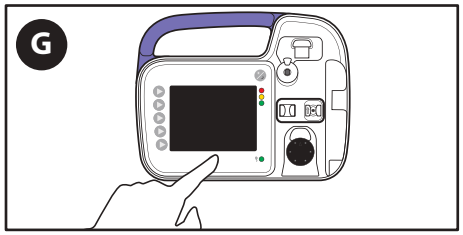


E. **Reload** the cassette.

Alarms & Troubleshooting



F. If alarm continues, **replace Kangaroo OMNI™ Feeding Set**.



G. If alarm continues after replacing Kangaroo OMNI™ Feeding Set, press **Power Off** to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

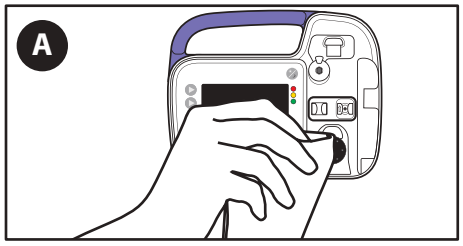
Rotor Stuck Alarm (Medium Priority)

LED Pump Alarm Indicator Lights: Blinking Yellow

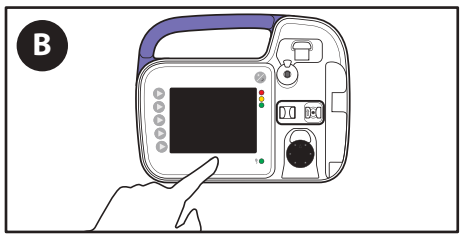
The ROTOR STUCK alarm appears when Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump detects an unusual amount of resistance on the rotor, typically caused by enteral fluids or contaminant build-up.

Detection of this alarm condition may take up to 2 minutes to occur.

WARNING: Do not clean while plugged into an electrical outlet.



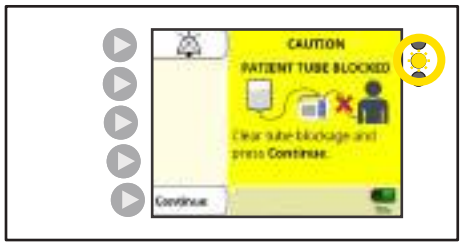
A. Clean the rotor by wiping it down with a wet cloth.



B. If alarm continues, press Power Off to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Alarms & Troubleshooting

Patient Tube Blocked Alarm (Medium Priority)



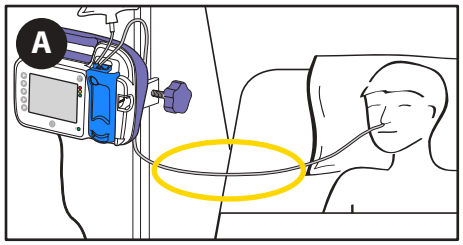
Pump Status Indicator: Blinking Yellow

The PATIENT TUBE BLOCKED alarm appears when the feeding solution is no longer being delivered because of a clog between Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and the patient.

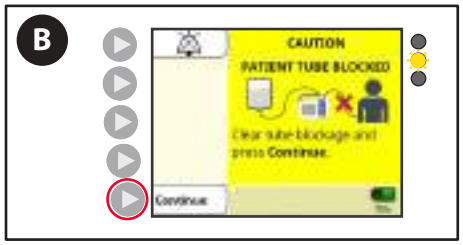
Detection of this alarm condition may take up to 40 minutes to occur at 1 mL/hr.

Detection of this alarm condition may take up to 3 minutes to occur at flow rates greater than 50 mL/hr.

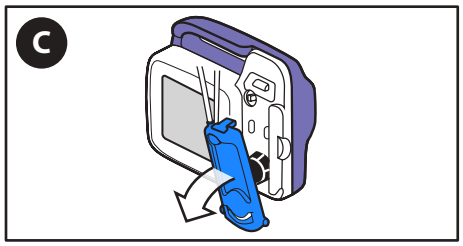
WARNING: Do not clean while plugged into an electrical outlet.



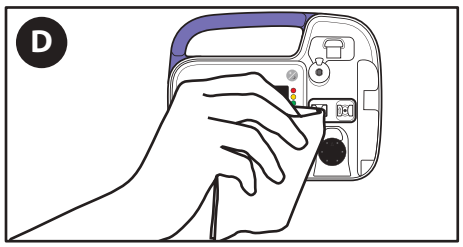
A. **Check tubing between Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and patient** to locate the cause of the blockage and clear if possible.



B. Once blockage is cleared, press **Continue** and restart feeding.

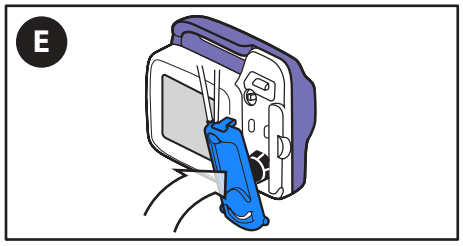


C. If alarm continues, **Remove** the cassette from Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.



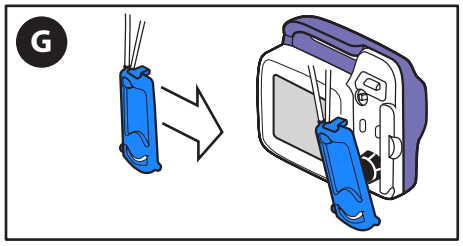
D. **Clean and dry** the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump occlusion sensor region.

Alarms & Troubleshooting

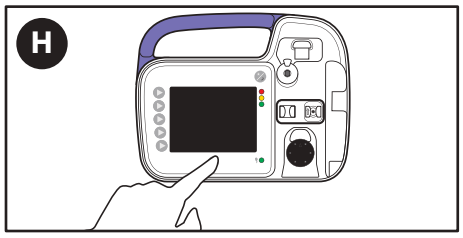


E. **Reload** the cassette.

F. Press **Continue** and restart feeding.



G. If alarm continues, **Replace** Kangaroo OMNI™ Feeding Set.



H. If alarm continues after replacing Kangaroo OMNI™ Feeding Set, press **Power Off** to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

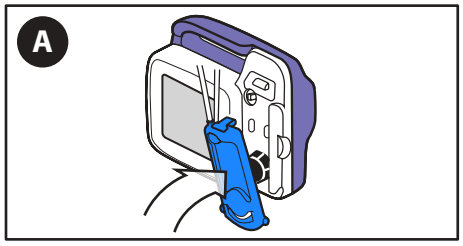
Alarms & Troubleshooting

Cassette Dislodged Alarm (Medium Priority)

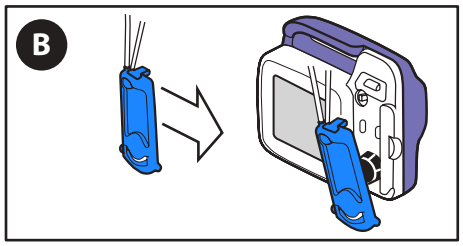
Pump Status Indicator: Blinking Yellow

The CASSETTE DISLODGED alarm appears when the cassette is not properly loaded in Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump or an attempt was made to remove the set from the pump before the valve was in the home position.

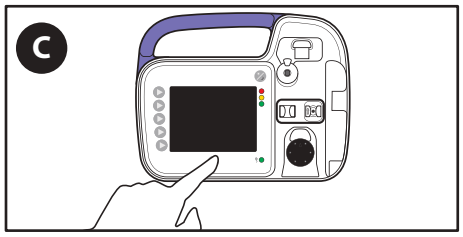
Detection of this alarm condition may take up to 1 second to occur at all flow rates.



A. **Reload cassette** and press continue.

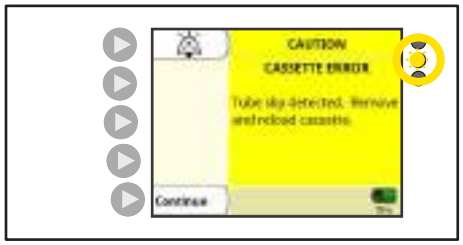


B. If alarm continues, **Replace** Kangaroo OMNI™ Feeding Set.



C. If alarm continues after replacing Kangaroo OMNI™ Feeding Set, press **Power Off** to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Cassette Error Alarm (Medium Priority)

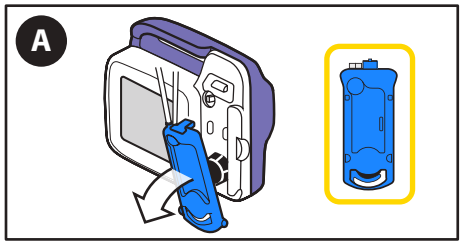


Pump Status Indicator: Blinking Yellow

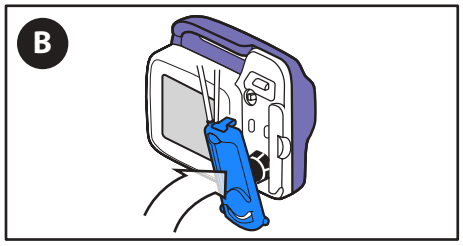
The CASSETTE ERROR alarm appears when Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump has detected an unusual operating condition.

Detection of this alarm condition may take up to 31 minutes to occur at 1 mL/hr.

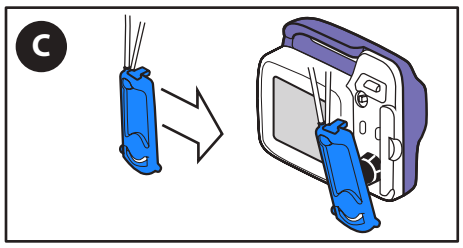
Detection of this alarm condition may take up to 1 minute to occur at flow rates greater than 50 mL/hr.



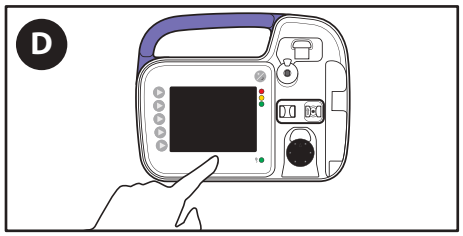
A. **Remove** the cassette and inspect it for irregularities.
Note: Check the rotor region for debris and ensure that the cassette has been used for less than 24 hrs.



B. After correcting irregularities, **Reload** the cassette.



C. If alarm continues, **Replace** Kangaroo OMNI™ Feeding Set.



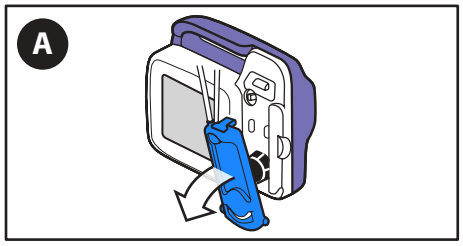
D. If alarm continues after replacing Kangaroo OMNI™ Feeding Set, press **Power Off** to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Valve Error Alarm (Medium Priority)

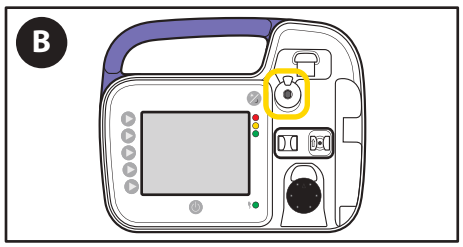
Pump Status Indicator: Blinking Yellow

The VALVE ERROR alarm appears when Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump detects an unusual amount of resistance on the valve actuator or the valve actuator is not correctly oriented.

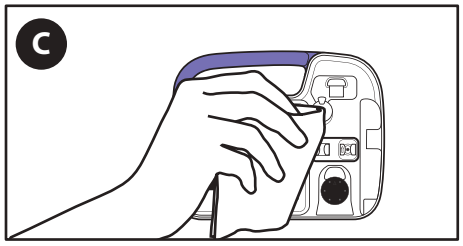
Detection of this alarm condition may take up to 10 seconds.



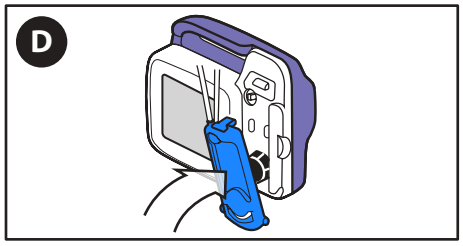
A. **Remove** the cassette.



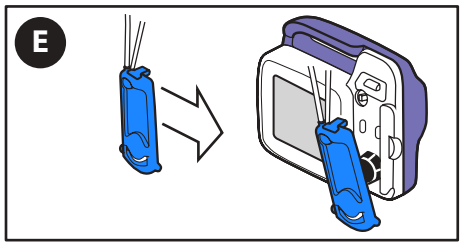
B. **Check** the valve actuator for blockages and **confirm** the valve actuator is correctly oriented.



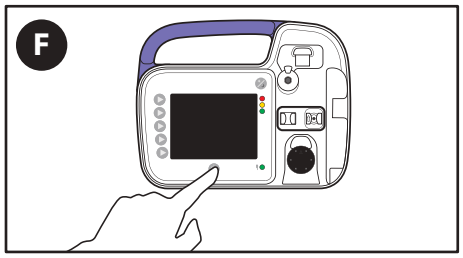
C. **Clean and dry** the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump valve actuator.



D. **Reload** the cassette.



E. If alarm continues, **Replace** Kangaroo OMNI™ Feeding Set.



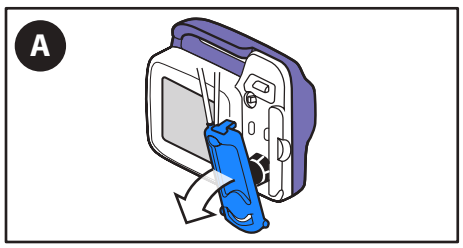
F. If alarm continues after replacing Kangaroo OMNI™ Feeding Set, press **Power Off** to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Sensor Error 1 Alarm (Medium Priority)

Pump Status Indicator: Blinking Yellow

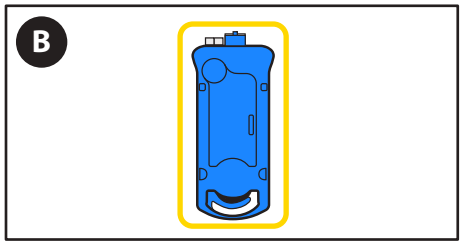
The SENSOR ERROR 1 alarm appears when Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump detects an issue with the occlusion detection sensor.

Detection of the Sensor Error 1 alarm condition pertaining to the ultrasonic sensor may take up to 10 minutes to occur. The pump is designed to detect degradation of sensors. If sensors degrade below acceptable levels, a Sensor Error will result.

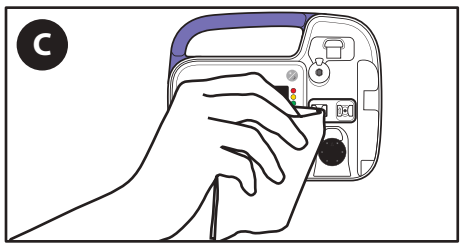


A. **Remove** the cassette.

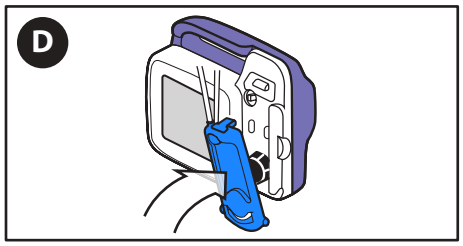
Alarms & Troubleshooting



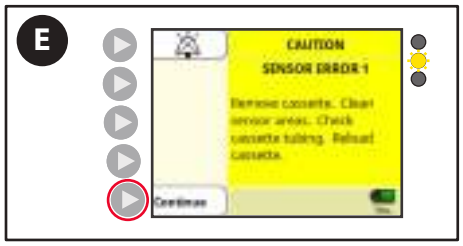
B. **Check** the tubing inside the cassette to ensure that it is free from lint or other debris.



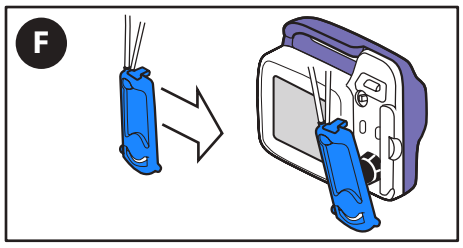
C. **Clean and dry** the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump occlusion sensor region. For excessive cleaning needs, avoid use of sharp objects during the cleaning process. Use of a soft bristle brush for example may be used.



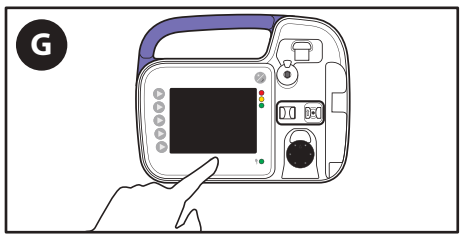
D. **Reload** the cassette.



E. Press **Continue** and restart feeding.



F. If alarm continues, **Replace** Kangaroo OMNI™ Feeding Set.



G. If alarm continues after replacing Kangaroo OMNI™ Feeding Set, press **Power Off** to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Alarms & Troubleshooting

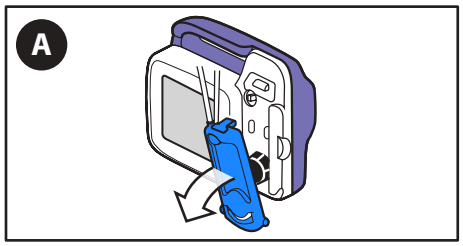
Sensor Error 2 or 3 Alarm (Medium Priority)

Pump Status Indicator: Blinking Yellow

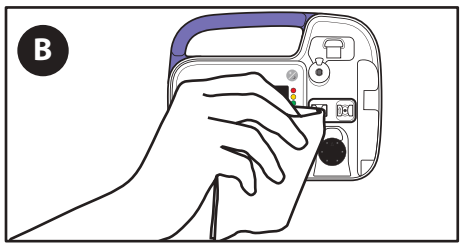
The SENSOR ERROR 2 or 3 alarm appears when Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump detects an issue with its force sensor.

Detection of this alarm condition will occur immediately on power up or cassette removal.

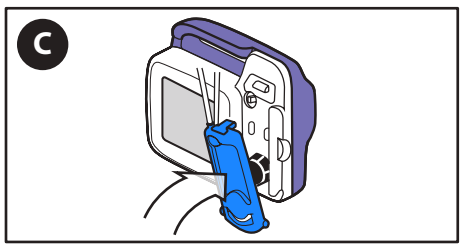
The Kangaroo OMNI™ pump is designed to detect degradation of sensors. If sensors degrade below acceptable levels, a Sensor Error will result.



A. **Remove** the cassette.

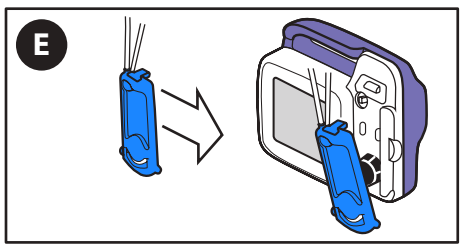


B. **Clean and dry** the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump occlusion sensor region.
Note: For excessive cleaning needs, avoid use of sharp objects during the cleaning process. Use of a soft bristle brush for example may be used.

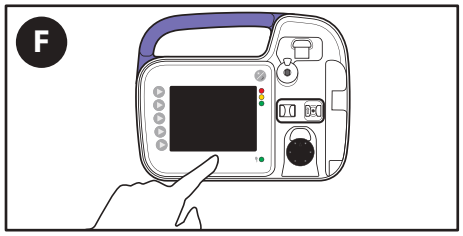


C. **Reload** the cassette.

D. Press **Continue** and restart feeding.



E. If alarm continues, **Replace** Kangaroo OMNI™ Feeding Set.



F. If alarm continues after replacing Kangaroo OMNI™ Feeding Set, press **Power Off** to stop operation and use a different Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

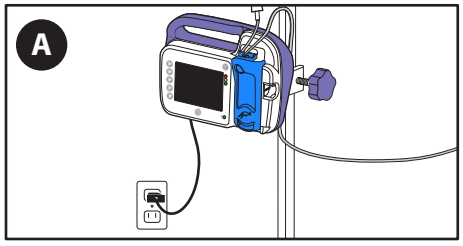
Dead Battery Error Alarm (High Priority)

Pump Status Indicator: Blinking Red

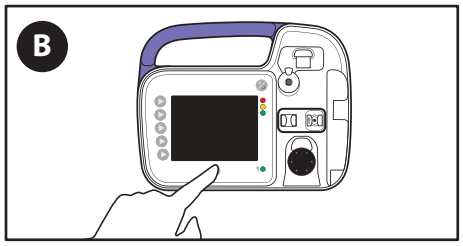
A DEAD BATTERY WARNING will appear when failure of the battery is imminent.

Detection of this alarm condition may take up to 20 minutes to occur under normal operating conditions.

Note: Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will stop delivering fluid if this alarm occurs while feeding or flushing.



A. **Plug Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump into a wall outlet immediately.**



B. Pump operation will need to be restarted.

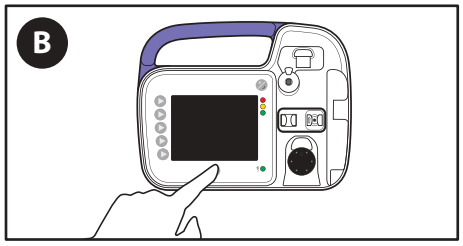
System Error Alarm (High Priority)

Pump Status Indicator: Blinking Red

The SYSTEM ERROR appears when there is a general error in the system.

Detection of this alarm condition may take up to 1 minute to occur under normal operating conditions. Restart the feeding pump as directed on the screen.

A. If error persists **after** pump is turned off and back on, document the number code on the screen and call Customer Service.



B. Press **Power OFF**.

C. **Contact Customer Service** and provide the three number code displayed on the screen.

Identifying Different Alarm Screens

There are three different screens that use numbers to help troubleshoot the problem further. Use the information below to better understand the difference between the three different types of screens.

A. **Sensor Errors**
The SENSOR ERROR is a yellow screen that will appear with a number 1-3. If this screen appears, it indicates a problem with the occlusion sensor region. Note the number that appears on the screen and refer to either the Sensor Error 1 Alarm or the Sensor Error 2 or 3 Alarm sections for further information.

B. **Failed Certifications**
The FAILED CERTIFICATION is a purple screen that will appear after a field certification has detected a problem. After a failed certification, restart the pump and try again with a newly primed feeding set.
If the failure persists, note the failure code on the screen and contact Customer Service.

C. **System Errors**
The SYSTEM ERROR is a red screen that will appear when there is a general error in the system. If the system error persists after pump is turned off and back on, document the number code on the screen and call Customer Service.

Specifications

Medical Equipment

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump

(1) Classified with respect to electrical shock, fire, and mechanical hazards in accordance with ES60601-1 (3rd edition) and UL60601-1 (2nd edition).

(2) Classified with respect to electrical shock, fire, mechanical and other specified hazards in accordance with CAN/CSA C22.2 No. 601.1

Type Infusion Device

Volumetric Enteral

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Pumping Mechanism

Rotary Peristaltic

Lifetime of Device

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, and accessories are designed to provide a minimum of 5 years of service life.

Feeding Sets

Only Kangaroo OMNI™ Feeding Sets are designed to operate with the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Feeding Enteral Fluids Delivery Rate

Standard Feeding Mode: 1-400 mL/hr in 1 mL increments

Bolus Max Rate (Standard Mode Only): 450-800 mL/hr in 50 mL increments

Maximum Unintended Bolus at the 50 mL/hr Intermediate Rate: 0.312 mL

Thick Formula Mode: 1-400 mL/hr in 1 mL increments

Flush Rate: 875 mL/hr

Priming Rate

875 ± 90 mL/hr

Feed Volume

1 - 3000 mL in 1 mL increments

Flush Volume

1-500 mL in 1 mL increments

Number of Feeds

1 - 99

Feed/Flush Intervals

1-24 hours in 1-hour increments

Accuracy

Standard Formula Kangaroo OMNI™ Feeding Sets Standard Rates: ± 5% or 0.5 mL/hr, whichever is larger.

Note: The amount of water collected in 30 minutes will be half of the value programmed for the hourly flow rate, within ± 5%, or 0.5 mL, whichever is larger.

Rate Set Amount Expected in 30 Minutes: 125 mL/hr 59.37 mL – 65.63 mL

Standard Formula Kangaroo OMNI™ Feeding Sets (Bolus Max Rate): ±10% or 1.0 mL/hr, whichever is larger.

Thick Formula Kangaroo OMNI™ Feeding Sets: ±10% or 1.0mL/hr, whichever is larger.

Specifications

Note: The amount of water collected in 30 minutes will be half of the value programmed for the hourly flow rate, within ± 10%, or 1.0 mL, whichever is larger.

Rate Set Amount Expected in 30 Minutes: 125 mL/hr 56.25 mL – 68.75 mL

Flush Accuracy (all Kangaroo OMNI™ Feed/Flush Sets) : ±10%

It is commonly understood that viscosity of fluid can impact delivery performance and typically thicker fluids will under deliver when compared to water.

The top of the fluid column should be at a starting height of 25.4 cm (10 in.) ± 0.76 cm (0.3 in.) above the top of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Accuracy testing is run at a room temperature of 22°C ± 2°C (72°F ± 3°F), using a new Kangaroo OMNI™ Feeding Set for no longer than the recommended hours of usage. Confirmation of accuracy is conducted per the IEC 60601-2-24 standard for Infusion Devices, as applicable for enteral feeding. For more information on Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump accuracy, see Appendix A.

Occlusion Pressure

Maximum Occlusion Pressure: 16 psi (110 kPa)

Dimensions

Height: 14.0 cm (5.5 in.) Width: 17.2 cm (6.8 in.) Depth: 6.6 cm (2.6 in.)

Weight

0.53 kg (1.2 lbs), 0.70 kg (1.5 lbs) with pole clamp

Material

Soft-Touch Coating: Latex-Free Thermoplastic Urethane
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Housing: Flame resistant Polyester/Polycarbonate blend

High Priority Alarm Volume

54 to 68 dBA at 1 meter

Medium Priority Alarm Volume

53 to 67 dBA at 1 meter

Low Priority Alarm Volume

46 to 61 dBA at 1 meter

Operating Temperature for All System Components

5° to 40° C (41° to 104° F)

Operating Humidity for All System Components

15% to 93% R.H. non-condensing

Packaged Storage and Transport Temperature for All System Components

0° to 50° C (32° to 122° F) <93% R.H. non-condensing

Unpackaged Storage and Transport Temperature for All System Components

Store between 0° to 50° C (32° F to 122° F) at < 93% R.H. (non-condensing); Excursions permitted to -25° C for up to 24 hours.

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump requires 25 minutes to warm up to its normal operating temperature from low storage temperatures.

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump requires 6 minutes to cool down to its normal operating temperature from high storage temperatures.

Do not operate until Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is within its operating temperature range.

Specifications

Ambient Air Pressure

Transport, storage, and operating atmospheric pressure range from 62 kPA to 106 kPA.

Maximum Altitude

The maximum altitude for using Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is 4000 m. Be sure to meet ambient air pressure and battery charging limits stated in this manual.

The Maximum Infusion pressure is: 25 psi (172 KPa)

Type of Protection against Electrical Shock

Class II, Internally-powered Equipment

Degree of Protection against Electrical Shock

Type BF

Mode of Operation

Continuous or Intermittent Feed

Degree of Protection against Ingress of Fluids

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump: Water-jet proof (IP26) per IEC 60529

AC Power Adapter: No protection against fluid ingress (IPX0)

Power

Caution: Use only Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump power adapter when powering Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump with power from an A/C outlet.

The specifications for the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump power adapter are as follows:

- Input: 100-240 V~, 50-60 Hz, 1.0A (1.0 A – 0.5 A)
- Output: +5 V, 4.0 A

Battery

At around 30 minutes prior to complete battery discharge, a Low Battery alarm will occur. The Low Battery alarm will continue every ten minutes before the battery goes dead. Three minutes before the battery loses charge, you will be alerted by a Dead Battery alarm. Upon receiving either alarm, be sure to plug Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump into the nearest power outlet to ensure continued Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump operation. If powering Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump from an A/C outlet does not restore charge to the battery pack, the battery pack is no longer functional and should be replaced by a qualified technician. Please contact Customer Service for servicing a dead battery.

The battery will charge continuously whenever Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is plugged into a wall outlet. 12 hours of charging is required to fully recharge the battery pack.

Note: Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump can continue to be used in normal operation while the battery is recharging. The expected service life of the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump battery is a minimum of 3 years of life, depending on usage. As with all rechargeable batteries, a high number of charge/discharge cycles or high temperature usage will result in some reduction in battery life. The specifications for the battery pack inside Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump are as follows:

- Lithium-Ion Rechargeable Battery Pack
- Nominal Voltage = 3.69 V
- Charge Voltage = 4.20 V
- Maximum Charge Current = 1440 mA
- Maximum Discharge Current = 960 mA
- Nominal Capacity: 4950 mAh

Specifications

Alarms

System Error
Dead Battery
Valve Error
Rotor Stuck
Cassette Dislodged
Cassette Error
Sensor Error (1 - 3)
Patient Tube Blocked
Feed Error
Flush Error
Low Battery Caution
Low Battery Notice
Pump Inactive

Notifications

Feed Complete
Feed Incomplete
Settings Locked

Customer Service

The circuitry of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump should not be repaired or serviced by a customer. Electronic assembly rework by unauthorized technicians can affect accuracy or alarm operation and void the product warranty.

All service personnel must be properly trained and qualified with operation of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Improper service may impair operation of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

Return for Repair

1. Call Customer Service for an Authorized Return Number and shipping instructions, using the appropriate phone number below.
2. Only send the item needing repair. Pack the device carefully and ship the insured parcel to your local service center:

United States

Phone: 1-800-964-5227

Canada

Phone: 1-888-291-5033

Outside of U.S. and Canada

Visit https://www.cardinalhealth.com

For a patient/user/third party in the European Union and in countries with identical regulatory regime (Regulation 2017/745/EU on Medical Devices); if, during the use of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump or as a result of its use, a serious incident has occurred, please report it to the manufacturer and/or its authorized representative and to your national authority.

Maintenance

Pump Maintenance

Warning: Do not attempt to perform service or maintenance when the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is in use.

Warning: Do not open the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump housing. There are no user-serviceable parts inside. Opening of device may affect device function and void the warranty.

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is equipped with tamper protection. The pump may cease to function if opened.

It is recommended that Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump be cleaned after each Kangaroo OMNI™ Feeding Set use. Refer to the Cleaning section for details on how to appropriately clean the pump. Key focus areas for cleaning are the valve actuator, occlusion sensor and pump rotor. The rollers on the rotor should spin freely.

The Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump may be periodically tested to assure proper functioning and safety. Refer to Manual Certification within the BioTech Mode section. It is recommended to conduct the performance test every 2 years, or as recommended by facility protocol. This testing may be performed by a qualified Biomedical Engineering Department, an outside service, or by Cardinal Health Factory Service.

If the pump malfunctions during use or fails the manual certification test, please contact your Cardinal Health representative or call Customer Service for further instruction.

Accessory Maintenance

The accessories for the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump are not user serviceable. If an accessory malfunctions during use, please contact your Cardinal Health representative or call Customer Service for further instruction.

Kangaroo OMNI™ Item Codes

Depending on regional availability, the following item numbers can be used for ordering Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pumps, feeding sets, or accessory components:

SKU	DESCRIPTION	TYPE	STERILE
B5FD	Kangaroo OMNI™ Feeding Set	500 mL	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set	500 mL	
B10FD	Kangaroo OMNI™ Feeding Set	1000 mL	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set	1000 mL	
BSPFD	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with ENPlus Spike		
ESPFD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with ENPlus Spike		
B5FDS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set	500 mL	Sterile
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set	500 mL	Sterile
B10FDS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set	1000 mL	Sterile
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set	1000 mL	Sterile
B16FDS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set	1600 mL	Sterile
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set	1600 mL	Sterile
BSPFDS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with ENPlus Spike		Sterile
ESPFDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with ENPlus Spike		Sterile
B31FDS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with ENPlus 3 in 1		Sterile
E31FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with ENPlus 3 in 1		Sterile
BSP2FDS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Dual ENPlus Spike		Sterile
ESP2FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Dual ENPlus Spike		Sterile
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH Feeding Set (Japan only)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™ Feeding Set	100mL	Sterile
B5FF	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Flush Bag	500 mL	
E5FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Flush Bag	500 mL	
B10FF	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Flush Bag	1000 mL	
E10FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Flush Bag	1000 mL	
BSPFF	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Flush Bag and ENPlus Spike	1000 mL	
ESPFF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Flush Bag and ENPlus Spike	1000 mL	
B10FFS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Flush Bag	1000 mL	Sterile
E10FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Flush Bag	1000 mL	Sterile
B31FFS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Flush Bag and ENPlus 3 in 1	1000 mL	Sterile
E31FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Flush Bag and ENPlus 3 in 1	1000 mL	Sterile
B16FFS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Flush Bag	1600 mL	Sterile
E16FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Flush Bag	1600 mL	Sterile
BSPFFS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with Flush Bag and ENPlus Spike	1000 mL	Sterile
ESPFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with Flush Bag and ENPlus Spike	1000 mL	Sterile
B312FFS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with ENPlus 3 in 1 and 3 in 1 Flush		Sterile
E312FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with ENPlus 3 in 1 and 3 in 1 Flush		Sterile
BSPVFFS	Kangaroo OMNI™ Feeding Set with ENPlus Spike and Vented Spike Flush Sterile		Sterile
ESPVFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Feeding Set with ENPlus Spike and Vented Spike Flush Sterile		Sterile
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set	500 mL	
E5FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set with Flush Bag	500 mL	

Kangaroo OMNI™ Item Codes

SKU	DESCRIPTION	TYPE	STERILE
E10FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set	1000 mL	
E10FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set with Flush Bag	1000 mL	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set	500 mL	Sterile
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set	1000 mL	Sterile
E10FFSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Thick Formula Feeding Set with Flush Bag	1000 mL	Sterile
385400	Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump	With RF Chip	
485400	Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump	No RF Chip	
585400	Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump	International	
385401	Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump	Refurbished	
384491	Kangaroo™ Power Cord with Adapter		
584491	Kangaroo™ Power Cord with International Adapter		
385493	Kangaroo™ Communications Cable		
385495	Kangaroo™ Table Stand		
385492	Kangaroo™ Non-Adjustable Pole Clamp		
384492	Kangaroo™ Adjustable Pole Clamp		
770037S	Kangaroo™ Backpack Small Black		
770037M	Kangaroo™ Backpack Medium Black		
770037L	Kangaroo™ Backpack Large Black		
770035S	Kangaroo™ Backpack Small Purple		
770035M	Kangaroo™ Backpack Medium Purple		
770035L	Kangaroo™ Backpack Large Purple		

Warranty

Limited Warranty:

1. Cardinal Health warrants to the original purchaser ("Customer") that the newly manufactured Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will be free of defects in materials and workmanship, under normal use, for three (3) years from the date of shipment from Cardinal Health. This Limited Warranty as applied to Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump battery and power adapter is limited to one (1) year from the date of shipment from Cardinal Health.
2. This Limited Warranty does not extend to routine maintenance of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. All recommended Performance Tests set forth in the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Instructions for Use remain the sole responsibility of Customer. Failure of Customer to perform cleaning, routine maintenance and recommended performance testing on any Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump as outlined in Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Instructions for Use may void this Limited Warranty.
3. Customer agrees that, with the exception of customer serviceable parts and troubleshooting steps outlined in Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump Instructions for Use, Cardinal Health or its authorized repair center must perform Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump repairs.
4. This Limited Warranty does not cover any Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump product or part that:
   (a) has been operated in an unsuitable environment or used for purposes other than intended;
   (b) has been subjected to unauthorized or non-Cardinal Health repair or use of non-Cardinal Health supplied parts;
   (c) has been altered, misused, abused or neglected;
   (d) has been subjected to fire, casualty or accident;
   (e) suffers damage caused by Customer's negligent acts or omissions; or
   (f) suffers damage beyond normal wear and tear.
5. For purposes of this Limited Warranty, "damage beyond normal wear and tear" includes without limitation:
   (a) Damage to housing, LCD, display, overlay or power supply;
   (b) PCBA damage due to fluid ingress;
   (c) Use of non-qualified power supply or battery; or
   (d) Use of unauthorized cleaning fluids.
6. If a Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump does not operate as warranted during the applicable warranty period, Cardinal Health may, at its option and expense,
   (a) repair or replace the defective part or Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump; or,
   (b) refund to Customer the purchase price for the defective part or Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.
7. Dated proof of original purchase is required to process warranty claims. Removal, defacement or alteration of serial lot number voids this Limited Warranty.
8. Shipping costs for Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump being returned to Cardinal Health shall be borne by Customer. Customer is responsible for proper packaging for return shipment. Loss or damage in return shipment to Cardinal Health shall be at Customer's risk.
9. Cardinal Health disclaims all other warranties, expressed or implied, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose or application other than as expressly set forth in the product labeling. In no event shall Cardinal Health be liable for any incidental, indirect or consequential damages in conjunction with the purchase or use of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump, even if advised of the possibility of the same.

Electromagnetic Conformity Declaration

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Emissions		
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump should assure that it is used in such an environment.		
Emissions Test	**Compliance**	**Electromagnetic Environment - Guidance**
RF emissions CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Group 1	Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump use RF energy for its internal function. Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump must emit electromagnetic energy in order to perform their intended function. Nearby electronic equipment may be affected.
RF emissions CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Class B	Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump are suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low- voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Radiated Disturbance Immunity (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Complies	
Conducted Disturbance Immunity (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Complies	
Power Frequency Magnetic Field Immunity (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Complies	
Voltage dips and sags Immunity (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Complies	
Electrical Fast Transient / Bursts Immunity (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Complies	
Electrostatic Discharge Immunity (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Complies	
Surge Immunity (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014	Complies	

The emissions characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 Class A). If it is used in a residential environment (for which CISPR 11 class B is normally required) this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting the equipment.

Electromagnetic Conformity Declaration

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity			
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump should assure that it is used in such an environment.			
Immunity Test	**IEC 60601 Test Level**	**Compliance Level**	**Electromagnetic Environment -Guidance**
Electrostatic discharge (ESD) (EN 61000-4-2 per EN 60601-1-2: 2014)	± 8 kV contact ± 15 kV air	Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump ± 8 kV contact ± 15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines	±2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or facility environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode	± 1 kV differential mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or facility environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Nominal Mains Voltage (V_{NOM}) 100 VAC and 240 VAC @ 50 Hz Voltage Dips 100% of V_{NOM} for 10 mSec (0.5 Line Cycles) at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100% of V_{NOM} for 20 mSec (1 Line Cycle) at 0° 30% of V_{NOM} for 500 mSec (25 Line Cycles) at 0° Interruptions 100% of V_{NOM}° for 5000 mSec (250 Line Cycles)	No degradation of performance or loss of function.	Mains power quality should be that of a typical commercial or facility environment. If the user of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump or require continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field (EN 61000-4-8 per EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or facility environment.

Electromagnetic Conformity Declaration

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity					
Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump should assure that it is used in such an environment.					
Immunity Test	**IEC 60601 test level**			**Compliance level**	**Electromagnetic environment –guidance**
Conducted RF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz to 80 MHz			6 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance not applicable. $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, [a] should be less than the compliance level in each frequency range. [b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
Radiated RF (EN 61000-4-3 per EN 60601-1-2: 2014)	Band	Frequency	Modulation		
	380-390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50% 27 V/m	27 V/m	
	430-470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	704-787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	
	800-900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	1700-1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	2400-2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	5100-5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

[a] Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump is used exceeds the applicable RF compliance level above, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump.

[b] Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Electromagnetic Conformity Declaration

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump are intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump can help prevent electromagnetic interference by maintaining the minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump recommended below, according to the maximum output power of the communication equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

FCC STATEMENT

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Warning: Changes or modifications to this equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. RF exposure warning: A minimum separation distance of 20 cm must be maintained between the device and the user or nearby persons.

IC STATEMENT

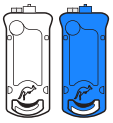
This device complies with relevant Radio Standards Specifications. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Warning: Changes or modifications to this equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. RF exposure warning: A minimum separation distance of 20 cm must be maintained between the device and the user or nearby persons.

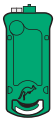
Appendix

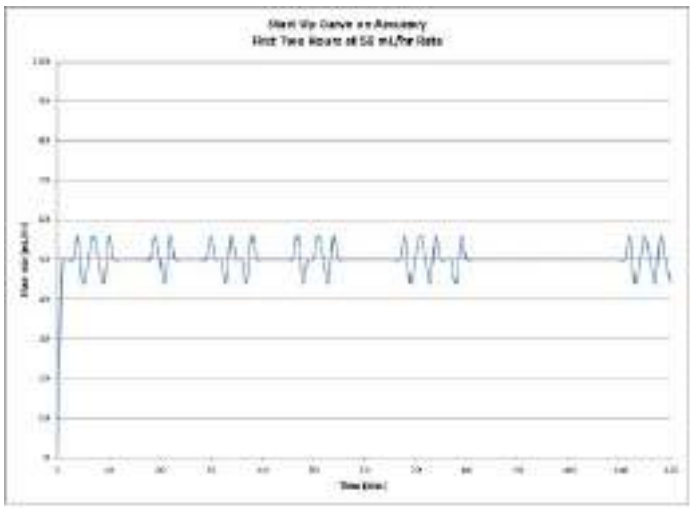
Appendix A - Accuracy Graphs

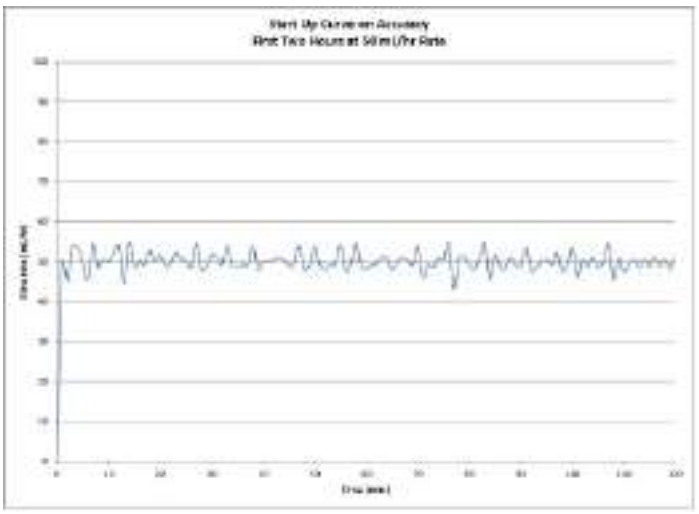
The following graphs illustrate the accuracy of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump and 2nd and 23rd hours, per the IEC 60601-2-24 standard. The graphs are shown for both the Minimum Rate (1 mL/hr) and the Intermediate Rate (50 mL/hr).

Start Up Curve on Accuracy

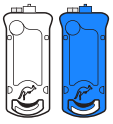


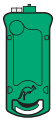


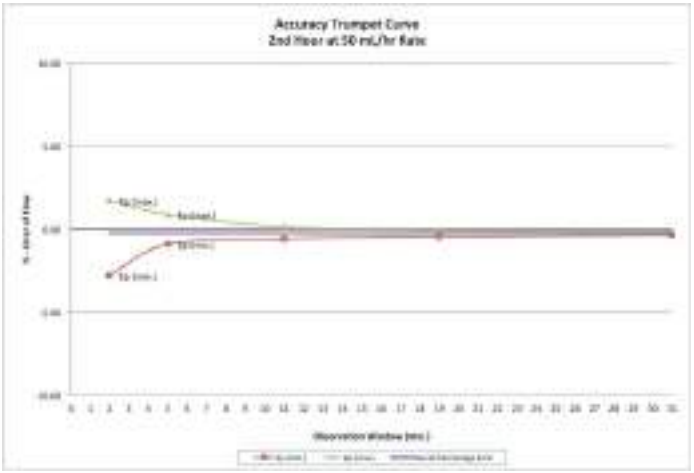


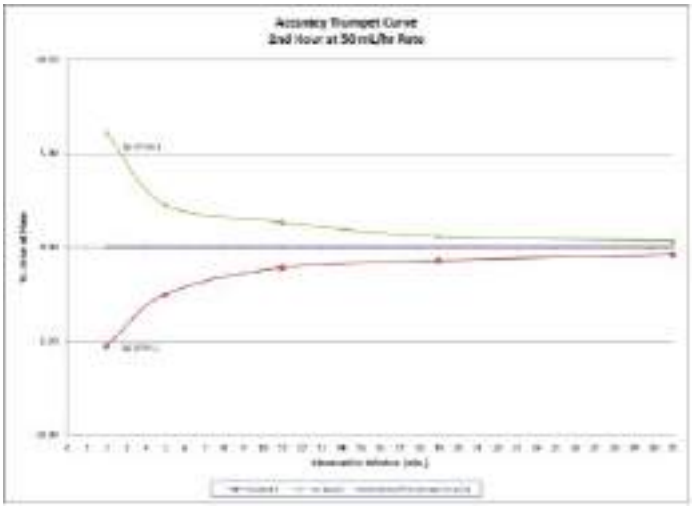


The percent variation of flow rate accuracy over an observation period may be shown with a trumpet graph. Following IEC 60601-2-24, trumpet graphs of the mean flow rate are provided.

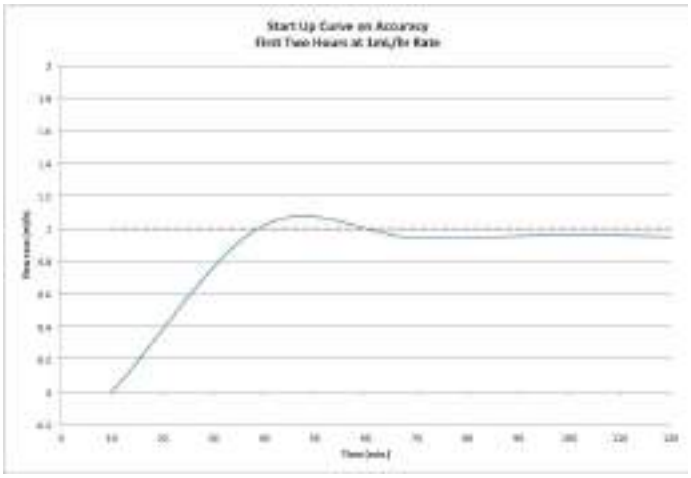


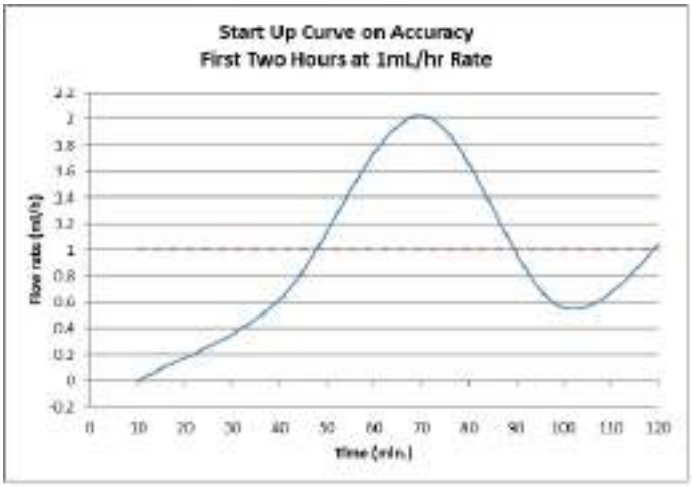


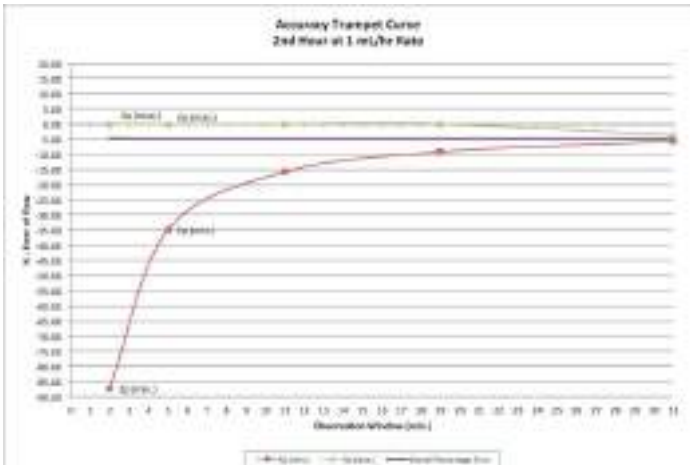


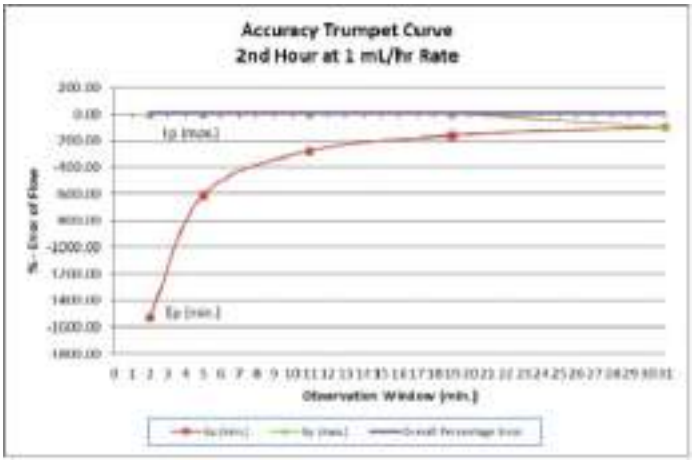


Appendix A - Accuracy Graphs

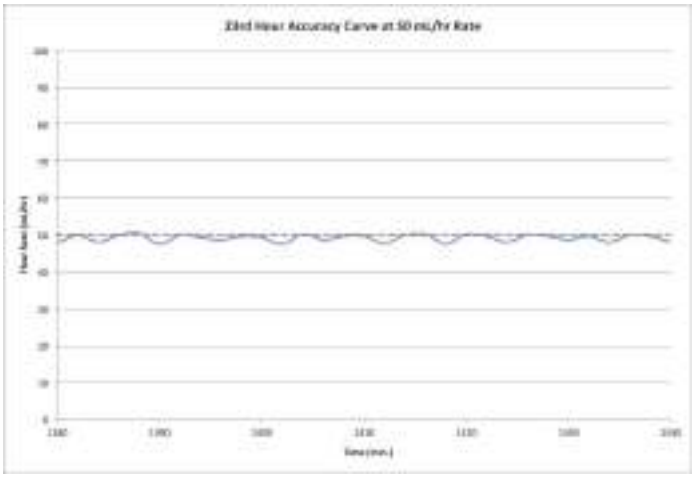


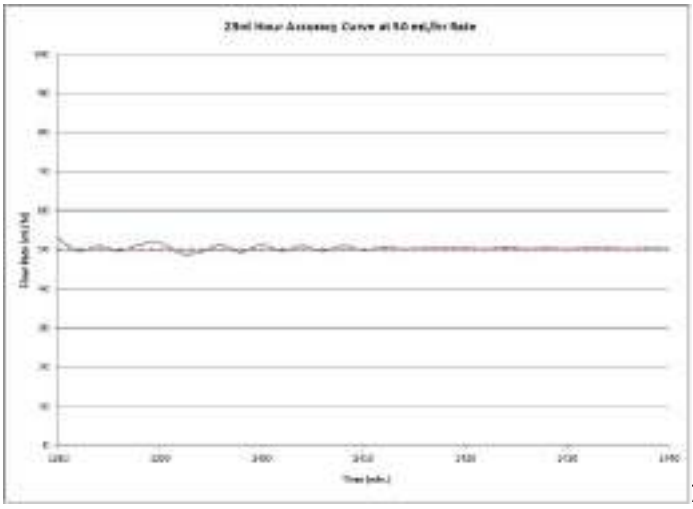




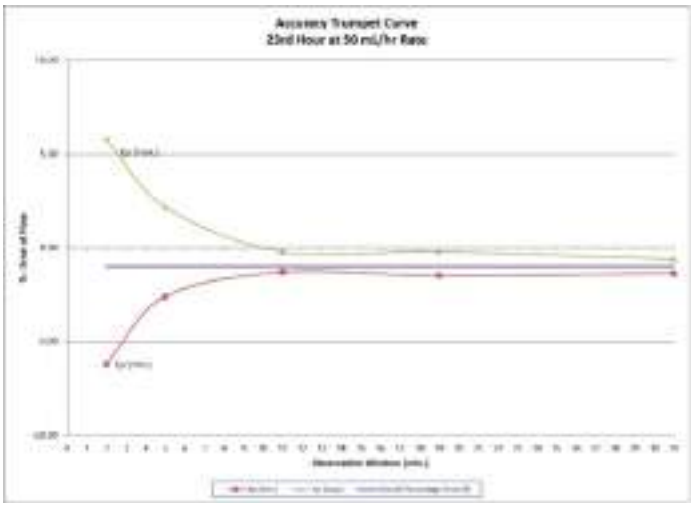


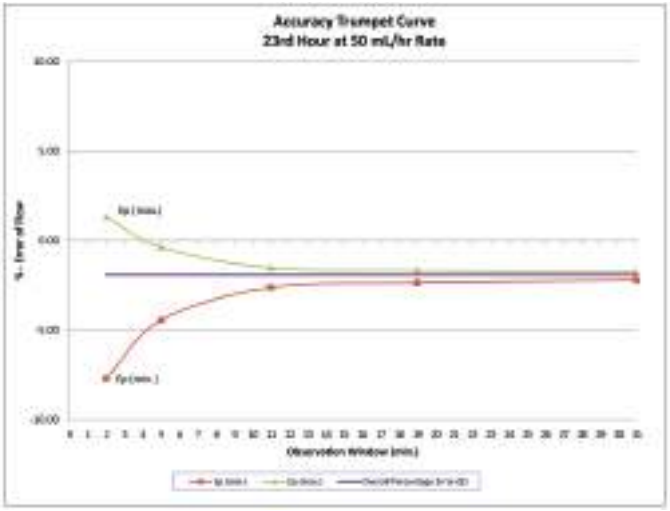
23rd Hour Curve on Accuracy

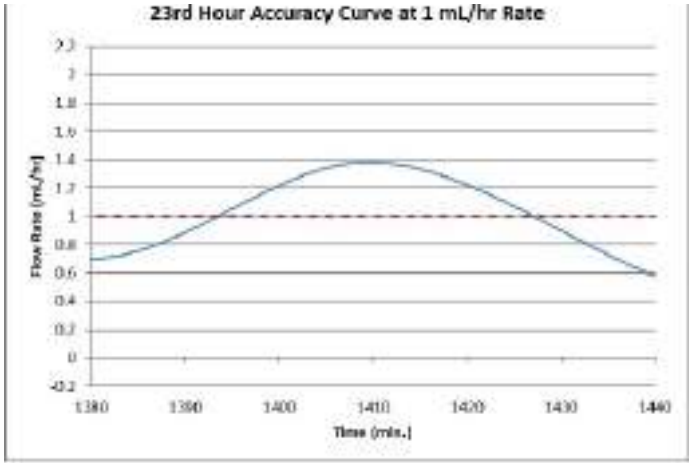


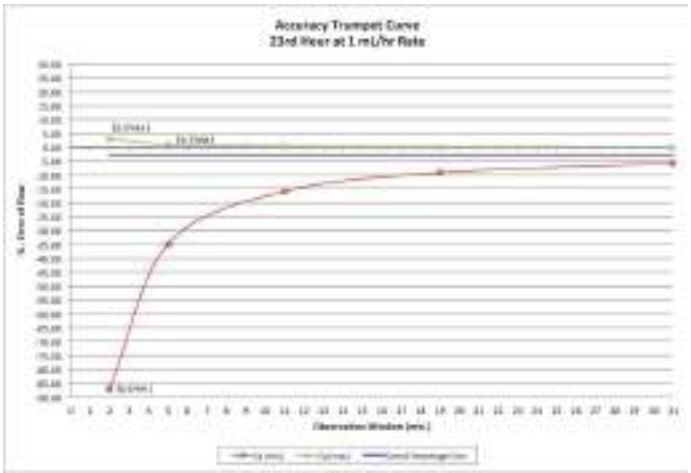


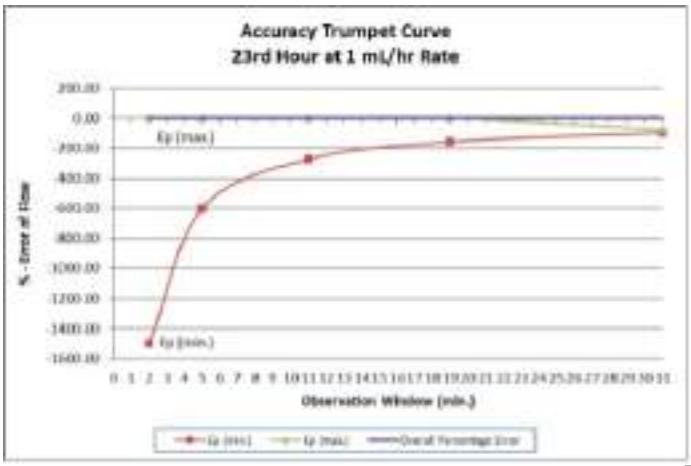
Appendix A - Accuracy Graphs







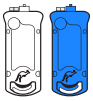


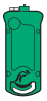


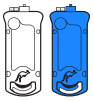
Appendix A - Accuracy Graphs

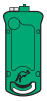
Ambient Temperature Effect on Accuracy

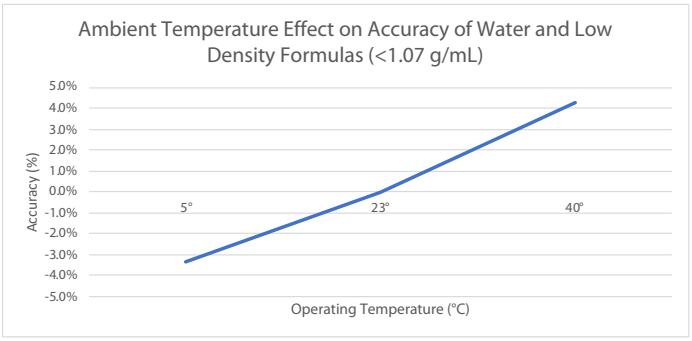
The diagrams below show how ambient temperature affects accuracy.

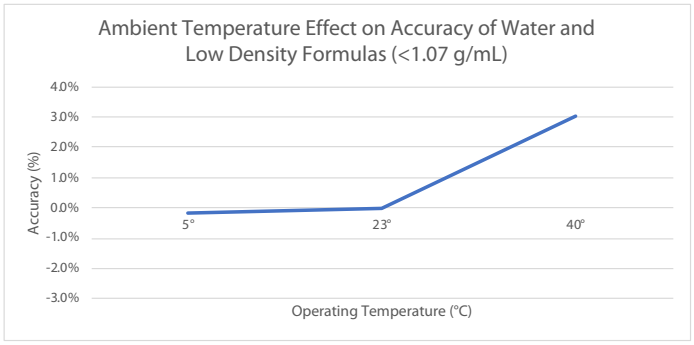


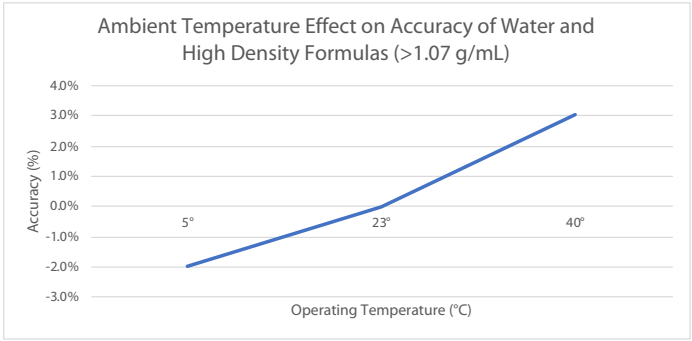


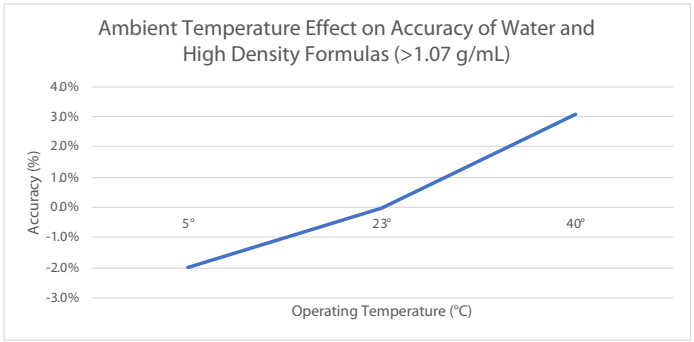








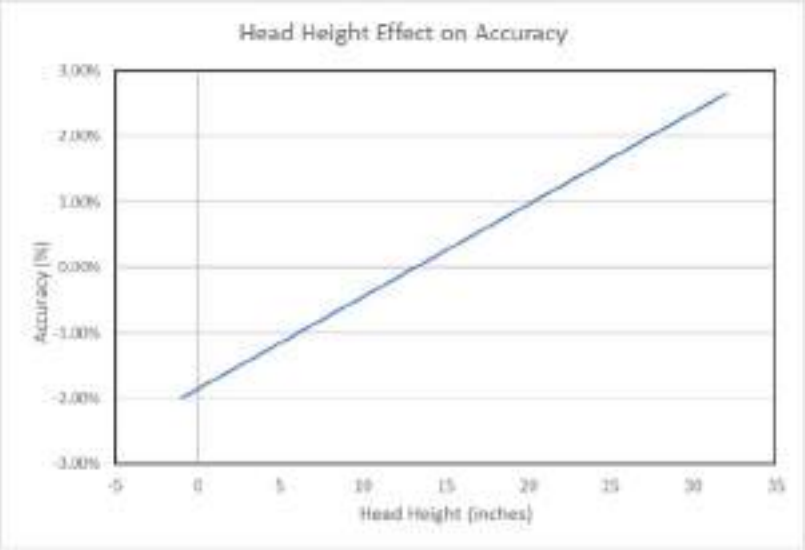




Appendix A - Accuracy Graphs

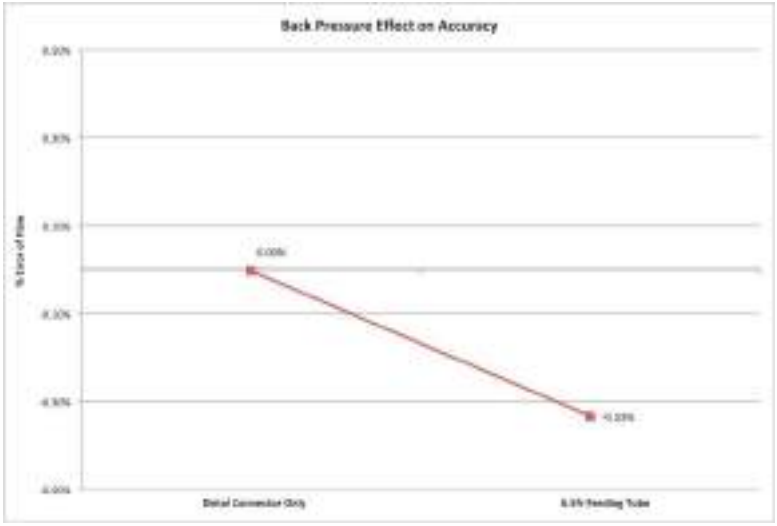
Head Height Effect on Accuracy

The diagram below show how variation from the recommend hang height affects accuracy.



Effects of Back Pressure on Accuracy

The nominal back pressure Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump accuracy testing is established at the distal connector on the end of the feeding set. This is compared with the back pressure that would be experienced when the distal connector is plugged into a 6.5 fr, 36 in. long nasogastric tube. Operating Kangaroo OMNI™ at the limits of this back pressure range can exhibit the accuracy effects seen in the graph below:



Effects of Back Pressure on Accuracy

Single Fault Condition Effect on Accuracy

In the event of a single fault short circuit in Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump electronics, a maximum Feed of 3.02 mL of extra fluid delivery may occur.

Appendix B - Explanation of Alarms

The purpose of this appendix is to provide an overview of how the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump alarm system works and what priorities are assigned to each alarm.

Overview

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump has alarms that are broken into three different priorities: High Priority (Red Blinking Indicator Light), Medium Priority (Yellow Blinking Indicator Light), and Low Priority (Solid Yellow Indicator Light). These alarms occur based upon feedback from different sensor inputs from Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump. Key inputs for the alarms include the following:

- Motor Current
- Battery Voltage
- Upstream Ultrasonic Sensor Voltage
- Magnetic Sensor Voltage
- Microprocessor Timer
- Motor Encoder Signal
- Force Sensor Voltage

To ensure the alarm is working properly, the pump is designed to make an audible sound when powering up the pump. As a self-check, it is recommended to listen for the audible sound during the power-up sequence to ensure that the alarm is operating properly. If no audible sound occurs at power-up, discontinue use and contact a customer service representative. The breakdown for each information signal is as follows:

- **Pump Inactive Information Signal**
  Sensor Input: Microprocessor Timer

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump uses the microprocessor timer to know when 10 minutes of inactivity has elapsed.
- **Low Battery Information Signal**
  Sensor Input: Battery Voltage

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump determines if the battery reaches a set low voltage level. When this voltage level is reached, the alarm will activate.
- **Feed Error Information Signal**
  Sensor Input: Upstream Ultrasonic Sensor Voltage

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump determines if the bag is empty or if there is a blockage in the tube when the upstream sensor voltage drops below a set minimum voltage level while attempting to feed.
- **Flush Error Information Signal**
  Sensor Input: Upstream Ultrasonic Sensor Voltage

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump determines if the bag is empty or if there is a blockage in the tube when the upstream sensor voltage drops below a set minimum voltage level while attempting to flush.
- **Rotor Stuck Information Signal**
  Sensor Input: Motor Current

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump determines there is a stuck rotor when the motor current reaches a certain maximum level.
- **Patient Tube Blocked Information Signal**
  Sensor Input: Force Sensor Voltage

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will alarm for Patient Tube Blocked based upon voltage value levels it receives from the Force Sensor.

Appendix B - Explanation of Alarms

- **Cassette Dislodged Alarm**
  Sensor Input: Magnetic Sensor

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will alarm for Cassette Dislodged when a low voltage level is received from the magnetic sensor.
- **Valve Error**
  Sensor Input: Motor Encoder Signal

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will alarm for Valve Error when the motor encoder signal indicates the valve shaft is not positioned correctly.
- **Sensor Error (1) Information Signal**
  Sensor Input: Upstream Ultrasonic Sensor Voltage

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will alarm for Sensor Error (1) if the voltage levels from the upstream ultrasonic sensors are not within the normal operating range.
- **Sensor Error (2 or 3) Information Signal**
  Sensor Input: Force Sensor Voltage

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will alarm for Sensor Error (2 or 3) if the voltage levels from the force sensor is not within the normal operating range.
- **Cassette Error Information Signal**
  Sensor Input: Motor Current

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will alarm for Cassette Error when the rotor motor current variation is below a set minimum level while Kangaroo OMNI™ is running.
- **Dead Battery Error Information Signal**
  Sensor Input: Battery Voltage

  Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump will alarm when the battery voltage reaches a set minimum level.

Appendix B - Explanation of Alarms

Priority Handling of Information Signals

In all cases, High Priority alarms are the most important and override any other alarm conditions. A medium or low priority alarm will never disable a High Priority alarm. Medium Priority alarms all have equal weighting. There should never be a situation when medium priority alarms are occurring at the same time, so there is no need to assign a weighting within the medium alarm priority.

Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump never changes the priority of alarms based on situational or environmental conditions. Alarm priority of Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump remains fixed. Additionally, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump does not change Alarm Signal Generation delay or Alarm Condition delay as a result of situational or environmental conditions. Finally, Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump does not change the characteristic of the generated alarm signals. Below is the listing of alarm priorities for the Kangaroo OMNI™ Enteral Feeding Pump:

High Priority

0: System Alarm Condition

1: Dead Battery Alarm Condition (<3 minutes)

2: All Other Critical Alarm Conditions

Medium Priority

3: Low Battery Caution Alarm Condition (<15 minutes)

4: Valve Error Alarm Condition

5: All Error Alarm Conditions

Low Priority

6: Low Battery Notice Alarm Condition (<30 minutes)

7: Other Notification Conditions

In this case, the number 0 represents the Highest Priority.

MR Unsafe – an item that is known to pose hazards in all MR environments. Type BF applied part. Class II equipment. Protection against fluid ingress: Drip-proof. Non-ionizing electromagnetic radiation. Refer to instruction manual/ booklet. Symbol appears blue on device.

Not all products covered within this IFU are CE Marked and/or UK CA Marked. Please refer to the Declaration of Conformity and/or product artwork(s) to see if the product is certified under EU MDR and UK CA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

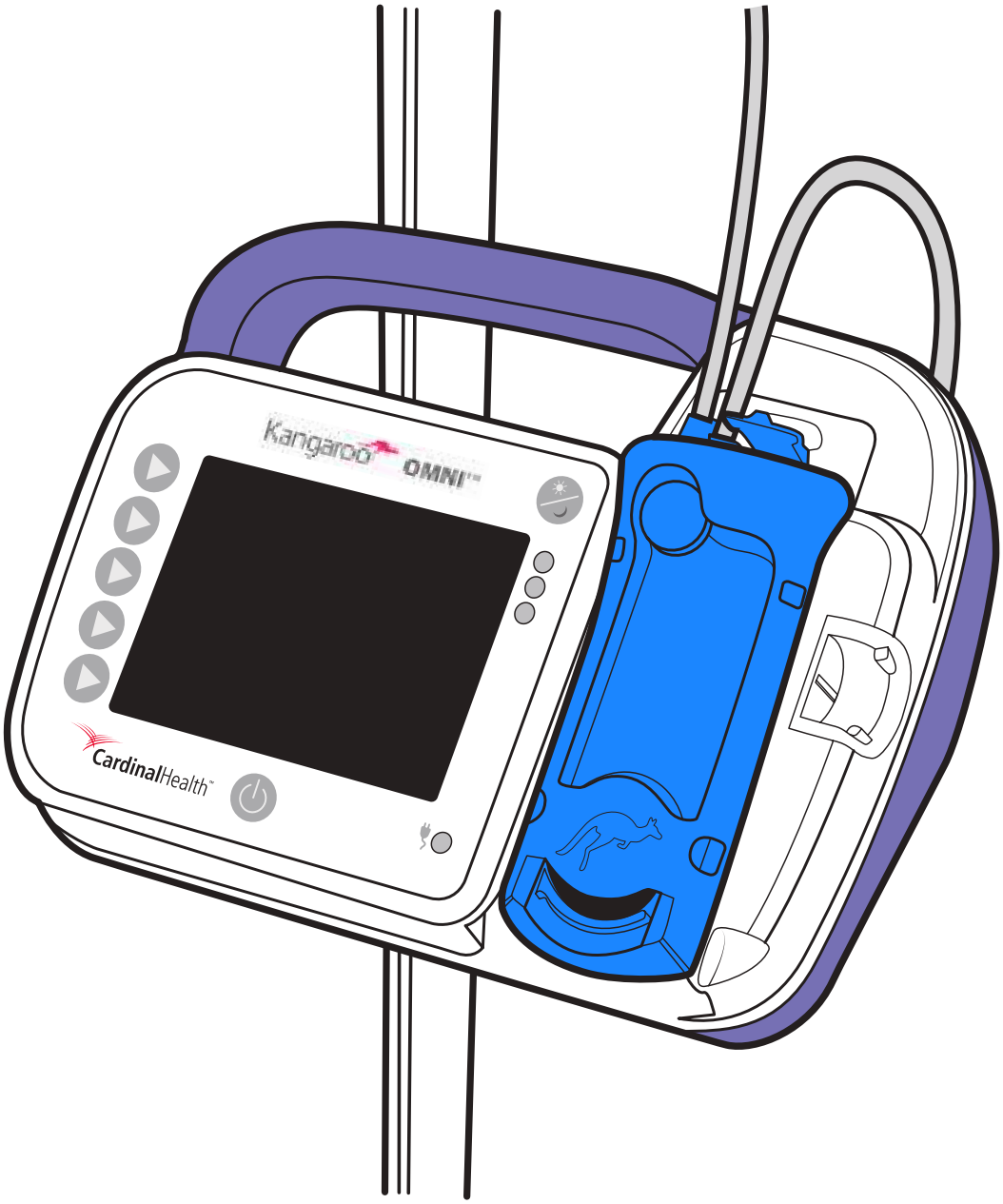
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Bomba de alimentación enteral KANGAROO OMNI™

Instrucciones de uso

Firmware de software 1.6+



es –

Índice

Glosario

Definiciones ... 1
Símbolos ... 3

Introducción

Propósito previsto (uso previsto) ... 4
Indicaciones de uso ... 4
Población de pacientes prevista ... 4
Configuración de uso/Usuarios previstos ... 4
Beneficio clínico ... 4
Descripción del sistema Kangaroo OMNI™ ... 4
Seguridad y advertencias ... 4
Advertencias generales ... 5
Advertencias ... 5
Precauciones ... 6
Aspectos a tener en cuenta en bebés y niños ... 8
Propósito previsto (uso previsto) ... 8
Indicaciones de uso ... 8
Conjunto de la batería ... 9
Características ... 9

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™: parte delantera ... 10
Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™: parte posterior y lateral ... 10
Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™: interfaz del usuario ... 11
Descripción general del juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ... 12
Significado de los colores de la pantalla ... 14
Configuración predeterminada de Kangaroo OMNI™ ... 15

Configuración del sistema

CONFIGURACIÓN INICIAL ... 16
CONFIGURACIÓN de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ... 17
Encienda la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ... 17
Seleccione los ajustes de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ... 17
Cuelgue la bolsa o el contenedor de alimentación en el portasuero ... 18
Instale el cassette del juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ... 18
Cebe la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ... 19
Ajuste la velocidad, la alimentación y el lavado ... 21
Para habilitar el modo intermitente: ... 23
Inicie la alimentación ... 26
Apague el audio de alimentación completada (opcional) ... 27
Señal de información de alimentación completa ... 28
Señal de información de alimentación incompleta ... 28
Apague la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ... 29

Opciones adicionales

OPCIONES ADICIONALES DURANTE LA ALIMENTACIÓN EN CURSO ... 30
Detener la alimentación ... 30
Lavar ahora ... 30
Detener el lavado antes de terminar el volumen de lavado ... 30
Pausar la alimentación ... 31
Bloquear o desbloquear la pantalla de entrada ... 32
Acceso a las opciones adicionales de configuración: ... 32
Borrar volumen total: ... 33
Ver historial: ... 34
Ajustar volumen de audio: ... 34
Ajustar brillo: ... 35
Pantalla del monitor de interrupción ... 35

Almacenamiento de la tapa y configuración de la abrazadera del soporte

Uso de la función de almacenamiento de la tapa del ENFit™ ... 36
Conecte la abrazadera del soporte ajustable al portasuero ... 36
Conecte la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ a la abrazadera del soporte ... 36
Use la guía de soporte del tubo de la abrazadera del soporte ajustable ... 36

Modo Biotech
Ajustes del modo Biotech 37
Acceda al modo Biotech 37
Acceda al modo Biotech 37
Bloquear configuración 38
Señal de información de configuración bloqueada 39
Configuración de idioma 39
Configuración del monitor de interrupción 41
Configuración de pausa cronometrada 41
Certificación de campo 42

Limpieza 44
Instrucciones de limpieza general 44
Frecuencia de la limpieza 44
Instrucciones de limpieza de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ 44

Desinfección
Instrucciones generales para la desinfección 45

Alarmas y solución de problemas
Indicadores luminosos de alarma de la bomba LED 46
Alarmas 46
Cómo silenciar temporalmente la alarma 46
Comprobación de la funcionalidad del sistema de alarmas 46
Bomba manipulada (aviso de precaución) 47
Fallo del reloj (aviso de precaución) 47
Alarma de bomba inactiva (prioridad baja) 48
Alarma de aviso de batería baja (prioridad baja) 48
Alarma de precaución de batería baja (prioridad media) 48
Alarma Error de alimentación (prioridad media) 49
Alarma de error de irrigación (prioridad media) 51
Alarma de rotor atascado (prioridad media) 52
Alarma de tubo del paciente bloqueado (prioridad media) 53
Alarma Cassette extraído (prioridad media) 55
Alarma Error de cassette (prioridad media) 55
Alarma de error de la válvula (prioridad media) 56
Alarma de error del sensor 1 (prioridad media) 57
Alarma de error del sensor 2 o 3 (prioridad media) 59
Alarma de error de batería muerta (prioridad alta) 60
Alarma de error del sistema (alta prioridad) 60
Identificación de diferentes pantallas de alarma 61

Especificaciones 62

Servicio al cliente 66

Mantenimiento 67

Códigos de artículos de Kangaroo OMNI™ 68

Garantía 70

Declaración de conformidad electromagnética 71
DECLARACIÓN FCC 74
DECLARACIÓN IC 74

Apéndice 75
Apéndice A - Gráficos de precisión 75
Apéndice B - Explicación de las alarmas 80

Glosario

Definiciones

Precisión: La diferencia entre la velocidad de flujo de alimentación por hora prescrita y la cantidad de líquidos enterales que realmente se administran.

Alimentación continua: Modo de alimentación en el que un paciente se alimenta de forma continua a una velocidad de flujo prescrita.

Líquidos enterales: Líquidos como el agua y las fórmulas que se utilizan para la administración de nutrición enteral a través del tracto gastrointestinal humano.

Alimentación: Una cantidad predeterminada de líquidos enterales administrados a una velocidad de flujo prescrita.

Velocidad de flujo: La velocidad de administración (en ml/h) de líquidos enterales prescrita a un paciente.

Altura de caída: La distancia desde la parte superior del líquido en la bolsa de alimentación Kangaroo OMNI™ (o contenedor) hasta la parte superior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

IDDSI: Iniciativa internacional de estandarización de la dieta para la disfagia (International Dysphagia Diet Standardization Initiative), que trabaja para desarrollar una forma estandarizada de denominar y describir los alimentos con textura modificada y las bebidas espesas para las personas con disfagia.

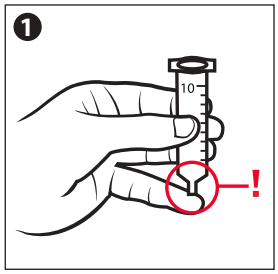
Marco de la IDDSI: Proporciona una terminología común para describir el espesor del líquido y la textura del alimento. El marco consta de 8 niveles (de 0 a 7), en los que los líquidos se miden de los niveles 0 a 4, y los alimentos se miden de los niveles 3 a 7. El procedimiento para determinar el espesor de IDDSI se puede consultar en https://www.iddsi.org/framework.

El marco de la IDDSI

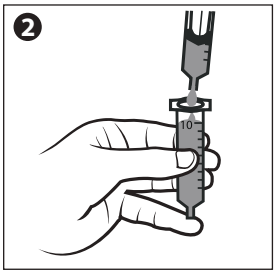
Proporciona una terminología común para describir las texturas de los alimentos y el grosor de la bebida con el fin de mejorar la seguridad para los individuos con dificultades para tragar.

© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ con licencia de CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 License https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. NO SE PERMITEN trabajos derivados aparte de la traducción del idioma.

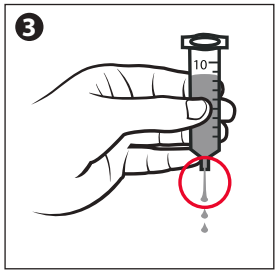
Instrucciones para la prueba de flujo de IDDSI



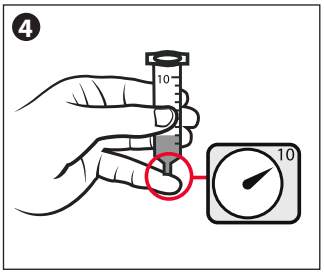
Retire el émbolo



Cubra la boquilla con el dedo y llene hasta 10 ml



Destape la boquilla e inicie el temporizador



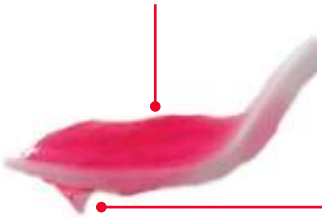
Vuelva a tapar a los 10 segundos

Imágenes del nivel 3: Abajo se muestra licuada/moderadamente espesa.

Gotea lentamente o en pegotes/ hilos a través de las líneas/puntas o un tenedor

Imágenes del nivel 4: Abajo se muestra en puré/extremadamente espesa.

Forma un montículo en el tenedor



Puede fluir una pequeña cantidad a través y formar una cola corta por debajo del tenedor. No se dobla, fluye ni gotea de forma continua a través de las puntas del tenedor.

Alimentación intermitente: Modo de alimentación en el que se alimenta a un paciente con una cantidad predeterminada de líquidos enterales a una velocidad de flujo predeterminada a lo largo de intervalos específicos durante todo el día.

Rotor: La rueda circular negra en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ que gira para empujar el líquido a través del juego de alimentación Kangaroo OMNI™.

Neonato: Desde el nacimiento hasta los primeros 28 días de vida.

Bebé: De 29 días a 2 años.

Niño/adolescente: Desde los 2 años hasta menos de 22 años.

Adulto: 22 años o más.

Modo nocturno: Función de la bomba que reduce el brillo de la pantalla y cambia de pantalla a todo color a negro y ámbar.

Presión de oclusión: La presión que se puede crear en el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ cuando el tubo se bloquea.

Sensor de oclusión: Área de la bomba ubicada por encima del rotor. El sensor se utiliza para determinar la presencia de líquido en los tubos y para detectar bloqueos en el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.

Cebado: La acción de llenar por completo el tubo del juego alimentación Kangaroo OMNI™ con líquido enteral antes de la alimentación.

Fórmula espesa: Líquidos enterales de consistencia suave que se clasificarían como bebidas de nivel 2, 3 o 4 dentro del marco de la IDDSI.

Fórmula estándar: Líquidos enterales de consistencia suave que se clasificarían como bebidas de nivel 0-1 dentro del marco de la IDDSI.

Pausa programada: Función que detiene la bomba pero mantiene el rotor girando muy lentamente.

Bolo Max.: Función de la bomba que permite administrar rápidamente la infusión a una velocidad de infusión de 450 a 800 ml/h en incrementos de 50 ml. Con esta característica, los médicos puedan prescribir una velocidad de infusión rápida en los casos en los que se desee.

Glosario

Símbolos

SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
NON STERILE	No estéril		Mantener seco	EC REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea
LATEX	No está fabricado con látex de caucho natural	20	RUSP China (reducción de sustancias peligrosas)	REF	Número de catálogo
Rx ONLY	Las leyes federales (Estados Unidos) limitan la venta de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ a médicos o por orden de un médico		Deseche como residuo eléctrico y electrónico		Fabricante
PHT DEHP	Fabricado sin DEHP	XX12345	Símbolo de certificación de componente reconocido por UL	Use-by	Fecha de caducidad
	No utilice el producto si el envase está dañado y consulte las instrucciones de uso.	Li-ion	Batería de iones de litio	LOT	Código de lote
	Consulte las instrucciones de uso		Precaución, para uso en interiores únicamente	SN	Número de serie
	Precaución		Pieza aplicada tipo BF		Fecha de fabricación
	Siga las instrucciones de uso		Equipo de clase II		Símbolo de encendido
MR	No seguro en entornos de resonancia magnética (RM)	IP22	Protección contra la entrada de líquidos: A prueba de goteo	93% 15%	Limitación de humedad
	Lavado/alimentación	IP26	Resistente al chorro de agua	106 kPa 62 kPa	Limitación de presión atmosférica
>24h	No utilizar durante más de 24 horas	IPX0	No resistente al agua	MD	Dispositivo médico
122°F 50°C 32°F 0°C	Limitación de temperatura (almacenamiento)		Radiación electromagnética no ionizante		Sistema de barrera estéril simple con envase protector en el exterior
122°F 50°C -13°F -25°C	Limitación de temperatura (entre usos, hasta 24 horas)	TÜV SÜD C US	Marca NRTL	2 STERILIZE	No volver a esterilizar.
104°F 40°C 41°F 5°C	Limitación de temperatura (en funcionamiento)	CE 2797	Marca CE		Marca de cumplimiento normativo de Australia
IV	Nivel de eficiencia de las fuentes externas de alimentación eléctrica		Sistema de barrera estéril simple	UK CA 0086	Marca UKCA
10" (25.4 cm)	Altura de caída	STERILE EO	Esterilizado con óxido de etileno		
1	Para un único paciente y varios usos	RoHS	RoHS		

Introducción

Propósito previsto (uso previsto)

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ con los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ están indicados para administrar líquidos enterales, incluidos líquidos nutricionales o agua al sistema gastrointestinal mediante tubos nasogástricos, orogástricos, nasoyeyunales, de gastrostomía y de yeyunostomía. No debe utilizarse con neonatos.

Indicaciones de uso

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ con los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ está indicada para su uso en pacientes bebés o mayores que no pueden comer o tragar o que no pueden alimentarse de forma suficiente de esta manera. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y el juego de alimentación se han diseñado para utilizarse conjuntamente como un sistema. Los juegos de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para la administración de una fórmula estándar se pueden conectar con dispositivos de acceso de cualquier tamaño y son compatibles con ENFit™. Los juegos de alimentación con fórmula espesa Kangaroo OMNI™ para la administración de fórmula espesa se pueden usar con dispositivos de acceso de 10 Fr de tamaño o más que sean compatibles con ENFit™ cuando se alimenta a velocidades de 200 ml/h o menos, y con dispositivos de acceso de 12 Fr o más que sean compatibles con ENFit™ cuando se alimenta a velocidades más altas.

Población de pacientes prevista

Cualquier bebé o niño/adolescente y adultos que no puedan comer ni tragar físicamente o que no puedan alimentarse de forma suficiente de esta manera (consulte las definiciones en el Glosario).

Configuración de uso/Usuarios previstos

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ están indicados para su utilización en entornos hospitalarios y de atención aguda, así como a largo plazo y de atención domiciliaria por usuarios diversos, desde médicos hasta personas sin experiencia y pacientes. Es posible que algunos pacientes necesiten un cuidador para poder utilizar el dispositivo. El dispositivo se ha diseñado para utilizarse tanto en condiciones estacionarias como ambulatorias, como el transporte terrestre y aéreo, con el accesorio de mochila.

Beneficio clínico

Este dispositivo facilita el suministro programable y controlado de nutrición e hidratación enteral en pacientes con un tracto gastrointestinal intacto pero que no pueden satisfacer las necesidades nutricionales mediante la alimentación oral. El dispositivo puede administrar fórmulas espesas.

Descripción del sistema Kangaroo OMNI™

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ es una bomba peristáltica rotativa y portátil. Puede programarse para administrar a los pacientes alimentación o hidratación continua o intermitente cuando se utiliza con juegos de alimentación Kangaroo OMNI™. La bomba de alimentación y sus accesorios estándar (cable de alimentación con adaptador Kangaroo™, abrazadera del soporte no ajustable y juegos de alimentación Kangaroo™) se consideran equipos electromédicos. La bomba también puede utilizarse con accesorios opcionales adicionales como la abrazadera del soporte ajustable Kangaroo™ o las mochilas Kangaroo™. La bomba utilizada junto con uno o más de estos accesorios opcionales constituye el sistema de equipos electromédicos. Todos los componentes del sistema son aptos para su uso en el entorno del paciente.

Seguridad y advertencias

Nota para el personal sanitario que forma a los proveedores de cuidados no clínicos o a los pacientes:

Debido a que los pacientes y los cuidadores son los usuarios previstos, asegúrese de incluir todas las **advertencias** siguientes cuando forme a los usuarios sin experiencia previa, especialmente en un entorno de atención domiciliaria. Se debe informar a los usuarios sin experiencia previa que se pongan en contacto con el Servicio al cliente si hay un cambio en el rendimiento de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Además, es necesario enseñar los procedimientos de limpieza apropiados para evitar peligros tales como descargas eléctricas. Los usuarios sin experiencia previa también deben saber cuáles son los entornos inadecuados para su uso (p. ej., una bañera). Para obtener directrices de formación, póngase en contacto con el Servicio al cliente.

Al desembalar e instalar la bomba Kangaroo OMNI™, los accesorios y los juegos de alimentación, se debe tener cuidado de minimizar el impacto ambiental de los desechos, especialmente al desechar los materiales de embalaje. Asegúrese de seguir las leyes locales en materia de eliminación de desechos de envases. Siempre que sea posible, trabaje para reciclar cartón, plástico y productos de papel.

Esta bomba de alimentación enteral contiene un conjunto de baterías de iones de litio. Cuando deseche la bomba al final de su vida útil, retire la etiqueta trasera, desenrosque la carcasa trasera de la bomba, y desenchufe y extraiga el conjunto de baterías de la bomba. Deseche y recicle el conjunto de baterías de acuerdo con la legislación local. Evite desechar las baterías de iones de litio con desechos normales, ya que esto puede tener impactos medioambientales. **Nota:** Las baterías de iones de litio contienen energía almacenada que puede suponer un riesgo durante el desmontaje. Para reducir el riesgo, espere a que la bomba indique que el estado de la batería es bajo antes de extraerla. Use guantes no conductores durante su manipulación. Al extraer la batería de iones de litio, tenga cuidado de **no** perforar las celdas ni el envase. **No** queme los conjuntos de baterías desechados, ya que podría causar una explosión.

Introducción

Esta bomba de alimentación enteral contiene una placa de circuitos electrónicos. Cuando deseche la bomba al final de su vida útil, se recomienda que retire la etiqueta trasera, desenrosque la carcasa trasera de la bomba, y extraiga de la bomba la placa de circuitos. Recicle si es posible o deseche la placa de circuitos de acuerdo con las leyes locales. Evite desechar las placas de circuitos con desechos normales, ya que esto puede tener impactos ambientales. Para obtener más ideas sobre el reciclaje, considere earth911.com u otras fuentes de información de reciclaje.

Durante los periodos en los que la bomba no se utiliza durante largo tiempo, considere la posibilidad de desenchufar el adaptador de alimentación de la toma de corriente. De este modo, se conserva la energía y se reduce la huella de carbono, a la vez que se prolonga la vida útil del dispositivo.

Advertencias generales

Lea atentamente este manual antes de utilizar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Advertencias

1. **Peligro de estrangulación. No** deje los tubos y cables en lugares con bebés, niños o personas que tengan un alto riesgo de enredarse con la vía médica. Tenga en cuenta que si alguno de estos elementos se envolviera alrededor del cuello de un paciente, aumenta el riesgo de estrangulación o muerte. Los cuidadores de los pacientes con riesgo de enredamiento deben hablar con el profesional sanitario para gestionar adecuadamente los cables y monitorizar adecuadamente a los pacientes en función de sus necesidades durante su uso.
2. **Peligro de explosión. No use** la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en presencia de anestésicos inflamables. Los anestésicos inflamables pueden encenderse debido a una chispa dentro de la unidad, lo que podría provocar un incendio o una explosión.
3. **Peligro de flujo libre. Use únicamente** los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ con la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está diseñada para ser incompatible con otros juegos de alimentación. El uso de otros juegos de alimentación con la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede crear situaciones peligrosas, incluidas las condiciones de flujo libre susceptibles de producir alimentaciones insuficientes o excesivas, presencia de líquidos enterales en los pulmones y muerte del paciente. Los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ están diseñados con una válvula que funciona para evitar el flujo libre o la infusión excesiva cuando el juego se retira de la bomba.
4. **No** apta para uso intravenoso. No utilice la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para la infusión intravenosa en un paciente. La infusión intravenosa de líquidos enterales puede ocasionar complicaciones graves e incluso la muerte.
5. **Solo** debe utilizar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para pacientes que puedan tolerar las velocidades de flujo y la precisión de esta bomba. La administración de líquidos enterales a pacientes que no toleran la precisión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede provocar una administración insuficiente o excesiva, así como la posibilidad de aspiración.
6. El uso de accesorios que no figuran en este manual podría aumentar las emisiones electromagnéticas o reducir la inmunidad electromagnética del equipo y provocar un funcionamiento incorrecto.
7. **No** utilice líquidos enterales de alimentación que no se vendan con receta. Los líquidos enterales preparados en una licuadora presentan la variabilidad de ingredientes desconocidos y diferencias en el grado de mezclado. Se recomienda el uso de líquidos enterales de consistencia suave que se clasificarían como bebidas de nivel 2, 3 o 4 dentro del marco de la IDDSI. Asegúrese de que los líquidos enterales sean homogéneos y suaves cuando utilice una bomba de alimentación.
8. **No** use los juegos de alimentación con fórmula espesa Kangaroo OMNI™ para la administración de fórmula espesa con dispositivos de acceso de menos de 10 Fr cuando se alimenta a velocidades de 200 ml/h o menos, y con dispositivos de acceso de menos de 12 Fr cuando se alimenta a velocidades más altas.
9. **No** permita la interconexión de otros sistemas a la línea de alimentación enteral. Esto podría provocar riesgos que podrían derivar en una infusión excesiva, baja infusión o aspiración.
10. Cuando utilice juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsas de lavado, **siempre** cebe primero el tubo de lavado. La función de cebado automático de Kangaroo OMNI™ se encargará de esta tarea. Cebar el tubo de lavado después de cebar el tubo de alimentación introducirá aire en el tubo después de la solución de alimentación, lo que requerirá que el tubo de alimentación se cebe de nuevo para eliminar el aire.
11. **No** limpie la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ mientras estos elementos estén enchufados a una toma eléctrica.
12. **No** modifique la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ sin autorización del fabricante. La modificación de cualquier dispositivo o accesorio puede ocasionar peligros físicos, incluidos una demora en la terapia, alimentación insuficiente o excesiva, electrocución e incendio. Estos peligros pueden ocasionar lesiones o la muerte del paciente.
13. **No** utilice la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ con varias tomas de corriente ni cables de extensión. El uso de varios enchufes o cables de extensión puede comprometer la seguridad eléctrica o aumentar el riesgo de descarga eléctrica.

14. **No** utilice la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ adyacentemente a otros equipos ni apilada con otros equipos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si es necesario utilizarla de esta forma, debe observar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, y los demás equipos para verificar que están funcionando normalmente.
15. Consulte siempre el contenido específico para la población de pacientes pediátricos en la sección correspondiente de la página 8.
16. El volumen de alarma audible de alta prioridad (crítico) de la bomba puede ajustarlo un usuario u operador de la bomba. Dado que la alarma se puede ajustar a un volumen inferior, existe la posibilidad de que el volumen de la señal auditiva de la alarma se pueda configurar a un valor inferior a los niveles de ruido ambiente de la sala. En este caso, el ruido en la sala puede impedir o impedir el reconocimiento por parte del operador de situaciones de señales de alarma audibles. Debe tenerse cuidado de que el operador pueda ver los indicadores visuales en todo momento en estos casos, o de que el volumen del dispositivo médico se eleve en los ajustes para estar por encima de las condiciones de ruido ambiente.

Precauciones

1. Las leyes federales (Estados Unidos) limitan la venta de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ a médicos o por orden de un médico.
2. **No utilice** la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para administrar líquidos o sustancias que no sean líquidos enterales prescritos por personal médico cualificado.
3. El médico debe determinar el tipo de fórmula y la vía de administración. Para una digestión óptima, es recomendable administrar una fórmula espesa en el estómago. La alimentación enteral con fórmulas y juegos estándar **no** tiene limitaciones en cuanto a la colocación anatómica del dispositivo de acceso.
4. Se recomienda el uso de líquidos enterales preenvasados o preparados que hayan sido recetados por un profesional sanitario. El uso de alimentos batidos o licuados de elaboración casera, u otras soluciones de alimentación que no estén disponibles en el mercado, puede afectar la precisión de administración de la bomba. Algunas fórmulas enterales contienen semillas, fragmentos o bultos que pueden aumentar el riesgo de oclusión. Asegúrese de que los líquidos enterales sean homogéneos y suaves cuando utilice una bomba de alimentación.
5. Tenga **cuidado** al administrar una fórmula espesa en pacientes que no toleren la administración del volumen prescrito con un 10 % de precisión. Esto incluye, entre otros, a bebés, a pacientes gravemente enfermos o a personas que puedan experimentar repercusiones clínicas debido a una alimentación insuficiente o excesiva.
6. Utilice los juegos de alimentación de fórmulas espesas recomendados para los niveles de líquido categorizados como bebidas de nivel IDDSI 2, 3 y 4.
7. Para usar con el sistema de conexión ENFit™. Es posible que el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ no se acople bien a conectores de pequeño diámetro interior presentes en otras aplicaciones del cuidado de la salud.
8. Los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ contienen líquido. Si se desconecta accidentalmente el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ del paciente, es posible que se produzca un escape de líquido que conduzca a una alimentación insuficiente y un posible peligro de resbalamiento.
9. Para obtener una precisión óptima, la parte superior del volumen inicial de líquidos enterales debe ser de 10 pulgadas por encima de la parte superior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
10. **No reutilice** los equipos de alimentación para más de un paciente.
11. Si fuera necesario enjuagar los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™, **evite** operar manualmente la válvula de antiflujo libre para evitar daños. Es recomendable enjuagar los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ con la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Para enjuagar la bolsa de alimentación, llénela con el líquido de enjuague. Cargue el juego de alimentación en la bomba Kangaroo OMNI™ y utilice la función de cebado manual de esta para enjuagar los tubos.
12. El juego de alimentación Kangaroo OMNI™ se debe reemplazar 24 horas después del inicio de la alimentación. Esto garantiza el funcionamiento de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ dentro de los parámetros especificados e impide la proliferación bacteriana que podría ser peligrosa para el paciente.
13. Los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ usados se deben desechar de acuerdo con los procedimientos actuales del centro o las directrices de eliminación locales. Para la eliminación de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, asegúrese de ponerse en contacto con las autoridades locales para determinar el método adecuado de eliminación de estos artículos. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ contiene una batería recargable de iones de litio.
14. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha diseñado para utilizarse en exteriores durante períodos cortos (no más de 24 horas). Si deja estos dispositivos en exteriores durante períodos largos (más de 24 horas), los materiales pueden dañarse o descolorarse.
15. La frecuencia y las prácticas de limpieza deben ser coherentes con las políticas institucionales para la limpieza de dispositivos no estériles. Consulte la sección limpieza para obtener instrucciones sobre la limpieza de la bomba de

alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Si no se limpia de acuerdo con este manual, podrían producirse daños o fallos en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

16. **No** almacene la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ni el adaptador de corriente a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F). Esto puede dañar el equipo, lo que hará que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ no funcione.
17. El cable del adaptador de corriente, el tubo del juego de alimentación Kangaroo OMNI™ y los accesorios de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ pueden representar un peligro de tropiezo. No deje cables, cordones ni tubos en zonas de paso donde alguien pueda tropezar con ellos y sufrir una lesión.
18. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está diseñada para su uso en un portasuero convencional. Al igual que con cualquier producto sanitario, es posible que el peso de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ haga volcar el portasuero. Esto podría ocasionar lesiones al paciente o al usuario. Al acoplar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ al portasuero, asegúrese de que el portasuero permanezca estable durante su uso. Se recomienda tener en cuenta la influencia de las mascotas y los niños a la hora de decidir dónde colocar un portasuero. Es importante evitar que los niños y las mascotas vuelquen el portasuero, lo que podría causar lesiones.
19. Cuando acople la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ a un portasuero, asegúrese de que la abrazadera del soporte esté bien fijada al portasuero para evitar que la bomba se caiga.
20. Compruebe que la salida de audio no esté obstruida durante el funcionamiento normal para permitir un reconocimiento claro de las alarmas. La incapacidad del usuario para oír las alarmas puede poner en grave riesgo la vida del paciente.
21. Los equipos adicionales conectados a equipos electromédicos deben cumplir las respectivas normas CEI o ISO (por ejemplo, CEI 60950/IEC 62368) para el equipo de tratamiento de datos. Además, todas las configuraciones deberán cumplir los requisitos para sistemas electromédicos (consulte CEI 60601-1-1 o cláusula 16 de la 3.ª edición o CEI 60601-1, respectivamente). Cualquier persona que conecte equipos adicionales a equipos eléctricos médicos configura un sistema médico y, por lo tanto, es responsable de que el sistema cumpla con los requisitos para sistemas eléctricos médicos. Las leyes locales tienen prioridad sobre los requisitos mencionados anteriormente. En caso de duda, consulte a su representante local o al departamento de servicio técnico.
22. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ cumple las normas de seguridad CEI 60601-1. Como aclaración, por considerarse que constituye una pieza aplicada, el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ se ha probado y evaluado en consecuencia.
23. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha diseñado (y sometido a pruebas) para reducir al mínimo los efectos de las interferencias electromagnéticas no controladas y otros tipos de interferencias procedentes de fuentes externas. Evite el uso de otros equipos que puedan causar un funcionamiento errático o una degradación del rendimiento de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Las interferencias electromagnéticas pueden hacer que la pantalla no se pueda leer o impedir que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ pueda alimentar a la persona.
24. Si necesita servicio técnico o información técnica, póngase en contacto con el equipo de Servicio al cliente.
25. Evite utilizar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ con accesorios, piezas desmontables o materiales que no se recomienden en este manual. Utilice con la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ únicamente sus accesorios aprobados. De lo contrario, podrían producirse daños en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ o lesiones físicas.
26. Utilice la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ únicamente según se indica en este manual del usuario. No conecte la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ con otros dispositivos ni modifique el equipo en modo alguno al margen de las recomendaciones de este manual. De lo contrario, puede producirse una administración incorrecta de líquidos enterales al paciente o dañar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
27. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ no se ha diseñado para utilizarse en entornos de resonancia magnética ni en presencia de campos magnéticos potentes. No utilice la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en ninguna zona con campos magnéticos potentes. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ contiene componentes metálicos que podrían causar un movimiento no intencionado. Este movimiento inesperado podría causar daños por caída de objetos o colisiones.
28. Desconecte siempre el adaptador de corriente antes de limpiarlo o repararlo. De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica al usuario que realizase la función de limpieza. En algunos casos, la descarga eléctrica puede ser mortal.
29. Utilice únicamente el adaptador de corriente suministrado para cargar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
30. **No** abra la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, ya que en su interior no hay piezas que pueda reparar el usuario. La apertura puede afectar el funcionamiento del dispositivo y anularía la garantía. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está equipada con protección contra manipulación. La bomba puede dejar de funcionar si se abre.
31. La aplicación de este dispositivo no está vinculada a soluciones nutricionales de ciertos fabricantes.

Aspectos a tener en cuenta en bebés y niños

1. No se recomienda utilizar fórmulas espesas en bebés de <6 meses de edad.
2. Tenga **cuidado** al administrar una fórmula espesa en pacientes que no toleren la administración del volumen prescrito con un 10 % de precisión. Esto incluye, entre otros, a bebés, a pacientes gravemente enfermos o a personas que puedan experimentar repercusiones clínicas debido a una alimentación insuficiente o excesiva.

Propósito previsto (uso previsto)

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ con los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ están indicados para administrar líquidos enterales, incluidos líquidos nutricionales o agua al sistema gastrointestinal mediante tubos nasogástricos, orogástricos, nasoyeyunales, de gastrostomía y de yeyunostomía. **No debe utilizarse** con recién nacidos.

Indicaciones de uso

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ con los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ está indicada para su uso en pacientes bebés o mayores que no pueden comer o tragar o que no pueden nutrirse de forma suficiente de esta manera. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y el juego de alimentación se han diseñado para utilizarse conjuntamente como un sistema. Los juegos de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para la administración de una fórmula estándar se pueden conectar con dispositivos de acceso de cualquier tamaño que sean compatibles con ENFit™. Los juegos de alimentación con fórmula espesa Kangaroo OMNI™ para la administración de fórmula espesa se pueden usar con dispositivos de acceso de 10 Fr de tamaño o más que sean compatibles con ENFit™ cuando se alimenta a velocidades de 200 ml/h o menos, y con dispositivos de acceso de 12 Fr o más que sean compatibles con ENFit™ cuando se alimenta a velocidades más altas.

Para una digestión óptima, es recomendable administrar una fórmula espesa en el estómago. La alimentación enteral con fórmulas y juegos estándar no tiene limitaciones en cuanto a la colocación anatómica del dispositivo de acceso.

1. **Peligro de estrangulación. No** deje los tubos y cables en lugares con bebés, niños o personas que tengan un alto riesgo de enredarse con la vía médica. Tenga en cuenta que si alguno de estos elementos se envolviera alrededor del cuello de un paciente, aumenta el riesgo de estrangulación o muerte. Los cuidadores de los pacientes con riesgo de enredamiento deben hablar con el profesional sanitario para gestionar adecuadamente las líneas y monitorizar adecuadamente a los pacientes en función de sus necesidades durante su uso.
2. **Peligro de asfixia. No** deje los componentes pequeños al alcance de los niños pequeños. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y los juegos de alimentación Kangaroo™ OMNI™ contienen piezas pequeñas que podrían desprenderse y suponer un riesgo de asfixia. Los neonatos, bebés o niños pequeños pueden inhalar o tragarse algunos de estos componentes, lo que podría causar su muerte por asfixia.
3. Solo debe utilizar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para pacientes que puedan tolerar las velocidades de flujo y la precisión de esta bomba. La administración de líquidos enterales a pacientes que no toleran la precisión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede provocar una administración insuficiente o excesiva, así como la posibilidad de aspiración.
4. El médico decidirá en base a la información de que disponga del tipo de protocolo de administración más adecuado para cada paciente concreto.

Conjunto de la batería

Precaución: Las celdas de la batería utilizadas en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ pueden representar un peligro de incendio o peligro químico si se utilizan inadecuadamente. **No** las desmonte, caliente por encima de 60 °C (140 °F) ni incinere. Evite exponer el conjunto de la batería al calor o al fuego, ya que podría provocar un peligro de incendio o explosión.

1. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ utiliza un adaptador de corriente de grado médico diseñado específicamente para uso exclusivo con el circuito de carga de batería de iones de litio de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. El uso de un adaptador de corriente común o un adaptador de coche de CC puede dañar el circuito de carga y la batería de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
2. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ contiene una batería recargable de iones de litio. Cuando deseche la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, asegúrese de desechar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ siguiendo la política institucional para equipos a batería que han caducado.
3. La duración de la batería indicada es aproximada. El rendimiento de la batería puede degradarse debido a temperaturas excesivas, recargas frecuentes y otros factores.
4. Evite usar conjuntos de baterías de otros proveedores. Únicamente los conjuntos de batería de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ están aprobados para su uso en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
5. Después de períodos prolongados de almacenamiento, es posible que sea necesario cargar y descargar la batería varias veces para obtener un rendimiento óptimo.

Características

- Pantalla LCD grande a color
- El modo nocturno reduce el brillo de la pantalla y cambia de pantalla a todo color a negro y ámbar.
- Funcionamiento silencioso de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™
- Instrucciones paso a paso e ilustraciones animadas para guiar el funcionamiento de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™
- Las luces LED con los colores del semáforo indican visualmente el estado de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™
- Interfaz del usuario con 19 idiomas configurables
- La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está diseñada para su limpieza bajo un chorro de agua
- Mango integrado para brindar portabilidad
- Cubierta de goma para un mejor agarre
- Diseño compacto y ligero
- Diseño resistente a los impactos para ayudar a minimizar el daño en caso de caída
- Montaje en la mesa, el riel de la cama o el portasuero
- La cámara de goteo permite que la bomba funcione en varias orientaciones
- Almacenamiento de la tapa ENFit™
- Soporte de retención del cable
- 20 horas de duración de la batería a 125 ml/h
- 18 horas de vida útil de la batería a 400 ml/h
- 23 horas de vida útil de la batería a 50 ml/h
- Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ mediante cassette para facilitar la carga
- El cassette del juego de alimentación Kangaroo OMNI™ se carga de manera sencilla y con una sola mano
- Sistema de identificación de juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con codificación de colores
- Alarma audible para indicar errores o condiciones relacionadas con el juego de alimentación Kangaroo OMNI™
- Pantalla Alimentación interrumpida para un mejor cumplimiento de la prescripción nutricional
- Capacidad de alimentación continua e intermitente
- Capacidad de lavado y alimentación programable e integrada
- Cebado automático del juego de alimentación Kangaroo OMNI™
- Pausa programable
- Visualización de hasta 30 días del historial de alimentación

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™: parte delantera

Botones de selección: Pulse los botones de selección junto a la opción deseada en la pantalla.

Botón de modo nocturno: Pulse una vez para cambiar la pantalla al modo nocturno. Pulse de nuevo para volver al modo normal.

Luz indicadora de encendido: La luz verde confirma que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está conectada a la alimentación de CA.

Cassette: El componente del juego de alimentación que se conecta a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Rotor de la bomba: Rueda negra circular que impulsa el líquido a través del juego de alimentación Kangaroo OMNI™ .

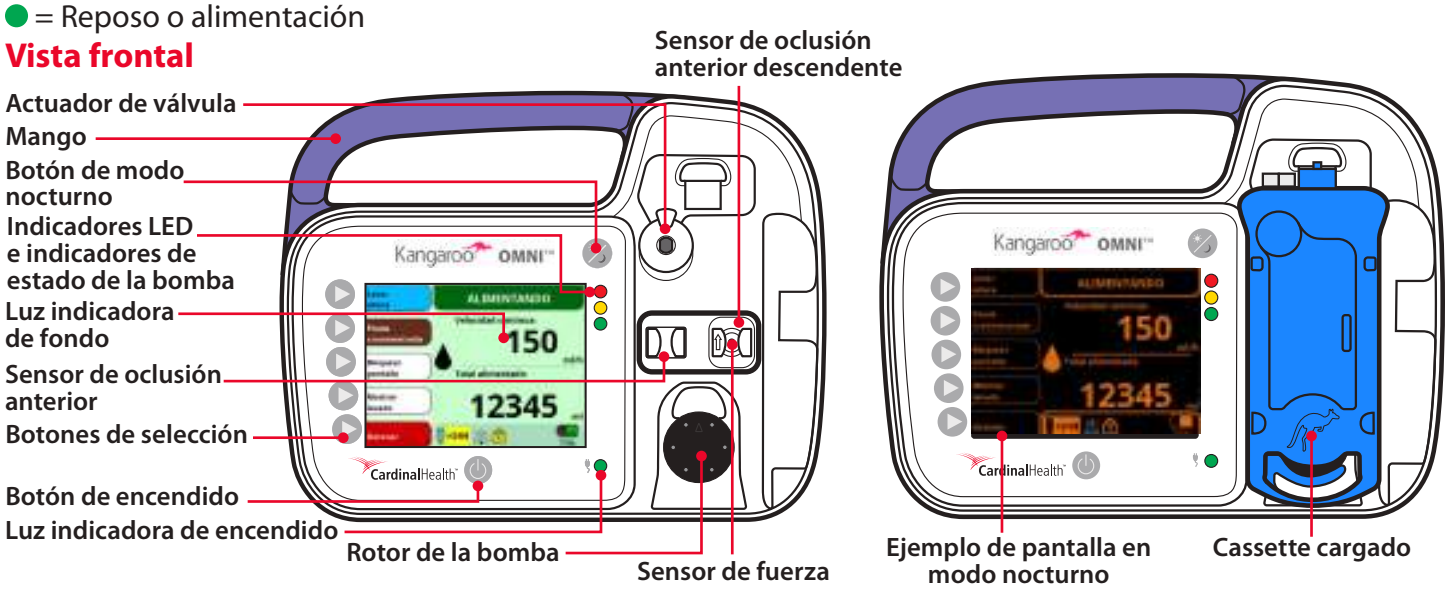
Sensor de oclusión: Componente de la bomba utilizado para determinar la presencia de líquidos y detectar oclusiones.

Actuador de válvula: Componente de la bomba que abre y cierra la válvula del juego de alimentación Kangaroo OMNI™, que se utiliza para evitar el flujo libre de líquidos.

Indicadores de estado:

● = Alarma de advertencia
● = Alarma de información o precaución
● = Reposo o alimentación

Vista frontal



Nota: Pulsar los botones de selección con un lápiz u otros objetos afilados puede causar daños.

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™: parte posterior y lateral

Soporte de retención del cable: fija el cable de alimentación eléctrica cuando utiliza una abrazadera del soporte estándar (no ajustable).

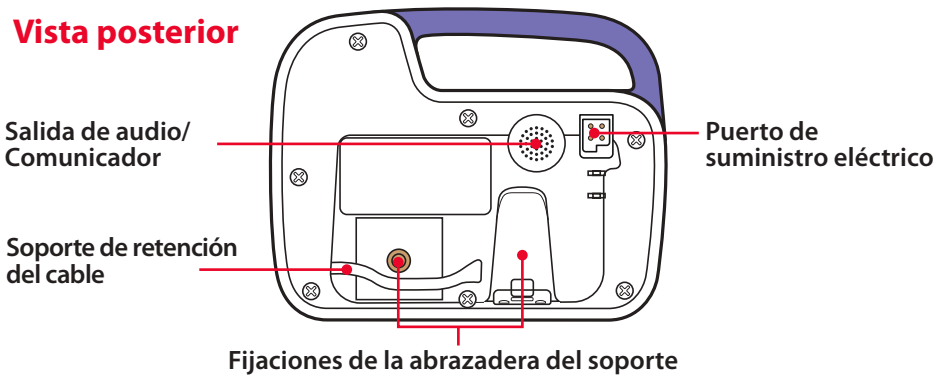
Fijaciones de la abrazadera del soporte: Puntos de fijación para abrazaderas del soporte tanto estándar (no ajustables) como ajustables.

Puerto de suministro eléctrico: Punto de conexión para el cable de alimentación eléctrica/carga y el cable de comunicaciones Kangaroo OMNI™.

Soporte de la tapa de ENFit™: ubicación para guardar la tapa de ENFit™ mientras no esté en uso.

Salida de audio: Salida para alarmas audibles.

Vista posterior



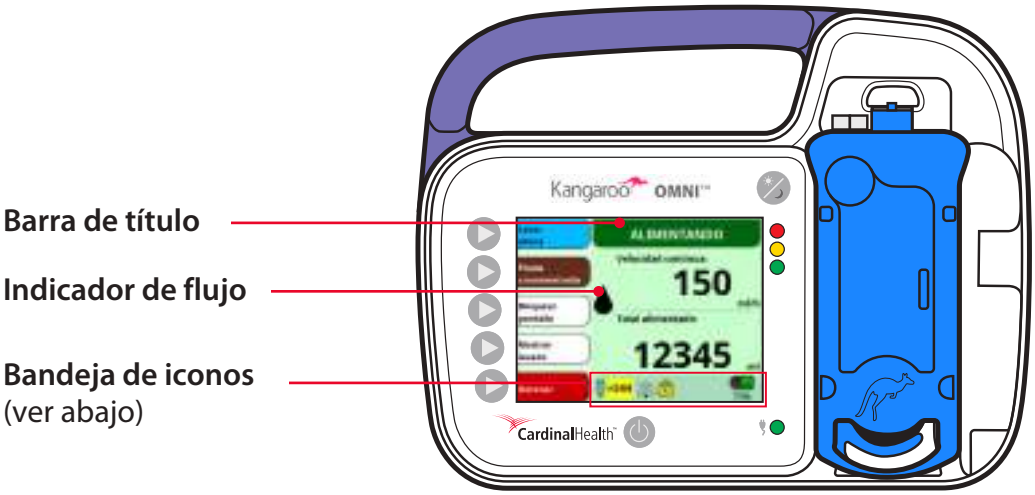
Vista lateral

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™: interfaz del usuario

Barra de título: Comunica el estado actual de funcionamiento de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Indicador de flujo: La gota en movimiento indica que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está suministrando líquido enteral y funciona normalmente.



Bandeja de iconos

>24 h	**Configurar el uso para >24 horas:** Indica si el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ha estado instalado durante más de 24 horas.
	Audio en pausa: indica si el audio se ha silenciado o desactivado.
	Bloquear configuración: muestra si la configuración de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha bloqueado para evitar su manipulación.
100 %	**Estado de la carga de la batería:** muestra el porcentaje de carga restante en la batería de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. El icono de un rayo sobre la batería indica que la batería se está cargando.

Iconos del botón de alarma

	Silenciar alarma: pulse para silenciar temporalmente la alarma.
	Restaurar alarma: pulse para restaurar el sonido de una alarma previamente reconocida.

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Descripción general del juego de alimentación Kangaroo OMNI™

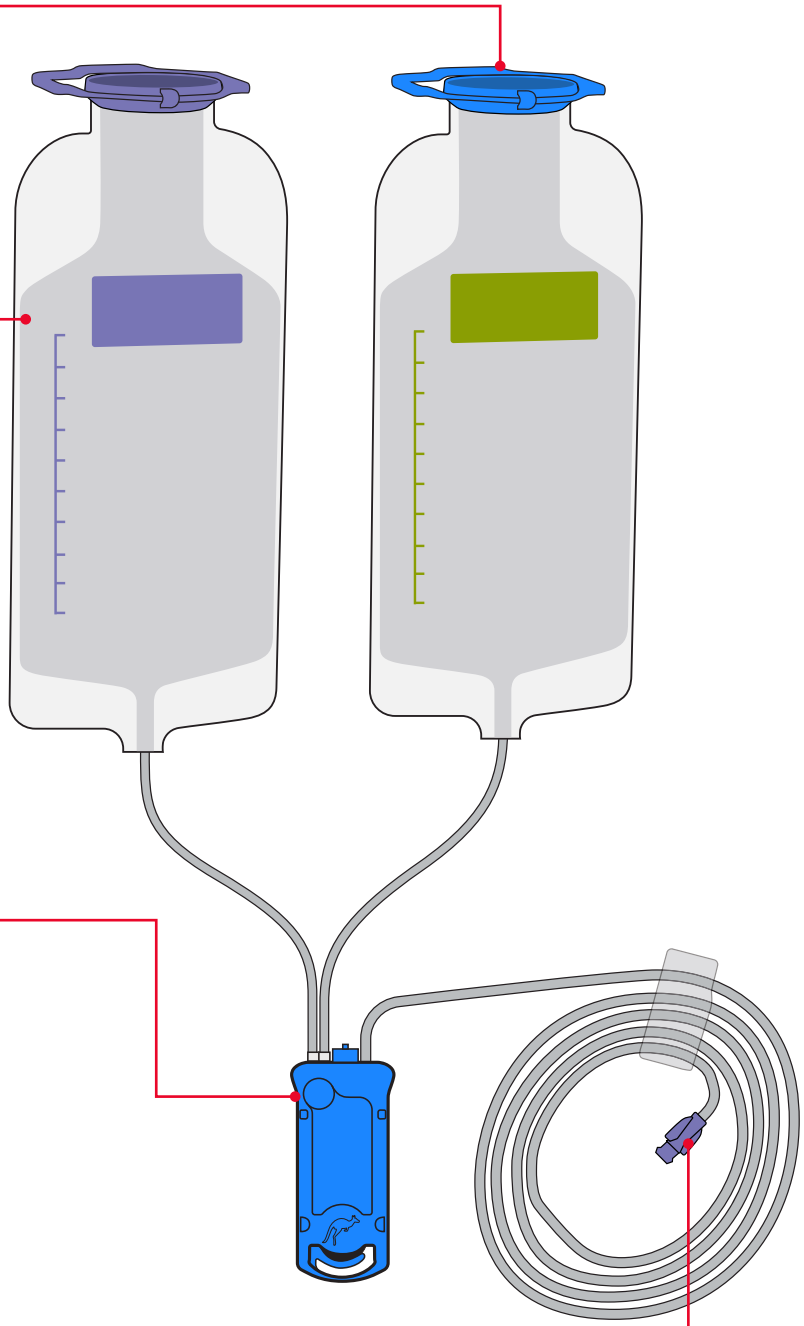
El siguiente es un ejemplo de un juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado para fines ilustrativos únicamente.

Nota: La disponibilidad y el tipo de producto varían según la región.

Bolsa de lavado: está indicada para su uso en la administración de agua para ayudar a controlar los requisitos de hidratación del paciente y a mantener despejado el tubo de alimentación para evitar obstrucciones del mismo.

Bolsa del juego de alimentación: (también disponible en la opción de conjunto con punzón): está indicada para su uso en la administración de líquidos enterales.

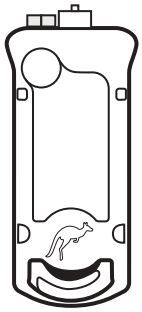
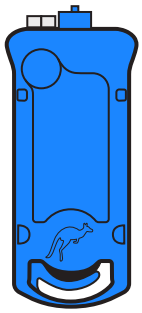
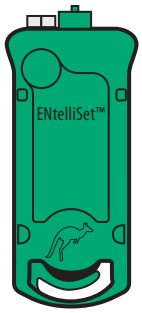
Juegos de alimentación Kangaroo OMNI™: se pueden utilizar varias opciones de juegos de alimentación compatibles con la plataforma de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™; consulte en la tabla de la página siguiente una lista de juegos de alimentación Kangaroo OMNI™.



Conector del juego de alimentación ENFit™: conecta el juego de alimentación al tubo de alimentación. El conector de alimentación enteral ENFit™ ofrece un diseño exclusivo que reduce el riesgo de conexión indebida de los tubos de alimentación enteral y mejora la seguridad del paciente al cumplir con las directrices internacionalmente reconocidas de la norma ISO 80369-3.

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Descripción general del juego de alimentación Kangaroo OMNI™

CASSETTE	COLOR	NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
	Transparente	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™	Juego de alimentación diseñado para administrar fórmulas (categorizadas como nivel de 0 a 1 dentro del marco de la IDDSI)
	Azul	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsa de lavado	Juego de alimentación diseñado para administrar fórmulas (categorizadas como nivel de 0 a 1 dentro del marco de la IDDSI) y agua para la hidratación o el lavado
	Verde	Juego de alimentación para fórmulas espesas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ para fórmulas espesas con bolsa de lavado	Juego de alimentación diseñado para administrar fórmulas espesas homogeneizadas y batidas (categorizadas como nivel 2, 3 o 4 dentro del marco de la IDDSI) Juego de alimentación diseñado para administrar fórmulas espesas homogeneizadas y batidas (categorizadas como nivel 2, 3 o 4 dentro del marco de la IDDSI) y agua para la hidratación y el lavado

Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Significado de los colores de la pantalla

Fondo azul:
Configuración de la bomba para su uso

Válvula del juego de alimentación cerrada

Fondo verde:
Bomba en funcionamiento

El icono de la gota estará en movimiento

Válvula del juego de alimentación abierta

Fondo marrón:
Bombeo en pausa

El icono de la gota estará en pausa

Válvula del juego de alimentación abierta

Fondo naranja:
Precaución

Fondo celeste:
Alarma de baja prioridad

Fondo amarillo:
Alarma de prioridad media

Fondo rojo:
Alarma de alta prioridad

Fondo morado:
Modo Biotech

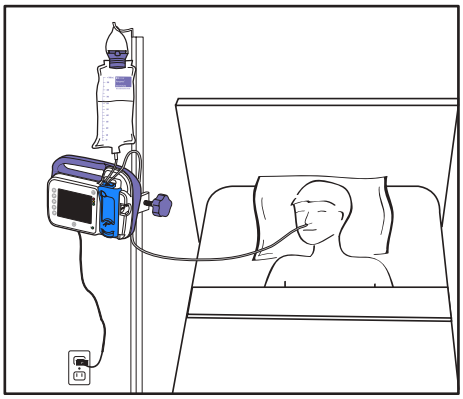
Descripción general de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Configuración predeterminada de Kangaroo OMNI™

La bomba viene de fábrica con la siguiente configuración predeterminada:

FUNCIÓN	CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA
Velocidad de alimentación	0 ml/h
Volumen de lavado	0 ml
Intervalo de lavado	1 h
Modo intermitente	Apagado
N.º de alimentaciones (Modo intermitente)	1
Volumen de alimentación (modo intermitente)	0 ml
Intervalo de alimentación (modo intermitente)	1 h
Audio de alimentación completada	Encendido
Volumen del sonido de la alarma	3 (escala de 1 a 5)
Brillo de la pantalla	3 (escala de 1 a 4)
Monitor de interrupción	Apagado
Opción de pausa programada	Encendido
Tiempo de la pausa programada	5 min.
Idioma	Inglés

Configuración del sistema



La imagen anterior es para fines ilustrativos únicamente. No representa con precisión la configuración recomendada.

Nota importante: La bomba de alimentación enteral de Kangaroo OMNI™ recién comprada incluye la bomba de alimentación enteral, el adaptador de CA, el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ y la abrazadera del soporte. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ junto con los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ y los accesorios, deben instalarse y ponerse en servicio de acuerdo con la información proporcionada en este manual y los documentos adjuntos.

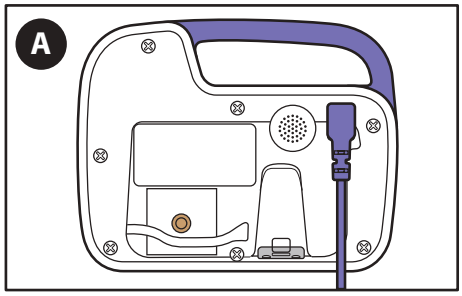
CONFIGURACIÓN INICIAL

1. Cargue la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

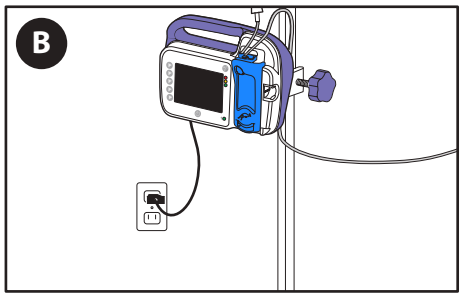
ADVERTENCIA: El uso de varios enchufes o cables de extensión puede comprometer la seguridad eléctrica o aumentar el riesgo de descarga eléctrica.

PRECAUCIÓN: No deje cables, cordones ni tubos en zonas de paso donde alguien pueda tropezar con ellos y sufrir una lesión.

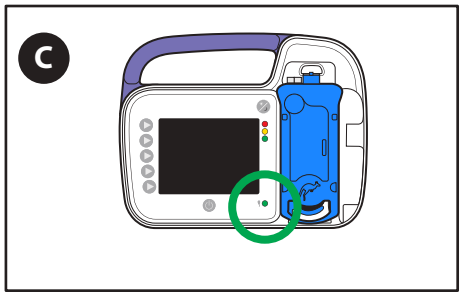
PRECAUCIÓN: Utilice únicamente el adaptador de corriente suministrado para cargar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.



A. Enchufe el adaptador de corriente en el puerto del adaptador de corriente situado en la parte posterior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.



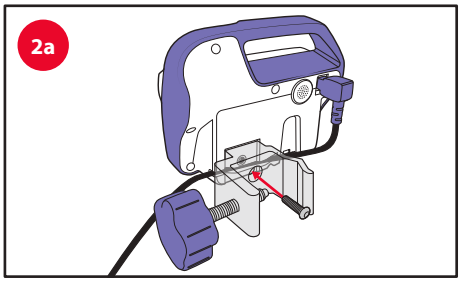
B. Enchufe el otro extremo del adaptador de corriente en una toma de CA cercana.

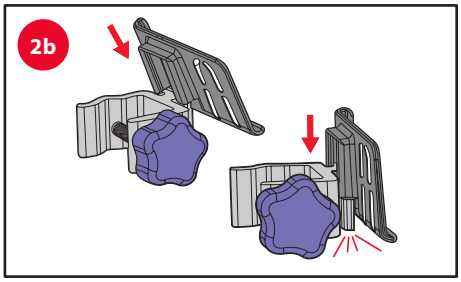


C. Confirme que la luz indicadora de encendido de color verde está encendida para garantizar que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está recibiendo corriente.

Nota: Cargue la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ durante al menos 12 horas antes del uso inicial.

Configuración del sistema





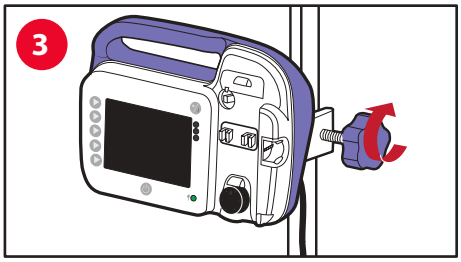
2. Conecte la abrazadera del soporte a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

A. **Opción 1:** Use el destornillador provisto para conectar la abrazadera del soporte a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. La abrazadera del soporte puede conectarse en una orientación horizontal o vertical.

B. **Opción 2:** Use el adaptador de la abrazadera del soporte sin herramientas para conectar en la parte trasera de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Una vez conectado el adaptador de la abrazadera del soporte sin herramientas, deslice verticalmente la abrazadera del soporte en el adaptador sin herramientas.

Opcional: Coloque el cable de alimentación eléctrica en el canal de la parte posterior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Esto garantizará que el adaptador de corriente permanezca con la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ una vez colocada la abrazadera del soporte.

Nota: si utiliza el accesorio de abrazadera del soporte ajustable, consulte la sección "Almacenamiento de la tapa y configuración de la abrazadera del soporte" para obtener las instrucciones.



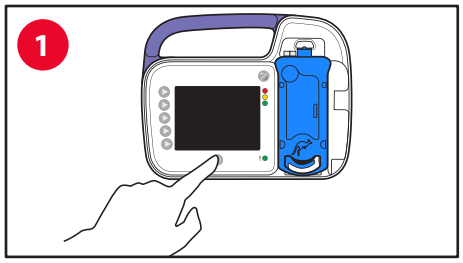
3. Conecte la abrazadera del soporte y la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ al portasuero

PRECAUCIÓN: Al conectar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ al portasuero, asegúrese de que este permanezca estable durante su uso.

A. Coloque el codo interior de la abrazadera contra el portasuero.

B. Gire el botón púrpura en sentido horario hasta que quede seguro. **Nota:** Cuando la bomba Kangaroo OMNI™ está conectada a una abrazadera de barra, no está previsto su uso como ayuda para la verticalización.

CONFIGURACIÓN de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™



1. Encienda la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

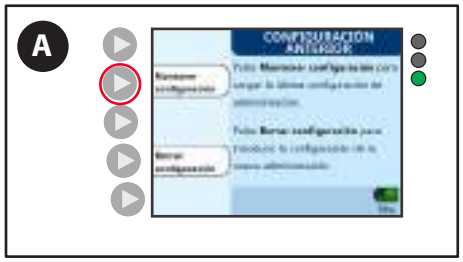
A. Pulse el botón de **encendido** de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para encenderla.

Nota: La pantalla de selección de idioma aparecerá la primera vez que encienda la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

2. Seleccione los ajustes de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Nota: La pantalla Configuración anterior aparecerá si la bomba se configuró previamente. De lo contrario, se mostrará la pantalla Cargar conjunto.

2a Mantenga la configuración anterior de velocidad y alimentación:



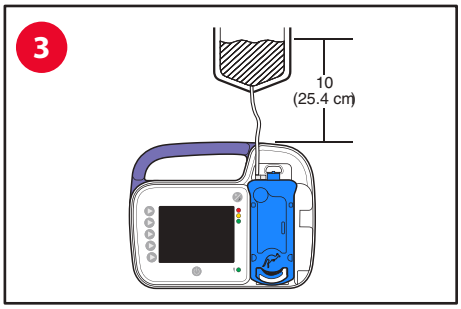
A. Pulse el botón **Mantener configuración**.

Configuración del sistema

2b. Borre la configuración anterior de velocidad y alimentación:

A. Pulse el botón **Borrar configuración**.

B. Pulse el botón **Ajustar velocidad** o **Ajustar lavado** y realice los ajustes que desee. (Consulte la sección de ajuste de alimentación/velocidad más abajo para obtener más información).



3. Cuelgue la bolsa o el contenedor de alimentación en el portasuero

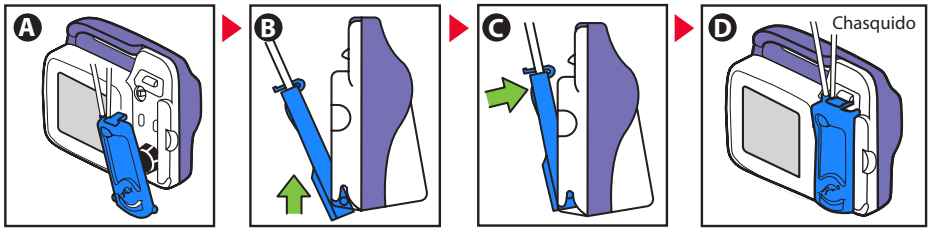
PRECAUCIÓN: La parte superior del volumen inicial de líquidos enterales debe ser de 10 pulgadas por encima de la parte superior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

A. Cuelgue la bolsa o el contenedor de alimentación de modo que el nivel más alto de líquidos enterales sea de 10 pulgadas (25,4 cm) por encima de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ (como se muestra).

4. Instale el cassette del juego de alimentación Kangaroo OMNI™

PRECAUCIÓN: Use únicamente los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ aprobados con la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

A. Cargue el cassette en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ siguiendo las instrucciones animadas de la pantalla. Oirá un chasquido cuando el cassette se haya instalado correctamente.



B. La pantalla Conjunto cargado confirmará que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ha identificado correctamente el juego de alimentación Kangaroo OMNI™. Ahora estará listo para cebar el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.

Opcional: Para cambiar las preferencias de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, pulse el botón **Más opciones** (consulte la sección Más opciones para obtener información adicional).

5. Cebe la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Nota: Si el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ya está cebado, pulse el botón **Omitir cebado**.

5a. Cebe automáticamente el juego de alimentación (solo alimentación o lavado y alimentación) de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Para cebar el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, llene primero las bolsas con la solución de alimentación o conecte un contenedor previamente llenado.

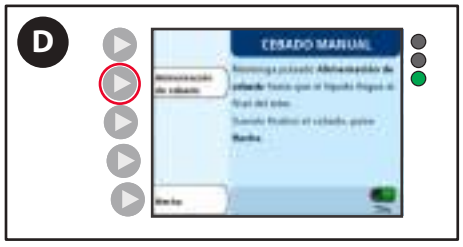
A. Pulse el botón **Cebar**.

ADVERTENCIA: El paciente **no debe** estar conectado a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en el momento de llevar a cabo el cebado.

Tenga en cuenta: Cuando use juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsas de lavado, cebe **siempre** primero el tubo de lavado antes del tubo de alimentación. La función de cebado automático de Kangaroo OMNI™ se encargará de esta función. Cebar el tubo de lavado después de cebar el tubo de alimentación introducirá aire en el tubo después de la solución de alimentación, lo que requerirá que el tubo de alimentación se cebe de nuevo para eliminar el aire.

B. Pulse el botón **Cebado autom.** para cebar automáticamente el juego de alimentación o alimentarlo con el juego de lavado.

C. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ mostrará una barra de progreso que indica que el cebado automático está en curso. Espere a que finalice el proceso.



D. Mantenga pulsado el botón **Alimentación de cebado** hasta que la solución de alimentación apenas empiece a salir del conector distal.

E. Pulse el botón **Hecho** para continuar con la configuración de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Configuración del sistema

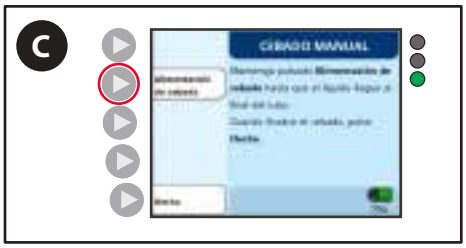
5b. Cebe manualmente el juego de alimentación Kangaroo OMNI™ (solo alimentación)

Para cebar el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, llene primero las bolsas con la solución de alimentación o conecte un contenedor previamente llenado.

A. Pulse **Cebar.**

ADVERTENCIA: El paciente **no debe** estar conectado a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en el momento de llevar a cabo el cebado.

B. Pulse **Cebado manual**.



C. Mantenga pulsado el botón **Alimentación de cebado** hasta que la solución de alimentación apenas empiece a salir del conector distal.

Nota: Cuando se utiliza la función Cebado manual, se deshabilitan las alarmas de error de alimentación y de tubo del paciente bloqueado. Las opciones de lavado solo estarán disponibles si se utiliza un juego de alimentación con bolsa de lavado.

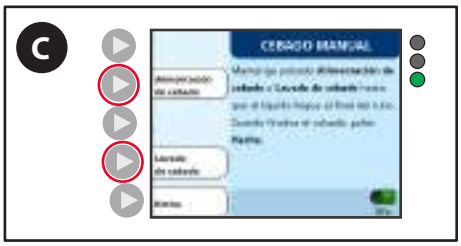
5c. Cebe manualmente la alimentación del Kangaroo OMNI™ con el juego de alimentación de lavado

Para cebar el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, llene primero las bolsas con la solución de alimentación o agua, o conecte un contenedor previamente llenado.

A. Pulse **Cebar**.

ADVERTENCIA: El paciente **no debe** estar conectado a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en el momento de llevar a cabo el cebado.

B. Pulse **Cebado manual**.



C. Mantenga pulsado el botón **Alimentación de cebado** o **Lavado de cebado** hasta que la solución de alimentación apenas empiece a salir del conector distal.

Nota: Cuando se utilice la función de cebado manual, se deshabilitarán las alarmas de bolsa de alimentación vacía y tubo del paciente bloqueado. Las opciones de lavado solo estarán disponibles si se utiliza un juego de alimentación con bolsa de lavado.
Precaución: Cuando utilice juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsas de lavado, cebe siempre antes el tubo de lavado. La función de cebado automático de Kangaroo OMNI™ se encargará de esta tarea. Cebar el tubo de lavado después de cebar el tubo de alimentación introducirá aire en el tubo después de la solución de alimentación, lo que hará necesario cebar de nuevo el tubo de alimentación para eliminar el aire.

Modo continuo

6. Ajuste la velocidad, la alimentación y el lavado

Una vez que el cebado haya finalizado, aparecerá la pantalla Listo para alimentar.

Modo intermitente

Configuración del sistema

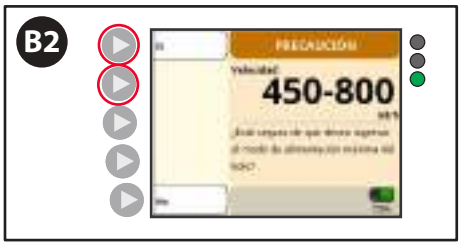
6a. Ajuste de la alimentación continua

La alimentación continua es un modo de alimentación en el que un paciente se alimenta en forma continua a una velocidad de flujo prescrita. La función de velocidad de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se utiliza para establecer un volumen fijo por hora (ml/h) que continuará hasta que se termine el alimento o se detenga la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

A. Pulse el botón **Ajustar velocidad** para configurar la velocidad de alimentación continua.

B1. Pulse los botones + y – para aumentar o disminuir la velocidad.

Nota: Mantenga pulsado cualquiera de los botones para acelerar los números.



B2. Para acceder a la función bolo máximo, desplácese a una velocidad de 400 ml/h y pulse de nuevo el botón +. Aparecerá una pantalla de confirmación que le permite acceder al bolo máximo.

Nota: La función bolo máximo no está disponible con los juegos de fórmula espesa Kangaroo OMNI™.

C. Pulse el botón **Aceptar** cuando se haya seleccionado la velocidad deseada.

6b. Ajuste de la alimentación intermitente

La función de alimentación intermitente en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se utiliza para administrar un volumen fijo de alimento al paciente. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede configurarse para administrar una sola ingesta o varias ingestas a intervalos fijos. Una vez finalizada la alimentación intermitente, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ detendrá el funcionamiento y mostrará la notificación “Alimentación completada”.

Nota: Si la pantalla Listo para alimentar tiene el botón **Ajustar velocidad** en la parte superior izquierda, debe habilitar **Modo intermitente** antes de poder utilizar la función. Consulte la siguiente sección para activar el modo intermitente.

Configuración del sistema

Para habilitar el modo intermitente:

A. Pulse el botón **Más opciones** en la pantalla “Listo para alimentar”.

B. Pulse el botón de la flecha hacia abajo hasta resaltar Modo intermitente.

C. Pulse el botón **Seleccionar**. Se mostrará Encendido o Apagado para indicar el estado actual del modo intermitente.

D. Pulse el botón **Hecho** para volver a la pantalla Listo para alimentar. Ahora aparecerá el botón **Ajustar alimentación** y puede modificar dicha configuración.

6c. Ajustar la configuración de alimentación en modo intermitente

A. Pulse el botón **Ajustar alimentación** para configurar los ajustes de alimentación.

B. Pulse el botón **Ajustar n.º de alimentac**.

Configuración del sistema

C. Pulse los botones + y – para configurar el número de alimentaciones que se administrarán.

D. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la pantalla **Ajustar alimentación**.

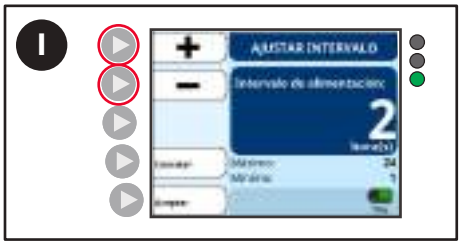
E. Pulse el botón **Ajustar volumen** para configurar el volumen de alimentación.

F. Pulse los botones + y – para configurar el volumen de alimentación que se administrará.

G. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la pantalla **Ajustar alimentación**.

H. Pulse el botón **Ajustar intervalo** para configurar el intervalo de alimentación.

Nota: El botón **Ajustar intervalo** no aparecerá si se ha configurado el número de alimentaciones en 1.



I. Pulse los botones + y – para configurar el intervalo de alimentaciones que se administrarán.

J. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la pantalla **Ajustar alimentación**.
Nota: Si una bomba está alimentando en modo intermitente y se ha programado un lavado, la bomba lavará la cantidad programada al final de la alimentación.

K. Pulse el botón **Hecho** para volver a la pantalla **Listo para alimentar**.

6d. Ajuste el lavado (juegos Kangaroo OMNI™ de alimentación y lavado)

A. Pulse el botón **Ajustar lavado** de la pantalla Listo para alimentar.

B. Pulse el botón **Ajustar volumen**.
Nota: Lavar ahora se puede programar en la pantalla Ajustar lavado.

C. Pulse los botones + y – para introducir el volumen de lavado deseado.

D. Pulse el botón **Aceptar** para confirmar el volumen de lavado y vuelva a la pantalla **Ajustar lavado**.

E. Pulse el botón **Ajustar intervalo**.

F. Pulse los botones + y – para introducir el intervalo de tiempo deseado.

G. Pulse el botón **Aceptar** para confirmar el intervalo de tiempo y volver a la pantalla **Ajustar lavado**.

H. Pulse el botón **Hecho** para confirmar el intervalo de tiempo y volver a la pantalla **Listo para alimentar**.

7. Inicie la alimentación

Modo continuo

A. Pulse el botón **Inicio** para comenzar la alimentación.
Nota: El botón Inicio solo aparecerá cuando se hayan introducido todos los parámetros de alimentación o de lavado.

Configuración del sistema

Modo intermitente

Modo continuo

B. Para cambiar la configuración de velocidad o alimentación una vez iniciada la alimentación, pulse el botón **Detener**.

Nota: Una pantalla verde con una gota en movimiento significa que la alimentación está en curso.

Modo intermitente

Apague el audio de alimentación completada (opcional)

Un régimen de alimentación finalizará con una alarma "Error de alimentación" o con la notificación "Alimentación completada". Es posible desactivar el audio de la notificación de "Alimentación completada" para evitar despertar a los pacientes que están recibiendo las alimentaciones nocturnas.

Nota: El volumen de alimentación programado debe ser menor que la cantidad de solución de alimentación disponible para que aparezca la notificación de "Alimentación completada" al finalizar una alimentación. Si el volumen de alimentación programado es superior a la solución de alimentación disponible, sonará la alarma de "Error de alimentación" de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

A. Pulse el botón **Más opciones** en la pantalla Listo para alimentar.

B. Pulse el botón de la flecha hacia abajo hasta resaltar Audio de alimentación completada.

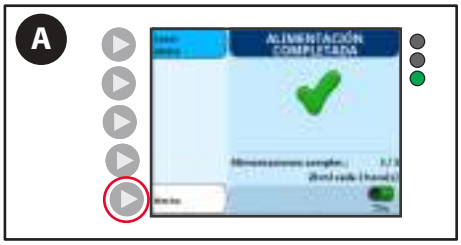
C. Pulse el botón **Seleccionar** para alternar entre Encendido y Apagado.

D. Pulse el botón **Hecho** para volver a la pantalla Listo para alimentar.

Señal de información de alimentación completa

Indicador del estado de la bomba: verde intermitente

Al final de una alimentación única o múltiple aparece la pantalla ALIMENTACIÓN COMPLETADA.



A. Pulse **Hecho** para borrar la notificación.

Señal de información de alimentación incompleta

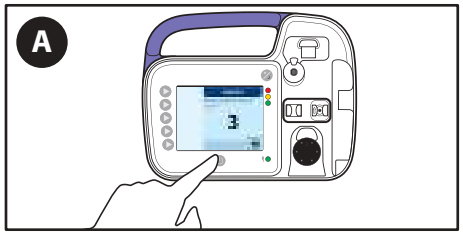
Indicador LED: verde intermitente

La pantalla ALIMENTACIÓN INCOMPLETA aparece si se ha interrumpido una alimentación única o múltiple antes de completar la cantidad asignada.

A. Pulse **Continuar alimentación** para continuar la alimentación desde el estado actual de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

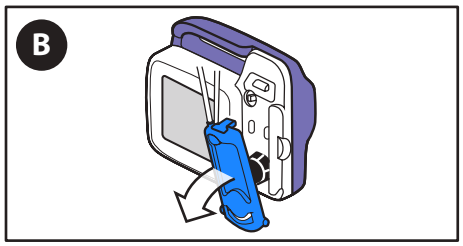
B. Pulse **Reiniciar alimentación** si está comenzando un nuevo régimen completo de alimentación.

Apague la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™



A. Mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos.

Nota: Al apagar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ la configuración quedará guardada.



B. Retire y deseche el juego de alimentación.

Opciones adicionales

OPCIONES ADICIONALES DURANTE LA ALIMENTACIÓN EN CURSO

Detener la alimentación

Pulse el botón **Detener** para finalizar la alimentación en cualquier momento.

Lavar ahora

Cuando la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está funcionando con un juego de alimentación ylavado instalado, enteral Kangaroo OMNI™

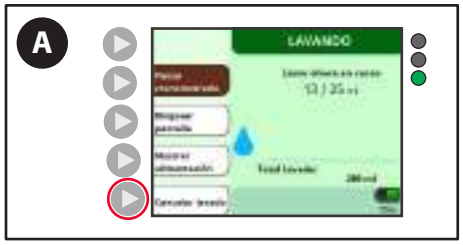
A. Pulse el botón **Lavar ahora** para lavar a petición.

B. Pulse los botones + y – para introducir el volumen de lavado deseado.

C. Pulse **Inicio** para comenzar a lavar ahora.

Detener el lavado antes de terminar el volumen de lavado

Mientras Lavar ahora está en curso, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ indicará el avance del lavado. Cuando se haya suministrado el volumen establecido, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ reanudará automáticamente la alimentación.



A. Pulse la tecla **Cancelar lavado** para detener un lavado que está en curso y retomar la alimentación.

Opciones adicionales

Pausar la alimentación

La función Pausa cronometrada permite que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ponga en pausa temporalmente durante un período de 5 a 240 minutos. Mientras está en pausa, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ moverá una cantidad muy pequeña de solución de alimentación a través del juego de alimentación Kangaroo OMNI™.

ADVERTENCIA: Cuando finalice la duración de la pausa, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ reiniciará automáticamente la alimentación.

Nota: El caudal durante la pausa cronometrada es de 0,175 ml/h para pausas de más de 30 minutos.

Nota: La función de pausa cronometrada puede deshabilitarse a través del Modo Biotech si los usuarios quieren evitar su uso.

A. Pulse el botón **Pausa cronometrada**. La pausa predeterminada es de 5 minutos.

Nota: Una pantalla de color ámbar con un icono de gota inmóvil significa que la alimentación está en pausa.

B. Para ajustar la duración de la pausa a partir de los 5 minutos, pulse el botón **Ajustar duración**.

C. Pulse los botones + y – para seleccionar la nueva duración.

D. Pulse el botón **Aceptar** para confirmar el tiempo deseado para la pausa. La pantalla Pausa cronometrada mostrará una cuenta regresiva de tiempo hasta que finalice la duración de la pausa.

E. Cuando se haya completado la cuenta regresiva, la bomba emitirá un pitido y reanudará la alimentación automáticamente. Pulse el botón **Reanudar** para finalizar la pausa cronometrada antes y reanudar de inmediato la alimentación.

Opciones adicionales

Bloquear o desbloquear la pantalla de entrada

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ permite al usuario bloquear la pantalla de entrada para evitar pulsaciones accidentales de botones durante el uso portátil. Esto es especialmente útil cuando se transporta la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en una mochila.

Bloquear la pantalla de entrada

A. Mantenga pulsado el botón **Bloquear pantalla** durante 5 segundos para bloquear la pantalla.

Nota: Aparecerá una cuenta regresiva para mostrar cuánto tiempo debe pulsar el botón. Aparecerá un símbolo de bloqueo en la pantalla de alimentación una vez que se haya activado el bloqueo de pantalla y los botones se desactivarán.

Desbloquear la pantalla de entrada

B. Para desactivar el bloqueo de la pantalla y reactivar los botones, mantenga pulsado el botón **Desbloquear pantalla** durante 5 segundos.

Nota: Aparecerá una cuenta regresiva para mostrar cuánto tiempo debe pulsar el botón. El símbolo de bloqueo desaparecerá de la pantalla de alimentación y los botones se volverán a habilitar.

Acceso a las opciones adicionales de configuración:

A. Pulse el botón **Más opciones** en la pantalla “Listo para alimentar” o “Conjunto cargado”.

B. Use los botones de flechas para resaltar la función que desea activar.

C. Pulse el botón **Seleccionar** para activar la función resaltada.

Opciones adicionales

D. Pulse el botón **Hecho** para volver a la pantalla Listo para alimentar.

Borrar volumen total:

Esta función restablece a cero los contadores de alimentación o lavado. Úsela para iniciar un nuevo paciente o una nueva alimentación.

A. En la pantalla Más opciones, use los botones de flechas para seleccionar **Borrar volúmenes totales** y pulse el botón **Seleccionar**.

B. Pulse el botón **Borrar**.

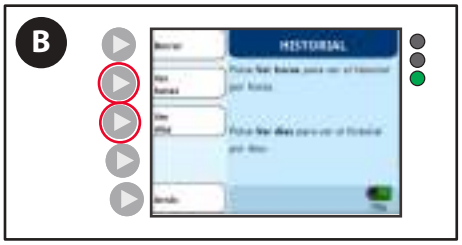
C. Pulse el botón **Atrás** para volver a Más opciones.

Opciones adicionales

Ver historial:

Esta función recupera el historial de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ de los últimos 30 días.

A. En la pantalla Más opciones, use los botones de flechas para seleccionar **Ver historial** y pulse el botón **Seleccionar**.



B. Pulse el botón **Ver horas** o el botón **Ver días**.

Nota: Al ver el historial en horas, la pantalla mostrará la cantidad entregada para la última hora parcial más el número anterior de horas completas seleccionadas. Al ver el historial en horas, la pantalla mostrará la cantidad entregada para la última hora parcial más el número anterior de días completos seleccionados.

C. Pulse el botón **Atrás** para volver a Historial.

D. Pulse el botón **Atrás** para volver a Más opciones.

Nota: Se recomienda borrar el historial al cambiar la bomba entre pacientes

Ajustar volumen de audio:

Esta función establece el nivel de volumen deseado para todas las alarmas y notificaciones.

A. En la pantalla Más opciones, use los botones de flechas para seleccionar **Ajustar volumen de audio** y pulse el botón **Seleccionar**.

B. Pulse los botones + y – para introducir el volumen deseado.

Opciones adicionales

C. Pulse el botón **Aceptar** para volver a Más opciones.

Ajustar brillo:

Esta función ajusta el brillo de la retroiluminación de la pantalla.

A. En la pantalla Más opciones, use los botones de flechas para seleccionar **Ajustar brillo**, y pulse el botón **Seleccionar**.

B. Pulse los botones + y – para introducir el brillo deseado.

C. Pulse el botón **Aceptar** para volver a Más opciones.

Pantalla del monitor de interrupción

Nota: Esta pantalla solo aparecerá si el Monitor de interrupción está habilitado en el menú Biotech.

Si se ha configurado un régimen de alimentación continua, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede notificar a los usuarios el tiempo que han estado sin alimentación. Esta función está destinada a ayudar a quienes realizan una alimentación basada en el volumen. Se mostrará esta pantalla de AVISO si la bomba ha estado apagada, detenida o lavando durante 30 minutos acumulativos o más para los conjuntos de solo alimentación y 60 minutos acumulativos o más para los conjuntos de lavado de alimentación.

Cuando estén en la pantalla, los totales de de tiempo de interrupción y de alimentación perdida continuarán acumulándose. Al confirmar esta pantalla o cambiar la velocidad de alimentación, se restablecerán los totales.

Almacenamiento de la tapa y configuración de la abrazadera del soporte

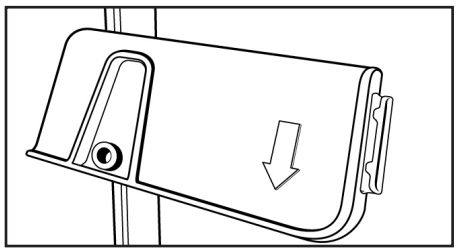
Uso de la función de almacenamiento de la tapa del ENFit™

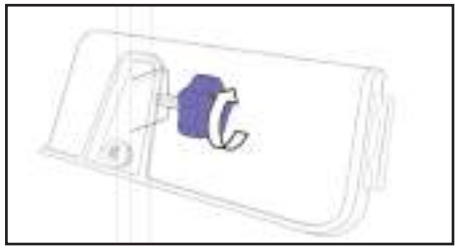
A. Retire la tapa del conector del tubo.

B. Proteja la tapa mientras no esté en uso.

C. Vuelva a colocar la tapa en el conector del tubo después de desconectarlo del paciente.

Conecte la abrazadera del soporte ajustable al portasuero





PRECAUCIÓN: Al conectar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ al portasuero, asegúrese de que este permanezca estable durante su uso.

A. Coloque el codo interior de la abrazadera contra el portasuero.

B. Gire la perilla hacia la derecha para apretar la abrazadera del soporte contra el portasuero, de modo que quede segura y no se deslice por el soporte.

C. Gire la placa de cierre de plástico de la abrazadera del soporte de modo que la característica "deslizar y encajar" parezca una letra "U" al revés y la flecha apunte hacia abajo.

Conecte la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ a la abrazadera del soporte

A. Coloque la parte posterior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ contra la parte plana de la placa de cierre de la abrazadera del soporte. Alinee la guía de la placa de cierre ("U" hacia abajo).

B. Deslice la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ hacia abajo (manteniendo el contacto con la guía) hasta que escuche un chasquido, que indica que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está correctamente asentada. Para extraer la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, tire suavemente hacia arriba.

Nota: La placa de retención de plástico se puede girar en incrementos de 90 grados para permitir la fijación a la superficie horizontal de una mesa o al riel horizontal de una cama. Para rotarla, sujete la placa de cierre y gírela hasta que la placa de cierre sobresalga en la siguiente posición angular.

La placa de retención de plástico también se puede inclinar en incrementos de 15 grados para permitir al usuario elegir un ángulo de visión óptimo.

Use la guía de soporte del tubo de la abrazadera del soporte ajustable

A. Asegúrese de que el cassette esté correctamente cargado.

B. Seleccione el tubo que va al paciente (tubo que sale del lado derecho del cassette).

C. Presione el tubo en la guía creando un lazo por encima de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

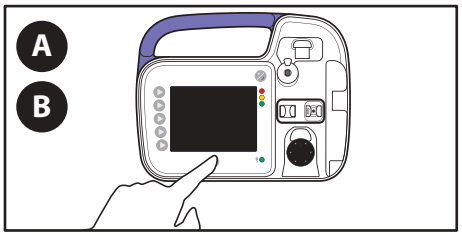
D. Asegúrese de que el lazo tenga la longitud suficiente para realizar una curva gradual.

Modo Biotech

Ajustes del modo Biotech

El modo Biotech es una ubicación del menú para algunos ajustes de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ que, por lo general, solo son modificados por un técnico biomédico. Los ajustes en el modo Biotech incluyen ajustes de bloqueo, monitor de interrupción, pausa programada e idioma.

Acceda al modo Biotech



A. Pulse el botón de **encendido** de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para **apagarla**.

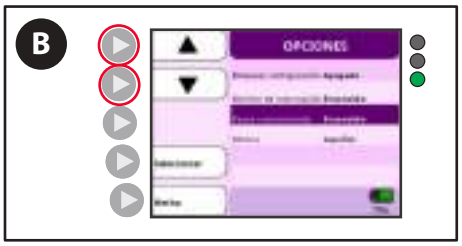
B. Pulse el botón de **encendido** de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ para **encenderla**.

C. Pulse y suelte el botón superior izquierdo de flecha durante la animación de introducción. Ahora debe poder ver el modo Biotech.

D. Pulse el botón **Ver información** para ver el número de serie del dispositivo, la versión del software y demás información importante acerca de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Acceda al modo Biotech

A. Pulse el botón **Ver opciones** para acceder a la pantalla de selección de funciones.



B. Use los botones de flechas para resaltar la función que desea activar.

Modo Biotech

C. Pulse el botón **Seleccionar** para activar la función resaltada y luego pulse **Hecho**.

D. Pulse el botón **Reiniciar bomba** para guardar la configuración y salir del modo Biotech.

Bloquear configuración

La función Bloquear configuración deshabilita la entrada a la configuración de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ por parte del usuario, lo que permite a los médicos asegurarse de que no se modifique la configuración. Esta función se utiliza comúnmente para pacientes que son resistentes a recibir alimentos o para evitar que los niños pequeños manipulen la configuración durante el uso ambulatorio.

A. Pulse el botón **Ver opciones**.

B. Use los botones de flecha para resaltar **Bloquear configuración**.

Modo Biotech

C. Pulse el botón **Seleccionar**.

D. Pulse el botón **Hecho**.

E. Pulse el botón **Reiniciar bomba** para guardar la configuración y salir del modo Biotech.

Si un usuario intenta modificar cualquier ajuste, se mostrará una pantalla de recordatorio de configuración bloqueada. La función Bloquear configuración solo puede deshabilitarse al acceder al modo Biotech y cambiar la configuración a Apagado.

Cuando la función está habilitada, se mostrará el símbolo de un candado en la barra de iconos para indicar que la configuración de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha bloqueado.

Señal de información de configuración bloqueada

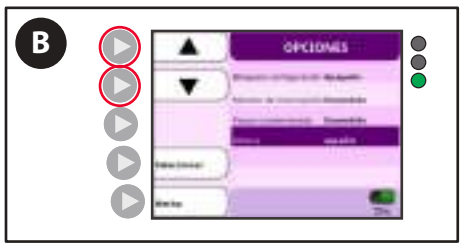
Indicador del estado de la bomba: verde intermitente

La pantalla CONFIGURACIÓN BLOQUEADA aparece si se ha activado la función "Bloquear configuración" en el modo Biotech. No es posible modificar ningún ajuste. Para deshabilitar esta función, debe acceder al modo Biotech. Consulte más arriba.

Configuración de idioma

La configuración de idioma le permite cambiar el idioma utilizado en la pantalla de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

A. Pulse el botón **Ver opciones**.

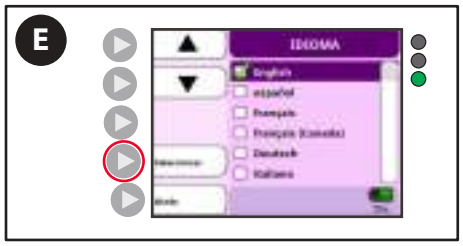


B. Use los botones de flechas para resaltar **Idioma**.

Modo Biotech

C. Pulse el botón **Seleccionar**.

D. Use los botones de flechas para seleccionar el idioma deseado.



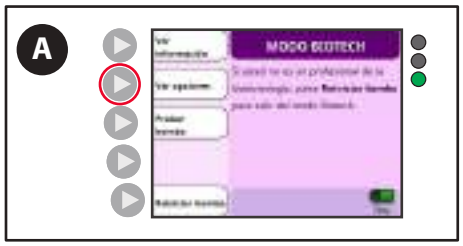
E. Pulse el botón **Seleccionar**. Debe aparecer una marca de verificación en la casilla de verificación junto al idioma deseado.

F. Pulse el botón **Atrás**.

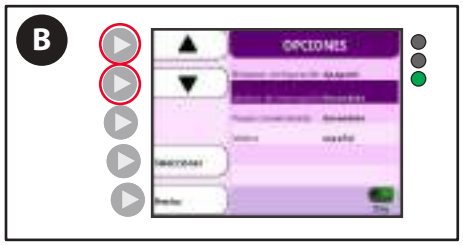
G. Pulse el botón **Reiniciar bomba** para guardar la configuración y salir del modo Biotech.

Modo Biotech

Configuración del monitor de interrupción



A. Pulse el botón **Ver opciones**.



B. Use los botones de flecha para resaltar **Monitor de interrupción**.

C. Pulse el botón **Seleccionar** para alternar entre **Encendido** o **Apagado**.

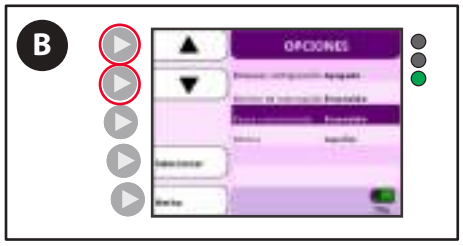
D. Pulse el botón **Hecho**.

E. Pulse el botón **Reiniciar bomba** para guardar la configuración y salir del modo Biotech.

Configuración de pausa cronometrada

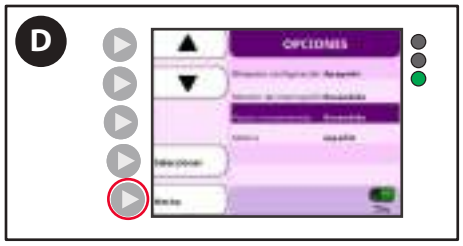
A. Pulse el botón **Ver opciones**.

Modo Biotech



B. Use los botones de flechas para resaltar **Pausa cronometrada**.

C. Pulse el botón **Seleccionar** para alternar entre **Encendido** o **Apagado**.



D. Pulse el botón **Hecho**.

E. Pulse **Reiniciar bomba** para salir del modo Biotech y volver al modo de funcionamiento normal.

Certificación de campo

El siguiente procedimiento puede utilizarse para certificar manualmente la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Se recomienda realizar una prueba de funcionamiento cada 2 años, o según lo recomendado por el protocolo del centro. Cargue un juego de alimentación Kangaroo OMNI™ lleno con al menos 50 ml de agua. El juego de alimentación Kangaroo OMNI™ debe cebarse previamente con agua visible en el tubo descendente.

A. Pulse el botón **Probar bomba**.

Modo Biotech

B. Pulse el botón **Inicio**.

C. Siga las indicaciones de la pantalla durante la prueba de las funciones operativas de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Espere a que finalice la prueba.

D. Cuando finalice la prueba de funcionamiento aparecerá la pantalla "Prueba superada".

Nota: Si no obtiene el resultado Prueba superada, reinicie la bomba e inténtelo de nuevo con un juego de alimentación recién cebado. Si el error persiste, anote el código de error de la pantalla y comuníquese con el servicio al cliente.

Nota: Después de haber completado satisfactoriamente una certificación de campo, se restablecerá a cero el campo de días desde la certificación en la de información de servicio de Biotech.

Limpieza

Precaución: La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y los adaptadores de corriente no están diseñados para sumergirse en agua. **No** sumerja la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ni los adaptadores de corriente en agua u otras soluciones de limpieza. Si no se siguen los procedimientos de limpieza descritos en este documento, podría ocasionar un peligro para los usuarios, pacientes y médicos. Al igual que con cualquier dispositivo eléctrico de CA, se debe tener cuidado para evitar que el líquido entre en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ a fin de evitar el riesgo de descargas eléctricas, el peligro de incendio o el daño de los componentes eléctricos.

Precaución: Desconecte la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ de la fuente de alimentación de CA antes de limpiarla. Después de una limpieza a fondo, **no** la conecte a una fuente de alimentación de CA hasta que se seque por completo.

Precaución: El usuario no debe desmontar el dispositivo durante la limpieza.

Si se produce alguno de los siguientes eventos, no utilice la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ hasta que se haya limpiado y secado correctamente. Para obtener asistencia, póngase en contacto con el Servicio al cliente.

- El adaptador de alimentación se moja
- Fuga en el interior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Instrucciones de limpieza general

La limpieza debe realizarse según sea necesario. También puede ser deseable definir intervalos de limpieza basándose en el conocimiento del entorno en el que se utiliza la bomba. Solo el personal formado en la limpieza de dispositivos médicos debe realizar la limpieza. Para la limpieza general, debe utilizar un detergente líquido para vajilla suave y común. Este detergente debe usarse con una mezcla de agua y detergente con una proporción de 20:1.

Inspeccione el dispositivo en busca de suciedad visible inmediatamente después del uso o de un procedimiento. Si la hay, limpie la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ con una toalla de papel humedecida con la solución limpiadora y elimine toda la suciedad visible. Use un cepillo para eliminar la suciedad de las grietas de difícil acceso. **Los usuarios deben inspeccionar el dispositivo después de la limpieza en busca de suciedad visible para garantizar de que el dispositivo se limpia entre usos. Si observa suciedad, repita los pasos de limpieza antes de pasar a las instrucciones de desinfección.** Después de la limpieza a fondo, guarde la bomba y los accesorios en un área libre de suciedad, polvo, pelo de mascotas y otros contaminantes.

Precaución: El uso de productos de limpieza y desinfectantes que no sean los descritos en las instrucciones de uso puede causar daños significativos a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y anular la garantía.

Frecuencia de la limpieza

Para impedir la contaminación bacteriana de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, se recomienda limpiarla a fondo durante al menos 30 segundos después del uso de cada juego de alimentación Kangaroo OMNI™. Además, si no limpia a fondo la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, esto puede interferir con el funcionamiento del rotor y los sensores de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, lo que puede aumentar la aparición de errores y alarmas de advertencia. Consulte los métodos de limpieza de cada componente a continuación. La alta frecuencia de limpieza o limpieza con sustancias químicas graves puede hacer que la carcasa de plástico se agriete o se rompa. Esto puede provocar descargas eléctricas u otros riesgos. **No** limpie más de lo que sea necesario para satisfacer las necesidades del usuario/operador.

Instrucciones de limpieza de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Limpieza de la carcasa de la bomba

- Consulte las instrucciones de limpieza general de la sección anterior antes de comenzar.
- Limpie a fondo la superficie exterior con un paño húmedo o una esponja con un detergente suave. Asegúrese de enjuagar o limpiar todas las soluciones de limpieza del dispositivo.
- Para las zonas de difícil limpieza, puede lavar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ bajo agua corriente. Evite sumergir la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ o el lavado con boquillas de alta presión, porque esto supera la clasificación a prueba de agua de la bomba. La carcasa de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ tiene una clasificación a prueba de agua de "resistente al chorro de agua". Esto permite lavarla bajo agua corriente o limpiarla con un paño húmedo.
- En caso de necesidades de limpieza excesivas, evite el uso de objetos afilados durante el proceso de limpieza. Puede usarse, por ejemplo, un cepillo de cerdas suaves.
- Los usuarios deben inspeccionar el dispositivo después de la limpieza en busca de suciedad visible para garantizar de que el dispositivo se limpia entre usos. Si observa suciedad, repita los pasos de limpieza antes de pasar a las instrucciones de desinfección.

Limpieza

Limpieza del adaptador de CA

- Consulte las instrucciones de limpieza general antes de comenzar.
- Normalmente, no es necesario limpiar el adaptador de CA. Si observa suciedad en el adaptador de CA, desenchúfelo de la toma de corriente y limpie las superficies externas del adaptador de CA con un paño seco o ligeramente húmedo que no sea abrasivo.
- Deje que se evapore el exceso de humedad del adaptador de CA antes de su uso.
  Precaución: Evite exponer el adaptador de CA a un exceso de humedad, ya que esto puede provocar un peligro de descarga eléctrica o incendio. El adaptador de corriente tiene una clasificación IPX0 que no lo hace resistente al agua.

Limpieza del rotor

- Consulte las instrucciones de limpieza general antes de comenzar.
- Utilice un bastoncillo de algodón para limpiar los rodillos a fondo con una solución de agua tibia y un detergente lavavajillas suave.

Limpieza del sensor

- Utilice un bastoncillo de algodón húmedo para limpiar los sensores y la parte donde se asienta el cassette.

Desinfección

Precaución: Evite exponer el adaptador de corriente a un exceso de humedad, ya que esto puede provocar un peligro de descarga eléctrica o incendio.

Instrucciones generales para la desinfección

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede desinfectarse humedeciendo sus superficies con alcohol isopropílico al 70 %. Para humedecer el dispositivo, utilice como mínimo dos toallitas que no suelten pelusa con alcohol isopropílico al 70 % y limpie cuanto sea necesario para preservar la humedad visual. La humedad visual de la bomba deberá preservarse durante un mínimo de 10 minutos o hasta el secado, lo que tarde más.

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede desinfectarse humedeciendo sus superficies con solución de lejía al 10 %. Para humedecer el dispositivo, utilice toallitas que no suelten pelusa humedecidas en la solución según sea necesario a fin de preservar la humedad visual. Utilice toallitas nuevas, estériles y sin pelusa saturadas con la solución según sea necesario para mantener la superficie húmeda visualmente durante un mínimo de 10 minutos o hasta el secado, lo que tarde más.

Frecuencia de desinfección: Es necesario limpiar y desinfectar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ después de cada uso cuando se utiliza para varios pacientes. Esto es para evitar la propagación de bacterias, virus y otros gérmenes entre los pacientes que interactúan con la bomba.

Alarmas y solución de problemas

Indicadores luminosos de alarma de la bomba LED

Las luces LED indicadoras del estado de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en la parte superior derecha de la pantalla de la bomba ofrecen una rápida indicación visual del estado de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

- Verde fija = Bomba en funcionamiento
- Verde intermitente = Preparada
- Amarilla fija = Información
- Amarilla intermitente = Notificación
- Roja intermitente = ALARMA CRÍTICA

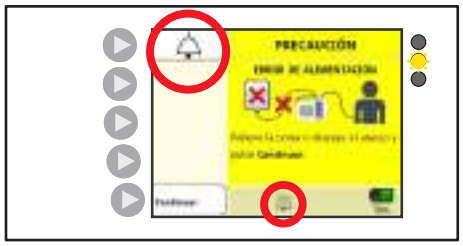
Consulte la información a continuación para obtener descripciones detalladas de cada advertencia. Si se produce un funcionamiento o evento inesperado mientras utiliza la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, informe de cualquier hallazgo a Servicio al cliente.

Alarmas

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la abertura de salida de audio no esté obstruida durante el funcionamiento normal.

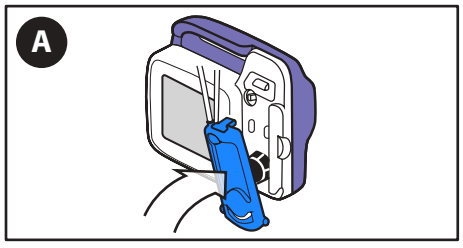
Todas las alarmas están diseñadas para ser oídas por los usuarios dentro del alcance del altavoz de la alarma. El altavoz se encuentra en la parte posterior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y está diseñado para escucharse dentro de la habitación del paciente. Los indicadores de alarma LED y de pantalla se han diseñado para que los vea un usuario situado de cara a la parte frontal de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Cómo silenciar temporalmente la alarma

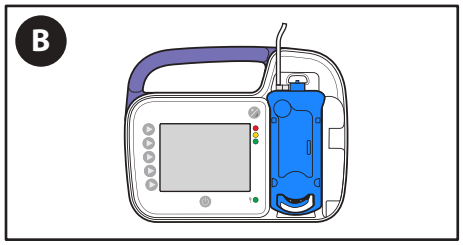


Las alarmas no se pueden silenciar de forma permanente. Sin embargo, al pulsar el botón Silenciar alarma, el audio de la alarma se silenciará temporalmente durante dos minutos. Después de dos minutos, el audio de la alarma se reiniciará. Para reactivar la alarma de audio antes de los dos minutos, pulse el botón de la campanilla. Esto terminará la pausa de audio temporal y reiniciará la alarma audible.

Comprobación de la funcionalidad del sistema de alarmas



A. **Cargue un nuevo juego de alimentación Kangaroo OMNI™** en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.



B. Deje vacío el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.

Alarmas y solución de problemas

C. Ejecute la función **Cebado automático**.

D. Al cebar, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ detectará un estado de Error de alimentación y sonará la alarma.

E. **Confirme** que la alarma audible, el color de la pantalla y las luces LED de colores indican correctamente un error de alimentación.

Bomba manipulada (aviso de precaución)

Luz LED de alarma de la bomba: verde intermitente

Aparecerá la pantalla de aviso de precaución de bomba manipulada si la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha abierto sin autorización. Esta pantalla aparecerá en cada encendido después de que se haya detectado una manipulación; el usuario no puede borrar este aviso. Pulse **Continuar** para salir de la pantalla.

Fallo del reloj (aviso de precaución)

Luz LED de alarma de la bomba: verde intermitente

Aparece la pantalla de aviso de precaución Fallo del reloj si el reloj dentro de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ha perdido energía. Esta pantalla aparecerá en cada encendido cuando se detecte que el reloj no funciona correctamente. Pulse **Continuar** para salir de la pantalla.

Nota: El historial y los registros que se muestran en la pantalla pueden ser inexactos después de que se detecte un fallo en el reloj. Sin embargo, la bomba continuará alimentando y lavando según lo esperado. Para eliminar este error, envíe la bomba a un centro de servicio.

Alarmas y solución de problemas

Alarma de bomba inactiva (prioridad baja)

Luces LED de alarma de la bomba: amarillo fijo

La pantalla de error BOMBA INACTIVA aparece si no se ha interactuado con la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ durante más de 10 minutos.

Nota: Si la bomba funciona con la batería sin un juego cargado, se apagará después de 10 minutos de inactividad.

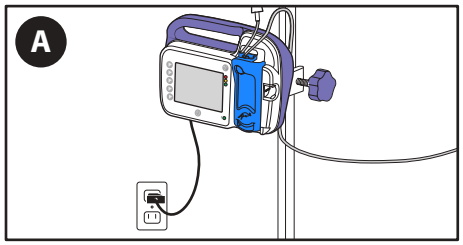
A. Pulse **Continuar** para volver a la pantalla anterior.

Alarma de aviso de batería baja (prioridad baja)

Luces LED de alarma de la bomba: amarillo fijo

La alarma BATERÍA BAJA aparece cuando quedan aproximadamente 30 minutos restantes de duración de la batería.

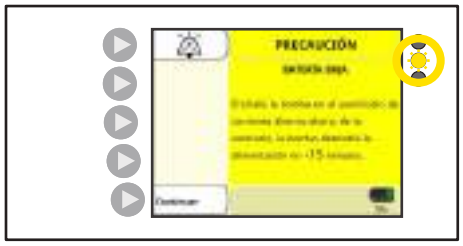
Nota: La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ continuará suministrando el líquido si se produce esta alarma durante la alimentación o el lavado.



A. **Enchufe la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en una toma de corriente** durante al menos 12 horas para cargarla completamente. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ volverá automáticamente a la pantalla que estaba activa antes del error y continuará funcionando con normalidad.

Nota: Si se produce esta alarma mientras la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está enchufada, asegúrese de que el enchufe del adaptador de corriente esté completamente insertado en el puerto del adaptador de corriente.

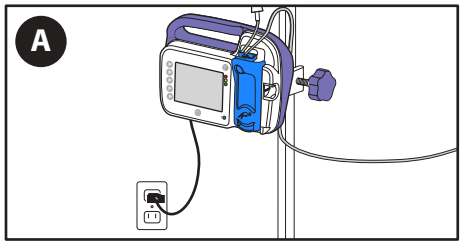
Alarma de precaución de batería baja (prioridad media)



Luces LED de alarma de la bomba: amarillo intermitente

La alarma PRECAUCIÓN BATERÍA BAJA aparece cuando quedan aproximadamente 15 minutos restantes de duración de la batería.

Nota: La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ continuará suministrando el líquido si se produce esta alarma durante la alimentación o el lavado.



A. **Enchufe la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en una toma de corriente** durante al menos 12 horas para cargarla completamente. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ volverá automáticamente a la pantalla que estaba activa antes del error y continuará funcionando con normalidad.

Nota: Si se produce esta alarma mientras la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está enchufada, asegúrese de que el enchufe del adaptador de corriente esté completamente insertado en el puerto del adaptador de corriente.

Alarmas y solución de problemas

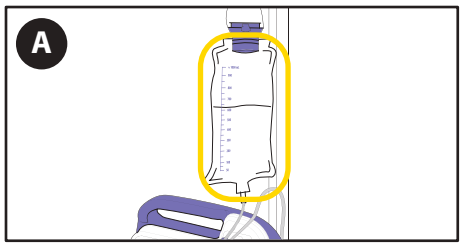
Alarma Error de alimentación (prioridad media)

Luces LED de alarma de la bomba: amarillo intermitente

La pantalla ERROR DE ALIMENTACIÓN aparece cuando la bolsa de alimentación está vacía o hay una obstrucción, acodamiento o burbujas excesivas en el tubo entre la bolsa de alimentación y la bomba.

La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 40 minutos a 1 ml/h.

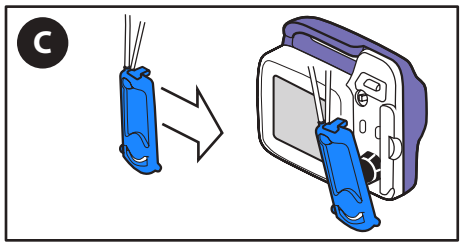
La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 5 minutos a velocidades de flujo superiores a 50 ml/h.



A. Si la bolsa de líquidos enterales está vacía, **vuelva a llenar la bolsa según sea necesario**.

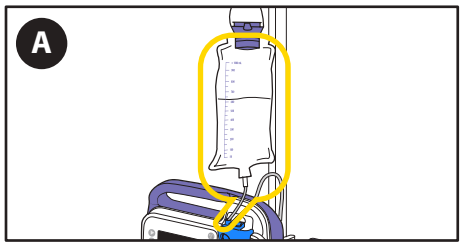
B. Pulse **Continuar** y cebe la bomba para prepararse para la siguiente alimentación.

ADVERTENCIA: El paciente no debe estar conectado a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en el momento de llevar a cabo el cebado.



C. Si la alarma continúa, **sustituya el juego de alimentación Kangaroo OMNI™**.

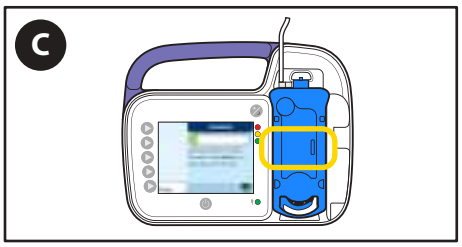
O BIEN



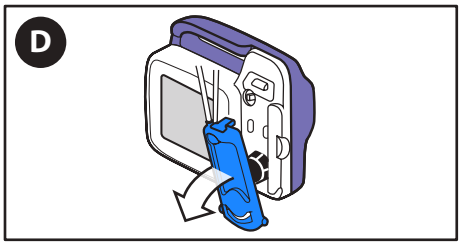
A. Si la bolsa todavía contiene solución de alimentación, compruebe si hay burbujas o bloqueos en la bolsa o el tubo.

B. Pulse **Continuar** y cebe la bomba para mover las burbujas de aire a través del tubo. Desconecte el paciente de los tubos antes del cebado.

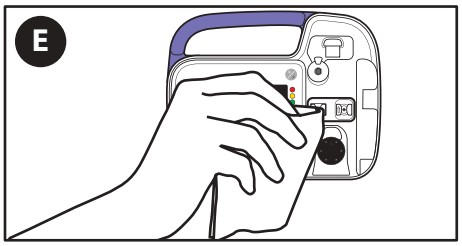
Alarmas y solución de problemas



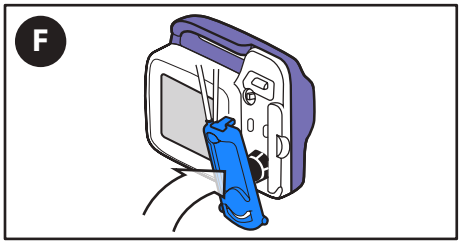
C. Una vez que las burbujas de aire están fuera de la zona del sensor de oclusión, reinicie la alimentación.



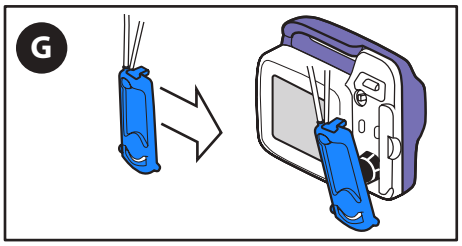
D. Si la alarma continúa, **apague la bomba** y **retire** el cassette de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.



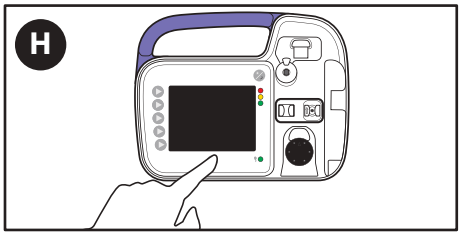
E. **Limpie y seque** la zona del sensor de oclusión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.



F. **Vuelva a cargar** el cassette.



G. Si la alarma continúa, **sustituya el juego de alimentación Kangaroo OMNI™**.



H. Si la alarma continúa después de sustituir el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, **apague** la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

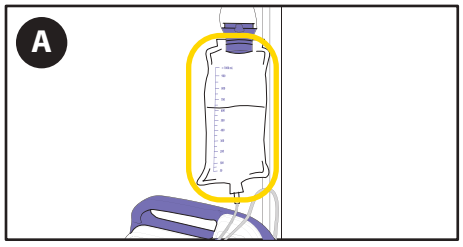
Alarmas y solución de problemas

Alarma de error de irrigación (prioridad media)

Luces LED de alarma de la bomba: amarillo intermitente

La pantalla de ERROR DE IRRIGACIÓN aparece cuando la bolsa de lavado está vacía o hay un atasco o un acodamiento en la tubería entre la bolsa de lavado y la bomba.

La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 1 minuto.

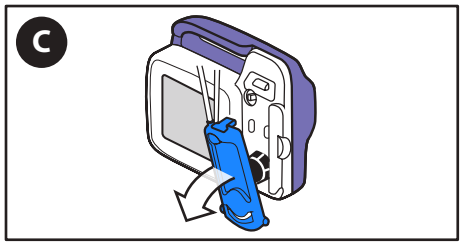


A. **Vuelva a llenar la bolsa** como sea necesario.

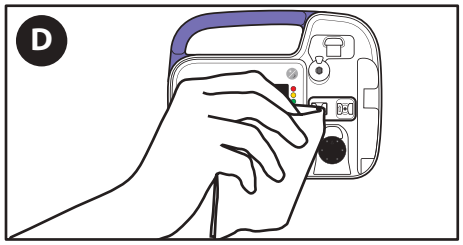
B. Pulse **Continuar** y cebe la bomba para prepararse para el siguiente lavado. Desconecte el paciente de los tubos antes del cebado.

Tenga en cuenta: Cuando utilice juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsas de lavado, **siempre** cebe primero el tubo de lavado. Cebar el tubo de lavado después de cebar el tubo de alimentación introducirá aire en el tubo después de la solución de alimentación, lo que requerirá que el tubo de alimentación se cebe de nuevo para eliminar el aire.

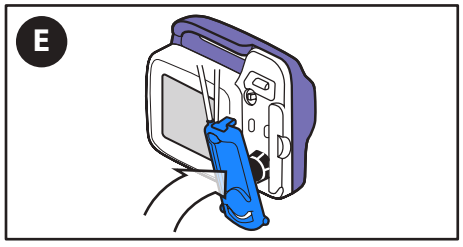
O BIEN



C. Si la alarma continúa, **apague la bomba** y **retire** el cassette de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

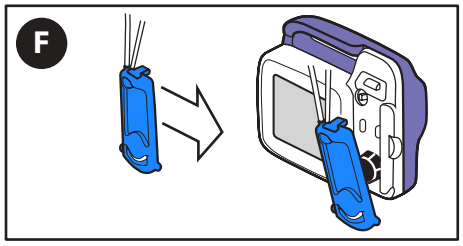


D. **Limpie y seque** la zona del sensor de oclusión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

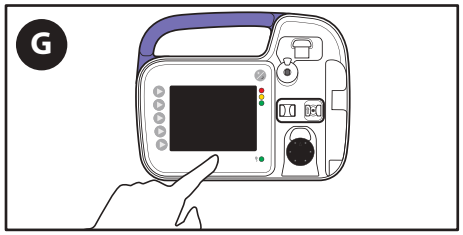


E. **Vuelva a cargar** el cassette.

Alarmas y solución de problemas

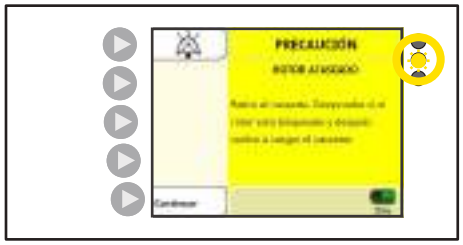


F. Si la alarma continúa, **sustituya el juego de alimentación Kangaroo OMNI™**.



G. Si la alarma continúa después de sustituir el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, **apague** la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Alarma de rotor atascado (prioridad media)

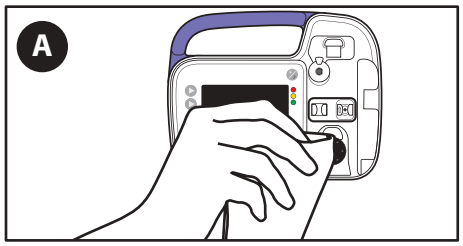


Luces LED de alarma de la bomba: amarillo intermitente

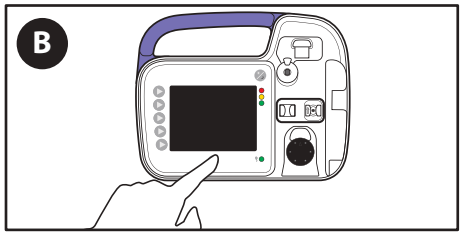
La alarma ROTOR ATASCADO aparece cuando la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ detecta una cantidad inusual de resistencia en el rotor, causada generalmente por líquidos enterales o por acumulación de contaminantes.

La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 2 minutos.

ADVERTENCIA: No lo limpie mientras esté enchufado a una toma eléctrica.



A. Limpie el rotor con un paño húmedo.



B. Si la alarma continúa, apague la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Alarmas y solución de problemas

Alarma de tubo del paciente bloqueado (prioridad media)

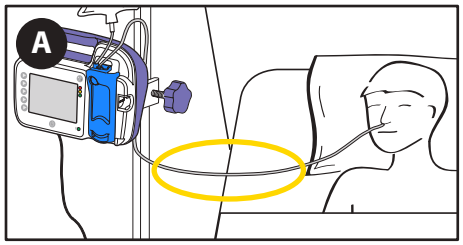
Indicador de estado de la bomba: amarillo intermitente

La alarma TUBO DEL PACIENTE BLOQUEADO aparece cuando ya no se administra la solución de alimentación a causa de una obstrucción entre la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y el paciente.

La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 40 minutos a 1 ml/h.

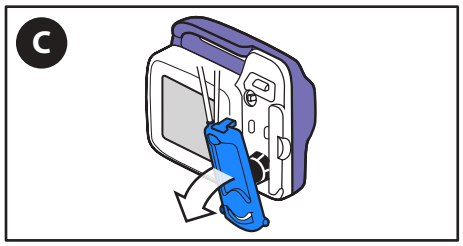
La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 3 minutos a velocidades de flujo superiores a 50 ml/h.

ADVERTENCIA: No lo limpie mientras esté enchufado a una toma eléctrica.

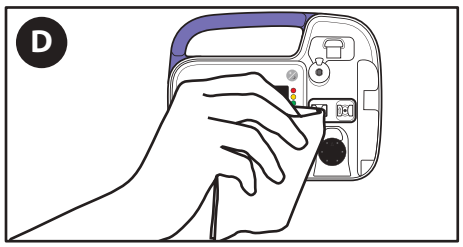


A. **Compruebe el tubo entre la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y el paciente** para encontrar la causa del bloqueo y eliminarlo, si es posible.

B. Una vez que se haya eliminado el bloqueo, pulse **Continuar** y reinicie la alimentación.

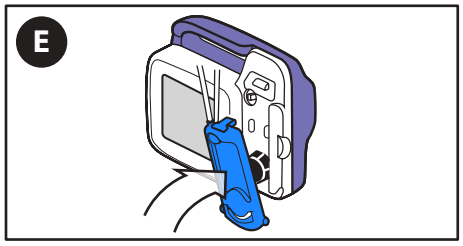


C. Si la alarma continúa, **retire** el cassette de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.



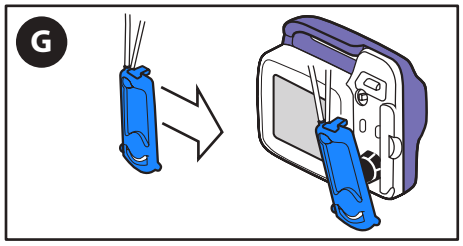
D. **Limpie y seque** la zona del sensor de oclusión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Alarmas y solución de problemas

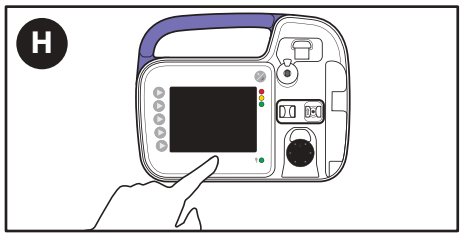


E. **Vuelva a cargar** el cassette.

F. Pulse **Continuar** y reinicie la alimentación.



G. Si la alarma continúa, **sustituya** el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.



H. Si la alarma continúa después de sustituir el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, **apague** la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

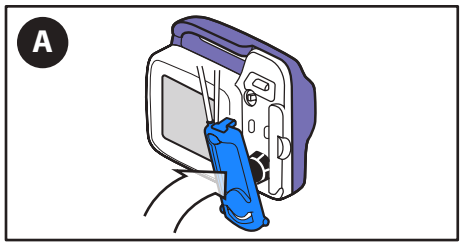
Alarmas y solución de problemas

Alarma Cassette extraído (prioridad media)

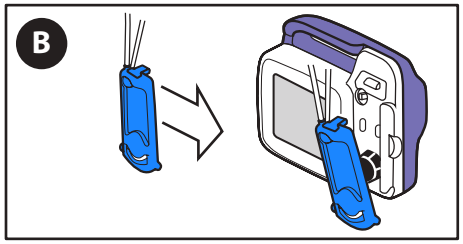
Indicador de estado de la bomba: amarillo intermitente

La alarma CASSETTE EXTRAÍDO aparece cuando el cassette no está cargado correctamente en la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ o se intentó retirar el juego de la bomba antes de que la válvula estuviera en la posición inicial.

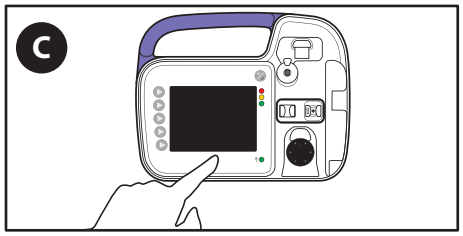
La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 1 segundo en todas las velocidades de flujo.



A. **Vuelva a cargar el cassette** y pulse Continuar.



B. Si la alarma continúa, **sustituya** el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.



C. Si la alarma continúa después de sustituir el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, **apague** la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

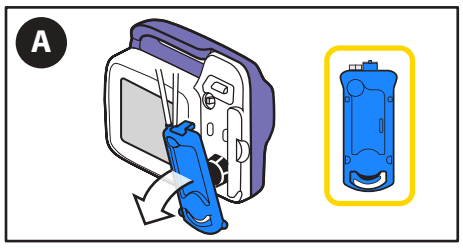
Alarma Error de cassette (prioridad media)

Indicador de la bomba de estado: amarillo intermitente

La alarma ERROR DE CASSETTE aparece cuando la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ha detectado una condición inusual de funcionamiento.

La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 31 minutos a 1 ml/h.

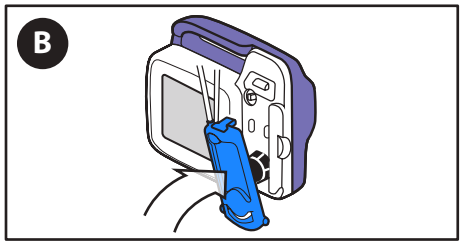
La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 1 minuto a caudales superiores a 50 ml/h.



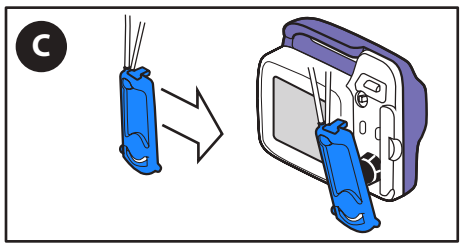
A. **Retire** el cassette e inspeccione si presenta irregularidades.

Nota: Compruebe la región del rotor en busca de residuos y asegúrese de que el cassette se haya utilizado durante menos de 24 horas.

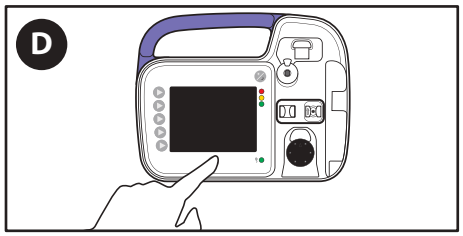
Alarmas y solución de problemas



B. Después de corregir las irregularidades, **vuelva a cargar** el cassette.

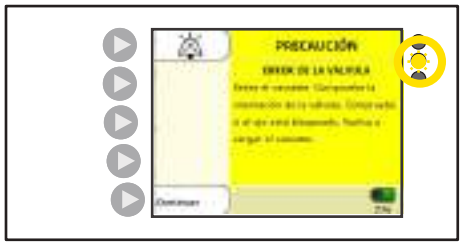


C. Si la alarma continúa, **sustituya** el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.



D. Si la alarma continúa después de sustituir el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, **apague** la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

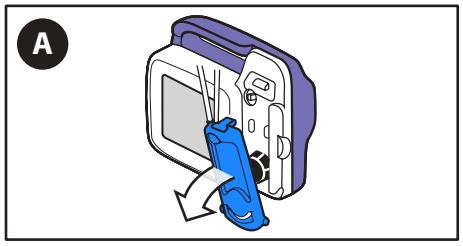
Alarma de error de la válvula (prioridad media)



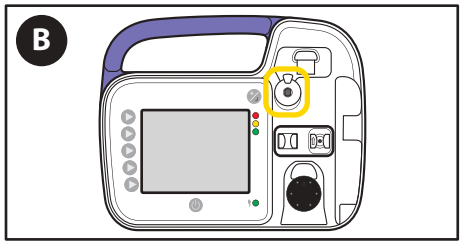
Indicador de estado de la bomba: amarillo intermitente

La alarma ERROR DE LA VÁLVULA aparece cuando la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ detecta una cantidad inusual de resistencia en el actuador de la válvula o el actuador de la válvula no está correctamente orientado.

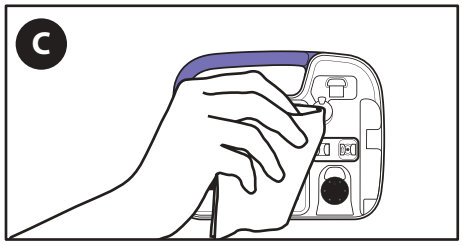
La detección de esta condición de alarma puede requerir hasta 10 segundos.



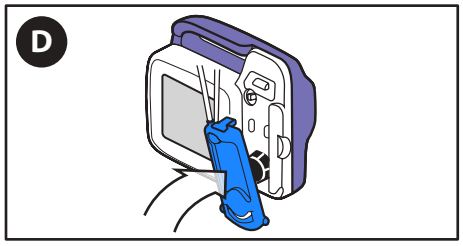
A. **Retire** el cassette.



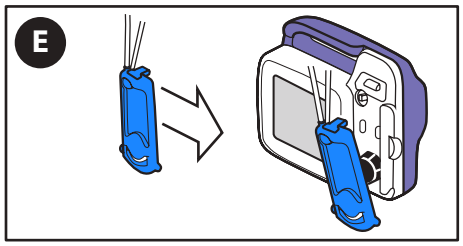
B. **Compruebe** si el actuador de la válvula tiene obstrucciones y **confirme** si el actuador de la válvula está correctamente orientado.



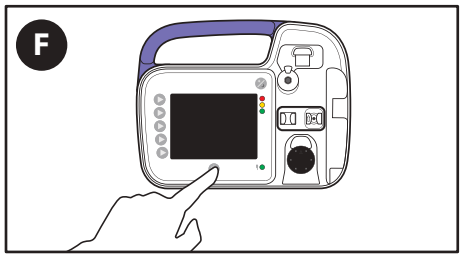
C. **Limpie y seque** el actuador de la válvula de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.



D. **Vuelva a cargar** el cassette.

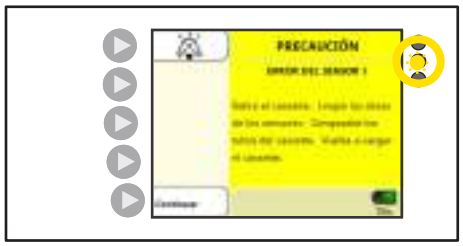


E. Si la alarma continúa, **sustituya** el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.



F. Si la alarma continúa después de sustituir el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, **apague** la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

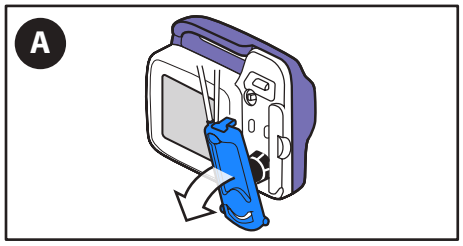
Alarma de error del sensor 1 (prioridad media)



Indicador del estado de la bomba: amarillo intermitente

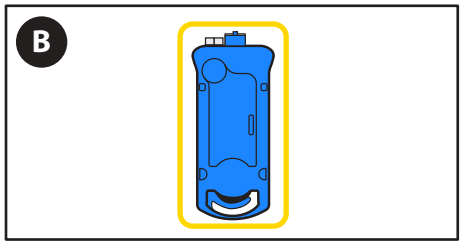
La alarma ERROR DEL SENSOR 1 aparece cuando la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ detecta un problema con su sensor de detección de oclusiones.

La detección de la condición de alarma de error del sensor 1 relativa al sensor ultrasónico puede requerir hasta 10 minutos. La bomba está diseñada para detectar la degradación de los sensores. Si los sensores se degradan por debajo de niveles aceptables, se producirá un error del sensor.

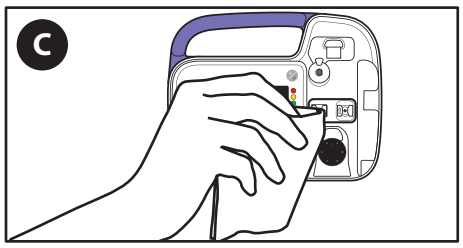


A. **Retire** el cassette.

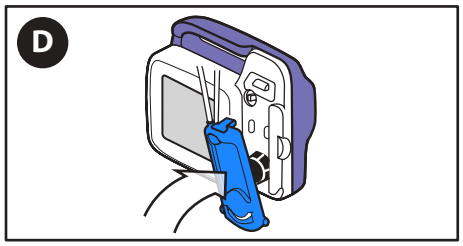
Alarmas y solución de problemas



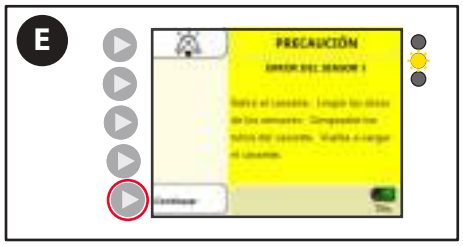
B. **Compruebe** el tubo dentro del cassette para asegurarse de que esté libre de pelusas u otros residuos.



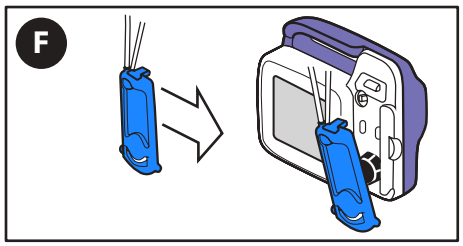
C. **Limpie y seque** la zona del sensor de oclusión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. En caso de necesidades de limpieza excesivas, evite el uso de objetos afilados durante el proceso de limpieza. Puede usarse, por ejemplo, un cepillo de cerdas suaves.



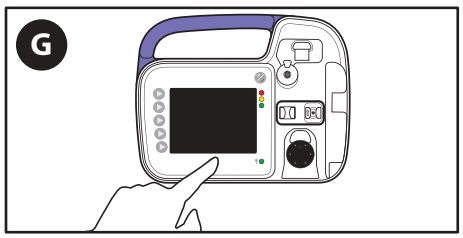
D. **Vuelva a cargar** el cassette.



E. Pulse **Continuar** y reinicie la alimentación.



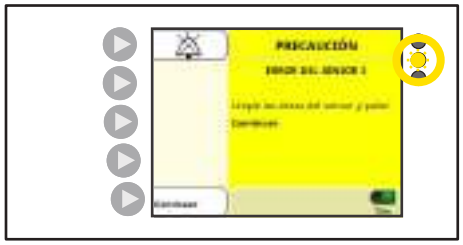
F. Si la alarma continúa, **sustituya** el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.



G. Si la alarma continúa después de sustituir el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, **apague** la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Alarmas y solución de problemas

Alarma de error del sensor 2 o 3 (prioridad media)

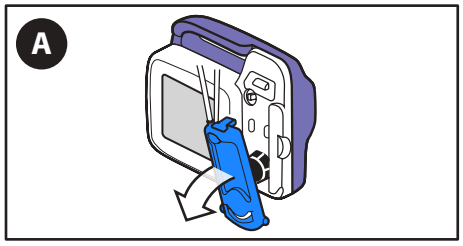


Indicador del estado de la bomba: amarillo intermitente

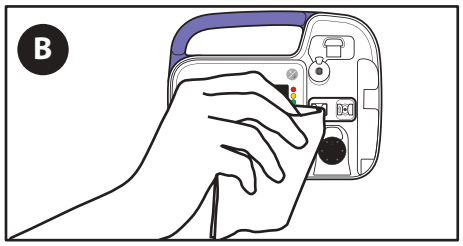
La alarma ERROR DEL SENSOR 2 o 3 aparece cuando la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ detecta un problema con su sensor de fuerza.

La detección de esta condición de alarma se producirá inmediatamente en el encendido o al sacar el cassette.

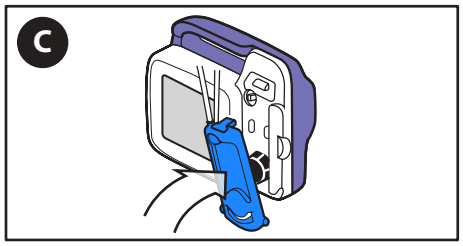
La bomba Kangaroo OMNI™ está diseñada para detectar la degradación de los sensores. Si los sensores se degradan por debajo de niveles aceptables, se producirá un error del sensor.



A. **Retire** el cassette.

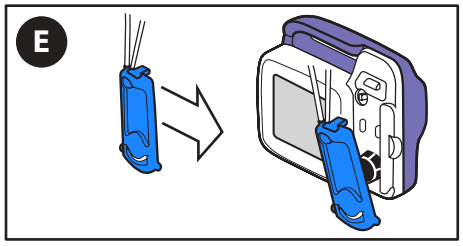


B. **Limpie y seque** la zona del sensor de oclusión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
Nota: En caso de necesidades de limpieza excesivas, evite el uso de objetos afilados durante el proceso de limpieza. Puede usarse, por ejemplo, un cepillo de cerdas suaves.

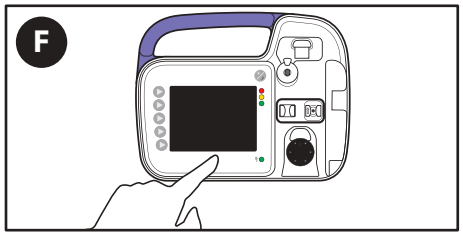


C. **Vuelva a cargar** el cassette.

D. Pulse **Continuar** y reinicie la alimentación.



E. Si la alarma continúa, **sustituya** el juego de alimentación Kangaroo OMNI™.



F. Si la alarma continúa después de sustituir el juego de alimentación Kangaroo OMNI™, **apague** la bomba para detener el funcionamiento y utilice otra bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

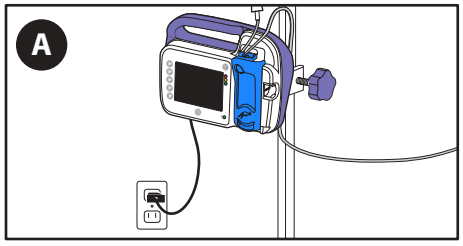
Alarma de error de batería muerta (prioridad alta)

Indicador del estado de la bomba: amarillo intermitente

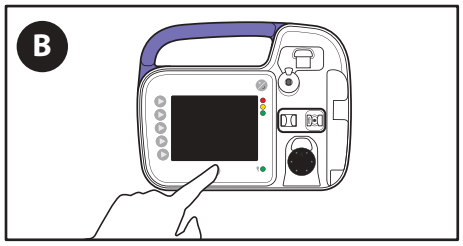
Aparecerá ADVERTENCIA ERROR DE BATERÍA MUERTA cuando el fallo de la batería sea inminente.

En condiciones de funcionamiento normales, detectar esta condición de alarma puede requerir hasta 20 minutos.

Nota: La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ dejará de administrar el líquido si se produce esta alarma durante la alimentación o lavado.



A. **Enchufe la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ en una toma de corriente de inmediato.**



B. Deberá reiniciar el funcionamiento de la bomba.

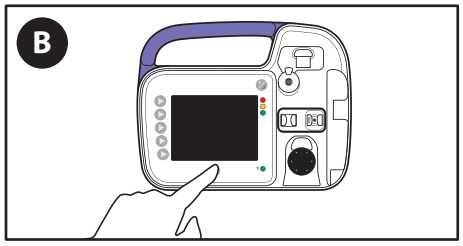
Alarma de error del sistema (alta prioridad)

Indicador de estado de la bomba: amarillo intermitente

La alarma ERROR DEL SISTEMA aparece cuando hay un error general en el sistema.

En condiciones de funcionamiento normales, detectar esta condición de alarma puede requerir hasta 1 minuto. Reinicie la bomba de alimentación según se indica en la pantalla.

A. Si el error persiste **después** de apagar y volver a encender la bomba, documente el código de número en la pantalla y llame al Servicio al cliente.

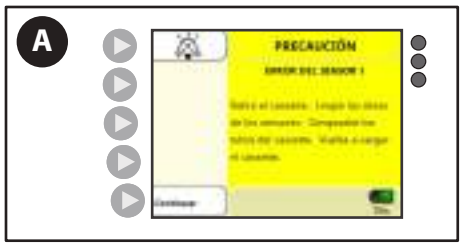


B. Pulse **Apagar**.

C. **Póngase en contacto con el Servicio al cliente** y proporcione el código de tres números que aparece en la pantalla.

Identificación de diferentes pantallas de alarma

Hay tres pantallas diferentes que usan números para ayudar a solucionar el problema. Utilice la siguiente información para comprender mejor la diferencia entre los tres tipos diferentes de pantallas.



A. **Errores del sensor**
ERROR DEL SENSOR es una pantalla amarilla que aparecerá con un número del 1 al 3. Si aparece esta pantalla, indica un problema con la región del sensor de oclusión. Tenga en cuenta el número que aparece en la pantalla y consulte las secciones Alarma de error del sensor 1 o Alarma de error del sensor 2 o 3 para obtener más información.

B. **Certificaciones fallidas**
PRUEBA NO SUPERADA es una pantalla morada que aparecerá después de que una certificación de campo haya detectado un problema. Después de una certificación fallida, reinicie la bomba e inténtelo de nuevo con un juego de alimentación recién cebado. Si el error persiste, anote el código de error de la pantalla y comuníquese con el servicio al cliente.

C. **Errores del sistema**
ERROR DEL SISTEMA aparece cuando hay un error general en el sistema. Si el error del sistema persiste después de apagar y volver a encender la bomba, documente el código de número en la pantalla y llame al servicio al cliente.

Especificaciones

C US

Equipo médico

Bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

(1) Clasificado con respecto a peligros de descargas eléctricas, incendios y mecánicos de acuerdo con las normas ES60601-1 (3.ª edición) y UL60601-1 (2.ª edición).

(2) Clasificado con respecto a peligros de descargas eléctricas, incendios, mecánicos y otros peligros especificados de acuerdo con la norma CAN/CSA C22.2 núm. 601.1.

Tipo de dispositivo de infusión

Volumétrico enteral

Mecanismo de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

Peristáltico de rotación

Vida útil del dispositivo

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y los accesorios se han diseñado para durar un mínimo de 5 años de vida útil.

Juegos de alimentación

Únicamente los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ están diseñados para su uso con la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Velocidad de administración de líquidos enterales de alimentación

Modo de alimentación estándar: 1-400 ml/h en incrementos de 1 ml

Frecuencia máxima del bolo (solo modo estándar): 450 a 800 ml/h en incrementos de 50 ml

Bolo máximo no deseado a los 50 ml/h Frecuencia intermedia: 0,312 ml

Modo de fórmula espesa: 1-400 ml/h en incrementos de 1 ml

Caudal de lavado: 875 ml/h

Velocidad de cebado

875 ± 90 ml/h

Volumen de la alimentación

De 1 a 3000 ml en incrementos de 1 ml

Volumen de lavado

De 1 a 500 ml en incrementos de 1 ml

Cantidad de alimentaciones

De 1 a 99

Intervalos de alimentación/lavado

De 1 a 24 horas en incrementos de 1 hora

Precisión

Caudales para la fórmula estándar de los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™: ± 5 % o 0,5 ml/h, lo que sea superior.

Nota: La cantidad de agua recogida en 30 minutos será la mitad del valor programado para el caudal por hora, dentro de ± 5 %, o 0,5 ml, el valor que sea mayor.

Caudal previsto en 30 minutos: 125 ml/h 59,37 ml – 65,63 ml

Caudales para la fórmula estándar de los juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ (Frecuencia máxima de bolo): ± 10 % o 1,0 ml/h, lo que sea superior.

Juegos de alimentación Kangaroo OMNI™ para fórmulas espesas: ±10 % o 1,0 ml/h, lo que sea superior.

Especificaciones

Nota: La cantidad de agua recogida en 30 minutos será la mitad del valor programado para el caudal por hora, dentro de ±10 %, o 1,0 ml, el valor que sea mayor.

Caudal previsto en 30 minutos: 125 ml/h 56,25 ml – 68,75 ml

Precisión del lavado (todos los juegos de alimentación/lavado Kangaroo OMNI™): ±10 %

Se entiende comúnmente que la viscosidad del fluido puede afectar al rendimiento de la administración y, por lo general, los fluidos más espesos se suministrarán peor que el agua.

La parte superior de la columna de líquido debe estar a una altura inicial de 25,4 cm (10 pulgadas) ± 0,76 cm (0,3 pulgadas) por encima de la parte superior de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. La prueba de precisión se lleva a cabo a una temperatura ambiente de 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), si se utiliza un nuevo juego de alimentación Kangaroo OMNI™ durante no más de las horas recomendadas de uso. La confirmación de la precisión se lleva a cabo conforme a la norma CEI 60601-2-24 para dispositivos de infusión, según proceda para la alimentación enteral. Para obtener más información sobre la precisión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, consulte el Apéndice A.

Presión de oclusión

Presión de oclusión máxima: 16 psi (110 kPa)

Dimensiones

Altura: 14,0 cm (5,5 pulgadas) Ancho: 17,2 cm (6,8 pulgadas) Profundidad: 6,6 cm (2,6 pulgadas)

Peso

0,53 kg (1,2 lb), 0,70 kg (1,5 lb) con la abrazadera del soporte

Material

Revestimiento de tacto suave: uretano termoplástico sin látex
Carcasa de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™: combinación de poliéster ignífugo y policarbonato

Volumen de las alarmas de alta prioridad

De 54 a 68 dBA a 1 metro

Volumen de las alarmas de prioridad media

De 53 a 67 dBA a 1 metro

Volumen de las alarmas de baja prioridad

De 46 a 61 dBA a 1 metro

Temperatura de funcionamiento para todos los componentes del sistema

De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)

Humedad de funcionamiento para todos los componentes del sistema

Del 15 % al 93 % de humedad relativa (HR) sin condensación

Temperatura de transporte y almacenamiento del producto embalado para todos los componentes del sistema

De 0 °C a 50 °C (32 °F – 122 °F) con HR < 93 % sin condensación

Temperatura de transporte y almacenamiento del producto desembalado para todos los componentes del sistema

Almacénese a 0-50 °C (32-122 °F) con una HR <93 % (sin condensación); se permiten fluctuaciones hasta –25 °C durante un máximo de 24 horas.

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ almacenada a baja temperatura necesita 25 minutos para alcanzar su temperatura normal de funcionamiento.

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ almacenada a alta temperatura necesita 6 minutos para alcanzar su temperatura normal de funcionamiento.

No poner en funcionamiento hasta que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ esté dentro de su intervalo de temperatura de funcionamiento.

Especificaciones

Presión del aire ambiente

Intervalo de presión atmosférica en transporte, almacenamiento y funcionamiento entre 62 kPa y 106 kPa.

Altitud máxima

La altitud máxima para el uso de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ es de 4000 m. Asegúrese de cumplir con los límites de presión del aire ambiente y de carga de la batería indicados en este manual.

La presión máxima de infusión es: 25 psi (172 kPa)

Tipo de protección contra descargas eléctricas

Clase II, equipo con alimentación interna

Grado de protección contra descargas eléctricas

Tipo BF

Modo de funcionamiento

Alimentación continua o intermitente

Grado de protección contra la entrada de líquidos

Bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™: prueba de chorro de agua (IP26) según la norma CEI 60529

Adaptador de corriente de CA: no ofrece protección contra la entrada de líquidos (IPX0)

Alimentación

Precaución: Utilice únicamente el adaptador de corriente de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ al suministrar corriente eléctrica a la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ desde una toma de CA.

Las especificaciones del adaptador de corriente de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ son las siguientes:

- Entrada: 100-240 V ~, 50-60 Hz, 1,0 A (1,0 A – 0,5 A)
- Salida: +5 V, 4,0 A

Batería

Aproximadamente 30 minutos antes de la descarga completa de la batería, se producirá una alarma de batería baja. La alarma de batería baja continuará cada diez minutos antes de que la batería se apague. Tres minutos antes de que la batería pierda carga, se le avisará con una alarma de batería muerta. Al recibir cualquiera de estas alarmas, asegúrese de conectar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ a la toma de corriente más cercana para garantizar el funcionamiento de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Si la conexión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ a una toma de corriente de CA no restablece la carga en el conjunto de la batería, el módulo de la batería ya no funciona y debe ser sustituido por un técnico cualificado. Póngase en contacto con el Servicio al cliente para reparar una batería muerta.

La batería se cargará continuamente cuando la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ esté conectada a una toma de corriente. Se necesitan 12 horas de carga para recargar completamente el conjunto de la batería.

Nota: La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede seguir funcionando normalmente mientras la batería se está recargando. La vida útil prevista de la batería de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ es de un mínimo de 3 años, según el uso. Al igual que con todas las baterías recargables, un elevado número de ciclos de carga y descarga, o un uso a alta temperatura ocasionará una reducción de la vida útil de la batería. Las especificaciones del conjunto de la batería interna de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ son las siguientes:

- Conjunto de batería recargable de iones de litio
- Tensión nominal = 3,69 V
- Voltaje de carga = 4,20 V
- Corriente de carga máxima = 1440 mA
- Corriente de descarga máxima = 960 mA
- Capacidad nominal: 4950 mAh

Especificaciones

Alarmas

Error del sistema
Batería muerta
Error de la válvula
Rotor atascado
Cassette extraído
Error de cassette
Error del sensor (1-3)
Tubo del paciente bloqueado
Error de alimentación
Error de irrigación
Precaución con batería baja
Aviso de batería baja
Bomba inactiva

Notificaciones

Alimentación completada
Alimentación incompleta
Configuración bloqueada

Servicio al cliente

El circuito de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ no debe ser reparado por el cliente. Las modificaciones en el conjunto electrónico realizadas por técnicos no autorizados pueden afectar la precisión o el funcionamiento de la alarma y anular la garantía del producto.

Todo el personal de servicio técnico debe estar debidamente formado y cualificado con respecto al funcionamiento de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Un servicio técnico inadecuado puede afectar el funcionamiento de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.

Devolución para reparación

1. Llame al Servicio al cliente para obtener un número de devolución autorizada y las instrucciones de envío al número de teléfono a continuación.
2. Envíe solo el artículo que necesite reparación. Embale el dispositivo con cuidado y envíe el paquete asegurado a su centro de servicio local:

Estados Unidos

Teléfono: 1-800-964-5227

Canadá

Teléfono: 1-888-291-5033

Fuera de EE. UU. y Canadá

Visite https://www.cardinalhealth.com

Para un paciente, usuario o tercero en la Unión Europea y en países con régimen reglamentario idéntico (Reglamento 2017/745/UE sobre productos sanitarios): si durante el uso de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ o como resultado de su uso, se ha producido un incidente grave, informe al fabricante o a su representante autorizado y a su autoridad nacional.

Mantenimiento

Mantenimiento de la bomba

Advertencia: No intente realizar el servicio técnico o el mantenimiento mientras la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está en uso.

Advertencia: No abra la carcasa de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. No hay piezas en el interior que pueda reparar el usuario. La apertura del dispositivo puede afectar a su funcionamiento y anularía la garantía.

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está equipada con protección a prueba de manipulación. La bomba puede dejar de funcionar si se abre.

Se recomienda limpiar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ después del uso de cada juego de alimentación Kangaroo OMNI™. Consulte la sección limpieza para obtener detalles sobre cómo limpiar correctamente la bomba. Las áreas de enfoque clave para la limpieza son el actuador de válvula, el sensor de oclusión y el rotor de la bomba. Los rodillos del rotor deben girar libremente.

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede probarse periódicamente para garantizar la seguridad y el funcionamiento correcto. Consulte la Certificación manual en la sección Modo Biotech. Se recomienda realizar una prueba de funcionamiento cada 2 años, o según lo recomendado por el protocolo del centro. Esta prueba puede ser realizada por un departamento de ingeniería biomédica cualificado, un servicio externo o por el servicio de Cardinal Health Factory.

Si la bomba funciona mal mientras se utiliza o no cumple la prueba de certificación manual, póngase en contacto con su representante de Cardinal Health o llame al Servicio al cliente para obtener más instrucciones.

Mantenimiento de accesorios

Los accesorios para la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ no pueden ser reparados por el usuario. Si un accesorio funciona mal mientras se utiliza, póngase en contacto con su representante de Cardinal Health o llame al Servicio al cliente para obtener más instrucciones.

Códigos de artículos de Kangaroo OMNI™

Los siguientes números de artículo pueden utilizarse para pedir las bombas de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, los juegos de alimentación o los componentes accesorios:

SKU	DESCRIPCIÓN	TIPO	ESTÉRIL
B5FD	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™	500 ml	
E5FD	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
B10FD	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™	1000 ml	
E10FD	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	
BSPFD	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con conector ENPlus		
ESPFD	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con conector ENPlus		
B5FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™	500 ml	Estéril
E5FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Estéril
B10FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™	1000 ml	Estéril
E10FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	Estéril
B16FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™	1600 ml	Estéril
E16FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1600 ml	Estéril
BSPFDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con conector ENPlus		Estéril
ESPFDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con conector ENPlus		Estéril
B31FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con ENPlus 3 en 1		Estéril
E31FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con ENPlus 3 en 1		Estéril
BSP2FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con conector ENPlus doble		Estéril
ESP2FDS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con conector ENPlus doble		Estéril
RTHFD	Juego de alimentación RTH Kangaroo OMNI™ (solo para Japón)		
ER100S	Juego de alimentación de buretas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	100 ml	Estéril
B5FF	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsa de lavado	500 ml	
E5FF	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado	500 ml	
B10FF	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsa de lavado	1000 ml	
E10FF	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado	1000 ml	
BSPFF	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsa de lavado y conector ENPlus	1000 ml	
ESPFF	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado y conector ENPlus	1000 ml	
B10FFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsa de lavado	1000 ml	Estéril
E10FFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado	1000 ml	Estéril
B31FFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsa de lavado y ENPlus 3 en 1	1000 ml	Estéril
E31FFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado y ENPlus 3 en 1	1000 ml	Estéril
B16FFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsa de lavado	1600 ml	Estéril
E16FFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado	1600 ml	Estéril
BSPFFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con bolsa de lavado y conector ENPlus	1000 ml	Estéril
ESPFFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado y conector ENPlus	1000 ml	Estéril
B312FFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con ENPlus 3 en 1 y lavado 3 en 1		Estéril
E312FFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con ENPlus 3 en 1 y lavado 3 en 1		Estéril
BSPVFFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ con conector ENPlus y lavado estéril con conector con vía de aire		Estéril
ESPVFFS	Juego de alimentación Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con conector ENPlus y lavado estéril con conector con vía de aire		Estéril
E5FDR	Juego de alimentación para fórmulas espesas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
E5FFR	Juego de alimentación para fórmulas espesas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado	500 ml	

Códigos de artículos de Kangaroo OMNI™

SKU	DESCRIPCIÓN	TIPO	ESTÉRIL
E10FDR	Juego de alimentación para fórmulas espesas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	
E10FFR	Juego de alimentación para fórmulas espesas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado	1000 ml	
E5FDSR	Juego de alimentación para fórmulas espesas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Estéril
E10FDSR	Juego de alimentación para fórmulas espesas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	Estéril
E10FFSR	Juego de alimentación para fórmulas espesas Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con bolsa de lavado	1000 ml	Estéril
385400	Bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™	Con chip de RF	
485400	Bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™	Sin chip de RF	
585400	Bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™	Internacional	
385401	Bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™	Restaurada	
384491	Cable de alimentación eléctrica Kangaroo™ con adaptador		
584491	Cable de alimentación eléctrica Kangaroo™ con adaptador internacional		
385493	Cable de comunicaciones Kangaroo™		
385495	Soporte de mesa Kangaroo™		
385492	Abrazadera del soporte no ajustable Kangaroo™		
384492	Abrazadera del soporte ajustable Kangaroo™		
770037S	Mochila pequeña negra Kangaroo™		
770037M	Mochila mediana negra Kangaroo™		
770037L	Mochila grande negra Kangaroo™		
770035S	Mochila pequeña morada Kangaroo™		
770035M	Mochila mediana morada Kangaroo™		
770035L	Mochila grande morada Kangaroo™		

Garantía

Garantía limitada:

1. Cardinal Health garantiza al comprador original ("Cliente") que la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ nueva estará libre de defectos en materiales y mano de obra, bajo uso normal, durante tres (3) años a partir de la fecha de envío de Cardinal Health. Esta garantía limitada aplicable a la batería de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y al adaptador de corriente se limita a un (1) año a partir de la fecha de envío de Cardinal Health.
2. Esta garantía limitada no incluye el mantenimiento rutinario de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Todas las pruebas de funcionamiento recomendadas establecidas en las instrucciones de uso de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ siguen siendo de exclusiva responsabilidad del cliente. El hecho de que el cliente no realice la limpieza, el mantenimiento rutinario y las pruebas de funcionamiento recomendadas en cualquier bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ como se indica en las instrucciones de uso de bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede anular esta garantía limitada.
3. El cliente acepta que, a excepción de las piezas reparables por el cliente y los pasos de solución de problemas descritos en las instrucciones de uso de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, Cardinal Health o su centro de reparación autorizado deben realizar reparaciones de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
4. Esta garantía limitada no cubre ningún producto ni pieza de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ que:
   (a) se haya puesto en funcionamiento en un entorno inadecuado o utilizado para fines distintos de los previstos;
   (b) se haya reparado de manera no autorizada o por personal no autorizado por Cardinal Health, o con piezas no suministradas por Cardinal Health;
   (c) se haya alterado, maltratado o descuidado, o se haya usado incorrectamente;
   (d) se haya sometido a incendios, daños o accidentes;
   (e) presente daños causados por acciones u omisiones negligentes del cliente; o
   (f) presente daños que no sean debido al desgaste normal.
5. Para fines de esta garantía limitada, los "daños que no sean debido al desgaste normal" incluyen, sin limitación:
   (a) daños en la carcasa, LCD, pantalla, revestimiento o fuente de alimentación eléctrica;
   (b) daño en el PCBA debido a la entrada de líquido;
   (c) uso de una fuente de alimentación o batería no apta; o
   (d) uso de líquidos de limpieza no autorizados.
6. Si una bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ no funciona según lo garantizado durante el período de garantía aplicable, Cardinal Health puede, a su criterio y a su cargo:
   (a) reparar o sustituir la pieza defectuosa o la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™; o
   (b) reembolsar al cliente el precio de compra de la pieza defectuosa o de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
7. Es necesario comprobar la fecha de compra original para procesar las reclamaciones de la garantía. El borrado, la modificación o la alteración del número de serie del lote anula esta garantía limitada.
8. Los costes de envío de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ que se devuelve a Cardinal Health estarán a cargo del cliente. El cliente es responsable del embalaje adecuado para el envío de devolución. La pérdida o el daño en el envío de devolución a Cardinal Health serán a riesgo del cliente.
9. Cardinal Health rechaza cualquier otra garantía expresa o implícita, incluida cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito o aplicación en particular que no esté expresamente estipulada en la etiqueta del producto. Cardinal Health no será responsable en ningún caso de daños incidentales, indirectos o resultantes por la compra o el uso de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, incluso si se ha informado de la posibilidad de que estos ocurran.

Declaración de conformidad electromagnética

Directrices y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	**Cumplimiento**	**Entorno electromagnético – Directrices**
Emisiones de RF CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Grupo 1	La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ utiliza energía de RF para su funcionamiento interno. La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ debe emitir energía electromagnética para llevar a cabo su función prevista. Los equipos electrónicos cercanos pueden verse afectados.
Emisiones de RF CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Clase B	La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ es adecuada para utilizarse en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos residenciales y los conectados directamente a la red pública de baja tensión que suministra energía a los edificios usados con fines residenciales.
Inmunidad a las perturbaciones radiadas (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010)	Conforme	
Inmunidad a las perturbaciones conducidas (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-6:2013)	Conforme	
Inmunidad al campo magnético de la frecuencia de la red (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-8:2009)	Conforme	
Inmunidad a las caídas de tensión (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-11:2004)	Conforme	
Inmunidad a los transitorios rápidos eléctricos / ráfagas (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-4:2012)	Conforme	
Inmunidad a las descargas electrostáticas (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-2:2008)	Conforme	
Inmunidad a las sobrecargas (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-5 2014	Conforme	

Las características de las emisiones de este equipo lo hacen adecuado para su uso en zonas industriales y hospitales (CISPR 11 Clase A). Si se utiliza en un entorno residencial (para el que normalmente se requiere la clase B de CISPR 11), es posible que este equipo no ofrezca una protección adecuada a los servicios de comunicación por radiofrecuencia. Puede que el usuario deba tomar medidas de mitigación, como reubicar o reorientar el equipo.

Declaración de conformidad electromagnética

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	**Nivel de prueba CEI 60601**	**Nivel de cumplimiento**	**Entorno electromagnético: directrices**
Descarga electrostática (DES) (EN 61000-4-2 según EN 60601-1-2: 2014)	± 8 kV por contacto ± 15 kV por aire	Bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ ±8 kV por contacto ± 15 kV por aire	Los suelos deberán ser de madera, hormigón o baldosas. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa deberá ser como mínimo del 30 %.
Transitorio rápido eléctrico/ráfaga CEI 61000-4-4	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico	± 2 kV para líneas de suministro eléctrico	La calidad del suministro eléctrico deberá ser la de un entorno comercial o de centro típico.
Sobrecarga CEI 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial	± 1 kV modo diferencial	La calidad del suministro eléctrico deberá ser la de un entorno comercial o de centro típico.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada del suministro eléctrico CEI 61000-4-11	Tensión nominal de la red (V_{NOM}) 100 V CA y 240 V CA a 50 Hz Caídas de tensión 100 % de la tensión nominal (V_{NOM}) durante 10 ms (0,5 ciclos de línea) a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % de la tensión nominal V_{NOM} durante 20 ms (1 ciclo de línea) a 0° 30 % de la tensión nominal V_{NOM} durante 500 ms (25 ciclos de línea) a 0° Interrupciones 100 % de la tensión nominal (V_{NOM}º) durante 5000 ms (250 ciclos de línea)	Sin degradación del rendimiento ni pérdida de función.	La calidad del suministro eléctrico deberá ser la de un entorno comercial o de centro típico. Si el usuario de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ necesita funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro eléctrico, se recomienda conectar el dispositivo a una batería o suministro de alimentación ininterrumpida.
Campo magnético de la frecuencia de la red (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 según EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de alimentación deberían estar en los niveles característicos de un entorno comercial o de centro típico.

Declaración de conformidad electromagnética

<table>
<tr><th colspan="6">Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética</th></tr>
<tr><td colspan="6">La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.</td></tr>
<tr><th>Prueba de inmunidad</th><th colspan="3">Nivel de prueba CEI 60601</th><th>Nivel de cumplimiento</th><th>Entorno electromagnético: directrices</th></tr>
<tr><td>RF conducida
CEI 61000-4-6</td><td colspan="3">6 Vrms
150 kHz a 80 MHz</td><td>6 Vrms</td><td rowspan="8">Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deberán utilizarse a una distancia de cualquier parte de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ (incluidos sus cables) menor que la separación recomendada, calculada mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
Distancia de separación recomendada
No aplicable.

d = 1,2√P 80 MHz a 800 MHz

d = 2,3√P 800 MHz a 2,5 GHz
donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor, y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).
Las intensidades de campo procedentes de transmisores fijos de RF, determinadas mediante un estudio electromagnético del emplazamiento [a] deben ser inferiores al nivel de cumplimiento en cada banda de frecuencias.[b] Pueden producirse interferencias cerca de equipos marcados con el símbolo siguiente:
 </td></tr>
<tr><td rowspan="7">RF radiada
(EN 61000-4-3 según EN 60601-1-2:2014)</td><td>Banda</td><td>Frecuencia</td><td>Modulación</td><td></td></tr>
<tr><td>380-390 MHz</td><td>385 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50 % 27 V/m</td><td>27 V/m</td></tr>
<tr><td>430-470 MHz</td><td>450 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>704-787 MHz</td><td>710 MHz
745 MHz
780 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m</td><td>9 V/m</td></tr>
<tr><td>800-900 MHz</td><td>810 MHz
870 MHz
930 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>1700-1990 MHz</td><td>1720 MHz
1845 MHz
1970 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>2400-2570 MHz</td><td>2450 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>5100-5800 MHz</td><td>5240 MHz
5500 MHz
5785 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m</td><td>9 V/m</td></tr>
<tr><td colspan="6">Nota 1: A 80 y 800 MHz, se aplica la banda de frecuencias más alta.
Nota 2: Es posible que estas directrices no sean válidas en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.</td></tr>
<tr><td colspan="6">[a] Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como en estaciones base de radioteléfonos (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, emisoras de radioaficionados, emisiones de radio AM y FM, y emisiones de TV no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético por el uso de transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio electromagnético de la ubicación. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el que se utiliza la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable indicado más arriba, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ deberá observarse para verificar que funciona con normalidad. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que sea necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™.
[b] En la banda de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo han de ser inferiores a 3 V/m.</td></tr>
</table>

Declaración de conformidad electromagnética

Distancias de separación recomendadas entre los equipos portátiles y móviles de comunicación por RF y la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se ha diseñado para utilizarse en un entorno electromagnético en el que se controlen las perturbaciones de RF. El cliente o usuario de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ puede ayudar a impedir la interferencia electromagnética manteniendo la distancia mínima entre los equipos de comunicaciones portátiles y móviles de RF (transmisores) y la bomba de alimentación enteral que se recomienda a continuación, conforme a la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Máxima potencia nominal de salida del transmisor W	**Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m**		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 Mhz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmisores cuya máxima potencia nominal de salida no aparezca en la lista anterior, la distancia d de separación recomendada en metros (m) puede calcularse mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la máxima potencia nominal de salida del transmisor en vatios (W) declarada por el fabricante del transmisor.
Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación correspondiente a la banda de frecuencias más alta.
Nota 2: Es posible que estas directrices no sean válidas en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

DECLARACIÓN FCC

Este dispositivo cumple con el artículo 15 de las normas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias que reciba, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado. Advertencia: Los cambios o modificaciones a este equipo no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Advertencia de exposición a RF: Debe mantenerse una distancia de separación mínima de 20 cm entre el dispositivo y el usuario o personas cercanas.

DECLARACIÓN IC

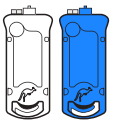
Este dispositivo cumple con las especificaciones pertinentes de las normas de radio. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias que reciba, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado. Advertencia: Los cambios o modificaciones a este equipo no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Advertencia de exposición a RF: Debe mantenerse una distancia de separación mínima de 20 cm entre el dispositivo y el usuario o personas cercanas.

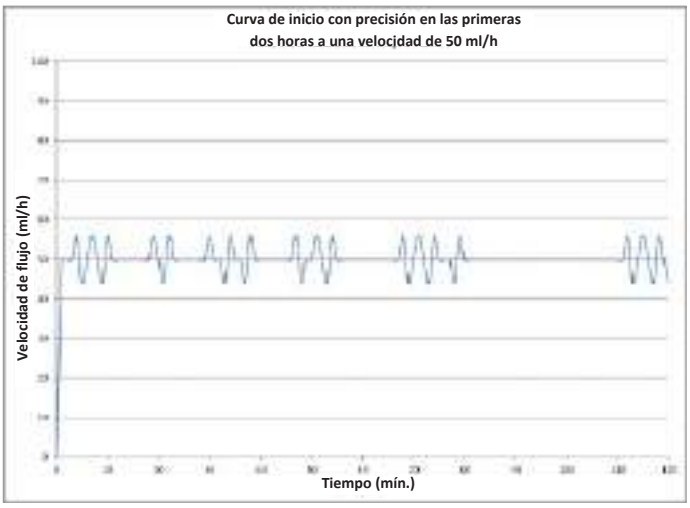
Apéndice

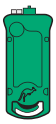
Apéndice A - Gráficos de precisión

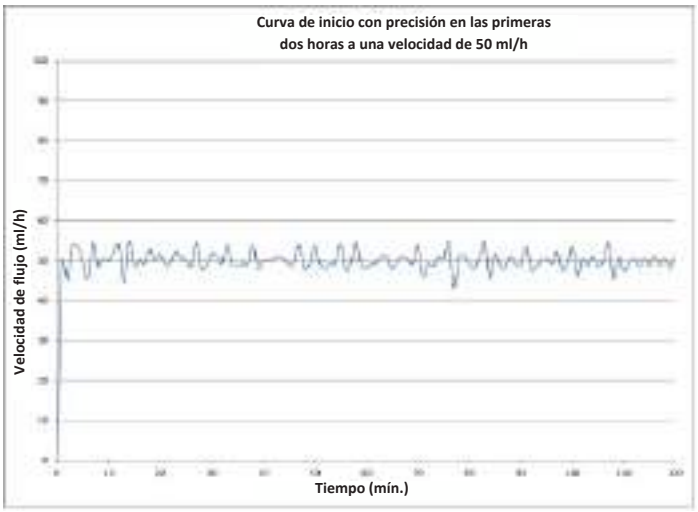
Los siguientes gráficos ilustran la precisión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y la hora 2 y 23, según la norma CEI 60601-2-24. Los gráficos se muestran para la velocidad mínima (1 ml/h) y la velocidad intermedia (50 ml/h).

Curva de inicio de la precisión

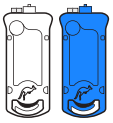


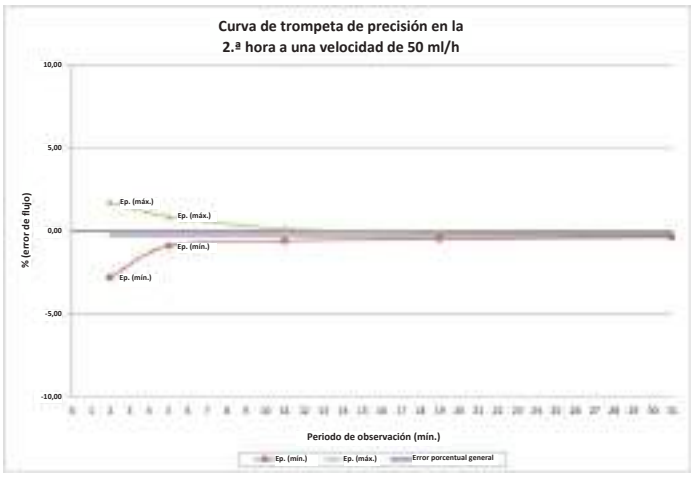


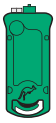


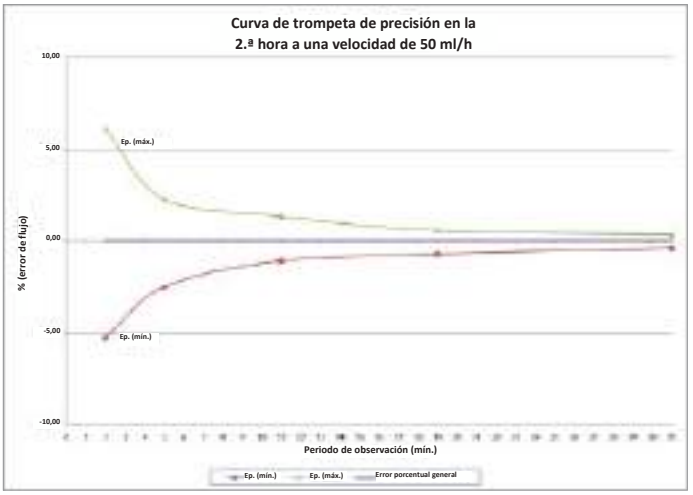


La variación porcentual de la precisión de la velocidad de flujo durante un período de observación puede mostrarse con una curva de trompeta. Se proporcionan curvas de trompetade la velocidad media de flujo según CEI 60601-2-24.

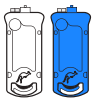


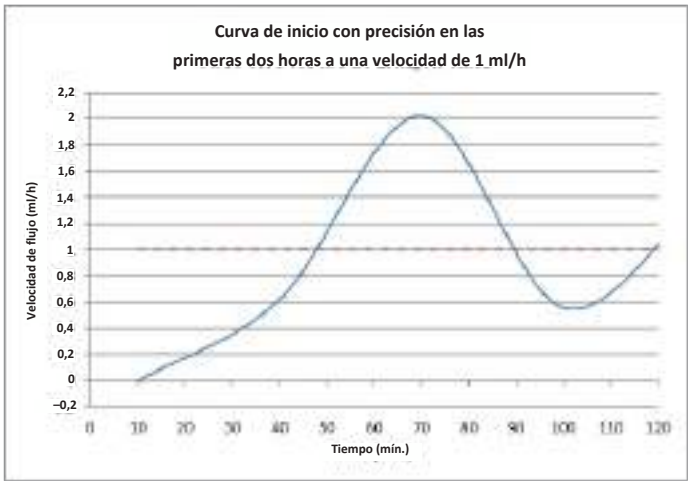


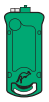


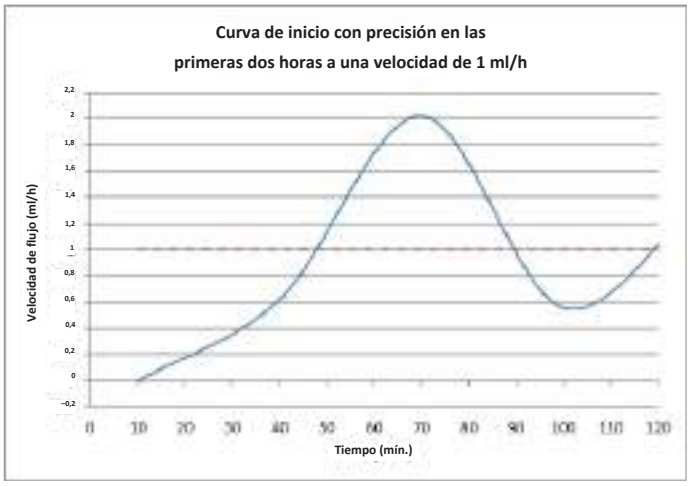


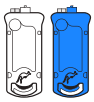
Apéndice A - Gráficos de precisión

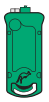




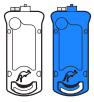


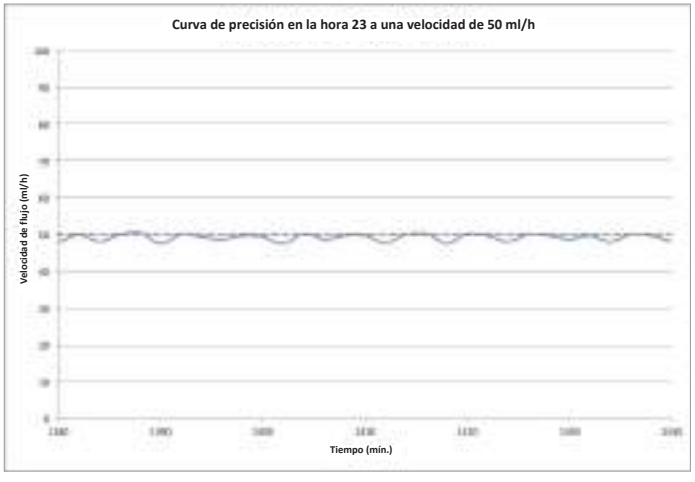


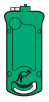


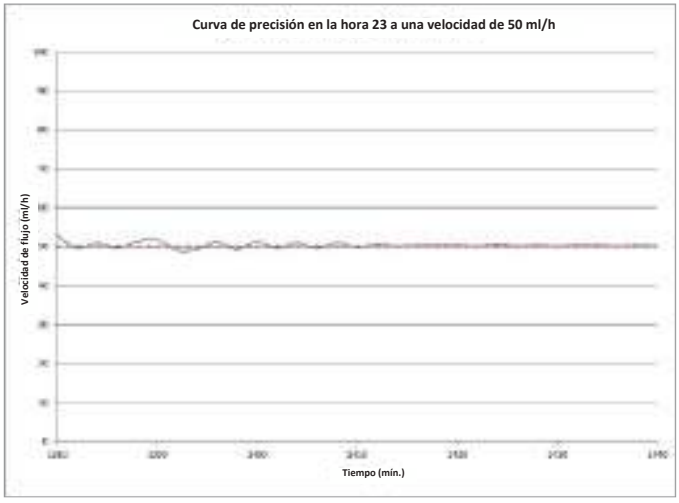


Curva de precisión a la hora 23

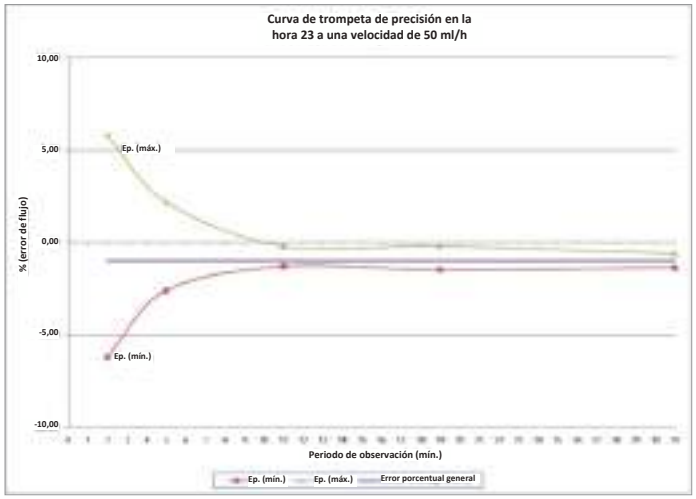


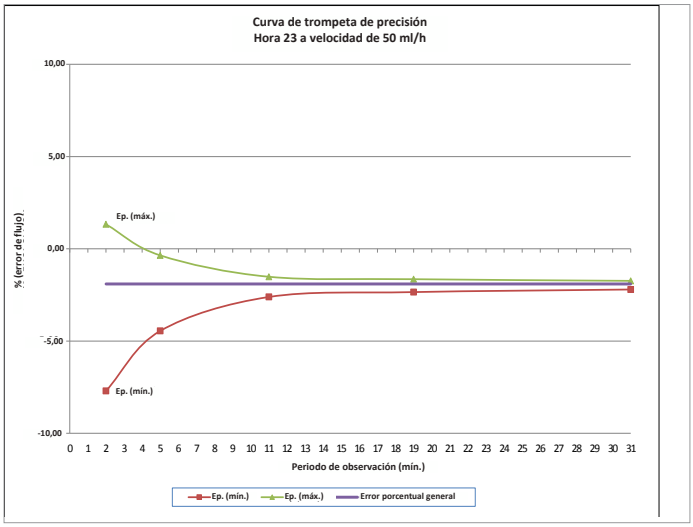


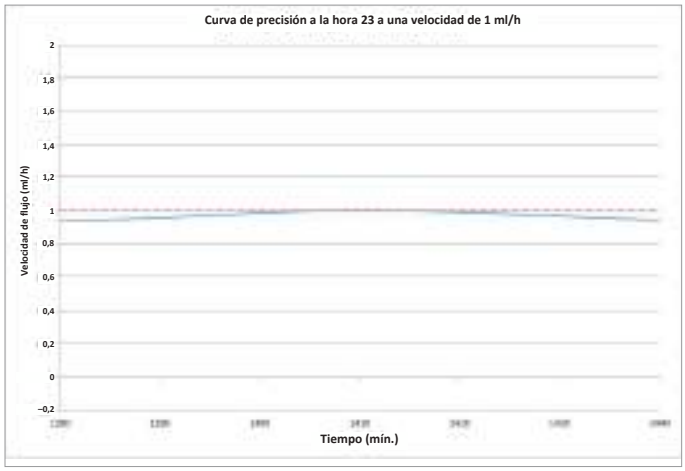


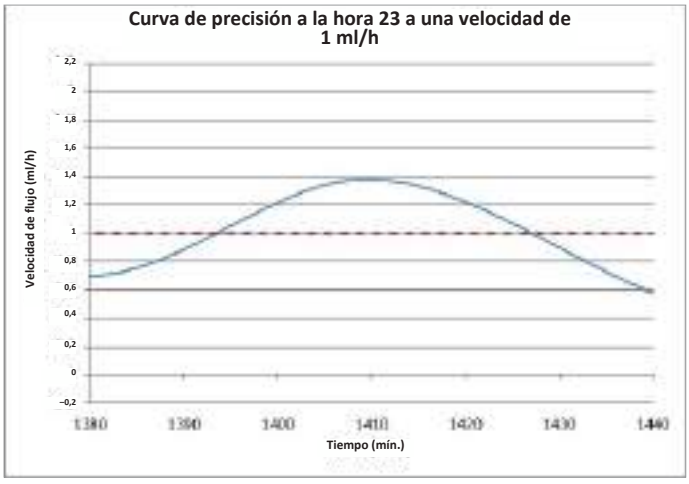


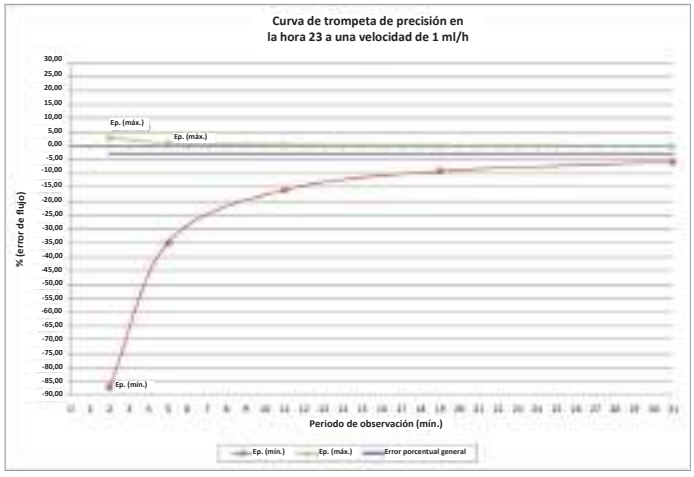
Apéndice A - Gráficos de precisión

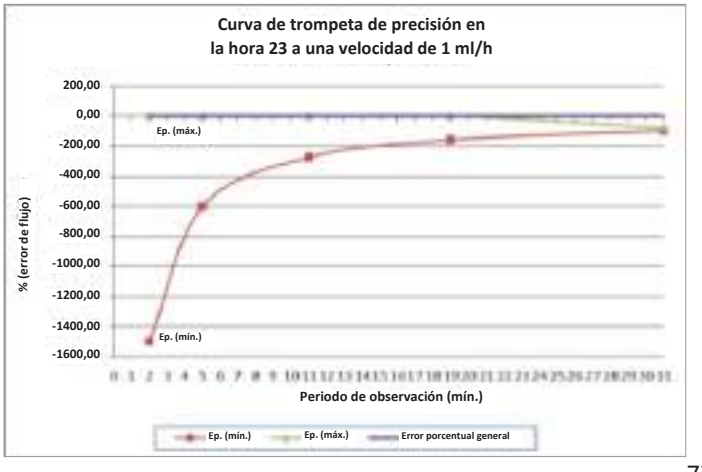








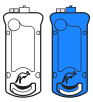


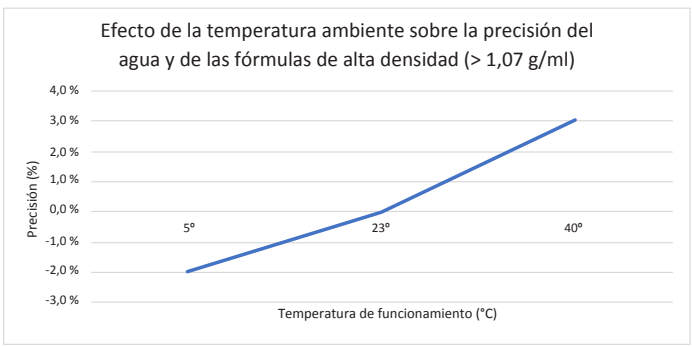


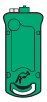
Apéndice A - Gráficos de precisión

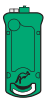
Efecto de temperatura ambiente sobre la precisión

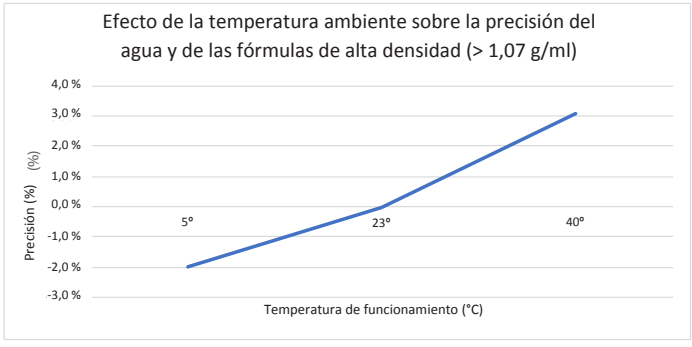
Los diagramas que aparecen a continuación muestran cómo la temperatura ambiente afecta la precisión.











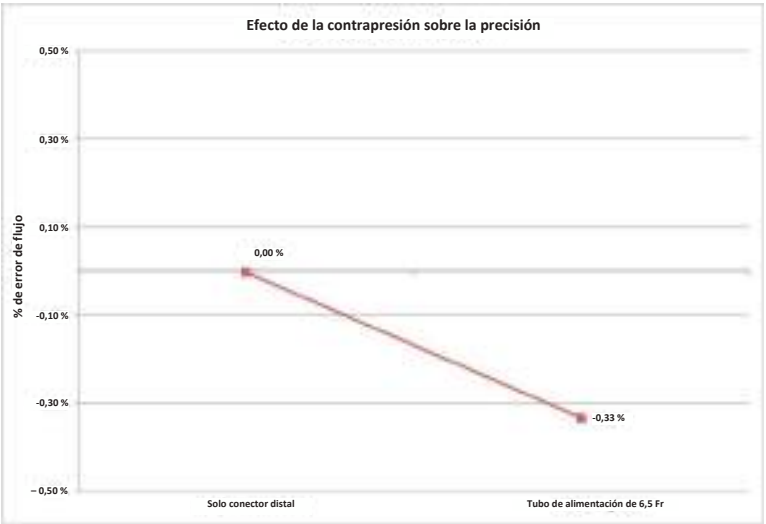
Apéndice A - Gráficos de precisión

Efecto de altura de la cabeza sobre la precisión

El siguiente diagrama muestra cómo la variación de la altura de la caída recomendada afecta la precisión.

Efectos de la contrapresión sobre la precisión

La contrapresión nominal de la prueba de precisión de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ se establece en el conector distal del extremo del juego de alimentación. Luego se compara con la contrapresión que se experimentaría cuando el conector distal se conecta a una sonda nasogástrica de 6,5 Fr, 36 pulgadas. El funcionamiento de Kangaroo OMNI™ en los límites de este intervalo de contrapresión puede mostrar los efectos en la precisión observados en el siguiente gráfico:



Efectos de la contrapresión sobre la precisión

Efecto de la condición de fallo único sobre la precisión

En caso de que se produzca un cortocircuito de un solo fallo en el sistema electrónico de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™, puede producirse una alimentación máxima de 3,02 ml de administración de líquido adicional.

Apéndice B - Explicación de las alarmas

El objetivo de este apéndice es brindar una descripción general de cómo funciona el sistema de alarmas de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ y qué prioridades se asignan a cada alarma.

Descripción general

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ tiene alarmas que se dividen en tres prioridades diferentes: prioridad alta (luz indicadora roja intermitente), prioridad media (luz indicadora amarilla intermitente) y prioridad baja (luz indicadora amarilla fija). Estas alarmas se producen en base la retroalimentación de diferentes entradas del sensor de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™. Entre las entradas clave de las alarmas se incluyen las siguientes:

- Corriente del motor
- Voltaje de la batería
- Voltaje del sensor ultrasónico ascendente
- Voltaje del sensor magnético
- Temporizador del microprocesador
- Señal del codificador del motor
- Voltaje del sensor de fuerza

Para asegurarse de que la alarma funciona correctamente, la bomba está diseñada para emitir un sonido audible cuando se enciende la bomba. Como autocomprobación, se recomienda escuchar el sonido audible durante la secuencia de encendido para asegurarse de que la alarma funciona correctamente. Si durante el encendido no se oye ningún sonido, interrumpa el uso y póngase en contacto con un representante del servicio de atención al cliente. El análisis de cada señal de información es el siguiente:

- **Señal de información de bomba inactiva**
  Entrada del sensor: temporizador del microprocesador

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ utiliza el temporizador del microprocesador para saber cuándo han transcurrido 10 minutos de inactividad.
- **Señal de baja información de la batería**
  Entrada del sensor: voltaje de la batería

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ determina si la batería alcanza un nivel de bajo voltaje establecido. Cuando se alcanza este nivel de voltaje, la alarma se activará.
- **Señal de información de error de alimentación**
  Entrada del sensor: voltaje del sensor ultrasónico ascendente

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ determina si la bolsa está vacía o si hay un bloqueo en el tubo cuando el voltaje del sensor ascendente disminuye por debajo de un nivel de voltaje mínimo establecido mientras se intenta la alimentación.
- **Señal de información de error de irrigación**
  Entrada del sensor: voltaje del sensor ultrasónico ascendente

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ determina si la bolsa está vacía o si hay un bloqueo en el tubo cuando el voltaje del sensor ascendente disminuye por debajo de un nivel de voltaje mínimo establecido mientras se intenta la alimentación.
- **Señal de información del rotor atascado**
  Entrada del sensor: corriente del motor

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ determina que hay un rotor atascado cuando la corriente del motor alcanza un cierto nivel máximo.
- **Señal de información del tubo del paciente bloqueado**
  Entrada del sensor: voltaje del sensor de fuerza

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ producirá una alarma cuando el tubo del paciente esté bloqueado en base a los niveles del valor de voltaje que recibe del sensor ultrasónico descendente y del sensor de fuerza.

Apéndice B - Explicación de las alarmas

- **Alarma Cassette extraído**
  Entrada del sensor: sensor magnético

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ producirá una alarma de cassette extraído cuando se recibe un nivel de voltaje bajo desde el sensor magnético.
- **Error de la válvula**
  Entrada del sensor: señal del codificador del motor

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ producirá una alarma de error de la válvula cuando la señal del codificador del motor indica que el eje de la válvula no está correctamente colocado.
- **Señal de información de error del sensor (1)**
  Entrada del sensor: voltaje del sensor ultrasónico ascendente

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ producirá una alarma de error del sensor (1) si los niveles de tensión de los sensores ultrasónicos descendente o ascendente no se encuentran dentro del intervalo normal de funcionamiento.
- **Señal de información de error del sensor (2 o 3)**
  Entrada del sensor: voltaje del sensor de fuerza

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ producirá una alarma de error del sensor (2 o 3) si los niveles de voltaje del sensor de fuerza no se encuentran dentro del intervalo normal de funcionamiento.
- **Señal de información de error de cassette**
  Entrada del sensor: corriente del motor

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ producirá una alarma de error del cassette cuando la variación de corriente del motor del rotor se encuentra por debajo de un nivel mínimo establecido mientras la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ está en funcionamiento.
- **Señal de información de error de batería muerta**
  Entrada del sensor: voltaje de la batería

  La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ producirá una alarma cuando el voltaje de la batería alcanza un nivel mínimo establecido.

Apéndice B - Explicación de las alarmas

Manejo prioritario de las señales de información

En todos los casos, las alarmas de prioridad alta son las más importantes y anulan cualquier otra condición de alarma. Una alarma de prioridad media o baja nunca desactivará una alarma de prioridad alta. Todas las alarmas de prioridad media tienen el mismo peso. No debería haber una situación en la que se produzcan alarmas de prioridad media al mismo tiempo, por lo que no es necesario asignar una importancia dentro de la prioridad de alarma media.

La bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ nunca cambia la prioridad de las alarmas en función de las condiciones situacionales o ambientales. La prioridad de las alarmas de la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ permanece fija. Además, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ no cambia el retraso de la generación de la señal de alarma ni el retraso de la condición de alarma como resultado de condiciones situacionales o ambientales. Por último, la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™ no cambia la característica de las señales de alarma generadas. A continuación, se muestra la lista de prioridades de las alarmas para la bomba de alimentación enteral Kangaroo OMNI™:

Prioridad alta

0: Condición de alarma del sistema

1: Condición de alarma de batería muerta (<3 minutos)

2: Todas las demás condiciones de alarma críticas

Prioridad media

3: Condición de alarma de precaución de batería baja (<15 minutos)

4: Condición de alarma de error de válvula

5: Todas las condiciones de alarma de error

Prioridad baja

6: Condición de alarma aviso de batería baja (<30 minutos)

7: Otras condiciones de notificación

En este caso, el número 0 representa la prioridad más alta.

RM inseguro – elemento conocido por suponer un riesgo en todos los entornos de RM. Pieza aplicada tipo BF. Equipo de clase II. Protección contra la entrada de líquidos: A prueba de goteo. Radiación electromagnética no ionizante. Consulte el manual/folleto de instrucciones. El símbolo aparece azul en el aparato.

No todos los productos incluidos en estas instrucciones de uso tienen el marcado CE o el marcado UKCA. Consulte la Declaración de conformidad o las ilustraciones del producto para ver si el producto está certificado según el Reglamento sobre Productos Sanitarios de la Unión Europea y el marcado UKCA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

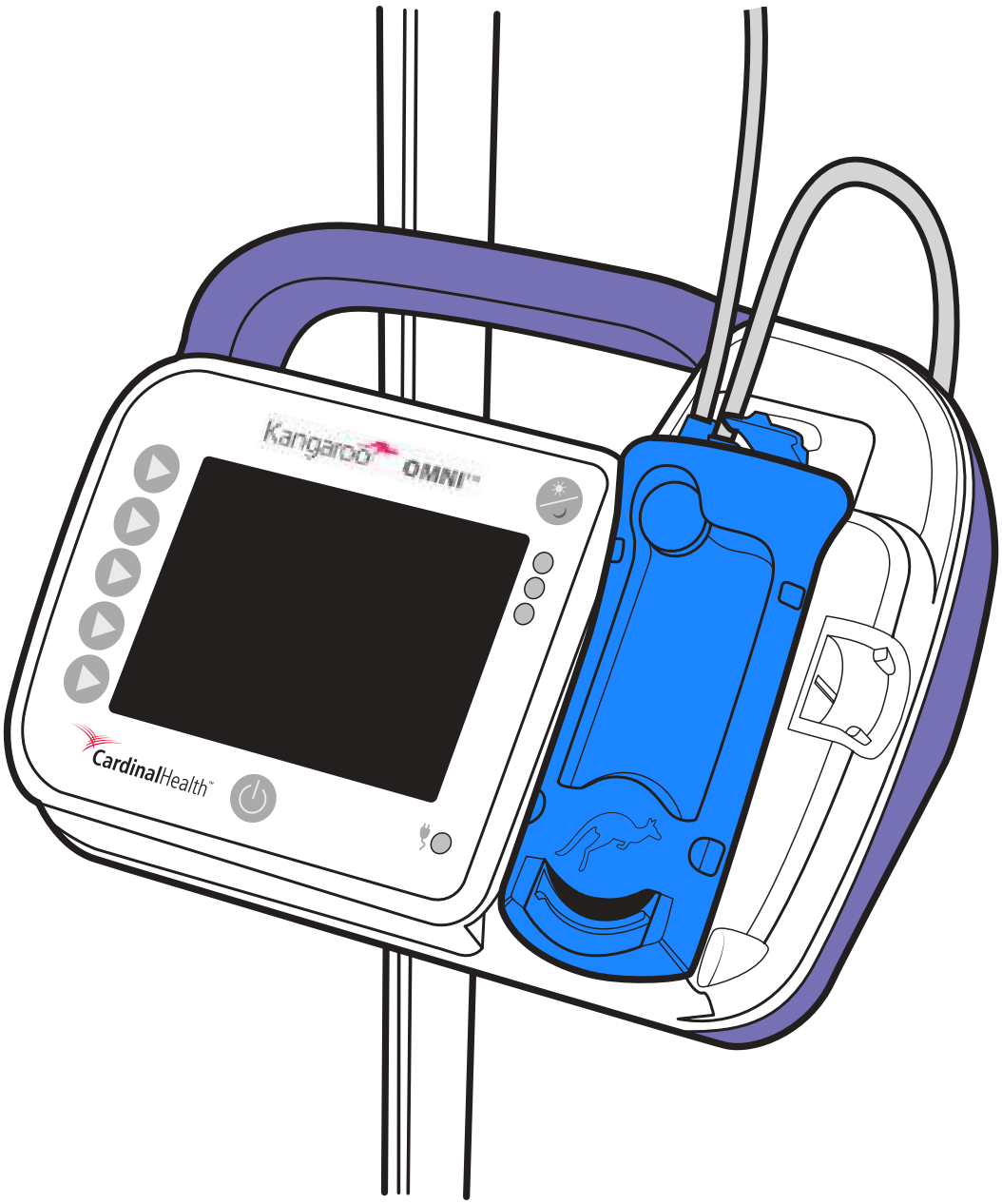
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Pompe d'alimentation entérale KANGAROO OMNI™

Mode d'emploi

Micrologiciel 1.6+



fr –

Sommaire

Glossaire
- Définitions ... 1
- Symboles ... 3

Introduction
- Objectif prévu (Usage prévu) ... 4
- Indications d'utilisation ... 4
- Population de patients visée ... 4
- Utilisateurs prévus/Paramètres d'utilisation ... 4
- Bénéfices cliniques ... 4
- Description du système Kangaroo OMNI™ ... 4
- Sécurité et avertissements ... 4
- Avertissements généraux ... 5
- Avertissements ... 5
- Mises en garde ... 6
- Considérations pour les nourrissons et les enfants ... 9
- Objectif prévu (Usage prévu) ... 9
- Indications d'utilisation ... 9
- Bloc batterie ... 10
- Caractéristiques ... 10

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™
- Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Vue de face ... 11
- Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Vue arrière et vue latérale ... 11
- Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Interface utilisateur ... 12
- Présentation du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ... 13
- Signification des couleurs de l'écran ... 15
- Réglages par défaut de la pompe Kangaroo OMNI™ ... 16

Configuration du système
- CONFIGURATION INITIALE ... 17
- RÉGLAGE de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 18
  - Mettre sous tension la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 18
  - Sélectionner les réglages de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 18
  - Suspendre la poche d'alimentation/le conteneur d'alimentation sur la potence à perfusion ... 19
  - Poser la cassette de kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ... 19
  - Amorcer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 20
  - Réglage du débit, de l'alimentation et du rinçage ... 22
- Activation du Mode Intermittent : ... 24
  - Démarrer l'alimentation ... 27
- Désactiver l'alarme sonore Alimentation terminée (en option) ... 28
- Signal d'information Alimentation terminée ... 29
- Signal d'information : Alimentation incomplète ... 29
- Mise hors tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 30

Options supplémentaires
- OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES LORSQUE L'ALIMENTATION EST EN COURS ... 31
- Arrêter l'alimentation ... 31
- Rinçage immédiat ... 31
- Arrêter la fonction Rinçage immédiat avant l'administration du volume de rinçage immédiat ... 31
- Alimentation en pause ... 32
- Verrouiller/déverrouiller l'écran de saisie ... 33
- Accéder aux options de configuration supplémentaires : ... 33
- Effacer le volume total : ... 34
- Afficher l'historique : ... 35
- Réglage du volume sonore : ... 35
- Réglage de la luminosité : ... 36
- Écran Moniteur d'interruption ... 36

Réglage du stockage de capuchon et des pinces de potence
- Utilisation de la fonction Stockage de capuchon ENFit™ ... 37
- Fixer la pince de potence sur la potence à perfusion ... 37
- Fixer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la pince de potence ... 37
- Utiliser le guide de support de tubulure de la pince de potence réglable ... 37

Mode Biotech
Paramètres du mode Biotech....38
Accéder au mode Biotech....38
Accéder aux options du mode Biotech....38
Verrouillage des réglages....39
Signal d'information : Réglages verrouillés....40
Paramètre Langue....40
Paramètres Moniteur d'interruption....42
Paramètre Pause chronométrée....42
Certification de champ....43

Nettoyage....45
Instructions générales de nettoyage....45
Fréquence de nettoyage....45
Instructions de nettoyage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™....45

Désinfection....46
Instructions générales de désinfection....46

Alarmes et dépannage
Voyants d'alarme LED de la pompe....47
Alarmes....47
Comment faire pour désactiver temporairement l'alarme....47
Vérification du fonctionnement du système d'alarme....47
Pompe altérée (Avis de mise en garde)....48
Défaillance de l'horloge (Avis de mise en garde)....48
Alarme Pompe inactive (faible priorité)....49
Alarme de notification de batterie faible (faible priorité)....49
Alarme Attention batterie faible (priorité moyenne)....49
Alarme Erreur d'alimentation (priorité moyenne)....50
Alarme Erreur de rinçage (priorité moyenne)....52
Alarme Rotor coincé (priorité moyenne)....53
Alarme Sonde du patient bloquée (priorité moyenne)....54
Alarme Cassette déplacée (priorité moyenne)....56
Alarme Erreur cassette (priorité moyenne)....56
Alarme Erreur de valve (priorité moyenne)....57
Alarme Erreur de capteur 1 (priorité moyenne)....58
Alarme Erreur de capteur 2 ou 3 (priorité moyenne)....60
Alarme Erreur batterie déchargée (priorité élevée)....61
Alarme Erreur système (priorité élevée)....61
Identification des différents écrans d'alarme....62

Spécifications....63

Service à la clientèle....67

Entretien....68

Codes des articles Kangaroo OMNI™....69

Garantie....71

Déclaration de conformité électromagnétique....72
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ FCC....75
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ IC....75

Annexe....76
Annexe A - Graphiques de précision....76
Annexe B - Description des alarmes....81

Glossaire

Définitions

Précision : Différence entre le débit d'alimentation horaire prescrit et la quantité de liquides entéraux réellement administrée.

Alimentation continue : Mode d'alimentation dans lequel un patient est alimenté en continu selon un débit prescrit.

Liquides entéraux : Liquides tels que l'eau et les préparations disponibles qui sont utilisées pour l'administration de nutrition entérale par l'appareil digestif humain.

Alimentation : Quantité prédéterminée de liquides entéraux administrée à un débit prescrit.

Débit : Débit prescrit (en ml/h) pour l administration des liquides entéraux à un patient.

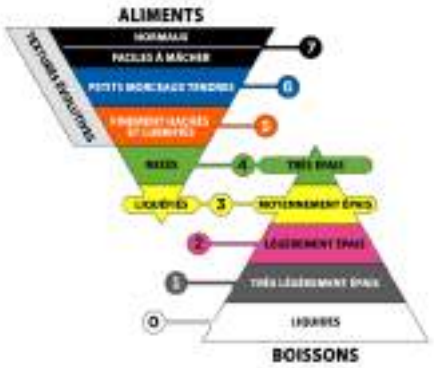
Hauteur de suspension : Distance entre la partie supérieure du liquide contenu dans la poche du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ (ou conteneur) et la partie supérieure de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

IDDSI : Initiative mondiale, International Dysphagia Diet Standardization Initiative (Initiative internationale de normalisation des diètes pour la dysphagie), qui œuvre à la mise au point d'une méthode normalisée de dénomination et de description des aliments à texture modifiée et des liquides épaissis pour les personnes souffrant de dysphagie.

Cadre IDDSI : Fournit une terminologie courante pour décrire l'épaisseur du des liquides et la texture des aliments. Le cadre se compose de 8 niveaux (de 0 à 7), où les liquides sont mesurés à partir des niveaux 0 à 4 et les aliments à partir des niveaux 3 à 7. Consulter https://www.iddsi.org/framework pour connaître la procédure permettant de déterminer l'épaisseur IDDSI.

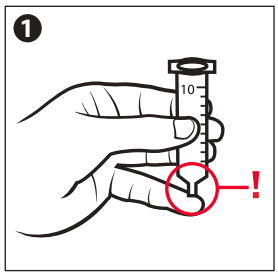
Le cadre IDDSI

Établit une terminologie commune pour décrire la consistance des liquides et la texture des aliments pour améliorer la sécurité des patients présentant des difficultés de déglutition.

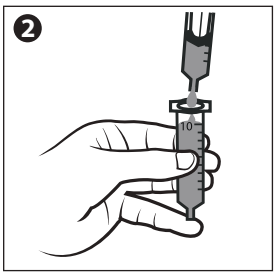


© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Homologué sous la licence CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Les œuvres dérivées allant au-delà de la traduction linguistique ne SONT PAS AUTORISÉES.

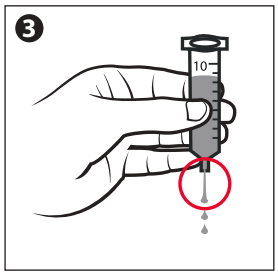
Instructions relatives au test d'écoulement IDDSI



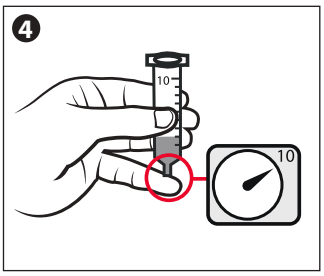
Piston retiré



Couvrir l'embout avec le doigt et remplir 10 ml



Dégager l'embout et lancer le chronomètre



Arrêter à 10 secondes

Les images relatives au niveau 3 - Liquéfiés/Moyennement épais sont illustrées ci-dessous.

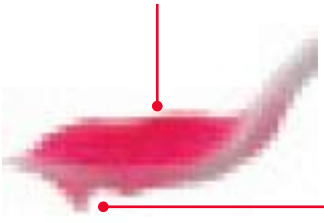
3 LIQUÉFIÉS

3 MOYENNEMENT ÉPAIS

S'écoule lentement ou par à-coups à travers les branches/dents d'une fourchette

Les images relatives au niveau 4 - Mixés/Très épais sont illustrées ci-dessous.

Reste en tas ou en amas au-dessus de la fourchette.



4 MIXÉS

4 TRÈS ÉPAIS

Une petite quantité peut traverser et former une courte queue sous la fourchette, sans former de masse, d'écoulement ni de goutte à goutte en continu à travers les branches de la fourchette

Alimentation intermittente : Mode d'alimentation dans lequel un patient reçoit une quantité prédéterminée de liquides entéraux à un débit prescrit pendant des intervalles spécifiés tout au long de la journée.

Rotor : Roue circulaire noire sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ qui tourne pour injecter le liquide dans le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.

Nouveau-né : De la naissance au 28e jour de la vie.

Enfant : De 29 jours à 2 ans ou moins.

Enfant/adolescent : De 2 ans à moins de 22 ans.

Adulte : 22 ans et plus.

Mode nuit : Fonction de la pompe qui réduit la luminosité de l'écran en changeant la couleur de l'écran en noir et orange.

Pression d'occlusion : Pression qui survient dans le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ lorsque la sonde est obstruée.

Capteur d'occlusion : Surface de la pompe située juste au-dessus du rotor. Le capteur permet de déterminer la présence de liquide dans la tubulure et de détecter les obstructions dans le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.

Amorçage : Remplissage complet de la sonde du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec un liquide entéral avant l'alimentation.

Préparation épaisse : Liquides entéraux de consistance lisse et homogène que l'on classerait comme des boissons de niveau 2, 3 ou 4 selon le cadre de référence IDDSI.

Préparation standard : Liquides entéraux de consistance lisse et homogène que l'on classerait comme des boissons de niveau 0 ou 1 selon le cadre de référence IDDSI.

Pause chronométrée : Fonction qui arrête la pompe, mais continue de faire tourner le rotor très lentement.

Bolus max : Fonction de la pompe offrant une option d'administration rapide de la perfusion fonctionnant à un débit de perfusion de 450 à 800 ml/h par incréments de 50 ml. Cette fonction permet aux médecins de prescrire un débit de perfusion rapide dans les cas où elle est souhaitée.

Glossaire

Symboles

SYMBOLE	DÉFINITION	SYMBOLE	DÉFINITION	SYMBOLE	DÉFINITION
NON STERILE	Non stérile		Conserver au sec	EC REP	Représentant agréé de la Communauté européenne
LATEX	Non fabriqué avec du latex de caoutchouc naturel	20	RoHS chinoise (réduction des substances dangereuses)	REF	Numéro de catalogue
Rx ONLY	La loi fédérale des États-Unis limite la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la vente par un médecin ou sur ordonnance de celui-ci		Mise au rebut des déchets électriques et électroniques		Fabricant
PHT DEHP	Ne contient pas de DEHP	XX12345	Symbole de certification des composants reconnus par UL	Use-by	Utiliser avant le ou date d'expiration
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé et consulter le mode d'emploi.	Li-ion	Batterie lithium-ion	LOT	Code de lot
	Voir le mode d'emploi		Attention : Pour une utilisation intérieure uniquement	SN	Numéro de série
	Attention		Pièce appliquée de type BF		Date de fabrication
	Suivre le mode d'emploi		Équipement de classe II		Symbole de puissance
MR	RM non sécurisé (résonance magnétique)	IP22	Protection contre l'infiltration de liquide : Étanche au ruissellement	93% 15%	Limites de taux d'humidité
	Rinçage/alimentation	IP26	Résistant au jet d'eau	106 kPa 62 kPa	Limites de pression atmosphérique
>24h	Ne pas utiliser pendant plus de 24 heures	IPX0	Non résistant à l'eau	MD	Dispositif médical
122°F 50°C 32°F 0°C	Limites de température (stockage)		Rayonnement électromagnétique non ionisant		Système de barrière stérile unique avec emballage de protection extérieur
122°F 50°C -13°F -25°C	Limites de température (entre les utilisations, 24 heures au maximum)	TÜV SÜD C US	Marque NRTL	2 STERILIZE	Ne pas restériliser
104°F 40°C 41°F 5°C	Limites de température (fonctionnement)	CE 2797	Marquage CE		Marquage de conformité à la réglementation australienne
IV	Niveau d'efficacité des alimentations externes		Système de barrière stérile unique	UK CA 0086	Marquage UKCA
10" (25.4 cm)	Hauteur de suspension	STERILE EO	Stérilisé à l'oxyde d'éthylène		
1	Patient unique - usage multiple	RoHS	RoHS		

Introduction

Objectif prévu (Usage prévu)

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont conçus pour administrer des liquides entéraux, y compris des liquides nutritionnels et/ou de l'eau dans le système gastro-intestinal via une sonde nasogastrique, orogastrique, nasojéjunale, de gastrostomie ou de jéjunostomie. Ne pas utiliser chez les nouveau-nés.

Indications d'utilisation

L'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ est indiquée chez les les nourrissons et les patients plus âgés, physiquement incapables de manger et d'avaler, ou incapables d'avoir une nutrition suffisante en mangeant et en avalant. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et le kit d'alimentation sont conçus pour être utilisés ensemble en tant que système. Les kits d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour l'administration de préparations standard peuvent être connectés à des dispositifs d'accès de toutes tailles compatibles avec ENFit™. Les ensembles d'alimentation pour préparations épaisses Kangaroo OMNI™, destinés à l'administration de préparations épaisses, peuvent être utilisés avec des dispositifs d'accès de 10 Fr ou plus qui sont compatibles avec ENFit™ pour une alimentation à des débits inférieurs ou égaux à 200 ml/h, et avec des dispositifs d'accès de 12 Fr ou plus compatibles avec ENFit™ pour une alimentation à des débits plus élevés.

Population de patients visée

Tous les patients nourrissons, enfants/adolescents et adultes qui sont physiquement incapables de manger et d'avaler ou qui sont incapables d'avoir une nutrition suffisante en mangeant et en avalant (voir les définitions dans le glossaire).

Utilisateurs prévus/Paramètres d'utilisation

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont conçus pour une utilisation dans les établissements de soins hospitaliers et intensifs, ainsi que pour les soins de longue durée et à domicile prodigués par des utilisateurs allant des cliniciens aux non-initiés et aux patients. Certains patients peuvent avoir besoin d'un soignant pour les aider à utiliser le dispositif. Le dispositif est conçu pour être utilisé dans des conditions stationnaires et ambulatoires, y compris lors du transport par voie terrestre et aérienne, en utilisant l'accessoire sac à dos.

Bénéfices cliniques

Le dispositif facilite l'administration programmable et contrôlée de la nutrition entérale et de l'hydratation chez les patients dont le tractus gastro-intestinal est intact mais qui ne peuvent pas satisfaire leurs besoins nutritionnels par voie orale. Le dispositif peut administrer une préparation épaisse.

Description du système Kangaroo OMNI™

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est une pompe péristaltique rotative portative. Elle peut être programmée pour fournir aux patients une nutrition et/ou une hydratation continues ou intermittentes lorsqu'elle est utilisée avec des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™. La pompe d'alimentation et ses accessoires standard (cordon d'alimentation Kangaroo™ avec adaptateur, pince de potence non réglable et kits d'alimentation Kangaroo™) sont considérés comme des appareils électromédicaux. La pompe peut également être utilisée avec des accessoires supplémentaires disponibles en option, tels que la pince de potence réglable Kangaroo™ ou les sacs à dos Kangaroo™. Tous les composants du système sont adaptés à une utilisation dans l'environnement du patient.

Sécurité et avertissements

Remarque à l'attention du personnel soignant qui fournit une formation à des prestataires de soins non cliniciens et/ou patients :

Étant donné que les patients et les aides-soignants sont des opérateurs, veiller à inclure tous les **avertissements** ci-dessous lors de la formation des utilisateurs inexpérimentés, en particulier dans un environnement de soins à domicile. Les utilisateurs inexpérimentés doivent contacter le service à la clientèle en cas d'altération des performances de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. En outre, les utilisateurs inexpérimentés doivent recevoir des instructions sur les procédures de nettoyage appropriées afin d'éviter tout risque de choc électrique. Les utilisateurs inexpérimentés doivent également être formés à des environnements d'utilisation inappropriés (par exemple, une baignoire). Pour obtenir des conseils sur la formation, contacter le service à la clientèle.

Lors du déballage et de l'installation de la pompe, des accessoires et des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™, veiller à minimiser l'impact environnemental des déchets, particulièrement lors de la mise au rebut des matériaux d'emballage. Veiller à respecter les lois locales relatives à l'élimination des déchets d'emballage. Lorsque cela est possible, s'efforcer de recycler les produits en carton, en plastique et en papier.

Introduction

Cette pompe d'alimentation entérale contient un bloc batterie lithium-ion. Lors de l'élimination de la pompe en fin de vie utile, retirer l'étiquette arrière, dévisser le boîtier arrière de la pompe, puis débrancher et retirer le bloc batterie de la pompe. Mettre au rebut/recycler le bloc batterie conformément aux lois locales. Éviter de jeter les batteries lithium-ion avec des déchets normaux, car cela pourrait avoir un impact sur l'environnement. **Remarque :** Les batteries au lithium-ion contiennent de l'énergie stockée susceptible de présenter un risque lors du démontage. Pour réduire les risques, attendre que la pompe indique un niveau de batterie faible avant de procéder au retrait. Porter des gants non conducteurs lors de la manipulation. Lors du retrait de la batterie au lithium-ion, **ne pas** perforer les cellules ou l'emballage. **Ne pas** brûler les blocs batterie mis au rebut, car cela pourrait provoquer une explosion.

Cette pompe d'alimentation entérale contient un circuit électronique. Lors de l'élimination de la pompe en fin de vie utile, il est recommandé de retirer l'étiquette arrière, de dévisser le boîtier arrière de la pompe, puis de retirer le circuit électronique de la pompe. Recycler si possible ou éliminer le circuit conformément aux lois locales. Éviter de jeter les circuits électroniques avec des déchets normaux, car cela pourrait avoir un impact sur l'environnement. Pour en savoir plus sur le recyclage, consulter la page «earth911.com» ou d'autres sources d'information sur le recyclage.

Si la pompe n'est pas utilisée pendant une longue période, envisager de débrancher l'adaptateur d'alimentation de la prise. Cela permettra de conserver l'énergie et de réduire l'empreinte carbone tout en maximisant la durée de vie du dispositif.

Avertissements généraux

Lire attentivement le présent manuel avant d'utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Avertissements

1. **Risque de strangulation. Ne pas** laisser les tubulures et les cordons à des endroits où pourraient s'enchevêtrer des nourrissons, des enfants ou des personnes considérées comme présentant un risque élevé d'enchevêtrement dans des lignes médicales. Noter que si ces articles sont enroulés autour du cou d'un patient, il existe un risque accru de strangulation ou de décès. Les soignants de patients présentant un risque d'enchevêtrement doivent discuter avec leur médecin de la façon appropriée de gérer leurs tubulures et de surveiller les patients en fonction de leurs besoins pendant leur utilisation.
2. **Risque d'explosion. Ne pas** utiliser une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ en présence d'anesthésiques inflammables. Les anesthésiques inflammables peuvent s'enflammer sous l'effet d'une étincelle dans l'unité, et pourraient provoquer un incendie ou une explosion.
3. **Risque d'écoulement libre. Utiliser uniquement** les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être incompatible avec d'autres kits d'alimentation. L'utilisation d'autres kits d'alimentation avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut créer des situations dangereuses, notamment un écoulement libre pouvant entraîner une suralimentation, une sous-alimentation, la présence de liquides entéraux dans les poumons et le décès d'un patient. Les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont dotés d'une valve qui empêche l'écoulement libre et la sur-perfusion lorsque le kit est retiré de la pompe.
4. **Non** conçue pour une utilisation par intraveineuse. Ne pas utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour administrer une perfusion intraveineuse à un patient. La perfusion de liquides entéraux par voie intraveineuse peut entraîner des complications graves pouvant aller jusqu'au décès.
5. **Utiliser uniquement** une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour les patients qui peuvent tolérer les débits et la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. L'administration de liquides entéraux aux patients qui ne peuvent pas tolérer la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut entraîner une alimentation excessive ou insuffisante, avec un risque d'aspiration.
6. L'utilisation d'accessoires non répertoriés dans ce manuel peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une réduction de l'immunité électromagnétique de cet équipement et entraîner un mauvais fonctionnement.
7. **Ne pas** utiliser des liquides d'alimentation entérale non prescrits. Les liquides entéraux préparés dans un mixeur présentent plusieurs ingrédients inconnus et des incohérences en ce qui concerne le degré de mélange. L'utilisation de liquides entéraux de consistance lisse et homogène que l'on classerait comme des boissons de niveau 2, 3 ou 4 selon le cadre de référence IDDSI est recommandée. Veiller à ce que les liquides entéraux soient homogènes/lisses lors de l'utilisation d'une pompe d'alimentation.
8. **Ne pas** utiliser les ensembles d'alimentation pour préparations épaisses Kangaroo OMNI™ destinés à l'administration de préparations épaisses avec des dispositifs d'accès de moins de 10 Fr pour une alimentation à des débits inférieurs ou égaux à 200 ml/h, et avec des dispositifs d'accès de moins de 12 Fr pour une alimentation à des débits plus élevés.

9. **Ne pas** permettre l'interconnexion d'autres systèmes à la tubulure d'alimentation entérale. Cela pourrait être dangereux et entraîner une sur-perfusion, une perfusion insuffisante ou une aspiration.
10. **Toujours** commencer par amorcer la conduite de rinçage lors de l'utilisation des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec des poches de rinçage. La fonction Amorçage automatique de Kangaroo OMNI™ vous permet de respecter cette étape. Amorcer la sonde de rinçage après l'amorçage de la sonde d'alimentation entraînera l'introduction d'air dans la sonde après la solution d'alimentation, ce qui nécessitera d'amorcer à nouveau la sonde pour éliminer l'air.
11. **Ne pas** nettoyer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou les accessoires lorsque ces éléments sont branchés sur une prise électrique.
12. **Ne pas** modifier la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sans l'autorisation du fabricant. Toute modification de tout dispositif ou accessoire peut entraîner des risques physiques tels qu'un retard du traitement, une administration excessive ou insuffisante, une électrocution et un incendie. Cette pratique est risquée et peut provoquer des blessures au patient ou le décès de celui-ci.
13. **Ne pas** utiliser une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avec plusieurs prises de courant ou rallonges. L'utilisation de plusieurs prises ou rallonges risque de compromettre la sécurité électrique et/ou d'augmenter les risques de choc électrique.
14. **Ne pas** utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ conjointement avec d'autres appareils ou empilée dessus, car cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, observer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les autres appareils afin de vérifier qu'ils fonctionnent normalement.
15. Toujours se reporter au contenu spécifique à la population de patients pédiatriques dans la section correspondante en page 8.
16. Le volume d'alarme sonore de priorité élevée (critique) de la pompe peut être réglé par l'utilisateur ou l'opérateur de la pompe. L'alarme pouvant être réglée sur un volume très faible, il est possible que le volume du signal sonore de l'alarme soit réglé à des niveaux inférieurs aux niveaux de bruit ambiant dans la pièce. Dans ce cas, le bruit dans la pièce peut empêcher ou gêner la reconnaissance par l'opérateur des conditions signalées par l'alarme sonore. Dans ces cas, veiller à ce que des témoins visuels soient toujours visibles pour l'opérateur ou à ce que le volume du dispositif médical soit augmenté à un niveau supérieur à celui des bruits ambiants.

Mises en garde

1. Selon la loi fédérale (États-Unis) seul un médecin peut vendre ou prescrire la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
2. **Ne pas** utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour l'administration de liquides ou de substances autres que des liquides entéraux prescrits par un personnel médical qualifié.
3. Type de préparation et voie d'administration à déterminer par le clinicien. Il est recommandé d'administrer une préparation épaisse dans l'estomac pour une digestion optimale. L'alimentation entérale à l'aide de préparations et de kits standard ne présente **pas** de restriction quant au positionnement anatomique du dispositif d'accès.
4. Il est recommandé d'utiliser des liquides entéraux pré-emballés ou préparés, prescrits par un prestataire de soins de santé. L'utilisation d'aliments en purée ou liquides faits maison et de toutes autres solutions d'alimentation non disponibles sur le marché peut affecter la précision de distribution de la pompe. Certaines préparations entérales contiennent des morceaux, des graines ou des grumeaux qui peuvent augmenter le risque d'obstruction. Veiller à ce que les liquides entéraux soient homogènes/lisses lors de l'utilisation d'une pompe d'alimentation.
5. Faire preuve de **prudence** lors de l'administration de préparations épaisses chez les patients qui ne peuvent pas tolérer l'administration du volume prescrit avec une précision de 10 %. Cela inclut, sans toutefois s'y limiter, les nourrissons, les patients gravement malades ou ceux susceptibles de subir un impact clinique dû à la sous-alimentation ou à la suralimentation.
6. Utiliser les kits d'alimentation pour préparations épaisses suggérés pour les niveaux de liquide classés comme des boissons de niveau 2, 3 et 4 selon le cadre IDDSI.
7. À utiliser avec le système de connexion ENFit™. Le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ peut potentiellement se connecter par erreur à des connecteurs de petit calibre d'autres applications de soins de santé.
8. Les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ contiennent du liquide. La déconnexion accidentelle du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ du patient peut entraîner une fuite de liquide entraînant une sous-alimentation et un risque de glissement.

9. Pour une précision optimale, la partie supérieure du volume initial des liquides entéraux doit être située à 10 pouces au-dessus de la partie supérieure de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
10. **Ne pas** réutiliser les kits d'alimentation pour plusieurs patients.
11. Si les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ nécessitent un rinçage, **ne pas** actionner manuellement la valve anti-écoulement libre pour éviter de l'endommager. Il est recommandé de rincer les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ à l'aide de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ . Pour rincer la poche d'alimentation, la remplir avec du liquide de rinçage. Charger le kit d'alimentation dans la pompe Kangaroo OMNI™ et utiliser la fonction Amorçage manuel de la pompe Kangaroo OMNI™ pour terminer le rinçage de la tubulure.
12. Le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ doit être remplacé au bout de 24 heures après le début de l'alimentation. Cela garantit que la pompe d'alimentation Kangaroo OMNI™ fonctionne dans les limites spécifiées et empêche la croissance bactérienne susceptible d'entraîner un risque pour le patient.
13. Les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ usagés doivent être mis au rebut conformément aux procédures de l'établissement en vigueur ou aux directives locales relatives à l'élimination. Pour la mise au rebut de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, prendre contact avec les autorités locales afin de déterminer la méthode appropriée de mise au rebut de ces éléments. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ contient une batterie lithium-ion rechargeable.
14. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être utilisée à l'extérieur pendant de courtes périodes (24 heures au maximum). Le fait de laisser ces appareils à l'extérieur pendant des périodes prolongées (plus de 24 heures) peut provoquer des dommages et/ou une décoloration des dispositifs.
15. La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être conformes aux politiques de nettoyage des dispositifs non stériles de l'établissement. Consulter la section Nettoyage pour obtenir des instructions sur le nettoyage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Le non-respect des procédures de nettoyage décrites dans ce manuel risque de provoquer des dommages ou une défaillance de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
16. **Ne pas** ranger la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou l'adaptateur électrique à des températures supérieures à 50 °C (122 °F). Cela peut endommager le dispositif et empêcher par conséquent l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
17. Le cordon de l'adaptateur électrique, la tubulure du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ et les accessoires de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peuvent provoquer un risque de trébuchement. Éviter de laisser les fils, les cordons ou les tubulures dans un passage où une personne pourrait trébucher dessus et se blesser.
18. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être utilisée sur une potence à perfusion classique. Comme dans le cas de tout autre dispositif médical, il est possible que le poids de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ provoque le basculement de la potence à perfusion. Cela pourrait blesser le patient ou l'opérateur. Lors de la fixation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sur la potence à perfusion, prendre les précautions nécessaires pour s'assurer que la potence à perfusion reste stable pendant son utilisation. Il est recommandé de tenir compte de la présence d'animaux de compagnie ou d'enfants lors du choix de l'emplacement de la potence à perfusion. Il est important d'éviter que les enfants et les animaux de compagnie ne puissent heurter la potence à perfusion, ce qui pourrait causer des blessures.
19. Lors de la fixation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à une potence à perfusion, s'assurer que la pince de potence est solidement fixée à la potence pour éviter que la pompe ne tombe.
20. S'assurer que la sortie audio n'est pas obstruée lors du fonctionnement normal de l'appareil afin de permettre la reconnaissance claire des alarmes. Le patient pourrait être exposé à un risque majeur si l'opérateur ne peut pas entendre une alarme.
21. Tout équipement supplémentaire connecté à un équipement électromédical doit être conforme aux normes CEI ou ISO respectives (p. ex., CEI 60950/CEI 62368) relatives aux matériels de traitement de l'information. En outre, toutes les configurations doivent être conformes aux exigences relatives aux systèmes électromédicaux (voir respectivement la norme CEI 60601-1-1 ou la Clause 16 de la 3e édition ou la norme CEI 60601-1). Toute personne branchant un équipement supplémentaire à un équipement électromédical configure un système médical et est donc responsable du respect des exigences en matière de systèmes électromédicaux. La législation locale prime sur les exigences susmentionnées. En cas de doute, consulter le représentant local ou le service technique.
22. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a été conçue pour répondre aux dispositions de la norme CEI 60601-1 en matière de sécurité. Par souci de clarification, le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ est considéré comme une pièce appliquée et a été testé et évalué en conséquence.

23. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue et testée afin de minimiser les effets des interférences électromagnétiques non contrôlées et d'autres types d'interférences provenant de sources externes. Éviter d'utiliser d'autres dispositifs qui pourraient causer un fonctionnement inadéquat ou une dégradation des performances de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Les interférences électromagnétiques peuvent rendre l'écran illisible ou empêcher l'alimentation par la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
24. Pour tout service ou pour obtenir des informations techniques, contacter le service service à la clientèle.
25. Éviter d'utiliser des accessoires, des pièces ou des équipements détachables avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ autres que ceux recommandés dans le présent manuel. Utiliser uniquement les accessoires de pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ approuvés avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. La non-utilisation des accessoires approuvés pourrait endommager la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou entraîner des blessures physiques.
26. Utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ uniquement conformément aux instructions du présent manuel d'utilisation. Ne pas raccorder la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à d'autres appareils ni modifier l'équipement d'une autre manière non conforme aux recommandations du présent manuel. Le non-respect de ces dispositions pourrait entraîner une erreur d'administration des liquides entéraux au patient ou endommager la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
27. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ n'est pas conçue pour être utilisée dans des environnements IRM ou en présence de champs magnétiques puissants. Ne pas utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ dans toutes zones à forts champs magnétiques. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ contient des composants métalliques susceptibles de provoquer des mouvements involontaires. De tels mouvements inattendus pourraient entraîner des dommages causés par la chute d'objets ou des collisions.
28. Toujours débrancher l'adaptateur d'alimentation avant de le nettoyer ou d'effectuer l'entretien. Le non-respect de cette recommandation risque d'entraîner un choc électrique pour l'utilisateur qui effectue le nettoyage. Dans certains cas, le choc électrique peut être fatal.
29. Utiliser uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni pour charger la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
30. **Ne pas** ouvrir la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ car elle ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. L'ouverture de l'appareil peut en affecter le fonctionnement et annuler la garantie. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est dotée d'une protection anti-sabotage. La pompe peut cesser de fonctionner si elle est ouverte.
31. Ce dispositif n'est pas destiné à être obligatoirement utilisé avec les solutions nutritionnelles de certains fabricants.

Considérations pour les nourrissons et les enfants

1. L'utilisation de préparations épaisses n'est pas recommandée chez les nourrissons <6 mois.
2. Faire preuve de **prudence** lors de l'administration de préparations épaisses chez les patients qui ne peuvent pas tolérer l'administration du volume prescrit avec une précision de 10 %. Cela inclut, sans toutefois s'y limiter, les nourrissons, les patients gravement malades ou ceux susceptibles de subir un impact clinique dû à la sous-alimentation ou à la suralimentation.

Objectif prévu (Usage prévu)

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont conçus pour administrer des liquides entéraux, y compris des liquides nutritionnels et/ou de l'eau dans le système gastro-intestinal via une sonde nasogastrique, orogastrique, nasojéjunale, de gastrostomie ou de jéjunostomie. **Ne pas utiliser** chez les nouveau-nés.

Indications d'utilisation

L'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ est indiquée chez les les nourrissons et les patients plus âgés, physiquement incapables de manger et d'avaler, ou incapables d'avoir une nutrition suffisante en mangeant et en avalant. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et le kit d'alimentation sont conçus pour être utilisés ensemble en tant que système. Les kits d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour l'administration de préparations standard peuvent être connectés à des dispositifs d'accès de toutes tailles compatibles avec ENFit™. Les ensembles d'alimentation pour préparations épaisses Kangaroo OMNI™, destinés à l'administration de préparations épaisses, peuvent être utilisés avec des dispositifs d'accès de 10 Fr ou plus qui sont compatibles avec ENFit™ pour une alimentation à des débits inférieurs ou égaux à 200 ml/h, et avec des dispositifs d'accès de 12 Fr ou plus compatibles avec ENFit™ pour une alimentation à des débits plus élevés.

Il est recommandé d'administrer une préparation épaisse dans l'estomac pour une digestion optimale. L'alimentation entérale à l'aide de préparations et de kits standard ne présente pas de restriction quant au positionnement anatomique du dispositif d'accès.

1. **Risque de strangulation. Ne pas** laisser les tubulures et les cordons à des endroits où pourraient s'enchevêtrer des nourrissons, des enfants ou des personnes considérées comme présentant un risque élevé d'enchevêtrement dans des lignes médicales. Noter que si ces articles sont enroulés autour du cou d'un patient, il existe un risque accru de strangulation ou de décès. Les soignants de patients présentant un risque d'enchevêtrement doivent discuter avec leur médecin de la façon appropriée de gérer leurs tubulures et de surveiller les patients en fonction de leurs besoins pendant leur utilisation.
2. **Risque d'étouffement. Ne pas** laisser les petits composants à la portée des petits enfants. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ contiennent de petites pièces susceptibles de se détacher et de provoquer un risque d'étouffement. Certains de ces composants peuvent être inhalés ou avalés par un enfant en bas âge ou un nourrisson, et provoquer ainsi suffocation et décès.
3. Utiliser uniquement une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour les patients qui peuvent tolérer les débits et la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. L'administration de liquides entéraux aux patients qui ne peuvent pas tolérer la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut entraîner une alimentation excessive ou insuffisante, avec un risque d'aspiration.
4. Le médecin déterminera en connaissance de cause le type de protocole d'administration le plus approprié pour chaque patient spécifique.

Bloc batterie

Attention : Les cellules de la batterie utilisées dans la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peuvent présenter un risque d'incendie ou de produit chimique en cas de mauvais traitement. **Ne pas** démonter, chauffer à une température supérieure à 60 °C (140 °F) ni incinérer. Éviter d'exposer la batterie à la chaleur ou au feu car cela pourrait provoquer un risque d'incendie ou d'explosion.

1. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ utilise un adaptateur d'alimentation de qualité médicale spécialement conçu pour être utilisé uniquement avec le circuit de charge de la batterie lithium-ion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. L'utilisation d'un autre adaptateur d'alimentation de type grand public ou d'un adaptateur de voiture c.c. peut endommager le circuit de charge et la batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
2. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ contient une batterie lithium-ion rechargeable. Lors de l'élimination de la pompe d'alimentation entérale Kangaroon OMNI™, veiller à la mettre au rebut d'une manière conforme à la politique de l'établissement concernant les équipements à batterie périmés.
3. La durée de vie de la batterie indiquée est approximative. Les performances de la batterie peuvent se dégrader en raison de températures excessives, de recharges fréquentes et d'autres facteurs.
4. Éviter d'utiliser des blocs batterie d'autres fournisseurs. Seuls les blocs batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sont approuvés pour une utilisation avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
5. Après de longues périodes de stockage, il peut être nécessaire de charger et décharger la batterie plusieurs fois pour une performance optimale.

Caractéristiques

- Grand écran LCD en couleur
- Le mode nuit réduit la luminosité de l'écran en changeant la couleur de l'écran en noir et orange
- Fonctionnement silencieux de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™
- Invites étape par étape et illustrations animées pour guider le fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™
- Le tableau LED « feu rouge » indique visuellement l'état de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™
- Interface utilisateur configurable de 19 langues
- La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être nettoyée sous l'eau courante
- Poignée intégrée pour la portabilité
- Boîtier en caoutchouc pour une meilleure prise
- Design compact et léger
- Design résistant aux chocs afin de réduire les dommages en cas de chute
- Plateau, armature de lit ou support de potence à perfusion
- L'absence de chambre compte-gouttes permet à la pompe de fonctionner dans diverses orientations
- Stockage de capuchon ENFit™
- Dispositif de retenue du cordon
- Autonomie de la batterie 20 heures à 125 ml/h
- Autonomie de la batterie 18 heures à 400 ml/h
- Autonomie de la batterie 23 heures à 50 ml/h
- Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ à cassette pour faciliter le chargement du kit
- Chargement simple et à une seule main de la cassette pour kit d'alimentation Kangaroo OMNI™
- Système d'identification du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ codé par couleur
- Alarme sonore indiquant les erreurs ou les états liés au kit d'alimentation Kangaroo OMNI™
- Écran d'interruption de l'alimentation pour un meilleur respect de la prescription nutritionnelle
- Capacité d'alimentation continue et intermittente
- Capacité d'alimentation et de rinçage programmable intégrée
- Amorçage automatique du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™
- Pause chronométrée programmable
- Affichage de l'historique d'alimentation jusqu'à 30 jours

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Vue de face

Boutons de sélection : Appuyer sur les boutons de sélection situés à côté de l'option souhaitée à l'écran.

Bouton Mode nuit : Appuyer une fois pour basculer l'écran en mode nuit. Appuyer à nouveau pour revenir au mode normal.

Voyant d'alimentation : Le voyant vert confirme que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est raccordée à l'alimentation c.a.

Cassette : Kit d'alimentation qui se fixe à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Rotor de pompe : Roue noire circulaire qui achemine le liquide à travers le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.

Capteur d'occlusion : Composant de la pompe utilisé pour déterminer la présence de liquide et détecter les occlusions.

Actionneur de valve : Composant de la pompe qui ouvre et ferme la valve du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ pour prévenir tout écoulement libre du liquide.

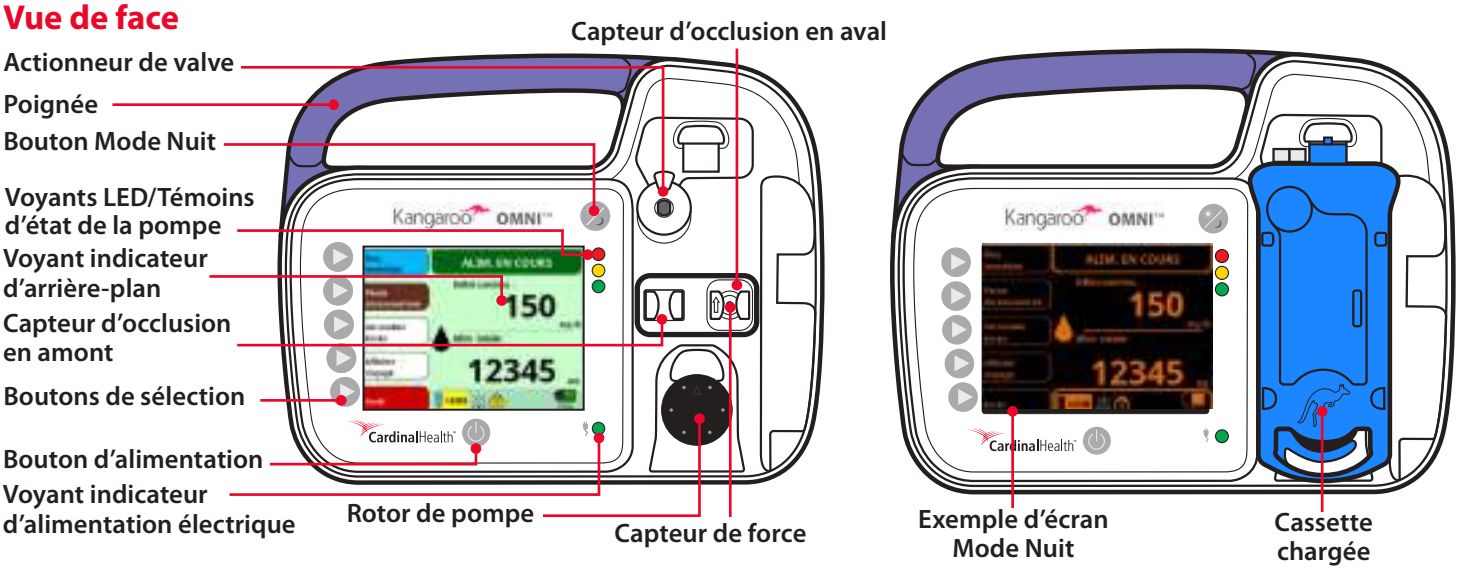
Indicateurs d'état :

● = Alarme d'avertissement

● = Alarme d'information ou d'avertissement

● = Veille ou alimentation

Vue de face



Remarque : appuyer sur les boutons de sélection avec un stylo ou d'autres objets tranchants peut causer des dommages.

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Vue arrière et vue latérale

Dispositif de rétention du cordon : Sécurise le câble d'alimentation lors de l'utilisation d'une pince de potence standard (non réglable).

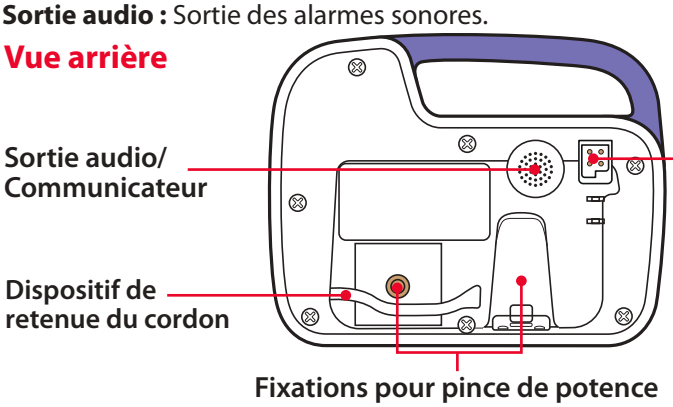
Fixations pour pinces de potence : Points de fixation pour les pinces de potence standard (non réglables) et réglables.

Port d'alimentation : Point de connexion des câbles d'alimentation/de charge et des câbles de communication Kangaroo OMNI™.

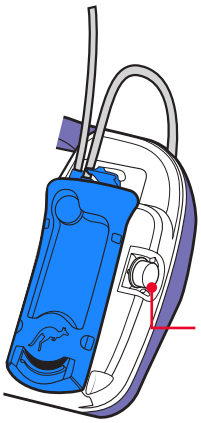
Support de capuchon ENFit™ : Emplacement de stockage du capuchon ENFit™ lorsqu'il n'est pas utilisé.

Sortie audio : Sortie des alarmes sonores.

Vue arrière



Vue latérale

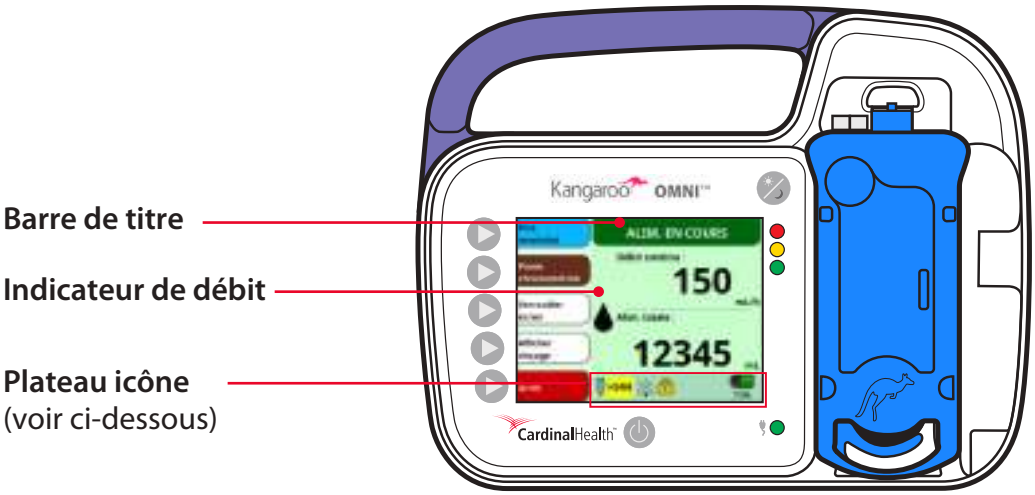


Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Interface utilisateur

Barre de titre : Communique l'état de fonctionnement actuel de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Indicateur de débit : La gouttelette mobile indique que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ fournit le liquide entéral et fonctionne normalement.



Barre d'icônes

>24 H	**Utilisation du kit supérieure à 24 heures :** Indique si le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ a été installé pendant plus de 24 heures.
	Coupure temporaire du son : Indique si le son a été mis en sourdine/désactivé.
	Verrouillage des réglages : ndique si les réglages de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ont été verrouillés afin d'empêcher leur altération.
100 %	**État de charge de la batterie :** Indique le pourcentage de charge restant sur la batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Une icône représentant un éclair au-dessus de la batterie indique que la batterie est en cours de charge.

Icônes des boutons d'alarme

	Désactiver l'alarme : Appuyer sur ce bouton pour interrompre temporairement l'alarme.
	Restaurer l'alarme : Appuyer sur ce bouton pour restaurer le son d'une alarme précédemment reconnue.

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

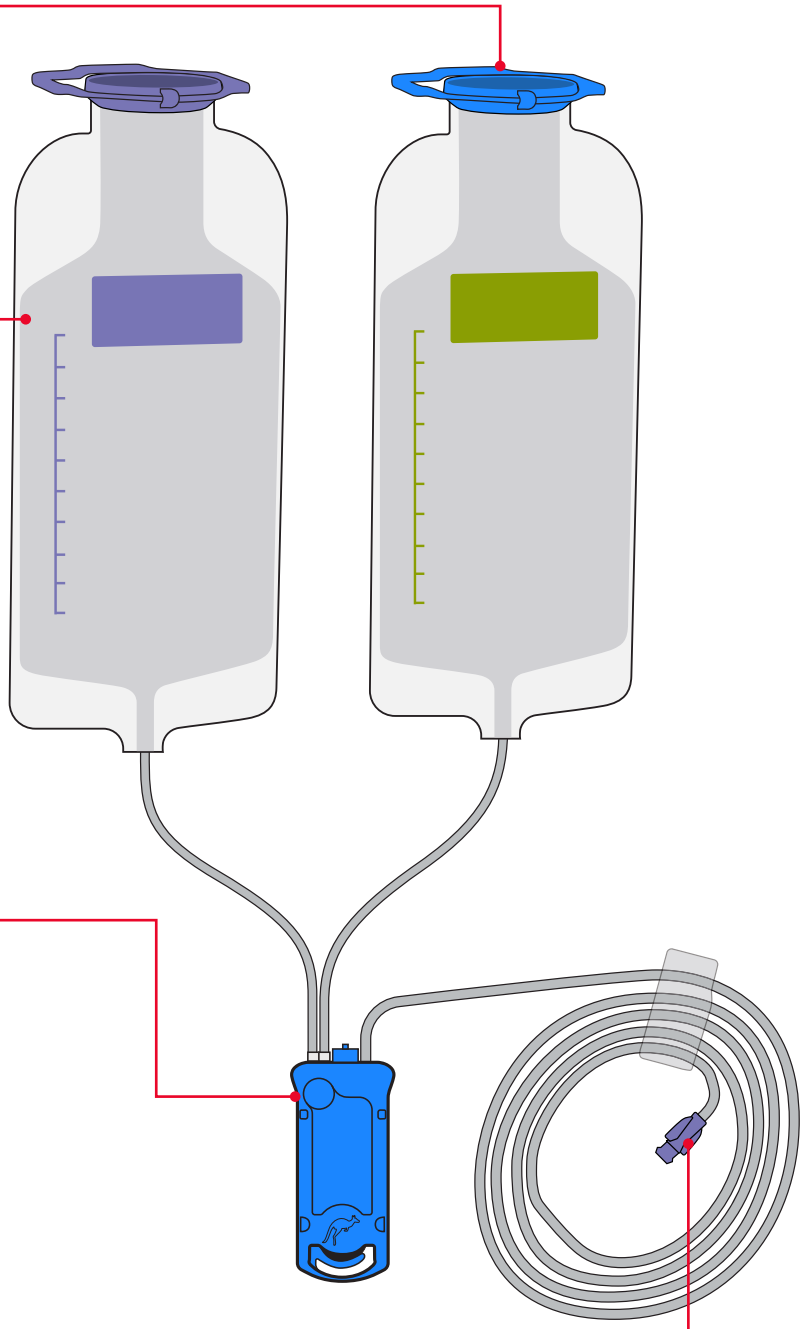
Présentation du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™

L'image ci-dessous est un exemple de kit d'alimentation ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage à des fins d'illustration uniquement .

Remarque : La disponibilité et les types de produits varient selon la région.

Poche de rinçage : (le cas échéant) Poche destinée à l'administration d'eau pour aider à gérer l'hydratation du patient et à maintenir la perméabilité de la sonde d'alimentation pour éviter son obstruction.

Poche pour kit d'alimentation : (également disponible en option Jeu de perforateur) Poche servant à l'administration de liquides entéraux.

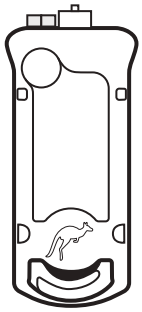
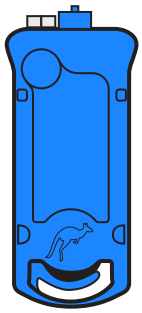
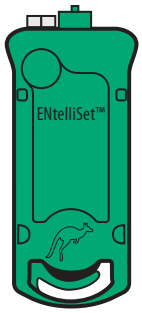


Kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ : Les différentes options de kit d'alimentation sont compatibles et disponibles pour une utilisation avec la plate-forme de pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, voir la liste des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ dans le tableau présenté à la page suivante.

Raccord ENFit™ pour kit d'alimentation : Permet de connecter le kit d'alimentation à la sonde d'alimentation. Le connecteur d'alimentation entérale ENFit™ est conçu pour réduire le risque de débranchement de la sonde d'alimentation entérale et pour améliorer la sécurité du patient suivant les directives ISO 80369-3 reconnues à l'échelle internationale.

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Présentation du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™

CASSETTE	COULEUR	NOM DU PRODUIT	DESCRIPTION
	Clair	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™	Kit d'alimentation conçu pour administrer des préparations disponibles (classées du niveau 0 à 1 dans le cadre IDDSI)
	Bleu	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	Kit d'alimentation conçu pour administrer des préparations disponibles (classées du niveau 0 à 1 dans le cadre IDDSI) et de l'eau pour l'hydratation/le rinçage
	Vert	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses, avec poche de rinçage	Kit d'alimentation conçu pour administrer des préparations homogénéisées ou mixées (classées dans les boissons de niveaux 2, 3 ou 4 dans le cadre IDDSI) Kit d'alimentation conçu pour administrer des préparations homogénéisées ou mixées (classées dans les boissons de niveaux 2, 3 ou 4 dans le cadre IDDSI) et de l'eau pour l'hydratation/le rinçage

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Signification des couleurs de l'écran

Fond bleu :
Configuration de la pompe en vue de son utilisation

Valve du kit d'alimentation fermée

Fond vert :
Pompe en marche

La gouttelette est mobile

Valve du kit d'alimentation ouverte

Fond marron :
Pompage en pause

La gouttelette est en pause

Valve du kit d'alimentation ouverte

Fond orange :
Attention

Fond bleu clair :
Alarme de faible priorité

Fond jaune :
Alarme de priorité moyenne

Fond rouge :
Alarme de priorité élevée

Fond violet :
Mode Biotech

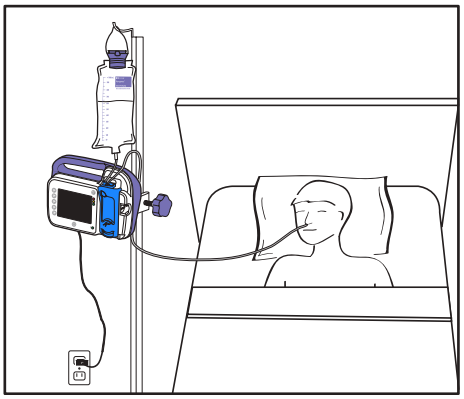
Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Réglages par défaut de la pompe Kangaroo OMNI™

La pompe est produite avec les réglages par défaut suivants :

CARACTÉRISTIQUE	RÉGLAGE PAR DÉFAUT
Débit d'alimentation	0 ml/h
Volume de rinçage	0 ml
Intervalle de rinçage	1 heure
Mode intermittent	Éteint
Nombre d'alimentations (Mode Intermittent)	1
Volume d'alimentation (Mode Intermittent)	0 ml
Intervalle d'alimentation (Mode Intermittent)	1 heure
Alarme Alimentation terminée	Activé
Volume sonore de l'alarme	3 (échelle de 1 à 5)
Luminosité de l'écran	3 (échelle de 1 à 4)
Moniteur d'interruption	Éteint
Option pause temporisée	Activé
Pause chronométrée	5 min
Langue	Anglais

Configuration du système



L'image ci-dessus est fournie à des fins d'illustration uniquement. Ne représente pas correctement la configuration recommandée.

Remarque importante : Une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ neuve comprend une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, un adaptateur d'alimentation c.a., un kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ et une pince de potence. Le montage et la mise en service de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, des kits d'alimentation et des accessoires Kangaroo OMNI™ doivent être effectués conformément aux informations fournies dans le présent manuel et les documents connexes.

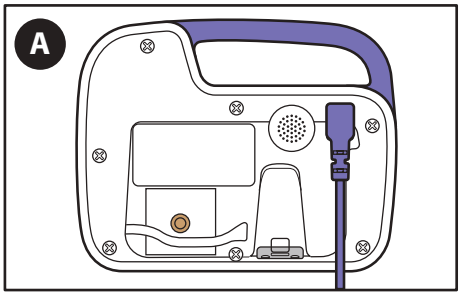
CONFIGURATION INITIALE

1. Charge de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

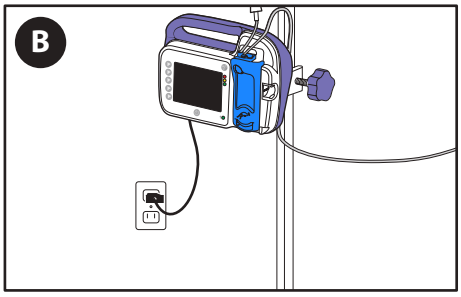
AVERTISSEMENT : L'utilisation de plusieurs prises ou rallonges risque de compromettre la sécurité électrique et/ou d'augmenter les risques de choc électrique.

ATTENTION : Éviter de laisser les fils, les cordons ou les tubulures dans un endroit où une personne pourrait trébucher dessus et se blesser.

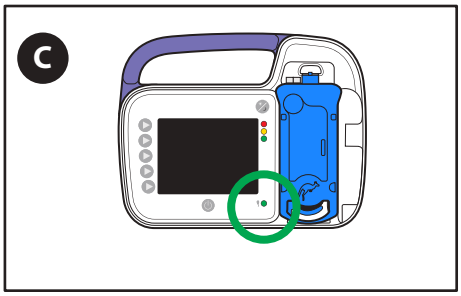
ATTENTION : Éviter de laisser les fils, les cordons ou les tubulures dans un endroit où une personne pourrait trébucher dessus et se blesser.



A. Brancher l'adaptateur d'alimentation au port de l'adaptateur d'alimentation situé à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



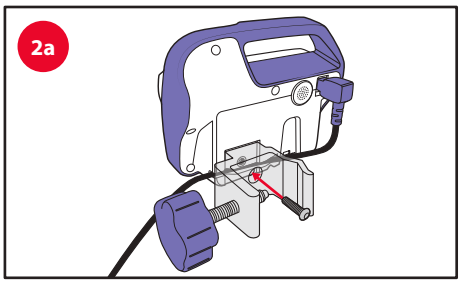
B. Brancher l'autre extrémité de l'adaptateur d'alimentation à une prise c.a. à proximité.

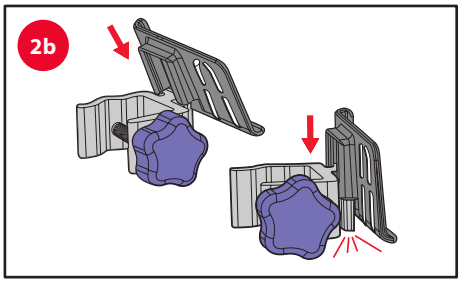


C. Vérifier que le voyant d'alimentation vert est allumé pour s'assurer que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est alimentée.

Remarque : Charger la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pendant au moins 12 heures avant la première utilisation.

Configuration du système





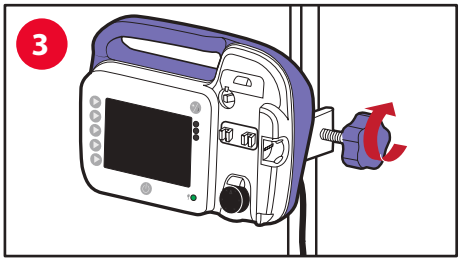
2. Fixer la pince de potence à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

A. **Option 1 :** Utiliser la vis fournie pour fixer la pince de potence à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. La pince de potence peut être fixée dans le sens horizontal ou vertical.

B. **Option 2 :** Utiliser l'adaptateur de pince de potence sans outil fourni pour l'accrocher à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Une fois l'adaptateur de pince de potence sans outil fixé, faire glisser verticalement la pince de potence dans l'adaptateur sans outil.

Facultatif : Placer le câble d'alimentation sur le conduit situé à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Cela permet de garantir que l'adaptateur d'alimentation est fixé sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ une fois la pince de potence en place.

Remarque : En cas d'utilisation d'une pince de potence réglable, se reporter à la section Réglage du stockage de capuchon et des pinces de potence pour obtenir les instructions.



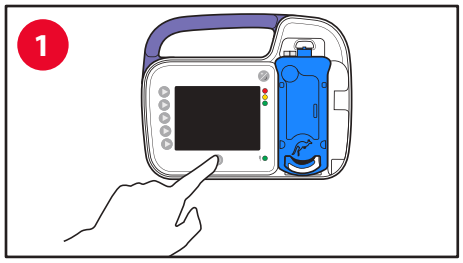
3. Fixer la pince de potence à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sur la potence à perfusion

MISE EN GARDE : Lors de la fixation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sur la potence à perfusion, prendre les précautions nécessaires pour s'assurer que la potence à perfusion reste stable pendant son utilisation.

A. Placer le coude interne de la pince contre la potence à perfusion.

B. Tourner le bouton violet dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit fixé.
Remarque : lorsque la pompe Kangaroo OMNI™ est raccordée à un collier de serrage pour potence, elle n'est pas destinée à être utilisée comme dispositif de maintien.

RÉGLAGE de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™



1. Mettre sous tension la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

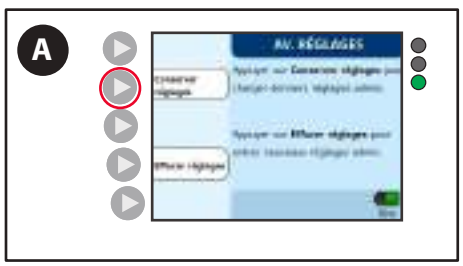
A. Appuyer sur le bouton **Alimentation** pour mettre sous tension la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Remarque : L'écran de sélection de la langue apparaît lors de la première mise sous tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

2. Sélectionner les réglages de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Remarque : L'écran Réglages préal. s'affiche si la pompe a été configurée au préalable. Dans le cas contraire, l'écran Charger les paramètres s'affiche.

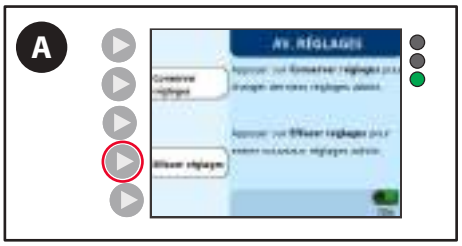
2a Conserver les paramètres de débit/d'alimentation précédents :



A. Appuyer sur le bouton **Conserver réglages**.

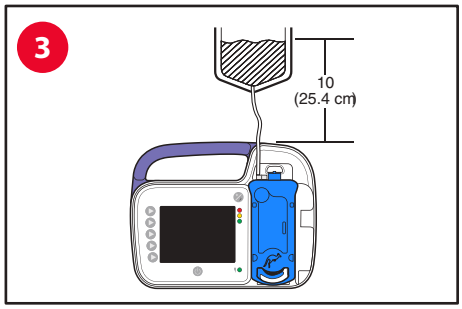
Configuration du système

2b. Supprimer les paramètres de débit/d'alimentation précédents :



A. Appuyer sur le bouton **Effacer réglages**.

B. Appuyer sur le bouton **Réglage débit** ou sur le bouton **Réglage rinçage** et effectuer les réglages souhaités. (Voir la section Réglage de l'alimentation/du débit ci-dessous pour obtenir des informations supplémentaires.)



3. Suspendre la poche d'alimentation/le conteneur d'alimentation sur la potence à perfusion

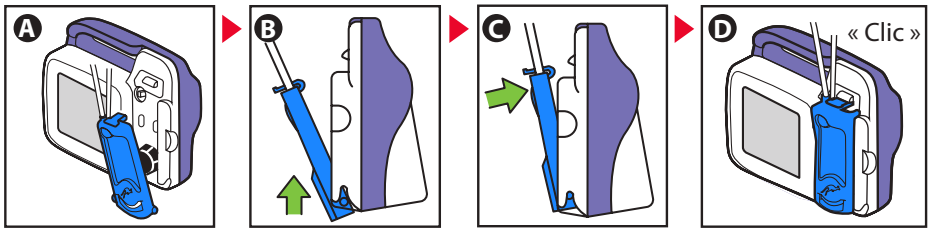
ATTENTION : La partie supérieure du volume initial des liquides entéraux doit être située à 10 pouces au-dessus de la partie supérieure de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

A. Suspendre la poche d'alimentation ou le conteneur d'alimentation de manière à ce que le niveau le plus élevé des liquides entéraux soit de 10 pouces (25,4 cm) au-dessus de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ (comme illustré).

4. Poser la cassette de kit d'alimentation Kangaroo OMNI™

ATTENTION : Utiliser uniquement les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ agréés avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

A. Charger la cassette sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ en suivant les instructions animées affichées à l'écran. Un « clic » est audible lorsque la cassette est correctement posée.



B. L'écran Kit chargé confirme que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a correctement identifié le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™. Vous êtes maintenant prêt à procéder à l'amorçage du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.

Facultatif : Pour modifier les préférences de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur le bouton Plus d'options (voir la section Plus d'options pour plus d'informations).

Configuration du système

5. Amorcer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Remarque : Si le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ est déjà amorcé, appuyer sur le bouton **Passer amorçage**.

5a. Amorçage automatique de la pompe d'alimentation Kangaroo OMNI™ uniquement ou alimentation avec le kit d'alimentation et de rinçage

Pour amorcer le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™, remplir d'abord la ou les poche(s) de la solution d'alimentation ou brancher un conteneur pré-rempli.

A. Appuyer sur le bouton **Amorcer**.

AVERTISSEMENT : Le patient **ne doit pas** être connecté à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pendant l'amorçage.

Remarque : Lors de l'utilisation d'un kit d'alimentation avec poche de rinçage, **toujours** amorcer la sonde de rinçage avant la sonde d'alimentation lors de l'utilisation des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec des poches de rinçage. La fonction Amorçage automatique de Kangaroo OMNI™ vous permet de respecter cette étape. Amorcer la sonde de rinçage après l'amorçage de la sonde d'alimentation entraînera l'introduction d'air dans la sonde après la solution d'alimentation, ce qui nécessitera d'amorcer à nouveau la sonde pour éliminer l'air.

B. Appuyer sur le bouton **Amorçage auto** pour amorcer automatiquement le kit d'alimentation ou utiliser le kit de rinçage pour l'alimentation.

C. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ affiche une barre de progression indiquant que l'amorçage automatique est en cours. Attendre la fin de l'amorçage.

D. Appuyer sur le bouton **Amorcer alim.** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la solution d'alimentation commence à sortir du connecteur distal.

E. Appuyer sur le bouton **Terminé** pour continuer la configuration de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Configuration du système

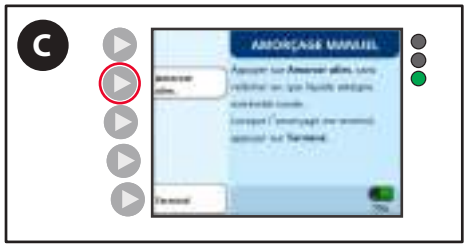
5b. Amorçage manuel du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ uniquement

Pour amorcer le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™, remplir d'abord la ou les poche(s) de la solution d'alimentation ou brancher un conteneur pré-rempli.

A. Appuyer sur **Amorcer.**

AVERTISSEMENT : Le patient **ne doit pas** être connecté à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pendant l'amorçage.

B. Appuyer sur **Amorçage manuel**.



C. Appuyer sur le bouton **Amorcer alim.** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la solution d'alimentation commence à sortir du connecteur distal.

Remarque : lors de l'utilisation de la fonction Amorçage manuel, les alarmes Erreur d'alimentation et Sonde du patient bloquée sont désactivées. Les options de rinçage ne sont disponibles que lorsqu'un kit d'alimentation avec poche de rinçage est utilisé.

5c. Amorçage manuel du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec kit d'alimentation et de rinçage

Pour amorcer le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™, remplir d'abord la ou les poche(s) de la solution d'alimentation ou d'eau, ou brancher un conteneur pré-rempli.

A. Appuyer sur **Amorcer**.

AVERTISSEMENT : Le patient **ne doit pas** être connecté à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pendant l'amorçage.

Configuration du système

B. Appuyer sur **Amorçage manuel**.

C. Appuyer sur le bouton **Amorcer alim.** ou **Amorcer rinc.** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la solution d'alimentation commence à sortir du connecteur distal.

Remarque : Lors de l'utilisation de la fonction Amorçage manuel, les alarmes Poche d'alimentation vide et Sonde du patient bloquée sont désactivées. Les options de rinçage ne sont disponibles que lorsqu'un kit d'alimentation avec poche de rinçage est utilisé.
Mise en garde : Commencer par amorcer la sonde de rinçage avant la sonde d'alimentation lors de l'utilisation des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec des poches de rinçage. La fonction Amorçage automatique de Kangaroo OMNI™ vous permet de respecter cette étape. Amorcer la sonde de rinçage après l'amorçage de la sonde d'alimentation entraînera l'introduction d'air dans la sonde après la solution d'alimentation, ce qui nécessitera d'amorcer à nouveau la sonde pour éliminer l'air.

Mode continu

6. Réglage du débit, de l'alimentation et du rinçage

Une fois l'amorçage terminé, l'écran Prêt pour alim. s'affiche.

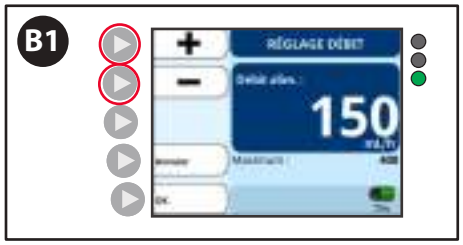
Mode intermittent

Configuration du système

6a. Réglage des alimentations continues

L'alimentation continue est un mode d'alimentation où un patient est alimenté en continu selon un débit prescrit. La fonction Débit sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ permet d'établir un débit fixe par heure (ml/h) qui continuera jusqu'à la fin de l'alimentation ou jusqu'à l'arrêt de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

A. Appuyer sur la touche **Réglage débit** pour régler le débit d'alimentation continue.



B1. Appuyer sur les boutons + et – pour augmenter ou réduire le débit.

Remarque : Appuyer sur l'un des boutons et le maintenir enfoncé pour accélérer le défilement des chiffres.

B2. Pour accéder à la fonction Bolus max, atteindre un débit de 400 ml/h, puis appuyer de nouveau sur le bouton +. Un écran de confirmation apparaît pour permettre l'accès à Bolus Max.

Remarque : la fonction Bolus max n'est pas disponible avec les ensembles pour préparations épaisses Kangaroo OMNI™.

C. Appuyer sur le bouton **OK** lorsque le débit souhaité a été sélectionné.

6b. Réglage des alimentations intermittentes

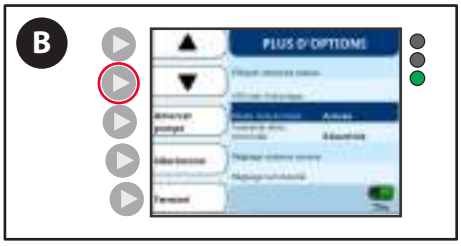
La fonction Alimentation intermittente de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ permet d'administrer un volume d'alimentation fixe au patient. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut être configurée pour fournir une seule ou plusieurs alimentations à des intervalles fixes. Une fois l'alimentation intermittente terminée, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ arrête de fonctionner et affiche une notification « Alimentation terminée ».

Remarque : Si l'écran Prêt pour alim. contient le bouton **Réglage débit** en haut à gauche de l'écran, activer la fonction **Mode intermittent** pour l'utiliser. Se reporter à la section suivante pour activer le Mode intermittent.

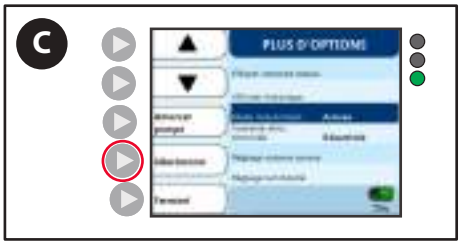
Configuration du système

Activation du Mode Intermittent :

A. Appuyer sur le bouton **Plus d'options** dans l'écran Prêt pour alim.



B. Appuyer sur la flèche vers le bas jusqu'à ce que le Mode Intermittent soit mis en surbrillance.



C. Appuyer sur le bouton **Sélectionner**. Les options « Activé » ou « Désactivé » s'affichent pour indiquer l'état actuel du Mode Intermittent.

D. Appuyer sur le bouton **Terminé** pour revenir à l'écran Prêt pour alim. Le bouton **Réglage alim.** s'affiche et il est possible de régler les paramètres d'alimentation.

6c. Réglage des paramètres d'alimentation en Mode Intermittent

A. Appuyer sur le bouton **Réglage alim.** pour configurer les paramètres d'alimentation.

B. Appuyer sur le bouton **Réglage nb. alim.**

Configuration du système

C. Appuyer sur les boutons + et – pour régler le nombre d'alimentations à fournir.

D. Appuyer sur **OK** pour enregistrer les réglages et retourner à l'écran **Réglage alim**.

E. Appuyer sur le bouton **Réglage volume** pour régler le volume de l'alimentation.

F. Appuyer sur les boutons + et – pour régler le nombre d'alimentations à fournir.

G. Appuyer sur **OK** pour enregistrer les réglages et retourner à l'écran **Réglage alim**.

H. Appuyer sur le bouton **Réglage intervalle** pour régler l'intervalle d'alimentation.

Remarque : Le bouton **Réglage intervalle** n'apparaît pas si le nombre d'alimentations est réglé sur 1.

I. Appuyer sur les boutons + et – pour régler l'intervalle d'alimentation nécessaire.

J. Appuyer sur **OK** pour enregistrer les réglages et retourner à l'écran **Réglage alim**.
Remarque : si une pompe effectue le processs d'alimentation en mode intermittent et qu'un rinçage est programmé, la pompe rince la quantité programmée à la fin de l' alimentation.

K. Appuyer sur le bouton **Terminé** pour revenir à l'écran **Prêt pour alim**.

6d. Réglage du rinçage (alimentation avec les kits de rinçage Kangaroo OMNI™)

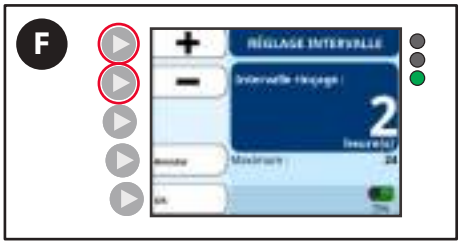
A. Appuyer sur le bouton **Réglage rinçage** affiché sur l'écran Prêt pour alim.

B. Appuyer sur le bouton **Réglage volume**.
Remarque : Rincer maintenant peut être programmé sur l'écran Régler le rinçage.

C. Appuyer sur les boutons + et – pour saisir le volume de rinçage souhaité.

D. Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer le volume de rinçage et revenir à l'écran **Réglage rinçage**.

E. Appuyer sur le bouton **Réglage intervalle**.



F. Appuyer sur les boutons + et – pour entrer l'intervalle souhaité.

G. Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer l'intervalle de temps et revenir à l'écran **Réglage pour rinçage**.

H. Appuyer sur le bouton **Terminé** pour confirmer l'intervalle de temps et revenir à l'écran **Prêt pour alim.**

7. Démarrer l'alimentation

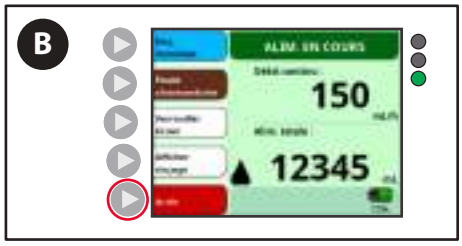
Mode continu

A. Appuyer sur le bouton **Démarrer** pour commencer l'alimentation.
Remarque : Le bouton Démarrer n'apparaît que lorsque tous les paramètres d'alimentation ou de rinçage ont été saisis.

Configuration du système

Mode intermittent

Mode continu



B. Pour modifier les réglages de débit ou d'alimentation une fois que l'alimentation a démarré, appuyer sur le bouton **Arrêt**.

Remarque : Un écran vert affichant une gouttelette mobile indique que l'alimentation est en cours.

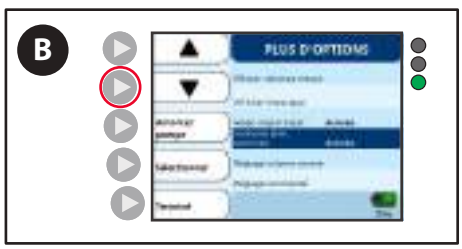
Mode intermittent

Désactiver l'alarme sonore Alimentation terminée (en option)

Un régime d'alimentation se termine par la notification « Erreur d'alimentation » ou « Alimentation terminée ». La fonction audio de la notification « Alimentation terminée » peut être désactivée afin d'éviter de réveiller les patients sous régime d'alimentation pendant la nuit.

Remarque : Le volume d'alimentation programmé doit être inférieur à la quantité de solution d'alimentation disponible pour que la notification « Alimentation terminée » s'affiche à la fin d'une alimentation. Si le volume d'alimentation programmé est supérieur à la solution d'alimentation disponible, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme « Erreur d'alimentation ».

A. Appuyer sur le bouton **Plus d'options** dans l'écran Prêt pour alim.



B. Appuyer sur la flèche vers le bas jusqu'à ce que l'alarme sonore Alimentation terminée soit mise en surbrillance.

Configuration du système

C. Appuyer sur le bouton **Sélectionner** pour « activer » et « désactiver » l'alarme sonore.

D. Appuyer sur le bouton **Terminé** pour revenir à l'écran Prêt pour alim.

Signal d'information Alimentation terminée

Voyant d'état de la pompe : Vert clignotant

L'écran ALIM. TERMINÉE s'affiche à la fin d'une ou de plusieurs alimentations.

A. Appuyer sur **Terminé** pour supprimer la notification.

Signal d'information : Alimentation incomplète

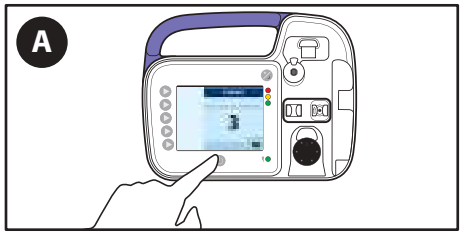
Voyant LED : Vert clignotant

La notification ALIMENTATION INCOMPLÈTE s'affiche lorsqu'une ou plusieurs alimentations sont interrompues avant la fin de la quantité attribuée.

A. Appuyer sur **Continuer alim.** pour continuer l'alimentation à partir de l'état actuel de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

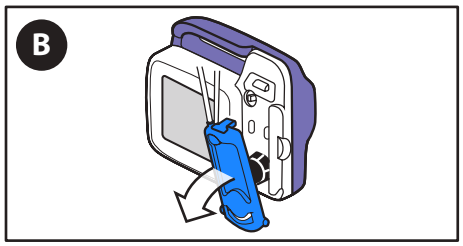
B. Appuyer sur **Redémarrer alim.** si un nouveau régime d'alimentation complet est initié.

Mise hors tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™



A. Appuyer sur le bouton de mise sous tension et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes.

Remarque : La mise hors tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ enregistre les réglages.

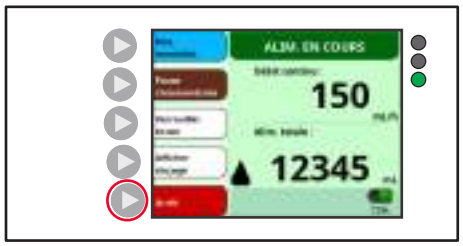


B. Retirer le kit d'alimentation et le mettre au rebut.

Options supplémentaires

OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES LORSQUE L'ALIMENTATION EST EN COURS

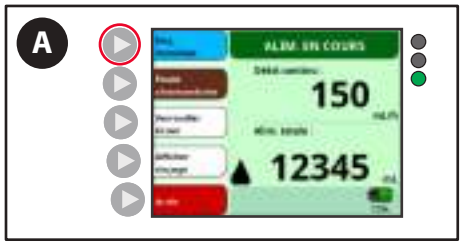
Arrêter l'alimentation



Appuyer sur le bouton **Arrêt** pour arrêter l'alimentation à tout moment.

Rinçage immédiat

Pendant que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ fonctionne avec un kit d'alimentation et de rinçage, Kangaroo OMNI™



A. Appuyer sur le bouton **Rinç. immédiat** pour rincer à la demande.

B. Appuyer sur les boutons + et – pour saisir le volume de rinçage souhaité.

C. Appuyer sur **Démarrer** pour commencer le rinçage instantané.

Arrêter la fonction Rinçage immédiat avant l'administration du volume de rinçage immédiat

Pendant le rinçage, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ indique la progression du rinçage. Lorsque le volume du rinçage instantané est fourni, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ reprend automatiquement l'alimentation.

A. Appuyer sur le bouton **Annuler rinçage** pour arrêter un rinçage instantané en cours et revenir à l'alimentation.

Options supplémentaires

Alimentation en pause

La fonction Pause chronométrée permet de suspendre temporairement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pendant une période de 5 à 240 minutes. Lorsqu'elle est en pause, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déplace une très petite quantité de solution d'alimentation à travers le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.

AVERTISSEMENT : À la fin de la pause, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ redémarre automatiquement l'alimentation.

Remarque : Pendant la pause chronométrée, le débit est de 0,175 ml/h pour les temps de pause supérieurs à 30 minutes.

Remarque : La fonction Pause chronométrée peut être désactivée via le mode Biotech si les utilisateurs ne veulent pas l'utiliser.

A. Appuyer sur le bouton **Pause chronométrée**. Le temps de pause par défaut est de 5 minutes.

Remarque : Un écran orange affichant une gouttelette fixe indique que l'alimentation est en pause.

B. Pour régler la durée de pause à partir de 5 minutes, appuyer sur le bouton **Réglage durée**.

C. Appuyer sur les boutons + et – pour sélectionner la nouvelle durée.

D. Appuyer sur le bouton **OK** pour confirmer la durée de pause souhaitée. L'écran Pause chronométrée affiche un compte à rebours jusqu'à ce que la durée de pause soit terminée.

E. Lorsque le compte à rebours est terminé, la pompe émet un signal sonore et reprend automatiquement l'alimentation. Pour mettre fin à la pause chronométrée prématurément et reprendre immédiatement l'alimentation, appuyer sur le bouton **Reprendre**.

Options supplémentaires

Verrouiller/déverrouiller l'écran de saisie

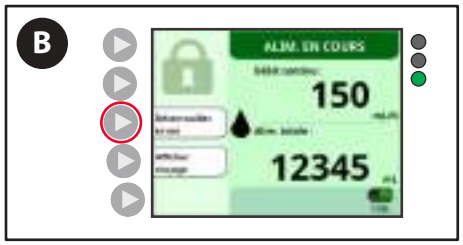
La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ permet à l'utilisateur de verrouiller l'écran de saisie afin d'éviter des pressions accidentelles sur les boutons lors d'une utilisation portable. Ceci est particulièrement utile lors du transport de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ dans un sac à dos.

Verrouillage de l'écran de saisie

A. Appuyer sur le bouton **Verrouiller écran** et le maintenir enfoncé pendant 5 secondes pour verrouiller l'écran.

Remarque : Un compte à rebours s'affiche pour indiquer pendant combien de temps le bouton doit être maintenu enfoncé. Une fois le verrouillage d'écran activé, un symbole de verrouillage s'affiche sur l'écran d'alimentation et les boutons sont désactivés.

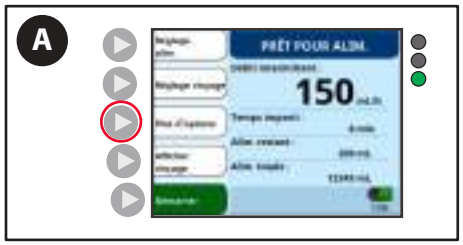
Déverrouillage de l'écran de saisie



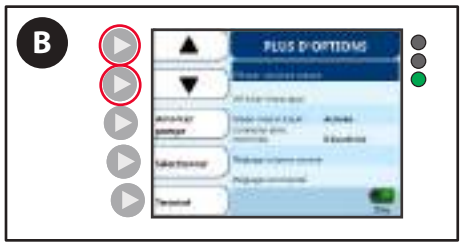
B. Pour désactiver l'écran de verrouillage et réactiver les boutons, appuyer sur le bouton **Déverrouiller écran** et le maintenir enfoncé pendant 5 secondes.

Remarque : Un compte à rebours s'affiche pour indiquer pendant combien de temps le bouton doit être maintenu enfoncé. Le symbole de verrouillage disparaît de l'écran Alimentation et les boutons sont réactivés.

Accéder aux options de configuration supplémentaires :



A. Appuyer sur le bouton **Plus d'options** dans l'écran Prêt pour alim. ou Cassette chargée.



B. Utiliser les flèches pour mettre en surbrillance la fonction à activer.

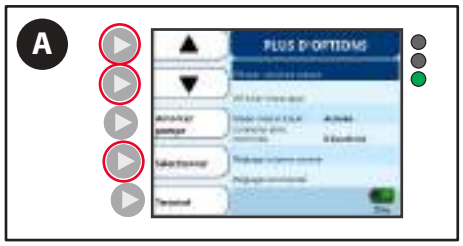
C. Appuyer sur le bouton **Sélectionner** pour activer la fonction surlignée.

Options supplémentaires

D. Appuyer sur le bouton **Terminé** pour revenir à l'écran Prêt pour alim.

Effacer le volume total :

Cette fonction permet de réinitialiser les compteurs d'alimentation et de rinçage à zéro. Utiliser cette fonction pour démarrer un nouveau patient ou une nouvelle alimentation.



A. Sur l'écran Plus d'options, utiliser les flèches pour sélectionner l'option **Effacer volumes totaux**, puis appuyer sur le bouton **Sélectionner**.

B. Appuyer sur le bouton **Effacer**.

C. Appuyer sur le bouton **Retour** pour revenir à l'écran Plus d'options.

Options supplémentaires

Afficher l'historique :

Cette fonction récupère l'historique de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour les 30 derniers jours.

A. Sur l'écran Plus d'options, utiliser les flèches pour sélectionner l'option **Afficher historique**, puis appuyer sur le bouton **Sélectionner**.

B. Appuyer sur le bouton **Afficher heures** ou sur le bouton **Afficher jours**.

Remarque : lors de l'affichage de l'historique en heures, l'écran affiche la quantité administrée pour la dernière heure partielle plus le nombre précédent d'heures entières sélectionnées. Remarque : lors de l'affichage de l'historique en jours, l'écran affiche la quantité administrée pour la dernière heure partielle plus le nombre précédent de jours entiers sélectionnés.

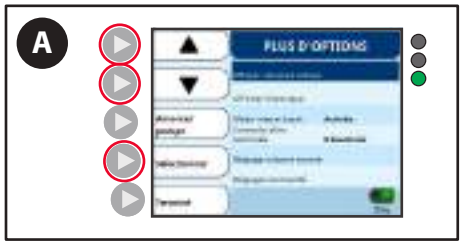
C. Appuyer sur le bouton **Retour** pour revenir à l'écran Historique.

D. Appuyer sur le bouton **Retour** pour revenir à l'écran Plus d'options.

Remarque : il est recommandé d'effacer l'historique lors du passage de la pompe d'un patient à l'autre

Réglage du volume sonore :

Cette fonction permet de définir le niveau de volume souhaité pour toutes les alarmes et notifications.



A. Sur l'écran Plus d'options, utiliser les flèches pour sélectionner l'option **Réglage du volume sonore**, puis appuyer sur le bouton **Sélectionner**.

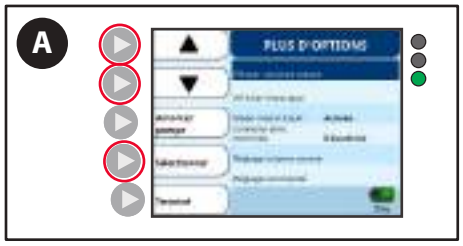
B. Appuyer sur les boutons + et – pour entrer le volume souhaité.

Options supplémentaires

C. Appuyer sur le bouton **OK** pour revenir à l'écran Plus d'options.

Réglage de la luminosité :

Cette fonction permet de régler la luminosité du rétro-éclairage de l'écran.



A. Sur l'écran Plus d'options, utiliser les flèches pour sélectionner l'option **Réglage de la luminosité**, puis appuyer sur le bouton **Sélectionner**.

B. Appuyer sur les boutons + et – pour entrer la luminosité souhaitée.

C. Appuyer sur le bouton **OK** pour revenir à l'écran Plus d'options.

Écran Moniteur d'interruption

Remarque : Cet écran ne s'affiche que si le paramètre Moniteur d'interruption est activé dans le menu Biotech.

Si un régime d'alimentation continue a été configuré, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut avertir les utilisateurs du temps pendant lequel l'alimentation n'est pas administrée. Cette fonction est conçue pour aider les praticiens de l'alimentation basée sur le volume. Cet écran AVIS s'affiche si la pompe a été éteinte, arrêtée ou rincée pendant 30 minutes cumulées ou plus pour les ensembles d'alimentation uniquement et pendant 60 minutes cumulées ou plus pour les ensembles d'alimentation et de rinçage.

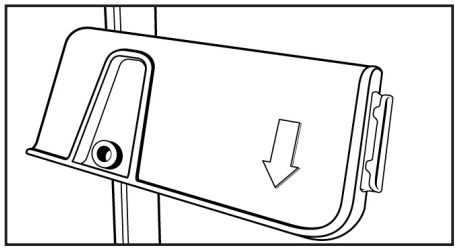
À l'écran, la durée d'interruption et le nombre total d'alimentations manquées continuent de s'accumuler. Accepter cet écran ou modifier le débit d'alimentation réinitialise les totaux.

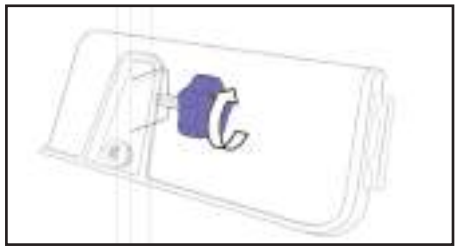
Réglage du stockage de capuchon et des pinces de potence

Utilisation de la fonction Stockage de capuchon ENFit™

A. Retirer le capuchon du raccord de la sonde.
B. Fixer le capuchon lorsqu'il n'est pas utilisé.
C. Remplacer le capuchon du raccord de la sonde après avoir débranché le patient.

Fixer la pince de potence sur la potence à perfusion





ATTENTION : Lors de la fixation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sur la potence à perfusion, prendre les précautions nécessaires pour s'assurer que la potence à perfusion reste stable pendant son utilisation.

A. Placer le coude interne de la pince contre la potence à perfusion.
B. Tourner le bouton vers la droite pour serrer la pince de potence contre la potence à perfusion afin de la bloquer et d'éviter qu'elle ne glisse vers le bas de la potence.
C. Faire tourner la plaque de verrouillage en plastique de la pince de potence de manière à ce que la caractéristique « coulissement et clic » ressemble à un « U » inversé et que la flèche pointe vers le bas.

Fixer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la pince de potence

A. Placer l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ contre la partie plate de la plaque de verrouillage de la pince de potence. Aligner le guide de la plaque de verrouillage (« U » renversé).
B. Faire glisser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ vers le bas (tout en gardant le contact avec le guide) jusqu'à ce qu'un « clic » positif soit audible, indiquant que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est correctement fixée. Pour retirer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, tirer doucement vers le haut.

   Remarque : La plaque de retenue en plastique peut être tournée par incréments de 90 degrés pour permettre la fixation sur une surface de table horizontale ou sur une armature de lit horizontale. Pour la faire tourner, saisir la plaque de verrouillage et la tordre jusqu'à ce qu'elle passe à la position inclinée suivante.

   La plaque de retenue en plastique peut également être inclinée par incréments de 15 degrés pour permettre à l'utilisateur de choisir un angle d'affichage optimal.

Utiliser le guide de support de tubulure de la pince de potence réglable

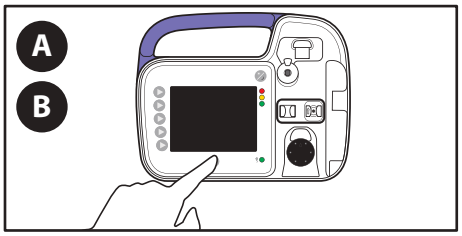
A. S'assurer que la cassette est correctement chargée.
B. Sélectionner la sonde qui va vers le patient (sonde sortant du côté droit de la cassette).
C. Enfoncer la sonde dans le guide de tubulure en créant une boucle au-dessus de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
D. S'assurer que la longueur de la boucle est suffisante pour faire une courbe graduelle.

Mode Biotech

Paramètres du mode Biotech

Le mode Biotech est l'emplacement de menu contenant certains paramètres de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ qui sont généralement modifiés par un technicien biomédical. Les paramètres du mode Biotech incluent Verrouillage des réglages, Moniteur d'interruption, Pause chronométrée et Langue.

Accéder au mode Biotech



A. Appuyer sur le bouton **Alimentation** pour **mettre hors tension** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

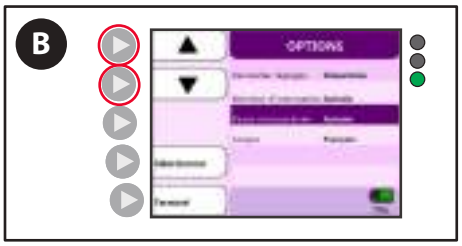
B. Appuyer sur le bouton **Alimentation** pour **mettre sous tension** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

C. Appuyer sur la flèche supérieure gauche et la relâcher pendant l'animation d'introduction. Le mode Biotech doit maintenant être visible.

D. Appuyer sur le bouton **Afficher info** pour visualiser le numéro de série de l'appareil, la version du logiciel et d'autres informations importantes concernant la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Accéder aux options du mode Biotech

A. Appuyer sur le bouton **Afficher options** pour accéder à l'écran de sélection des fonctions



B. Utiliser les flèches pour mettre en surbrillance la fonction à activer.

Mode Biotech

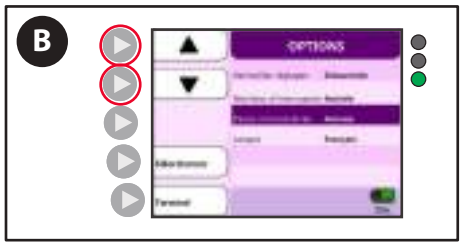
C. Appuyer sur le bouton **Sélectionner** pour activer la fonction surlignée, puis appuyer sur **Terminé**.

D. Appuyer sur le bouton **Redémarrer pompe** pour enregistrer les réglages et quitter le mode Biotech.

Verrouillage des réglages

La fonction Verrouiller réglages permet de désactiver le réglage par l'utilisateur des paramètres de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, ce qui permet aux cliniciens de s'assurer que les réglages ne changent pas. Cette fonction est généralement utilisée pour les patients qui résistent aux alimentations ou pour empêcher les jeunes enfants de modifier les réglages pendant une utilisation ambulatoire.

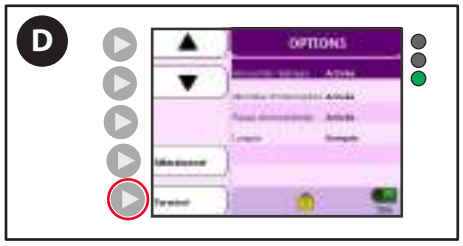
A. Appuyer sur le bouton **Afficher options**.



B. Utiliser les flèches pour mettre en surbrillance **Verrouiller réglages**.

Mode Biotech

C. Appuyer sur le bouton **Sélectionner**.



D. Appuyer sur le bouton **Terminé**.

E. Appuyer sur le bouton **Redémarrer pompe** pour enregistrer les réglages et quitter le mode Biotech.

Si un utilisateur tente de modifier les paramètres, un écran de rappel des réglages verrouillés s'affiche. La fonction Verrouillage des réglages ne peut être désactivée qu'en sélectionnant le mode Biotech et en basculant la fonction Verrouillage des réglages sur off (arrêt).

Lorsque la fonction Verrouillage des réglages est activée, un symbole de cadenas s'affiche sur la barre d'icônes pour indiquer que les réglages de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ont été verrouillés.

Signal d'information : Réglages verrouillés

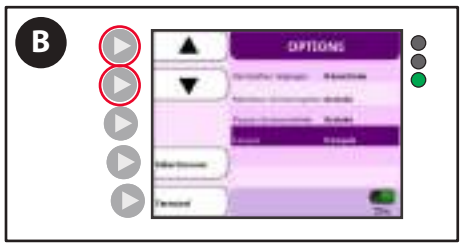
Voyant d'état de la pompe : Vert clignotant

L'écran RÉGLAGES VERROUILLÉS s'affiche lorsque la fonction Verrouillage des réglages a été activée en mode Biotech. Aucun réglage ne peut être modifié. Pour désactiver la fonction Verrouillage des réglages, il est nécessaire de désactiver cette fonction en mode Biotech. Voir ci-dessus.

Paramètre Langue

Le paramètre Langue permet de modifier la langue de l'écran de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

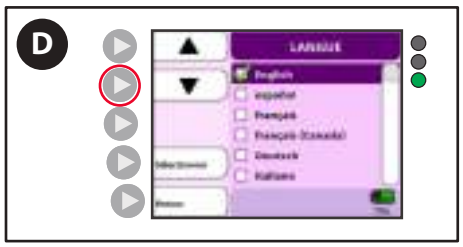
A. Appuyer sur le bouton **Afficher options**.



B. Utiliser les flèches pour mettre en surbrillance l'option **Langue**.

Mode Biotech

C. Appuyer sur le bouton **Sélectionner**.



D. Utiliser les flèches pour sélectionner la langue souhaitée.

E. Appuyer sur le bouton **Sélectionner**. Une coche doit apparaître dans la case à côté de la langue souhaitée.

F. Appuyer sur le bouton **Retour**.

G. Appuyer sur le bouton **Redémarrer pompe** pour enregistrer les réglages et quitter le mode Biotech.

Mode Biotech

Paramètres Moniteur d'interruption

A. Appuyer sur le bouton **Afficher options**.

B. Utiliser les flèches pour mettre en surbrillance la fonction **Moniteur d'interruption**.

C. Appuyer sur le bouton **Sélectionner** pour basculer entre **Activé** ou **Désactivé**.

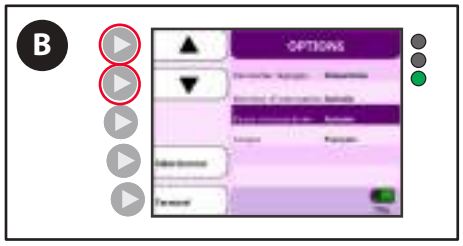
D. Appuyer sur le bouton **Terminé**.

E. Appuyer sur le bouton **Redémarrer pompe** pour enregistrer les réglages et quitter le mode Biotech.

Paramètre Pause chronométrée

A. Appuyer sur le bouton **Afficher options**.

Mode Biotech



B. Utiliser les flèches pour mettre en surbrillance la fonction **Pause chronométrée**.

C. Appuyer sur le bouton **Sélectionner** pour basculer entre **Activé** ou **Désactivé**.

D. Appuyer sur le bouton **Terminé**.

E. Appuyer sur **Redémarrer pompe** pour quitter le mode Biotech et revenir au mode de fonctionnement normal.

Certification de champ

La procédure suivante peut être utilisée pour certifier manuellement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Il est recommandé de réaliser un test de performance tous les 2 ans ou selon les recommandations du protocole de l'établissement. Charger tout ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ rempli d'au moins 50 ml d'eau. Pré-amorcer l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec de l'eau, visible dans la tubulure en aval.

A. Appuyer sur le bouton **Test pompe**.

Mode Biotech

B. Appuyer sur le bouton **Démarrer**.

C. Suivre les invites de l'écran lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ teste ses fonctions opérationnelles. Attendre la fin du test.

D. L'écran « Réussite test » s'affiche lorsque le test de performance est terminé.

Remarque : si le test n'est pas réussi, redémarrer la pompe et réessayer avec un ensemble d'alimentation nouvellement amorcé. Si le problème persiste, noter le code d'échec à l'écran et communiquer avec le service à la clientèle.

Remarque : lors de la réussite d'une certification de champ, le champ Nombre de jours après la certification affiché à l'écran Informations sur le service Biotech sera réinitialisé à zéro.

Nettoyage

Attention : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les adaptateurs d'alimentation ne sont pas conçus pour être immergés dans l'eau. **Ne pas** immerger la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou les adaptateurs d'alimentation dans de l'eau ou d'autres solutions de nettoyage. Le non-respect des procédures de nettoyage décrites dans le présent document pourrait entraîner des risques pour les utilisateurs, les patients et les cliniciens. Comme avec tout dispositif électrique alimenté par courant c.a, des précautions doivent être prises pour empêcher l'infiltration de liquide dans la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour éviter tout risque de choc électrique, d'incendie ou d'endommagement des composants électriques.

Attention : Avant le nettoyage méticuleux, débrancher la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ de la source d'alimentation c.a. Après un nettoyage méticuleux, **ne pas** brancher la pompe à une source d'alimentation c.a. tant qu'elle n'est pas parfaitement sèche.

Attention : L'utilisateur ne doit pas démonter le dispositif lors du nettoyage.

Si l'un des événements suivants se produit, n'utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ qu'après l'avoir nettoyée et séchée correctement. Pour obtenir une assistance, contacter le service à la clientèle.

- Adaptateur d'alimentation humide
- Fuite à l'intérieur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Instructions générales de nettoyage

Le nettoyage doit être effectué aussi souvent que nécessaire. Il peut également être souhaitable de définir des intervalles de nettoyage basés sur la connaissance de l'environnement dans lequel la pompe est utilisée. Seul le personnel formé au nettoyage des dispositifs médicaux doit effectuer le nettoyage. Utiliser un liquide vaisselle doux et courant pour le nettoyage général. Ce détergent doit être utilisé selon un rapport de dilution eau/détergent de 20:1.

Inspecter le dispositif pour vérifier l'absence de toutes souillures visibles immédiatement après l'utilisation et/ou la procédure. Si des souillures sont visibles, essuyer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à l'aide d'une serviette en papier imbibée de la solution de nettoyage, en éliminant toutes les souillures visibles. Utiliser une brosse pour éliminer les souillures des interstices difficiles d'accès. **Après le nettoyage, les utilisateurs doivent inspecter le dispositif à la recherche de souillures visibles afin de s'assurer que le dispositif est bien propre entre les utilisations. Si des souillures sont visibles, répéter les étapes de nettoyage avant de passer aux instructions de désinfection.** Après un nettoyage méticuleux, ranger la pompe et ses accessoires dans un endroit exempt de saletés, de poussière, de poils d'animaux de compagnie et d'autres contaminants.

Attention : L'utilisation de produits de nettoyage et de désinfectants autres que ceux décrits dans le mode d'emploi peut causer des dommages importants à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et peut annuler la garantie.

Fréquence de nettoyage

Il est recommandé de nettoyer soigneusement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ après chaque utilisation du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ pendant au moins 30 secondes afin d'éviter toute contamination bactérienne. Par ailleurs, le fait de ne pas nettoyer soigneusement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut compromettre le fonctionnement du rotor et des capteurs de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, ce qui risque d'augmenter le risque d'erreurs et d'alarmes Voir ci-dessous les méthodes de nettoyage de chaque composant. Un nettoyage trop fréquent ou à l'aide de produits chimiques agressifs peut provoquer la fissuration ou la rupture du boîtier en plastique. Cela peut entraîner un choc électrique ou d'autres dangers. **Ne pas** nettoyer plus que nécessaire pour répondre aux besoins de l'utilisateur/opérateur.

Instructions de nettoyage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Nettoyage du boîtier de la pompe

- Se reporter aux instructions générales de nettoyage ci-dessus avant de commencer.
- Nettoyer soigneusement la surface extérieure à l'aide d'un chiffon ou d'une éponge humide et d'un détergent doux. S'assurer que toute la solution de nettoyage est rincée ou essuyée du dispositif.
- Pour les zones difficiles à nettoyer, il est permis de laver la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sous l'eau courante. Éviter de submerger la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou de la laver avec des jets haute pression supérieurs à la valeur d'étanchéité de la pompe. Le boîtier de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ présente une valeur d'étanchéité « résistant aux jets d'eau ». Il peut ainsi être lavé sous l'eau courante ou essuyé à l'aide d'un chiffon humide.
- Éviter d'utiliser des objets tranchants pendant le processus de nettoyage. Par exemple, une brosse à poils souples peut être utilisée.
- Après le nettoyage, les utilisateurs doivent inspecter le dispositif à la recherche de souillures visibles afin de s'assurer que le dispositif est nettoyé entre les utilisations. Si des souillures sont visibles, répéter les étapes de nettoyage avant de passer aux instructions de désinfection.

Nettoyage

Nettoyage de l'adaptateur c.a.

- Se reporter aux instructions générales de nettoyage avant de commencer.
- Normalement, il n'est pas nécessaire de nettoyer l'adaptateur c.a En cas de salissure de l'adaptateur c.a. le débrancher de la prise et essuyer les surfaces extérieures de l'adaptateur c.a. avec un chiffon non abrasif sec ou légèrement humide.
- Laisser l'excès d'humidité s'évaporer de l'adaptateur c.a. avant utilisation.
  Attention : Éviter d'exposer l'adaptateur c.a. à une humidité excessive, car cela peut provoquer un risque de choc électrique ou d'incendie. L'adaptateur d'alimentation est classé IPX0 et n'est donc pas résistant à l'eau.

Nettoyage du rotor

- Se reporter aux instructions générales de nettoyage avant de commencer.
- Utiliser un écouvillon pour nettoyer soigneusement les rouleaux avec une solution d'eau tiède et un détergent pour vaisselle doux.

Nettoyage des capteurs

- Nettoyer les capteurs et le passage où est installée la cassette à l'aide d'un écouvillon humide.

Désinfection

Attention : Éviter d'exposer l'adaptateur d'alimentation à une humidité excessive, car cela peut provoquer un risque de choc électrique ou d'incendie.

Instructions générales de désinfection

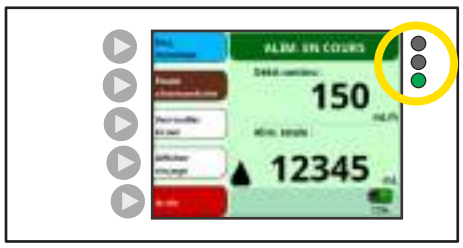
La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut être désinfectée en humidifiant ses surfaces avec de l'alcool isopropylique à 70 %. Pour humidifier l'appareil, utiliser au moins deux lingettes non pelucheuses imbibées de cette solution et l'essuyer de manière à ce qu'il soit visiblement humide. L'humidité visible doit être maintenue pendant au moins 10 minutes ou jusqu'au séchage complet, selon la durée la plus longue.

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut également être désinfectée en humidifiant ses surfaces avec une solution chlorée à 10 %. Pour humidifier l'appareil, utiliser des lingettes non pelucheuses stériles imbibées de cette solution et l'essuyer de manière à ce qu'il soit visiblement humide. Utiliser des lingettes supplémentaires, fraîches, stériles et non pelucheuses, saturées de solution, si besoin est, afin de maintenir la surface visiblement humide pendant une durée minimale de 10 minutes ou jusqu'au séchage complet, selon la période la plus longue.

Fréquence de désinfection : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit être nettoyée et désinfectée après chaque utilisation, lorsqu'elle est utilisée pour plusieurs patients. Cela permet d'empêcher la propagation de bactéries, de virus et d'autres germes entre les patients qui interagissent avec la pompe.

Alarmes et dépannage

Voyants d'alarme LED de la pompe



Les voyants LED d'état de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ situés sur la partie supérieure droite de l'écran de la pompe fournissent une indication visuelle rapide de l'état de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

- Vert continu = Pompe en marche
- Vert clignotant = Prêt
- Jaune continu = Informations
- Jaune clignotant = Notification
- Rouge clignotant = ALARME CRITIQUE

Consulter les informations ci-dessous pour obtenir des descriptions détaillées de chaque avertissement. Si un comportement ou un événement inattendu se produit lors de l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, signaler toute observation au service à la clientèle.

Alarmes

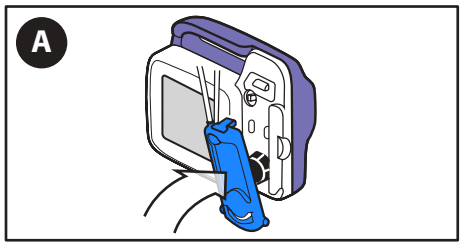
AVERTISSEMENT : S'assurer que l'ouverture de la sortie audio n'est pas obstruée pendant le fonctionnement normal.

Toutes les alarmes sont conçues pour être audibles aux opérateurs se trouvant à portée du haut-parleur des alarmes. Le haut-parleur est situé à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et est conçu pour être entendu dans la salle où se trouve le patient. Les indications à l'écran et les voyants LED d'alarme sont conçus pour être vus par un opérateur se tenant face à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

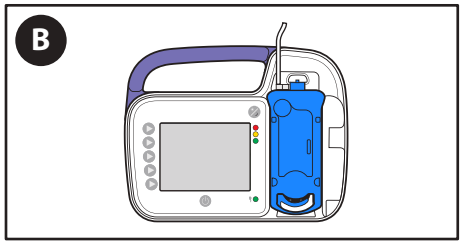
Comment faire pour désactiver temporairement l'alarme

Les alarmes ne peuvent pas être arrêtées ou coupées de façon permanente. Cependant, en appuyant sur le bouton Désactiver l'alarme, le son de l'alarme est momentanément coupé pendant deux minutes. Au bout de deux minutes, l'alarme sonore redémarre. Pour réactiver l'alarme sonore avant le délai de deux minutes, appuyer sur le bouton Sonnerie (représentant une cloche). Cela met fin à la pause audio temporaire et restaure l'alarme sonore.

Vérification du fonctionnement du système d'alarme



A. **Utiliser uniquement un kit d'alimentation Kangaroo OMNI™** neuf avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



B. Laisser le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ vide.

Alarmes et dépannage

C. Exécuter **l'amorçage automatique**.

D. Pendant l'amorçage, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détectera un état Poche d'alimentation vide et émet une alarme.

E. **Vérifier** que l'alarme sonore, l'affichage des couleurs et les voyants LED de couleur indiquent correctement l'état Erreur d'alimentation.

Pompe altérée (Avis de mise en garde)

Voyant d'alarme LED de la pompe : Vert clignotant

L'écran de l'avis de mise en garde POMPE ALTÉRÉE s'affiche si la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a été ouverte sans autorisation. Cet écran s'affiche à chaque mise sous tension après la détection d'un événement d'altération, l'utilisateur n'est pas en mesure d'effacer cet avis. Appuyer sur **Continuer** pour ignorer l'écran.

Défaillance de l'horloge (Avis de mise en garde)

Voyant d'alarme LED de la pompe : Vert clignotant

L'écran de l'avis de mise en garde DÉFAILLANCE DE L'HORLOGE apparaît si l'horloge au sein de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ n'est plus alimentée. Cet écran s'affiche à chaque mise sous tension lorsque l'horloge ne fonctionne pas correctement. Appuyer sur **Continuer** pour ignorer l'écran.

Remarque : l'historique et les enregistrements affichés à l'écran peuvent être inexacts après la détection d'une défaillance de l'horloge. Toutefois, la pompe poursuivra comme prévu son processus d'alimentation et de rinçage. Pour effacer cette erreur, envoyer la pompe à un centre de service.

Alarmes et dépannage

Alarme Pompe inactive (faible priorité)

Voyants d'alarme LED de la pompe : Jaune fixe

L'écran d'erreur POMPE INACTIVE s'affiche si aucune donnée n'est saisie sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ depuis plus de 10 minutes.

Remarque : si la pompe est alimentée par une batterie et qu'aucun ensemble n'est chargé, celle-ci s'éteint après 10 minutes d'inactivité.

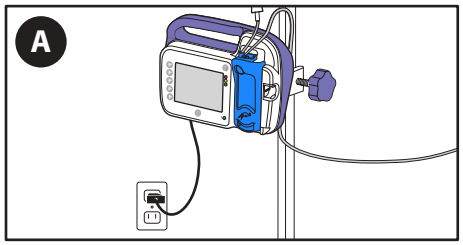
A. Appuyer sur **Continuer** pour revenir à l'écran précédent.

Alarme de notification de batterie faible (faible priorité)

Voyants d'alarme LED de la pompe : Jaune fixe

L'alarme BATTERIE FAIBLE s'affiche lorsque l'autonomie restante de la batterie est d'environ 30 minutes.

Remarque : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ continue de fournir du liquide si cette alarme se déclenche pendant l'alimentation ou le rinçage.



A. **Brancher la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à une prise murale** pendant au moins 12 heures pour une charge complète. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ retourne automatiquement à l'écran qui était actif avant l'erreur et continue de fonctionner normalement.

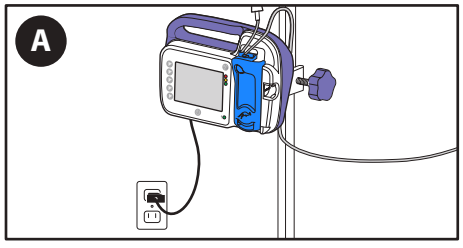
Remarque : Si cette alarme se déclenche alors que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est branchée, s'assurer que la prise de l'adaptateur d'alimentation est complètement insérée dans le port de l'adaptateur d'alimentation.

Alarme Attention batterie faible (priorité moyenne)

Voyants d'alarme LED de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme ATTENTION BATT. FAIBLE s'affiche lorsque l'autonomie restante de la batterie est d'environ 15 minutes.

Remarque : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ continue de fournir du liquide si cette alarme se déclenche pendant l'alimentation ou le rinçage.



A. **Brancher la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à une prise murale** pendant au moins 12 heures pour une charge complète. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ retourne automatiquement à l'écran qui était actif avant l'erreur et continue de fonctionner normalement.

Remarque : Si cette alarme se déclenche alors que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est branchée, s'assurer que la prise de l'adaptateur d'alimentation est complètement insérée dans le port de l'adaptateur d'alimentation.

Alarmes et dépannage

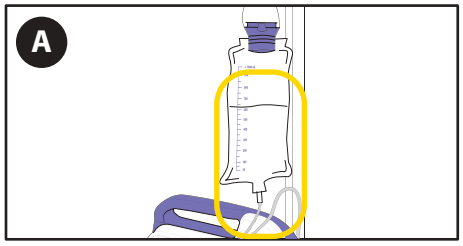
Alarme Erreur d'alimentation (priorité moyenne)

Voyants d'alarme LED de la pompe : Jaune clignotant

L'écran ERREUR D'ALIMENTATION s'affiche lorsque la poche d'alimentation est vide ou qu'il y a un bouchon, un pli ou une formation excessive de mousse/bulles dans la tubulure entre la poche d'alimentation et la pompe.

La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 40 minutes à 1 ml/h.

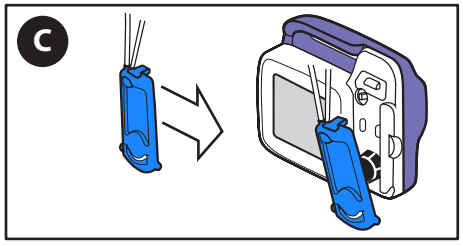
La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 5 minutes à des débits supérieurs à 50 ml/h.



A. Si la poche de liquides entéraux est vide, **remplir la poche si nécessaire**.

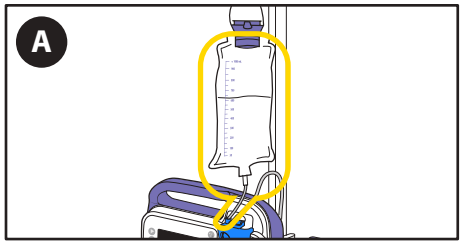
B. Appuyer sur **Continuer** et amorcer la pompe pour préparer l'alimentation suivante.

AVERTISSEMENT : Le patient ne doit pas être connecté à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pendant l'amorçage.



C. Si l'alarme persiste, **remplacer le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™**.

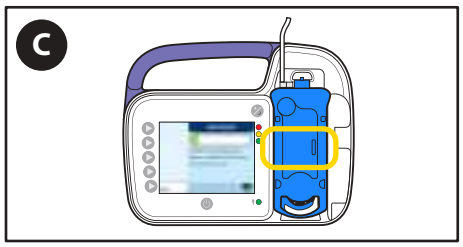
OU



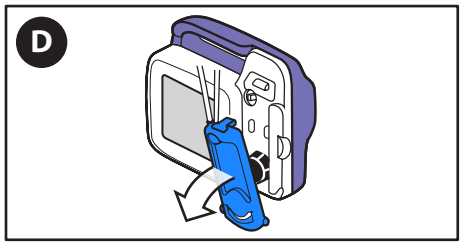
A. Si la poche contient toujours de la solution d'alimentation, vérifier que la poche et la tubulure ne contiennent pas de bulles d'air ou d'obstructions.

B. Appuyer sur **Continuer** et amorcer la pompe pour déplacer les bulles d'air ou l'obstruction dans la tubulure. Déconnecter le patient de la tubulure avant l'amorçage.

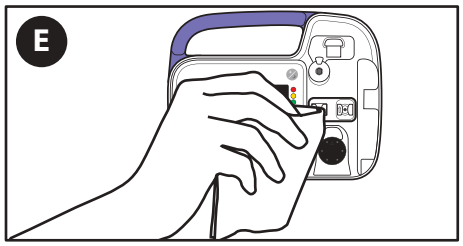
Alarmes et dépannage



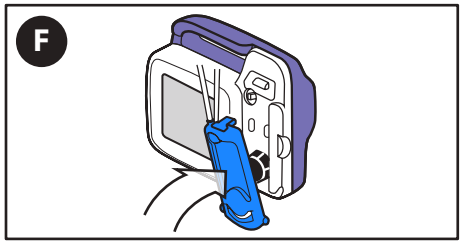
C. Une fois les bulles d'air hors de la région du capteur d'occlusion, redémarrer l'alimentation.



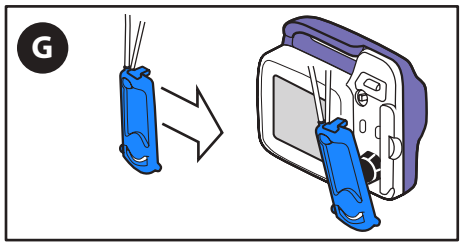
D. Si l'alarme persiste, **éteindre la pompe** et **retirer** la cassette de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



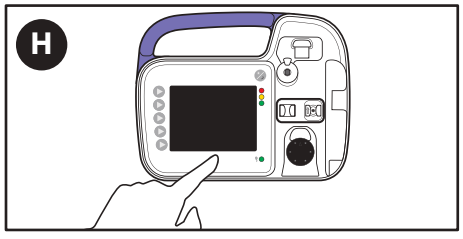
E. **Nettoyer et sécher** la zone du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



F. **Recharger** la cassette.



G. Si l'alarme persiste, **remplacer le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™**.



H. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

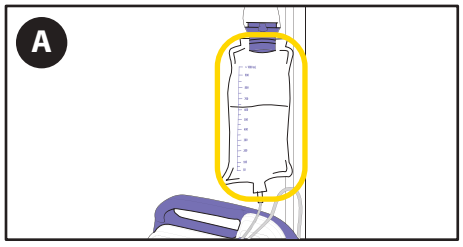
Alarmes et dépannage

Alarme Erreur de rinçage (priorité moyenne)

Voyants d'alarme LED de la pompe : Jaune clignotant

L'écran ERREUR DE RINÇAGE s'affiche lorsque la poche de rinçage est vide ou s'il y a une obstruction ou un pli dans la tubulure entre la poche de rinçage et la pompe.

La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 1 minute.

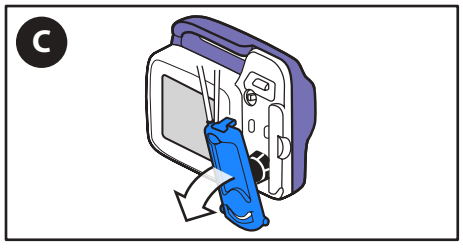


A. **Remplir la poche** si nécessaire.

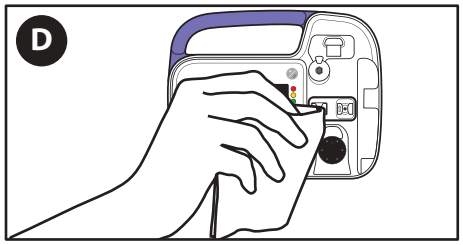
B. Appuyer sur **Continuer** et amorcer la pompe pour préparer le rinçage suivant. Déconnecter le patient de la tubulure avant l'amorçage.

Remarque : Toujours amorcer la sonde de rinçage avant la sonde d'alimentation lors de l'utilisation des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec des poches de rinçage. Amorcer la sonde de rinçage après l'amorçage de la sonde d'alimentation entraînera l'introduction d'air dans la sonde après la solution d'alimentation, ce qui nécessitera d'amorcer à nouveau la sonde pour éliminer l'air.

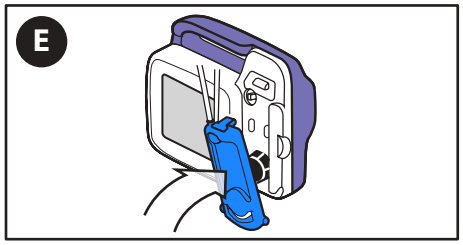
OU



C. Si l'alarme persiste, **éteindre la pompe** et **retirer** la cassette de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

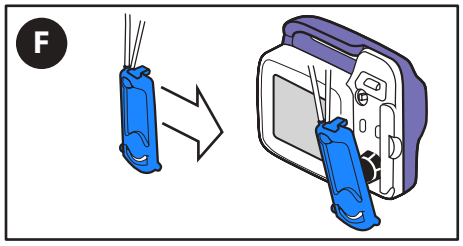


D. **Nettoyer et sécher** la zone du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

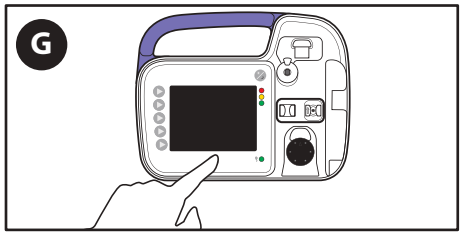


E. **Recharger** la cassette.

Alarmes et dépannage



F. Si l'alarme persiste, **remplacer le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™**.



G. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

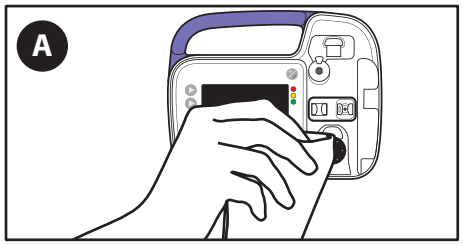
Alarme Rotor coincé (priorité moyenne)

Voyants d'alarme LED de la pompe : Jaune clignotant

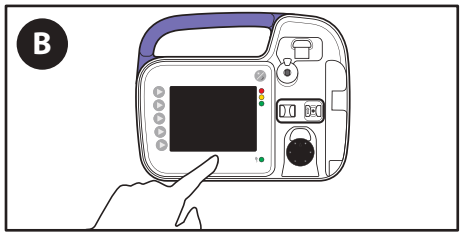
L'alarme ROTOR COINCÉ s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détecte une résistance inhabituelle sur le rotor, généralement causée par l'accumulation des liquides entéraux ou de contaminants.

La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 2 minutes.

AVERTISSEMENT : Ne pas nettoyer lorsque l'appareil est branché sur une prise électrique.



A. Nettoyer le rotor en l'essuyant à l'aide d'un chiffon humide.



B. Si l'alarme persiste, appuyer sur Mise hors tension pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarmes et dépannage

Alarme Sonde du patient bloquée (priorité moyenne)

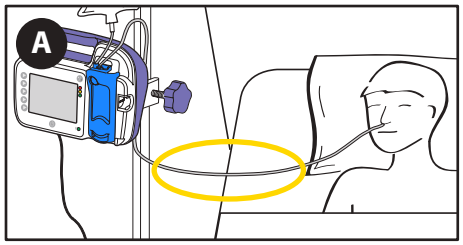
Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme SONDE PATIENT BLOQUÉE s'affiche lorsque la solution d'alimentation n'est plus administrée en raison d'une obstruction entre la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et le patient.

La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 40 minutes à 1 ml/h.

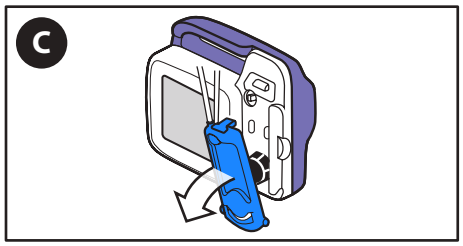
La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 3 minutes à des débits supérieurs à 50 ml/h.

AVERTISSEMENT : Ne pas nettoyer lorsque l'appareil est branché sur une prise électrique.

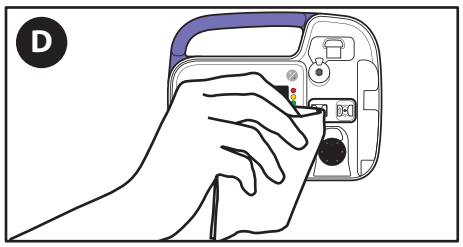


A. **Vérifier la sonde entre la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et le patient** pour localiser la cause de l'obstruction et l'éliminer si possible.

B. Une fois l'obstruction éliminée appuyer sur **Continuer** et redémarrer l'alimentation.

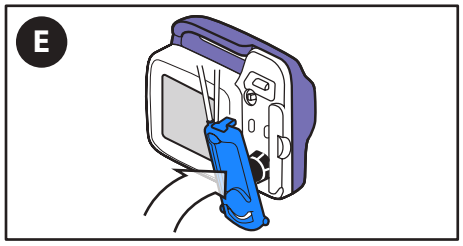


C. Si l'alarme persiste, **retirer** la cassette de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



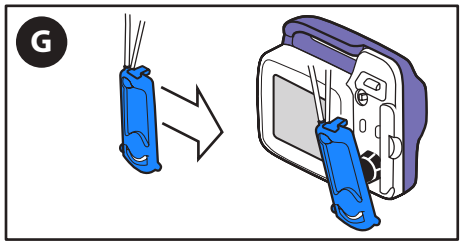
D. **Nettoyer et sécher** la zone du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarmes et dépannage

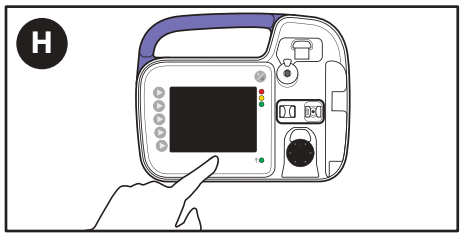


E. **Recharger** la cassette.

F. Appuyer sur **Continuer** et recommencer l'alimentation.



G. Si l'alarme persiste, **remplacer** le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ .



H. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

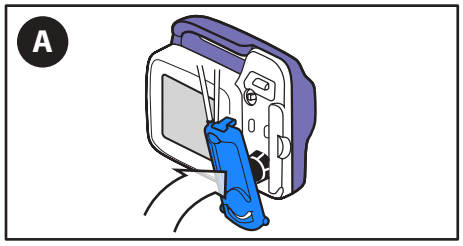
Alarmes et dépannage

Alarme Cassette déplacée (priorité moyenne)

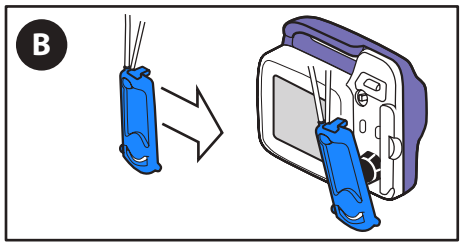
Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme CASSETTE RETIRÉE s'affiche lorsque la cassette n'est pas correctement chargée dans la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou lorsque l'on a tenté de retirer l'ensemble de la pompe avant que la valve ne soit en position initiale.

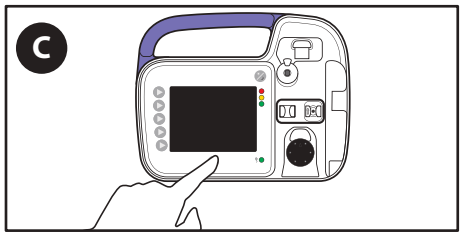
La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 1 seconde, quel que soit le débit.



A. **Recharger la cassette** et appuyer sur Continuer.



B. Si l'alarme persiste, **remplacer** le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.



C. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

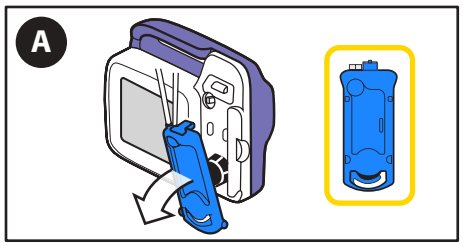
Alarme Erreur cassette (priorité moyenne)

Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme ERREUR CASSETTE s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a détecté un état de fonctionnement inhabituel.

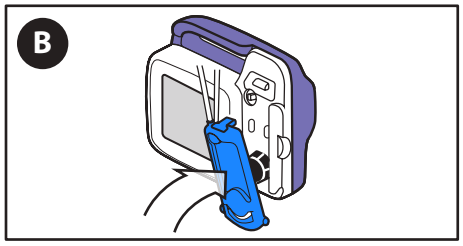
La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 31 minutes à 1 ml/h.

La détection de cet événement peut prendre jusqu'à 1 minute à des débits supérieurs à 50 ml/h.

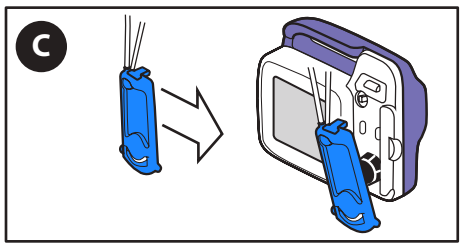


A. **Ôter** la cassette et l'inspecter pour déceler d'éventuelles irrégularités.

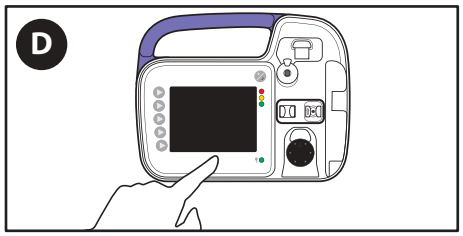
Remarque : vérifier l'absence de débris dans la zone du rotor et s'assurer que la cassette a été utilisée pendant moins de 24 heures.



B. Après avoir corrigé les erreurs, **recharger** la cassette.



C. Si l'alarme persiste, **remplacer** le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.



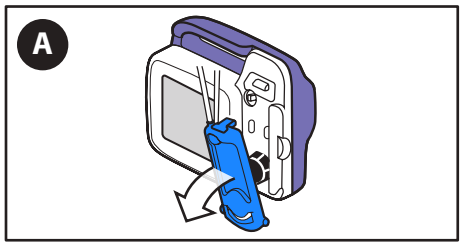
D. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarme Erreur de valve (priorité moyenne)

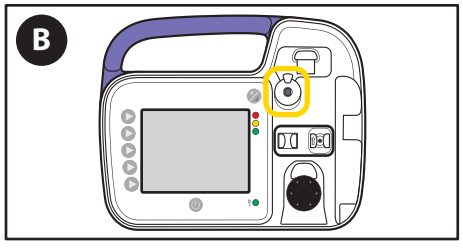
Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme ERREUR VALVE s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détecte une résistance inhabituelle sur l'actionneur de valve ou lorsque l'actionneur de valve n'est pas correctement orienté.

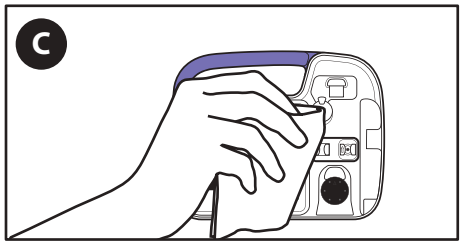
La détection de cette alarme peut prendre jusqu'à 10 secondes.



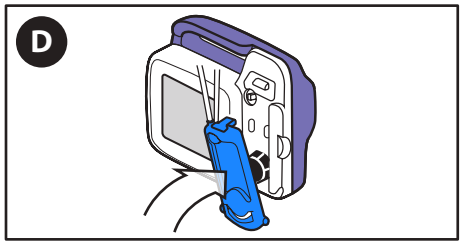
A. **Ôter** la cassette.



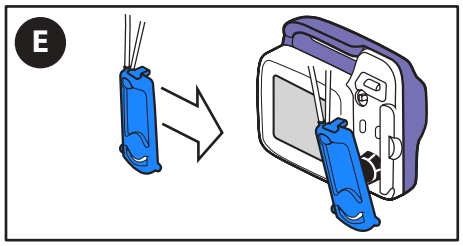
B. **Vérifier** l'actionneur de valve afin de déceler les obstructions éventuelles et **confirmer** que l'actionneur de valve est correctement orienté.



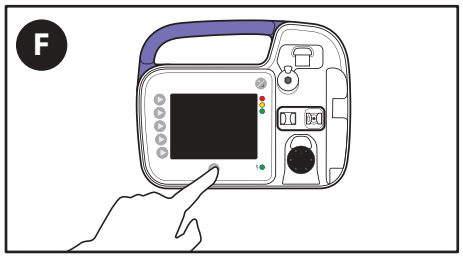
C. **Nettoyer et sécher** l'actionneur de valve de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



D. **Recharger** la cassette.



E. Si l'alarme persiste, **remplacer** le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.



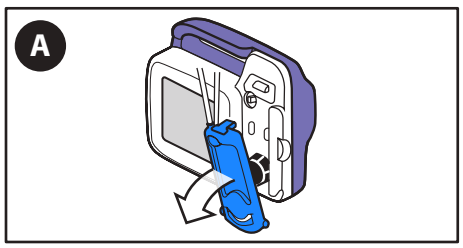
F. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarme Erreur de capteur 1 (priorité moyenne)

Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

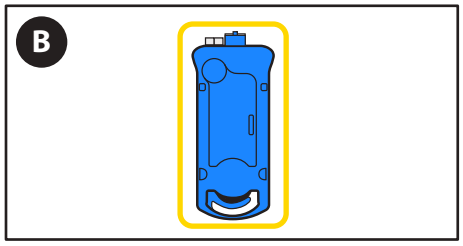
L'alarme ERREUR CAPTEUR 1 s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détecte un problème au niveau du capteur de détection d'occlusion.

La détection de l'événement Erreur de capteur 1 se rapportant au capteur ultrasonique peut prendre jusqu'à 10 minutes. La pompe est conçue pour détecter la dégradation des capteurs. Si les capteurs se dégradent en dessous des niveaux acceptables, une erreur de capteur se produit.

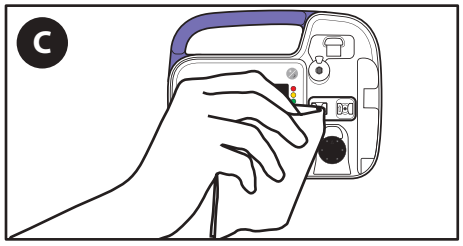


A. **Ôter** la cassette.

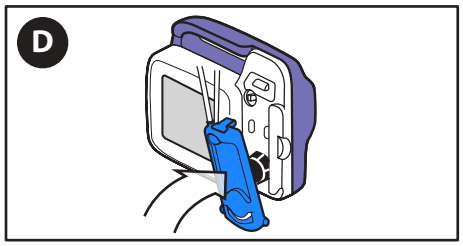
Alarmes et dépannage



B. **Vérifier** la sonde à l'intérieur de la cassette pour s'assurer qu'elle est exempte de peluche ou d'autres débris.

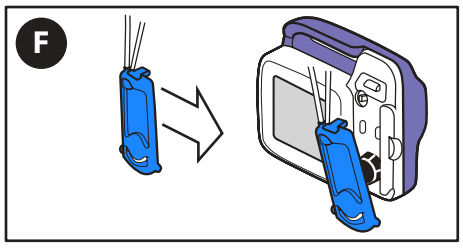


C. **Nettoyer et sécher** la zone du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Éviter d'utiliser des objets tranchants pendant le processus de nettoyage. Par exemple, une brosse à poils souples peut être utilisée.

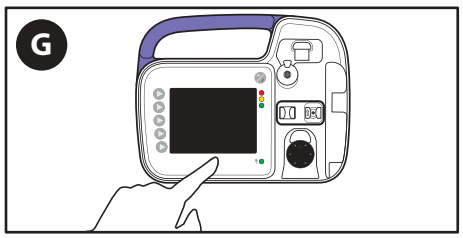


D. **Recharger** la cassette.

E. Appuyer sur **Continuer** et recommencer l'alimentation.



F. Si l'alarme persiste, **remplacer** le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.



G. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarmes et dépannage

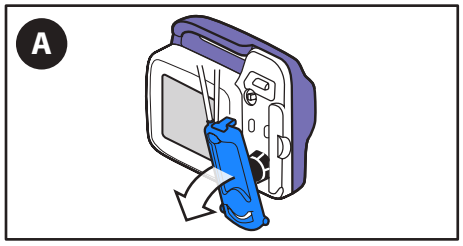
Alarme Erreur de capteur 2 ou 3 (priorité moyenne)

Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

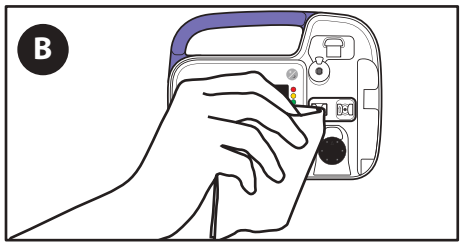
L'alarme ERREUR CAPTEUR (2 ou 3) s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détecte un problème au niveau du capteur de force.

La détection de cet événement se produit immédiatement lors de la mise sous tension ou du retrait de la cassette.

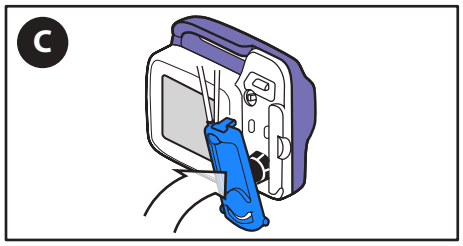
La pompe Kangaroo OMNI™ est conçue pour détecter la dégradation des capteurs. Si les capteurs se dégradent en dessous des niveaux acceptables, une erreur de capteur se produit.



A. **Ôter** la cassette.

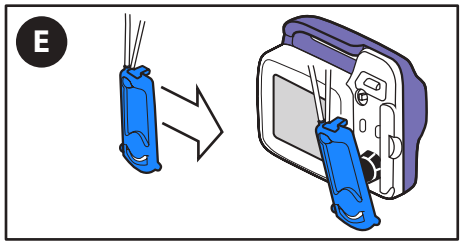


B. **Nettoyer et sécher** la zone du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
Remarque : pour des besoins de nettoyage intenses, éviter d'utiliser des objets tranchants pendant le processus de nettoyage. Par exemple, une brosse à poils souples peut être utilisée.

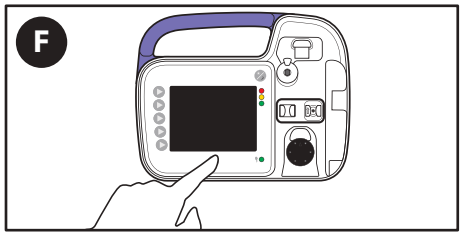


C. **Recharger** la cassette.

D. Appuyer sur **Continuer** et recommencer l'alimentation.



E. Si l'alarme persiste, **remplacer** le kit d'alimentation Kangaroo OMNI™.



F. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyer sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

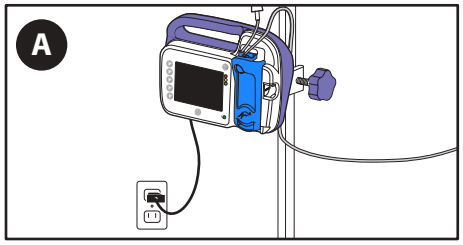
Alarme Erreur batterie déchargée (priorité élevée)

Voyant d'état de la pompe : Rouge clignotant

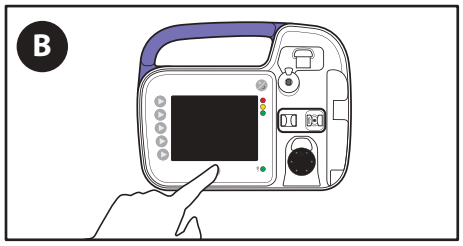
L'avertissement ERREUR BATTERIE DÉCHARGÉE s'affiche lorsque la batterie est pratiquement vide.

La détection de cette alarme peut prendre jusqu'à 20 minutes dans des conditions de fonctionnement normales.

Remarque : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ arrête de fournir du liquide si cette alarme se déclenche pendant l'alimentation ou le rinçage.



A. **Brancher immédiatement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à une prise murale.**



B. La pompe doit être redémarrée.

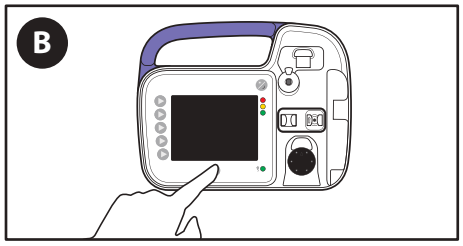
Alarme Erreur système (priorité élevée)

Voyant d'état de la pompe : Rouge clignotant

L'ERREUR SYSTÈME apparaît en cas d'erreur générale dans le système.

La détection de cette alarme peut prendre jusqu'à 1 minute dans des conditions de fonctionnement normales. Redémarrer la pompe d'alimentation comme indiqué sur l'écran.

A. Si l'erreur persiste **après** que la pompe a été mise hors tension puis de nouveau sous tension, noter le code à l'écran et appeler le service à la clientèle.



B. Appuyer sur **mise hors tension.**

C. **Contacter le service à la clientèle** et indiquer le code à trois chiffres affiché à l'écran.

Identification des différents écrans d'alarme

Trois écrans différents utilisent des numéros pour faciliter la résolution du problème. Utiliser les informations ci-dessous pour mieux comprendre la différence entre les trois différents types d'écran.

A. **Erreurs de capteur**
L'écran ERREUR DE CAPTEUR est un écran jaune qui s'affiche avec un numéro 1-3. Si cet écran apparaît, cela indique un problème avec la zone du capteur d'occlusion. Noter le numéro qui s'affiche à l'écran et se reporter aux sections Alarme Erreur de capteur 1 ou Alarme Erreur de capteur 2 ou 3 pour plus d'informations.

B. **Échec de la certification**
ÉCHEC DE LA CERTIFICATION est un écran violet qui s'affiche une fois qu'une certification de champ a détecté un problème. En cas d'échec de la certification, redémarrer la pompe et réessayer avec un ensemble d'alimentation nouvellement amorcé. Si le problème persiste, noter le code d'échec à l'écran et communiquer avec le service à la clientèle.

C. **Erreur système**
ERREUR SYSTÈME est un écran rouge qui s'affiche lorsqu'il y a une erreur générale dans le système. Si l'erreur système persiste après que la pompe a été mise hors tension puis de nouveau sous tension, noter le code à l'écran et appeler le service à la clientèle.

Spécifications

Équipement médical

Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

(1) Classée selon les risques de choc électrique, d'incendie et les risques mécaniques, conformément aux normes ES60601-1 (3e édition) et UL60601-1 (2e édition).

(2) Classée selon les risques de choc électrique, d'incendie, les risques mécaniques ou d'autres risques spécifiques, conformément à la norme CAN/CSA C 22.2 n° 601.1.

Dispositif de perfusion

Entérale volumétrique

Mécanisme de pompage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Rotatif et péristaltique

Durée de vie du dispositif

La durée de vie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et des accessoires est d'au moins 5 ans.

Kits d'alimentation

Utiliser uniquement les kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Débit d'administration de liquides entéraux d'alimentation

Mode d'alimentation standard : 1 à 400 ml/h par incréments de 1 ml

Débit max du bolus (mode standard uniquement) : 450 à 800 ml/h par incréments de 50 ml

Quantité maximale de bolus accidentellement administrée à un débit intermédiaire de 50 ml/h : 0,312 ml

Mode Préparation épaisse : 1 à 400 ml/h par incréments de 1 ml

Débit de rinçage : 875 ml/h

Débit d'amorçage

875 ± 90 ml/h

Volume d'alimentation

1 à 3 000 ml/h par incréments de 1 ml

Volume de rinçage

1 à 500 ml par incréments de 1 ml

Nombre d'alimentations

1 à 99

Intervalles alimentation/rinçage

1 à 24 heures par incréments d'une heure

Précision

Débits standard des kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ pour préparations standard : ±5 % ou 0,5 ml/h, selon la valeur la plus élevée.

Remarque : La quantité d'eau recueillie en 30 minutes correspond à la moitié de la valeur programmée pour le débit horaire, dans les ±5 % ou 0,5 ml, selon la valeur la plus élevée.

Quantité attendue dans les 30 minutes à un débit défini sur 125 ml/h : 59,37 ml – 65,63 ml

Kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ pour préparations standard (débit max du bolus) : ±10 % ou 1,0 ml/h, selon la valeur la plus élevée.

Kits d'alimentation Kangaroo OMNI™ pour préparations épaisses : ±10 % ou 1,0 ml/h, selon la valeur la plus élevée.

Spécifications

Remarque : La quantité d'eau recueillie en 30 minutes correspond à la moitié de la valeur programmée pour le débit horaire, dans les ±10 %, ou 1,0 ml, selon la valeur la plus élevée.

Quantité attendue dans les 30 minutes à un débit défini sur 125 ml/h : 56,25 ml – 68,75 ml

Précision du rinçage (tous les kits d'alimentation/de rinçage Kangaroo OMNI™) : ±10 %

Il est communément entendu que la viscosité du liquide peut avoir un impact sur les performances d'administration et que, de manière générale, plus les liquides sont épais, moins leur administration est fluide par rapport à l'eau.

La partie supérieure de la colonne de liquide doit être à une hauteur de départ de 25,4 cm (10 pouces) ± 0,76 cm (0,3 pouce) au-dessus de la partie supérieure de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Les essais d'exactitude sont exécutés à une température ambiante de 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), à l'aide d'un nouveau kit d'alimentation Kangaroo OMNI™, pour une durée inférieure aux heures d'utilisation recommandées. La confirmation de la précision est réalisée conformément à la norme CEI 60601-2-24 pour les dispositifs de perfusion, applicable à l'alimentation entérale. Pour plus d'informations sur la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, voir l'Annexe A.

Pression d'occlusion

Pression d'occlusion maximale : 16 psi (110 kPa)

Dimensions

Hauteur: 14 cm (5,5 pouces) Largeur : 17,2 cm (6,8 pouces) Profondeur: 6,6 cm (2,6 pouces)

Poids

0,53 kg (1,2 lbs), 0,70 kg (1,5 lbs) avec une pince de potence

Matériau

Revêtement doux au toucher : Uréthane thermoplastique sans latex
Boîtier de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Mélange de polyester/polycarbonate ignifuge

Volume d'alarme de priorité élevée

54 à 68 dBA à 1 mètre

Volume d'alarme de priorité moyenne

53 à 67 dBA à 1 mètre

Volume d'alarme de priorité faible

46 à 61 dBA à 1 mètre

Température de fonctionnement pour tous les composants du système

De 5 à 40 °C (41 à 104 °F)

Humidité de fonctionnement pour tous les composants du système

15 % à 93 % HR sans condensation

Température de transport et de stockage sous emballage pour tous les composants du système

0 à 50 °C (32 à 122 °F) < 93 % HR sans condensation

Température de transport et de stockage sans emballage pour tous les composants du système

Conserver entre 0 à 50 °C (32 à 122 °F) HR < 93 % (sans condensation) ; excursions permises à -25 °C pendant 24 heures au maximum.

Il faut 25 minutes à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour chauffer à sa température de fonctionnement normale à partir de basses températures de stockage.

Le refroidissement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à sa température de fonctionnement normale à partir de températures de stockage élevées nécessite 6 minutes.

Ne pas utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ si elle n'est pas dans sa plage de température de fonctionnement.

Spécifications

Pression atmosphérique

La plage de pression atmosphérique de transport, de stockage et de fonctionnement est comprise entre 62 kPA et 106 kPA.

Altitude maximale

L'altitude maximale d'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est de 4 000 m. Veiller à respecter la pression de l'air ambiant et les limites de charge de batterie indiquées dans le présent manuel.

La pression maximale de perfusion est : 25 psi (172 KPa)

Type de protection contre les chocs électriques

Équipement à propulsion interne de catégorie II

Degré de protection contre les chocs électriques

Type BF

Mode de fonctionnement

Alimentation continue ou intermittente

Degré de protection contre l'infiltration de liquides

Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Résistante au jet d'eau (IP26) conformément à la norme CEI 60529

Adaptateur d'alimentation c.a. : Absence de protection contre l'infiltration de liquide (IPX0)

Alimentation

Attention : Utiliser uniquement l'adaptateur d'alimentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ lors de la mise sous tension de la pompe d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec l'alimentation électrique d'une prise c.a.

Caractéristiques de l'adaptateur d'alimentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ :

- Entrée : 100 à 240 V ~, 50 à 60 Hz, 1 A (1 A à 0,5 A)
- Sortie : +5 V, 4,0 A

Batterie

À environ 30 minutes avant la décharge complète de la batterie, une alarme Batterie faible se déclenche. L'alarme de batterie faible retentit toutes les dix minutes avant la décharge complète de la batterie. Trois minutes avant la décharge de la batterie, une alarme Batterie déchargée se déclenche. Lors de la réception d'une alarme, brancher la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la prise d'alimentation la plus proche afin de garantir la continuité du fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Si la mise sous tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à partir d'une prise c.a. ne restaure pas la charge de la batterie, la batterie n'est plus fonctionnelle et doit être remplacée par un technicien qualifié. Contacter le service à la clientèle pour l'entretien d'une batterie déchargée.

La batterie se charge continuellement lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est branchée sur une prise murale. Pour une charge complète de la batterie, il est nécessaire de la charger pendant 12 heures.

Remarque : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut continuer à être utilisée en mode de fonctionnement normal lorsque la batterie est en cours de charge. La durée de vie prévue de la batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est de 3 ans au moins, selon son utilisation. Comme pour toutes les batteries rechargeables, un grand nombre de cycles de charge/décharge ou une utilisation à haute température entraînera une réduction de la durée de vie de la batterie. Caractéristiques du bloc batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ :

- Batterie lithium-ion rechargeable
- Tension nominale = 3,69 V
- Tension de charge = 4,20 V
- Courant de charge maximum = 1 440 mA
- Courant de décharge maximum = 960 mA
- Capacité nominale : 4 950 mAh

Spécifications

Alarmes

Erreur système
Batterie déchargée
Erreur de valve
Rotor coincé
Cassette déplacée
Erreur cassette
Erreur de capteur (1-3)
Sonde du patient bloquée
Erreur d'alimentation
Erreur de rinçage
Attention batterie faible
Notification de batterie faible
Pompe inactive

Notifications

Alimentation terminée
Alimentation incomplète
Réglages verrouillés

Service à la clientèle

Le circuit de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne doit pas être réparé ni entretenu par un client. La réparation de l'assemblage électronique par des techniciens non autorisés peut affecter la précision ou le fonctionnement de l'alarme et annuler la garantie du produit.

Tout le personnel d'entretien doit être correctement formé et qualifié pour l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Un mauvais entretien peut compromettre le fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Renvoi pour réparation

1. Appeler le service à la clientèle pour obtenir un numéro d'autorisation de retour et les instructions d'expédition au numéro de téléphone approprié indiqué ci-dessous.
2. Envoyer uniquement la pièce nécessitant une réparation. Emballer soigneusement le dispositif et expédier le colis assuré au service d'entretien local :

États-Unis

Téléphone : 1-800-964-5227

Canada

Téléphone : 1-888-291-5033

En dehors des États-Unis et du Canada

Consulter https://www.cardinalhealth.com

Pour un patient/utilisateur/tiers dans l'Union européenne et dans des pays dont le régime réglementaire est identique (règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux), si un incident grave se produit lors de l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou à la suite de son utilisation, le signaler au fabricant et/ou à son représentant agréé, ainsi qu'à votre autorité nationale.

Entretien

Entretien de la pompe

Avertissement : Ne pas essayer d'effectuer l'entretien ou la maintenance pendant l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Avertissement : Ne pas ouvrir le boîtier de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. La pompe ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. L'ouverture du dispositif peut en affecter le fonctionnement et annuler la garantie.

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est dotée d'une protection anti-sabotage. La pompe peut cesser de fonctionner si elle est ouverte.

Il est recommandé de nettoyer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ après chaque utilisation du kit d'alimentation Kangaroo OMNI™. Pour de plus amples détails sur le nettoyage correct de la pompe, se référer à la section Nettoyage. Les zones importantes à nettoyer sont l'actionneur de valve, le capteur d'occlusion et le rotor de pompe. Les rouleaux du rotor doivent tourner librement.

Il est recommandé de tester la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ de façon périodique afin de garantir le bon fonctionnement et la sécurité. Se référer à la certification manuelle dans la section Mode BioTech. Il est recommandé de réaliser un test de performance tous les 2 ans ou conformément aux recommandations du protocole de l'établissement. Ces essais peuvent être effectués par un service de génie biomédical qualifié, un service extérieur ou par Cardinal Health Factory.

Si la pompe ne fonctionne pas correctement pendant l'utilisation ou si le test de certification manuelle a échoué, contacter le représentant Cardinal Health ou appeler le service à la clientèle pour obtenir des instructions supplémentaires.

Entretien des accessoires

Les accessoires de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne sont pas réparables par l'utilisateur. Si la pompe ne fonctionne pas correctement pendant l'utilisation, contacter le représentant Cardinal Health ou appeler le service à la clientèle pour obtenir des instructions supplémentaires.

Codes des articles Kangaroo OMNI™

En fonction des disponibilités locales, les références suivantes peuvent être utilisées pour la commande des pompes d'alimentation entérale, des kits d'alimentation ou des accessoires Kangaroo OMNI™ :

UGS	DESCRIPTION	TYPE	STÉRILE
B5FD	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™	500 ml	
E5FD	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
B10FD	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™	1 000 ml	
E10FD	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1 000 ml	
BSPFD	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec perforateur ENPlus		
ESPFD	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec perforateur ENPlus		
B5FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™	500 ml	Stérile
E5FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Stérile
B10FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™	1 000 ml	Stérile
E10FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1 000 ml	Stérile
B16FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™	1 600 ml	Stérile
E16FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1 600 ml	Stérile
BSPFDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec perforateur ENPlus		Stérile
ESPFDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec perforateur ENPlus		Stérile
B31FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec perforateur ENPlus 3 en 1		Stérile
E31FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec perforateur ENPlus 3 en 1		Stérile
BSP2FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec double perforateur ENPlus		Stérile
ESP2FDS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec perforateur ENPlus Dual		Stérile
RTHFD	Kit d'alimentation RTH Kangaroo OMNI™ (Japon uniquement)		
ER100S	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec burette ENtelliSet™	100 ml	Stérile
B5FF	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	500 ml	
E5FF	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	500 ml	
B10FF	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	1 000 ml	
E10FF	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	1 000 ml	
BSPFF	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus	1 000 ml	
ESPFF	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus	1 000 ml	
B10FFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	1 000 ml	Stérile
E10FFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	1 000 ml	Stérile
B31FFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus 3 en 1	1 000 ml	Stérile
E31FFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus 3 en 1	1 000 ml	Stérile
B16FFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	1 600 ml	Stérile
E16FFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	1 600 ml	Stérile
BSPFFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus	1 000 ml	Stérile
ESPFFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus	1 000 ml	Stérile
B312FFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage 3 en 1 et perforateur ENPlus 3 en 1		Stérile
E312FFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage 3 en 1 et perforateur ENPlus 3 en 1		Stérile
BSPVFFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec perforateur ENPlus et poche stérile de rinçage à perforateur éventé		Stérile
ESPVFFS	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec perforateur ENPlus et poche stérile de rinçage dotée d'un perforateur à prise d'air		Stérile
E5FDR	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses	500 ml	
E5FFR	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses, avec poche de rinçage	500 ml	

Codes des articles Kangaroo OMNI™

UGS	DESCRIPTION	TYPE	STÉRILE
E10FDR	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses	1 000 ml	
E10FFR	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses, avec poche de rinçage	1 000 ml	
E5FDSR	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses	500 ml	Stérile
E10FDSR	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses	1 000 ml	Stérile
E10FFSR	Kit d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ pour préparations épaisses, avec poche de rinçage	1 000 ml	Stérile
385400	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™	Avec puce RF	
485400	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™	Aucune puce RF	
585400	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™	International	
385401	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™	Reconditionnée	
384491	Cordon d'alimentation Kangaroo™ avec adaptateur		
584491	Cordon d'alimentation Kangaroo™ avec adaptateur universel		
385493	Câble de communication Kangaroo™		
385495	Socle de table Kangaroo™		
385492	Pince de potence non réglable Kangaroo™		
384492	Pince de potence réglable Kangaroo™		
770037S	Petit sac à dos noir Kangaroo™		
770037M	Sac à dos noir de taille moyenne Kangaroo™		
770037L	Sac à dos noir de grande taille Kangaroo™		
770035S	Petit sac à dos violet Kangaroo™		
770035M	Sac à dos violet de taille moyenne Kangaroo™		
770035L	Sac à dos violet de grande taille Kangaroo™		

Garantie

Garantie limitée :

1. Cardinal Health garantit à l'acheteur initial (« client ») que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ neuve sera exempte de défauts matériels et de fabrication, dans le cadre d'une utilisation normale, pendant trois (3) ans à compter de la date d'expédition par Cardinal Health. La présente garantie limitée appliquée à la batterie et à l'adaptateur d'alimentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est limitée à un (1) an à compter de la date d'expédition par Cardinal Health.
2. Cette garantie limitée ne s'applique pas à l'entretien de routine de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. La réalisation de l'ensemble des tests de performance recommandés, mentionnés dans le mode d'emploi de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, relève de la responsabilité exclusive du client. La non-exécution des procédures de nettoyage, d'entretien de routine et des tests de performance recommandés sur la pompe d'alimentation Kangaroo OMNI™, comme indiqué dans le mode d'emploi de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, peut entraîner l'annulation de la présente garantie limitée.
3. Le client convient qu'à l'exception des pièces réparables par le client et des étapes de dépannage décrites dans le mode d'emploi de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, Cardinal Health ou son centre de réparation agréé doit se charger des réparations de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
4. La présente garantie limitée ne couvre pas un produit ou une pièce de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ qui :
   (a) a été utilisé(e) dans un environnement inapproprié ou à d'autres fins que celles prévues ;
   (b) a fait l'objet de réparations non autorisées ou non recommandées par Cardinal Health ou utilisation de pièces non fournies par Cardinal Health ;
   (c) a été modifié(e), mal utilisé(e) ou négligé(e) ;
   (d) a fait l'objet d'incendie, de perte ou d'accident ;
   (e) a subi des dommages causés par des actes de négligence ou d'omission du client ; ou
   (f) a subi des dommages non imputables à l'usure normale.
5. Dans le cadre de la présente garantie limitée, les « dommages non imputables à l'usure normale » incluent, sans s'y limiter, les cas suivants :
   (a) détérioration du boîtier, de l'écran LCD, de l'écran, de la couverture ou de l'alimentation électrique ;
   (b) dommages du PCBA dus à une infiltration de liquide ;
   (c) utilisation d'une source d'alimentation ou d'une batterie non qualifiée ; ou
   (d) utilisation de liquides de nettoyage non autorisés.
6. Si une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne fonctionne pas correctement pendant la période de garantie applicable, Cardinal Health peut, à sa discrétion et à ses frais:
   (a) réparer ou remplacer la pièce défectueuse ou la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™; ou
   (b) rembourser au client le prix d'achat de la pièce défectueuse ou de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
7. Une preuve datée de l'achat initial est requise pour traiter les réclamations de garantie. Le retrait, la dégradation ou la modification du numéro de lot de série annule cette garantie limitée.
8. Les frais d'expédition de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ retournée à Cardinal Health seront à la charge du client. Le client est responsable de l'emballage adéquat pour l'expédition de retour. La perte ou les dommages encourus pendant l'expédition de retour à Cardinal Health seront aux risques et périls du client.
9. Cardinal Health décline toute autre garantie, explicite ou implicite, y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adaptation à une utilisation ou une application particulière autre que celle expressément indiquée sur l'étiquetage du produit. Cardinal Health ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable en cas de dommages accessoires, indirects ou indirects associés à l'achat ou à l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, même si elle est informée de la possibilité de tels dommages.

Déclaration de conformité électromagnétique

Recommandations et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques		
La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit veiller à l'utiliser dans un tel environnement.		
Test d'émission	**Conformité**	**Environnement électromagnétique - Recommandations**
Émissions RF CISPR 11 2015 + A1:2016 + A2:2019	Groupe 1	La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ utilise l'énergie RF pour assurer son fonctionnement interne. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit émettre de l'énergie électromagnétique afin d'assurer sa fonction prévue. Les équipements électroniques à proximité pourraient en être affectés.
Émissions RF CISPR 11 2015 + A1:2016 + A2:2019	Catégorie B	La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut être utilisée dans toutes les installations, y compris les établissements à usage domestique et ceux qui sont directement raccordés au réseau public de distribution électrique basse tension qui fournit de l'électricité aux bâtiments à usage domestique.
Immunité aux perturbations par rayonnement (EN60601-1-2/CEI 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010)	Conforme	
Immunité aux perturbations par conduction (EN60601-1-2/CEI 61000-4-6:2013)	Conforme	
Immunité aux champs magnétiques à la fréquence du réseau (EN60601-1-2/CEI 61000-4-8:2009)	Conforme	
Immunité aux baisses et aux creux de tension (EN60601-1-2/CEI 61000-4-11:2004)	Conforme	
Immunité aux transitoires électriques rapides/rafales (EN60601-1-2/CEI 61000-4-4:2012)	Conforme	
Immunité aux décharges électrostatiques (EN60601-1-2/CEI 61000-4-2:2008)	Conforme	
Immunité aux surtensions (EN60601-1-2/IEC 61000-4:5 2014)	Conforme	

Les caractéristiques d'émission de cet équipement le rendent adapté à une utilisation dans les environnements industriels et hospitaliers (CISPR 11 Catégorie A). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (auquel cas, la conformité à la norme CISPR 11 Catégorie B est habituellement requise), cet équipement peut ne pas offrir une protection adéquate pour les services de communication par radiofréquence. Il est possible que l'utilisateur doive prendre des mesures d'atténuation, comme le déplacement ou la réorientation de l'équipement.

Déclaration de conformité électromagnétique

Recommandations et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit veiller à l'utiliser dans un tel environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test CEI 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique - Recommandations**
Décharges électrostatiques (ESD) (EN 61000-4-2 selon la norme EN 60601-1-2:2014)	±8 kV au contact ±15 kV dans l'air	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ±8 kV au contact ±15 kV dans l'air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	±2 kV pour les conduites d'alimentation	±2 kV pour les conduites d'alimentation	La qualité du réseau d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Surtension CEI 61000-4-5	±1 kV au mode différentiel	±1 kV au mode différentiel	La qualité du réseau d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Baisses de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation CEI 61000-4-11	Tension nominale du réseau (V_{NOM}) 100 Vca et 240 Vca à 50 Hz Creux de tension 100 % de la V_{NOM} pendant 10 ms (0,5 cycle électrique) à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % de la V_{NOM} pendant 20 ms (1 cycle électrique) à 0° 30 % de la V_{NOM} pendant 500 ms (25 cycles électriques) à 0° Interruptions 100 % de V_{NOM}° pendant 5 000 ms (250 cycles électriques)	Aucune dégradation des performances ou perte de fonction.	La qualité du réseau d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique. Si l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a besoin d'une utilisation continue pendant des interruptions de l'alimentation électrique, il est recommandé de brancher l'appareil à une source d'alimentation sans interruption (UPS) ou à une batterie.
Champ magnétique à la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 selon la norme EN 60601-1-2:2014)	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent se situer à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier classique.

Déclaration de conformité électromagnétique

Recommandations et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique					
La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit veiller à l'utiliser dans un tel environnement.					
Test d'immunité	**Niveau de test CEI 60601**			**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique - Recommandations**
RF transmises par conduction CEI 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz à 80 MHz			6 Vrms	Les équipements de communication RF mobiles et portables ne doivent pas être utilisés à proximité des composants de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, y compris les câbles, à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée calculée sur la base de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée non applicable. $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz Le point P correspond à la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et d correspond à la distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité des champs des émetteurs RF fixes, telle qu'elle est déterminée par l'étude électromagnétique du site,[a] doit être inférieure au niveau de conformité de chaque plage de fréquences.[b] Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements portant le symbole suivant :
RF transmises par rayonnement (EN 61000-4-3 selon la norme EN 60601-1-2:2014)	Bande	Fréquence	Modulation		
	380 à 390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 27 V/m	27 V/m	
	430 à 470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	704 à 787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	
	800 à 900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	1 700 à 1 990 MHz	1 720 MHz 1 845 MHz 1 970 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	2 400 à 2 570 MHz	2 450 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	5 100 à 5 800 MHz	5 240 MHz 5 500 MHz 5 785 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	

Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.
Remarque 2 : Il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.

[a] Les intensités de champs provenant des émetteurs fixes, tels que les stations de base de téléphones (cellulaires et sans fil) et de radios mobiles terrestres, les radios amateur, les émissions radios AM et FM et les émissions TV ne peuvent pas être prédites avec précision de façon théorique. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à la présence d'émetteurs RF fixes, une étude de site électromagnétique doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est utilisée dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il convient de vérifier le bon fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Si un fonctionnement anormal est observé, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
[b] Dans la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, l'intensité des champs doit être inférieure à 3 V/m.

Déclaration de conformité électromagnétique

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est prévue pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF par rayonnement sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut prévenir les interférences électromagnétiques en respectant les distances minimales de séparation recommandées ci-dessous entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, en fonction de la puissance maximale de sortie des équipements de communication.

Puissance de sortie maximale de l'émetteur W	**Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m**		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 Mhz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas mentionnée ci-dessus, la distance d de séparation recommandée en mètres (m) peut être déterminée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur.

Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

Remarque 2 : Il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ FCC

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable. Avertissement : Tout changement ou modification apporté à cet équipement non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation donnée à l'utilisateur d'utiliser l'équipement. Avertissement concernant l'exposition aux RF : Une distance de séparation minimale de 20 cm doit être maintenue entre le dispositif et l'utilisateur ou les personnes à proximité.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ IC

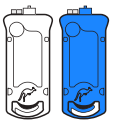
Ce dispositif est conforme aux spécifications des normes radio applicables. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable. Avertissement : Tout changement ou modification apporté à cet équipement non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation donnée à l'utilisateur d'utiliser l'équipement. Avertissement concernant l'exposition aux RF : Une distance de séparation minimale de 20 cm doit être maintenue entre le dispositif et l'utilisateur ou les personnes à proximité.

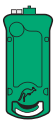
Annexe

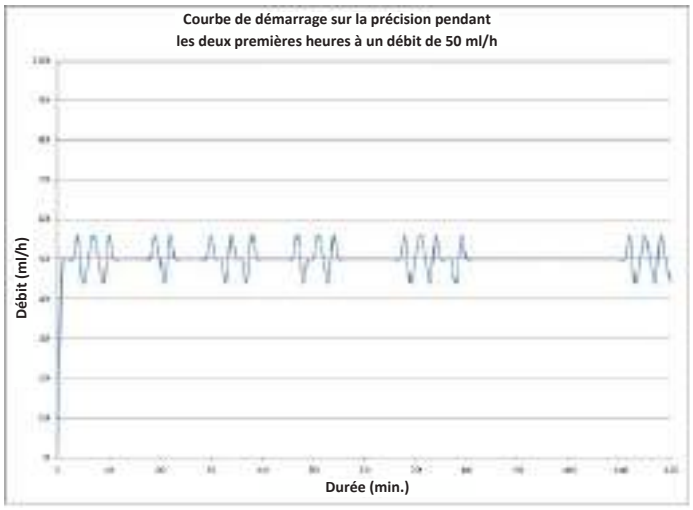
Annexe A - Graphiques de précision

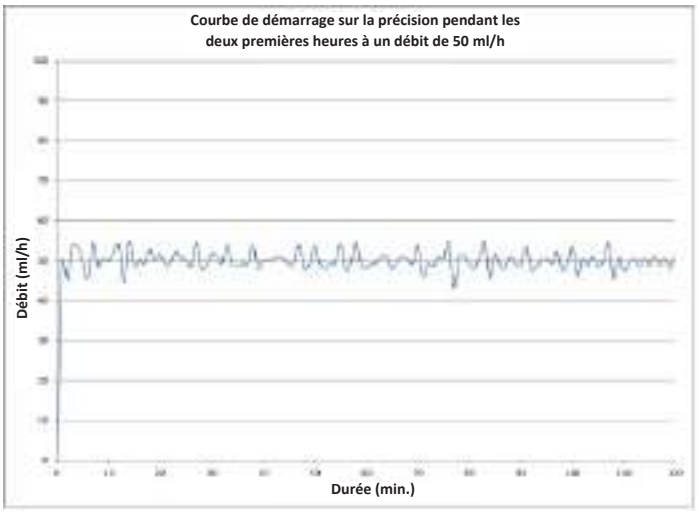
Les graphiques suivants illustrent la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et des 2e et 23e heures conformément à la norme CEI 60601-2-24. Les graphiques sont indiqués à la fois pour le débit minimum (1 ml/h) et pour le débit intermédiaire (50 ml/h).

Courbe de démarrage sur la précision

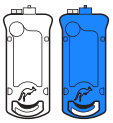


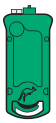


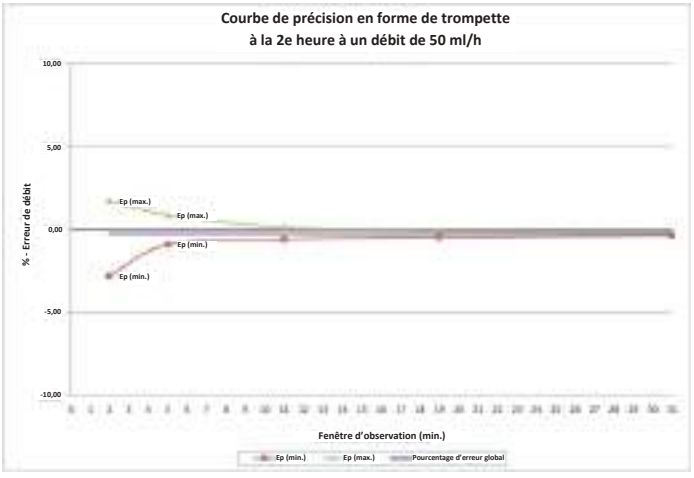


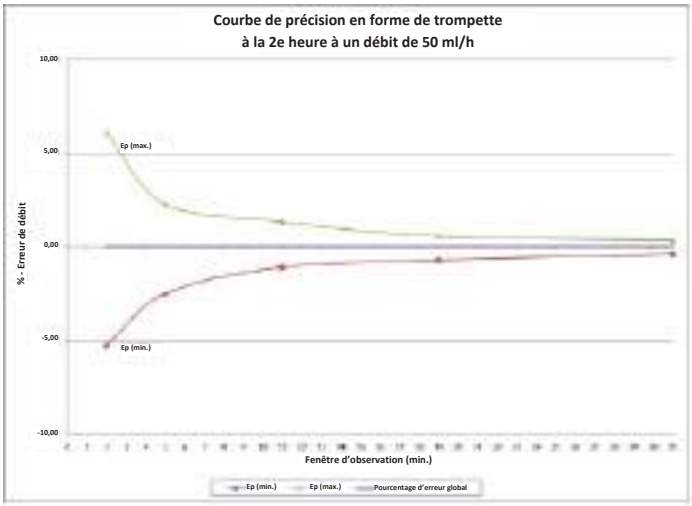


La variation en pourcentage de la précision du débit sur une période d'observation peut être représentée par une courbe en trompette. Les courbes en trompette du débit moyen sont fournies, conformément à la norme CEI 60601-2-24.

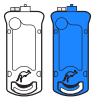


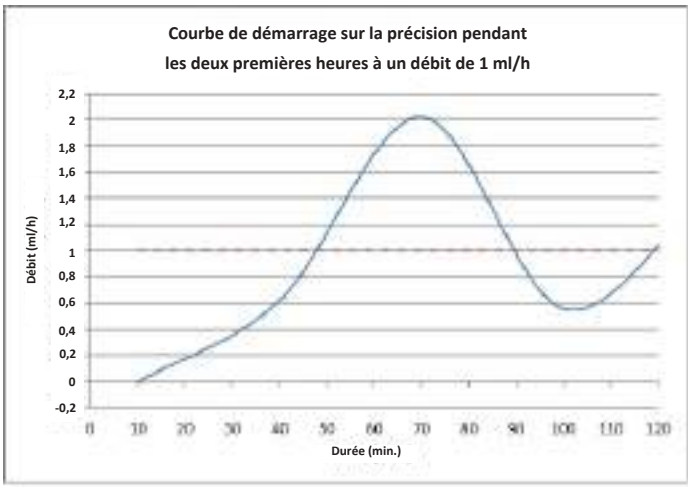


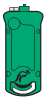


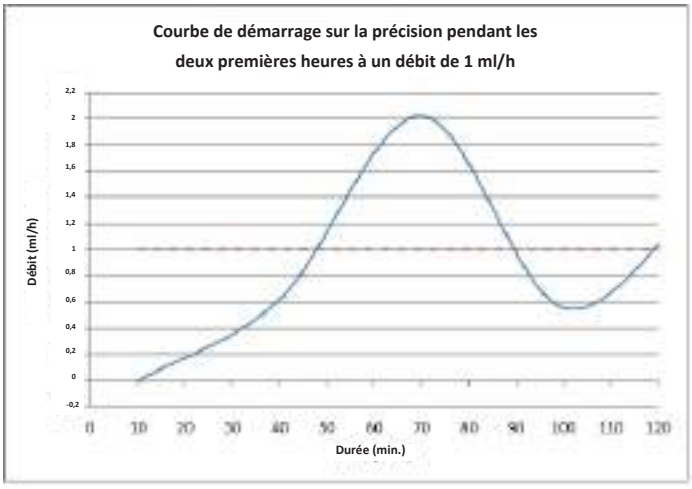


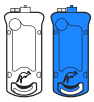
Annexe A - Graphiques de précision

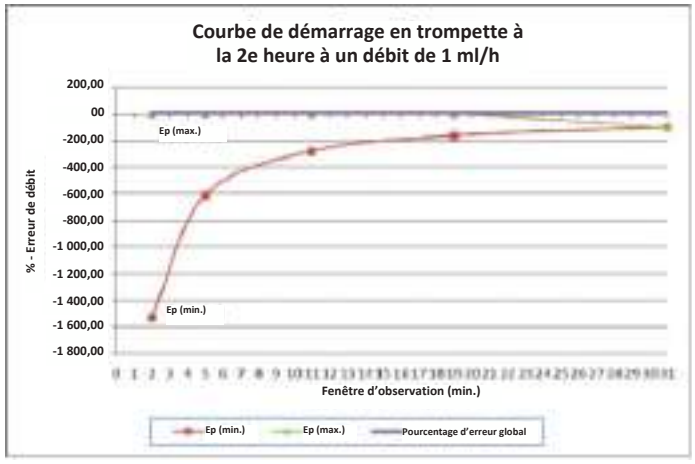


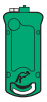


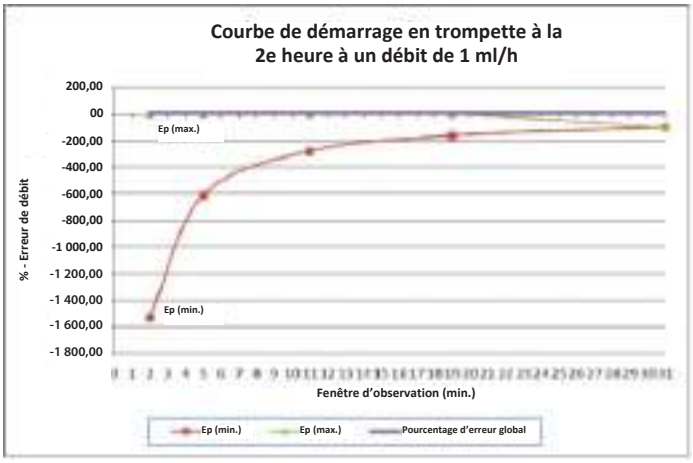




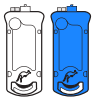


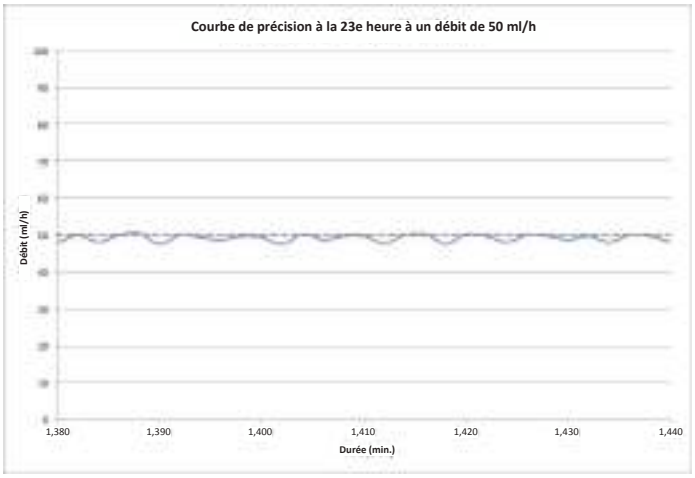


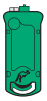


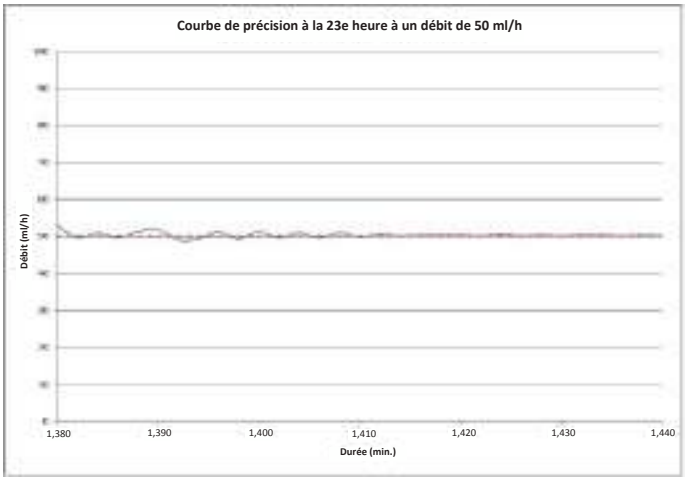


Courbe de précision à la 23e heure

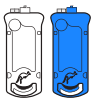


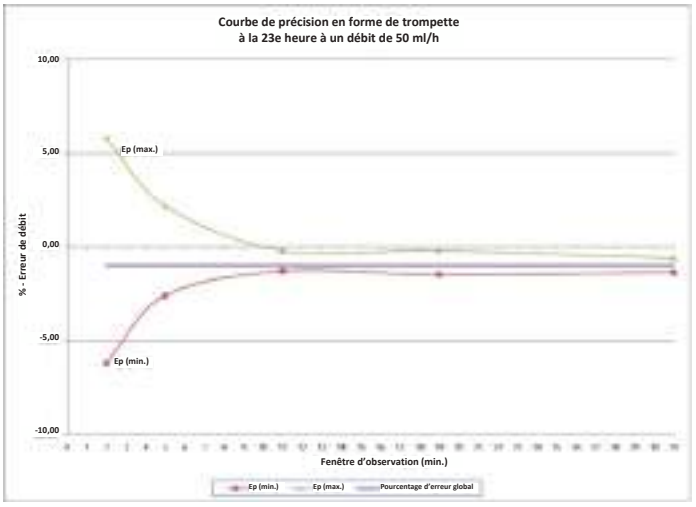


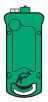


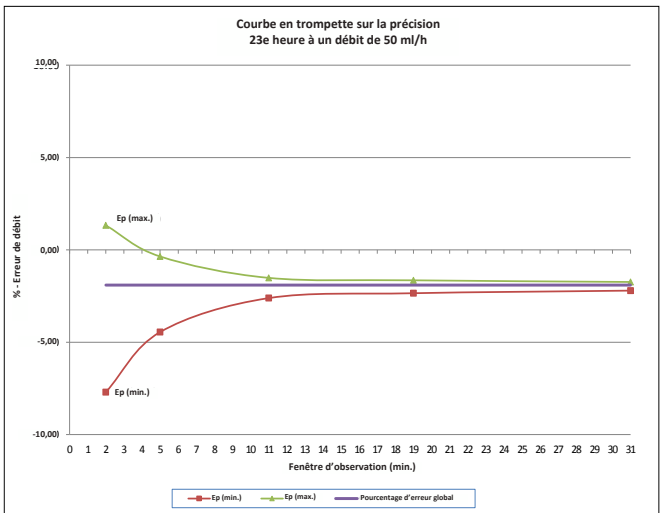


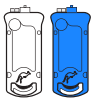
Annexe A - Graphiques de précision

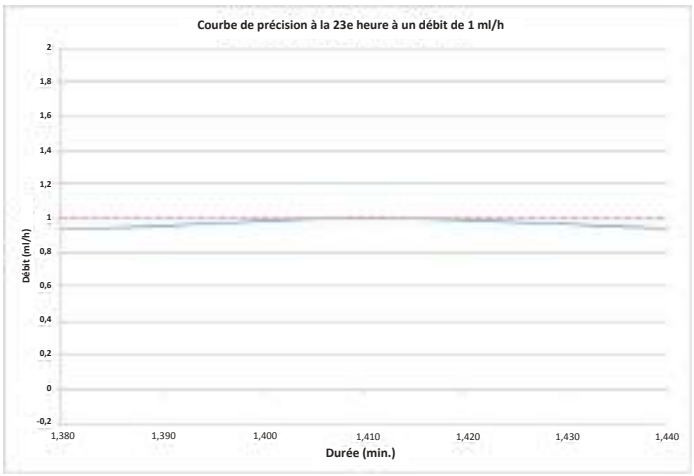


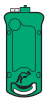


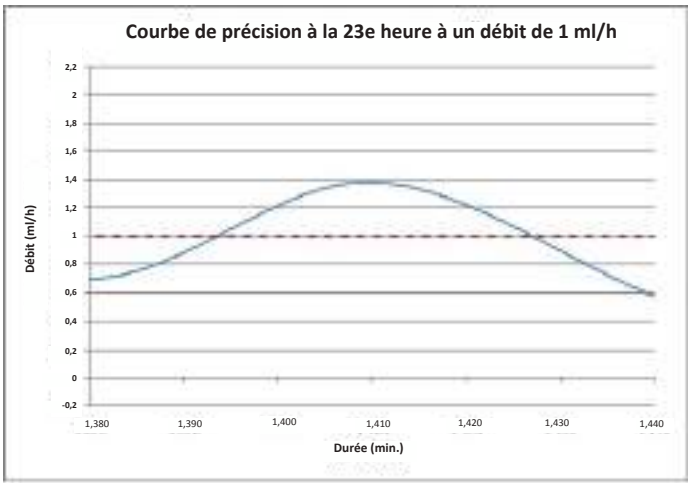


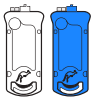


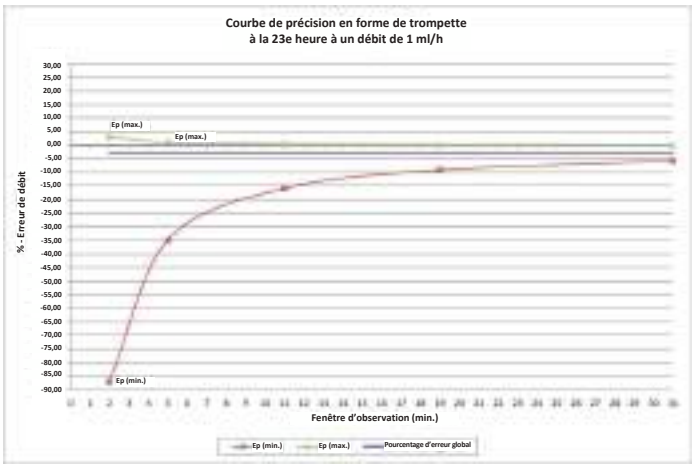


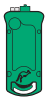


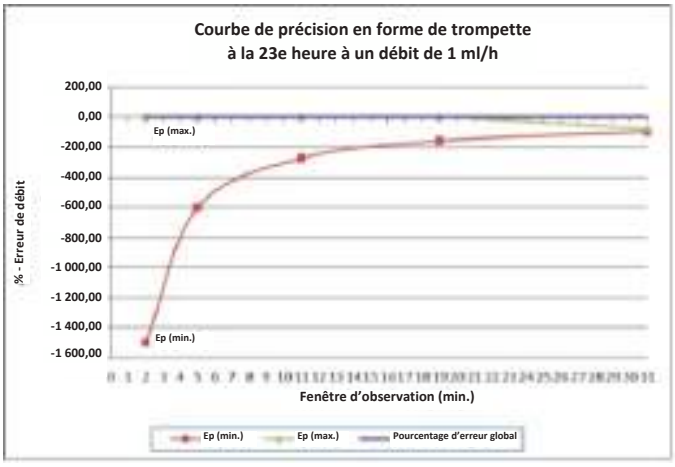








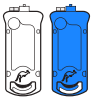


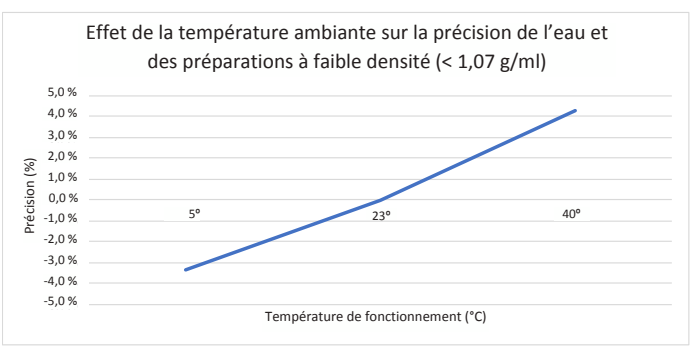


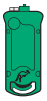
Annexe A - Graphiques de précision

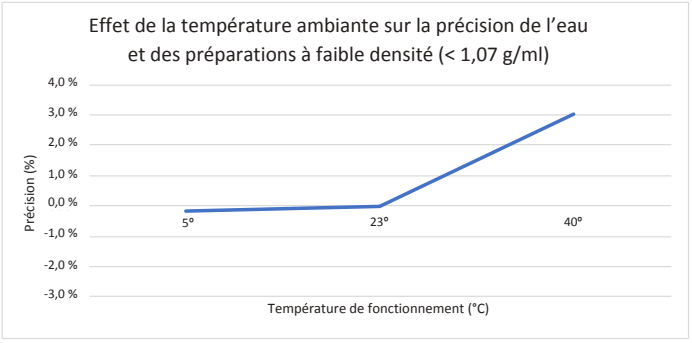
Effet de la température ambiante sur la précision

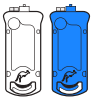
Les schémas ci-dessous montrent comment la température ambiante affecte la précision.

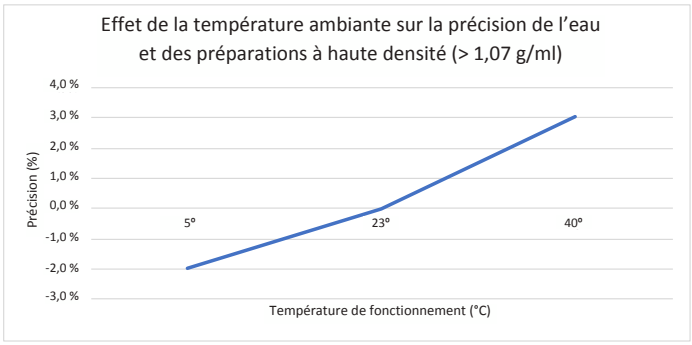


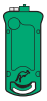


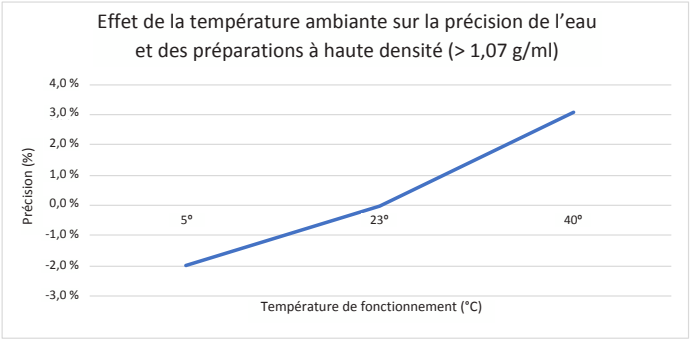








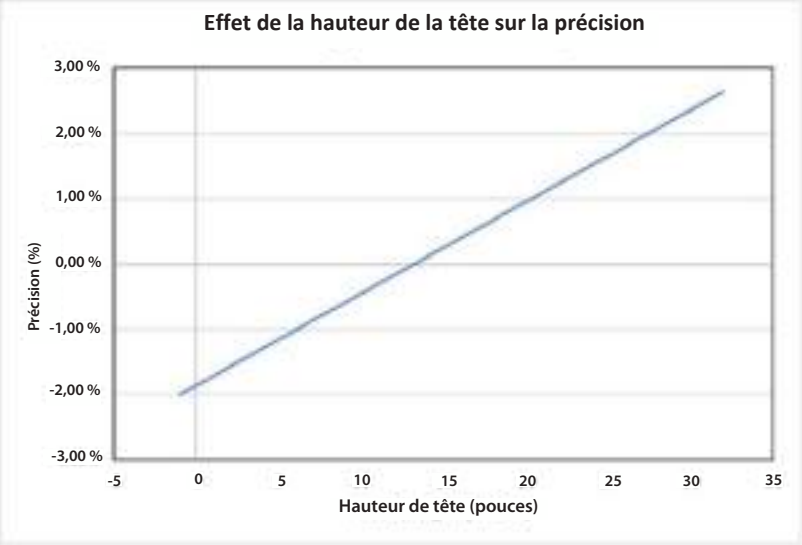




Annexe A - Graphiques de précision

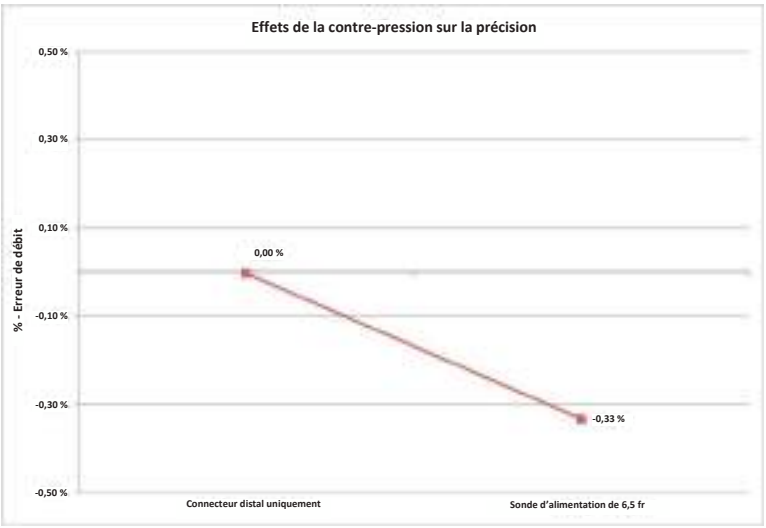
Effet de la hauteur de la tête sur la précision

Le schéma ci-dessous montre comment la variation par rapport à la hauteur de suspension recommandée affecte la précision.



Effets de la contre-pression sur la précision

Le test de précision nominale de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est établi au niveau du connecteur distal à l'extrémité du kit d'alimentation. Le résultat est comparé à la contre-pression qui serait subie lorsque le connecteur distal est branché sur une sonde nasogastrique de 6,5 fr et de 36 pouces de long. L'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ aux limites de cette plage de contre-pression peut avoir les effets sur la précision indiqués dans le graphique ci-dessous :



Effet de la contre-pression sur la précision

Effet de l'état de défaillance unique sur la précision

En cas de court-circuit unique des composants électroniques de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, une alimentation maximale de 3,02 ml de liquide supplémentaire pourrait se produire.

Annexe B - Description des alarmes

Cette annexe fournit une vue d'ensemble du fonctionnement du système d'alarme de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et des priorités attribuées à chaque alarme.

Présentation

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ comprend des alarmes qui sont divisées en trois priorités différentes : Priorité élevée (voyant rouge clignotant), Priorité moyenne (voyant jaune clignotant) et Faible priorité (voyant jaune fixe). Ces alarmes se déclenchent selon la rétroaction des différentes entrées de capteur provenant de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Principales entrées d'alarmes :

- Courant moteur
- Tension de la batterie
- Tension du capteur ultrasonique en amont
- Tension du capteur magnétique
- Temporisateur de microprocesseur
- Signal du codeur moteur
- Tension du capteur de force

La pompe est conçue pour émettre un signal sonore lors de la mise sous tension de la pompe, ce qui permet de vérifier que les alarmes fonctionneront correctement. Lors d'une vérification automatique, il est recommandé de prêter attention au signal sonore pendant la séquence de mise sous tension pour s'assurer que l'alarme fonctionne correctement. En l'absence de signal sonore lors de la mise sous tension, interrompre l'utilisation et contacter un représentant du sservice à la clientèle. Description des différents signaux d'alarme :

- **Signal d'information Pompe inactive**
  Entrée du capteur : Temporisateur de microprocesseur

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ utilise le temporisateur de microprocesseur pour définir le délai d'inactivité de 10 minutes.
- **Signal d'information de batterie faible**
  Entrée du capteur : Tension de la batterie

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détermine si la batterie atteint un niveau de basse tension réglé. Lorsque ce niveau de tension est atteint, l'alarme s'active.
- **Signal d'information Erreur d'alimentation**
  Entrée du capteur : Tension du capteur ultrasonique en amont

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détermine si la poche est vide ou s'il y a une obstruction dans la sonde lorsque la tension du capteur en amont baisse sous le niveau de tension minimum fixé, pendant une tentative d'alimentation.
- **Signal d'information Erreur de rinçage**
  Entrée du capteur : Tension du capteur ultrasonique en amont

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détermine si la poche est vide ou s'il y a une obstruction dans la sonde lorsque la tension du capteur en amont baisse sous le niveau de tension minimum fixé, pendant une tentative de rinçage.
- **Signal d'information Rotor coincé**
  Entrée du capteur : Courant moteur

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ indique qu'un rotor est coincé lorsque le courant moteur atteint un certain niveau maximal.
- **Signal d'information Sonde du patient bloquée**
  Entrée du capteur : Tension du capteur de force

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Sonde du patient bloquée selon les niveaux de valeur de tension qu'elle reçoit du capteur de force.

Annexe B - Description des alarmes

- **Alarme Cassette déplacée**
  Entrée du capteur : Capteur magnétique

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Cassette déplacée lorsqu'un niveau de basse tension est envoyé par le capteur magnétique.
- **Erreur de valve**
  Entrée du capteur : Signal du codeur moteur

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Erreur de valve lorsque le signal du codeur moteur indique que la tige de la valve n'est pas correctement positionnée.
- **Signal d'information Erreur de capteur (1)**
  Entrée du capteur : Tension du capteur ultrasonique en amont

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Erreur de capteur (1) lorsque les niveaux de tension des capteurs ultrasoniques en amont ne sont pas dans la plage de fonctionnement normale.
- **Signal d'information Erreur de capteur (2 ou 3)**
  Entrée du capteur : Tension du capteur de force

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Erreur de capteur (2 ou 3) lorsque les niveaux de tension du capteur de force ne sont pas dans la plage de fonctionnement normale.
- **Signal d'information Erreur cassette**
  Entrée du capteur : Courant moteur

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Erreur cassette lorsque la variation du courant moteur du rotor est inférieure à un niveau minimum réglé lorsque que la pompe Kangaroo OMNI™ est en marche.
- **Signal d'information Erreur batterie déchargée**
  Entrée du capteur : Tension de la batterie

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme lorsque la tension de la batterie atteint le niveau minimum fixé.

Annexe B - Description des alarmes

Traitement prioritaire des signaux d'information

Dans tous les cas, les alarmes de priorité élevée sont les plus importantes et neutralisent tout autre événement d'alarme. Une alarme de priorité moyenne ou de faible priorité ne désactive jamais une alarme de priorité élevée. Les alarmes de priorité moyenne ont toutes une pondération égale. Il ne doit jamais y avoir de situation dans laquelle des alarmes de priorité moyenne se produisent en même temps, il n'est donc pas nécessaire d'attribuer une pondération en cas d'alarme de priorité moyenne.

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne modifie jamais la priorité des alarmes en fonction de conditions locales ou environnementales. La priorité d'alarme de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ reste fixe. Par ailleurs, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne change pas le délai de génération du signal d'alarme ni le retard de l'état d'alarme en raison de conditions locales ou environnementales. Enfin, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne change pas les caractéristiques des signaux d'alarme générés. Liste des priorités d'alarme de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ :

Priorité élevée

0 : État de l'alarme système

1 : État de l'alarme Batterie déchargée (< 3 minutes)

2 : Tous les autres états d'alarmes critiques

Priorité moyenne

3 : État de l'alarme Attention batterie faible (< 15 minutes)

4 : État de l'alarme Erreur de valve

5 : Tous les états d'alarme d'erreur

Faible priorité

6 : État d'alarme de notification de batterie faible (< 30 minutes)

7 : Autres états de notification

Dans ce cas, le chiffre 0 représente la priorité la plus élevée.

Dangereux en milieu RM – un élément dont on sait qu'il occasionne des risques dans tous les environnements RM. Pièce appliquée de type BF. Équipement de classe II. Protection contre l'infiltration de liquide : Étanche au ruissellement. Rayonnement électromagnétique non ionisant. Se reporter au manuel/livret d'instructions. Le symbole apparaît en bleu sur le dispositif.

Tous les produits décrits dans ce mode d'emploi ne portent pas le marquage CE et/ou UK CA. Reportez-vous à la déclaration de conformité et aux illustrations du produit pour savoir si le produit est certifié selon les normes MDR de l'UE et CA du R.-U.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

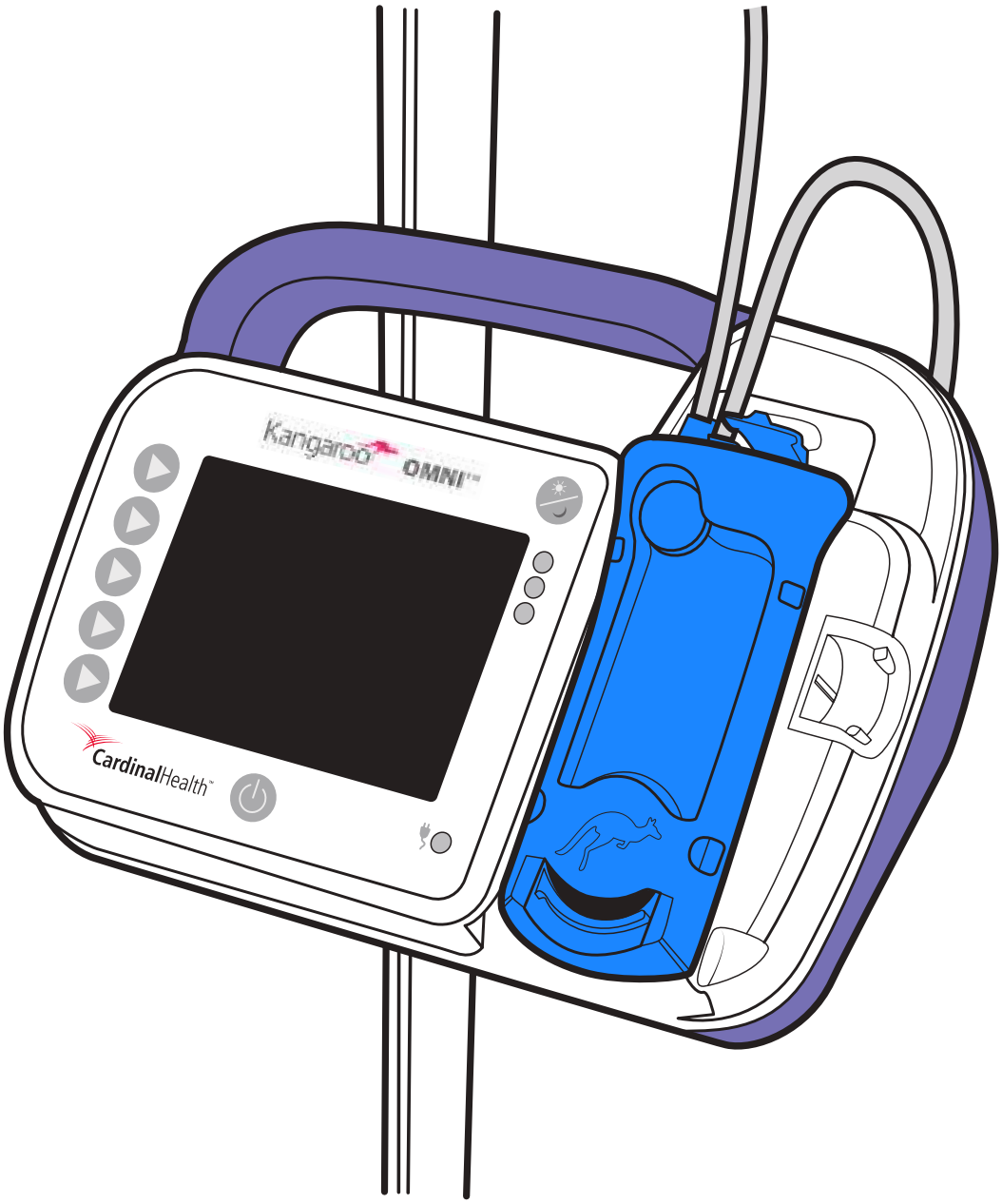
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Pompe d'alimentation entérale KANGAROO OMNI™

Mode d'emploi

Micrologiciel 1.6+



fr-ca –
Table des matières

Glossaire
- Définitions ... 1
- Symboles ... 3

Présentation
- Objectif prévu (utilisation prévue) ... 4
- Indications d'utilisation ... 4
- Population de patients visée ... 4
- Utilisateurs/paramètres d'utilisation prévus ... 4
- Bénéfices cliniques ... 4
- Description du système Kangaroo OMNI™ ... 4
- Sécurité et avertissements ... 4
- Avertissements généraux ... 5
- Avertissements ... 5
- Mises en garde ... 6
- Point relatif aux nourrissons et aux enfants ... 9
- Objectif prévu (utilisation prévue) ... 9
- Indications d'utilisation ... 9
- Batterie ... 10
- Caractéristiques ... 10

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™
- Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Vue de face ... 11
- Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Vue arrière et vue latérale ... 11
- Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Interface utilisateur ... 12
- Présentation de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ... 13
- Signification des couleurs de l'écran ... 15
- Paramètres par défaut de Kangaroo OMNI™ ... 16

Configuration du système
- CONFIGURATION INITIALE ... 17
- CONFIGURATION de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 18
  - Mise sous tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 18
  - Sélection des paramètres de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 18
  - Accrochage du de gavage/récipient d'alimentation à la potence pour intraveineuse ... 19
  - Installation de la cassette de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™. ... 19
  - Amorçage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 20
  - Réglage du débit, de l'alimentation et du rinçage ... 22
- Activation du mode intermittent : ... 24
  - Démarrage de l'alimentation ... 27
- Désactivation de l'alarme sonore de l'alimentation terminée (facultatif) ... 28
- Signal d'information : Alimentation terminée ... 29
- Signal d'information : Alimentation incomplète ... 29
- Mise hors tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ... 30

Options supplémentaires
- OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES PENDANT QUE L'ALIMENTATION EST EN COURS ... 31
- Arrêt de l'alimentation ... 31
- Rinçage maintenant ... 31
- Arrêt du rinçage maintenant avant l'administration du volume de rinçage instantané ... 31
- Alimentation en pause ... 32
- Verrouillage/déverrouillage de l'écran d'entrée ... 33
- Accès aux options de configuration supplémentaires : ... 33
- Effacement du volume total : ... 34
- Affichage de l'historique : ... 35
- Ajustement du volume sonore : ... 35
- Ajustement de la luminosité : ... 36
- Écran de moniteur d'interruption ... 36

Stockage du bouchon et configuration de la pince à potence
- Utilisation de la fonction de stockage du bouchon ENFit™ ... 37
- Fixation de la pince à potence réglable sur la potence pour intraveineuse ... 37
- Fixation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la pince à potence ... 37
- Utilisation du guide de support de tubulure de la pince à potence réglable ... 37

Mode Biotech
Paramètres du mode Biotech....38
Accès au mode Biotech....38
Accès aux options du mode Biotech....38
Paramètres verrouillés....39
Signal d'information : Paramètres verrouillés....40
Paramètres de langue....40
Paramètres du moniteur d'interruption....42
Paramètre Pause chronométrée....42
Certification du champ....43

Nettoyage....45
Instructions générales de nettoyage....45
Fréquence de nettoyage....45
Instructions pour le nettoyage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™....45

Désinfection....46
Instructions générales de désinfection....46

Alarmes et dépannage
Voyants DEL d'alarme de la pompe....47
Alarmes....47
Comment mettre temporairement l'alarme en sourdine....47
Vérification de la fonctionnalité du système d'alarme....47
Pompe altérée (avertissement)....48
Défaillance de l'horloge (avertissement)....48
Alarme de pompe inactive (priorité faible)....49
Alarme de notification de batterie faible (priorité faible)....49
Alarme d'avertissement de batterie faible (priorité moyenne)....49
Alarme d'erreur d'alimentation (priorité moyenne)....50
Alarme d'erreur de rinçage (priorité moyenne)....52
Alarme de blocage du rotor (priorité moyenne)....53
Alarme de sonde du patient bloquée (priorité moyenne)....54
Alarme de cassette détachée (priorité moyenne)....56
Alarme d'erreur de la cassette (priorité moyenne)....56
Alarme d'erreur de la valve (priorité moyenne)....57
Alarme d'erreur de capteur 1 (priorité moyenne)....58
Alarme d'erreur de capteur 2 ou 3 (priorité moyenne)....60
Alarme d'erreur de batterie déchargée (priorité élevée)....61
Alarme d'erreur du système (priorité élevée)....61
Identification des différents écrans d'alarme....62

Caractéristiques....63

Service à la clientèle....67

Entretien....68

Codes des articles Kangaroo OMNI™....69

Garantie....71

Déclaration de conformité électromagnétique....72
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ FCC....75
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ IC....75

Annexe....76
Annexe A - Graphiques de précision....76
Annexe B - Description des alarmes....81

Glossaire

Définitions

Précision : Différence entre le débit d'alimentation horaire prescrit et la quantité de liquides entéraux réellement administrée.

Alimentation continue : Mode d'alimentation où un patient est alimenté en continu à un débit prescrit.

Liquides entéraux : Liquides, notamment de l'eau et des préparations disponibles, utilisés pour l'administration de nutrition entérale par le tractus gastro-intestinal humain.

Alimentation : Une quantité prédéterminée de liquides entéraux administrée à un débit prescrit.

Débit : Débit prescrit (en mL/h) d'administration des liquides entéraux à un patient.

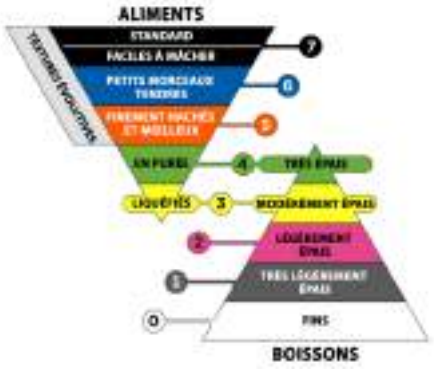
Hauteur d'accrochage : Distance entre la partie supérieure du liquide contenu dans la poche pour ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ (ou conteneur) et la partie supérieure de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

IDDSI : Une initiative globale, International Dysphagia Diet Standardization Initiative (Initiative internationale de normalisation des diètes pour la dysphagie), qui travaille à la mise au point d'une méthode normalisée de dénomination et de description des aliments à texture modifiée et des liquides épaissis pour les personnes souffrant de dysphagie.

Cadre IDDSI : Fournit une terminologie courante pour décrire l'épaisseur des liquides et la texture des aliments. Le cadre se compose de 8 niveaux (0 à 7), où les liquides sont mesurés à partir des niveaux 0 à 4 et les aliments à partir des niveaux 3 à 7. Procédure pour déterminer l'épaisseur de l'IDDSI, se référer à https://www.iddsi.org/framework**.**

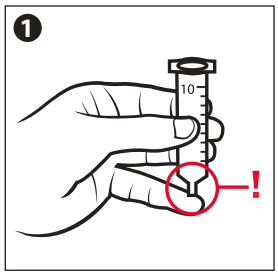
Le cadre IDDSI

Établit une terminologie commune pour décrire la consistance des liquides et la texture des aliments pour améliorer la sécurité des patients présentant des difficultés de déglutition.

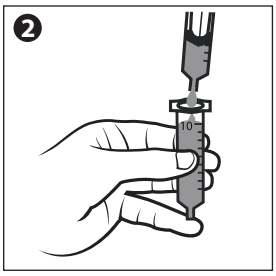


© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Homologué sous la licence CreativeCommons – Attribution partage dans les mêmes conditions 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Les travaux dérivés allant au-delà de la traduction linguistique ne SONT PAS AUTORISÉS.

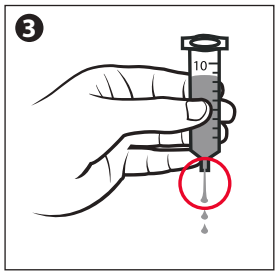
Instructions pour le test de débit IDDSI



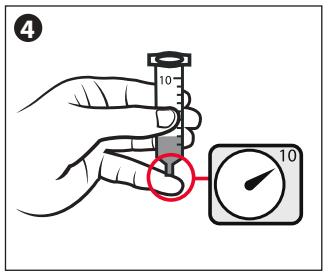
Piston retiré



Couvrir la buse avec le doigt et remplir 10 mL



Relâcher la buse et démarrer la minuterie



Arrêter à 10 secondes

Images du niveau 3 - Liquéfiés/modérément épais sont illustrés ci-dessous.

3 LIQUÉFIÉS

3 MODÉRÉMENT ÉPAIS

S'égoutte lentement ou à grosses gouttes/gros morceaux à travers les dents d'une fourchette.

Images de niveau 4 - En purée/très épais sont illustrées ci-dessous.

Reste en tas ou en amas au-dessus de la fourchette.

4 EN PURÉE

4 TRÈS ÉPAIS

Une petite quantité peut s'écouler et former une courte queue en dessous de la fourchette. Ne s'écoule pas, ne déborde pas et ne goutte pas de façon continue à travers les dents de la fourchette.

Alimentation intermittente : Mode d'alimentation dans lequel un patient reçoit une quantité prédéterminée de liquides entéraux à un débit prescrit sur des intervalles spécifiés tout au long de la journée.

Rotor : Roue circulaire noire sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ qui tourne pour injecter le liquide dans l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.

Nouveau-né : De la naissance aux 28 premiers jours de la vie.

Nourrisson : De 29 jours à moins ou égal à 2 ans.

Enfants/adolescents : De 2 ans à moins de 22 ans.

Adulte : 22 ans et plus.

Mode nuit : Fonction de pompe qui réduit la luminosité de l'écran en changeant la couleur de l'écran en noir et ambre.

Pression d'occlusion : La pression qui peut être créée dans l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ lorsque la tubulure est bloquée.

Capteur d'occlusion : Zone sur la pompe située juste au-dessus du rotor. Le capteur permet de déterminer la présence de liquide dans la sonde et de détecter les blocages dans l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.

Amorçage : Remplissage complet de la sonde de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec du liquide entéral avant l'alimentation.

Préparation épaisse : Liquides entéraux de consistance lisse et homogène que l'on classerait comme des boissons de niveau 2, 3 ou 4 selon le cadre IDDSI.

Préparation standard : Liquides entéraux de consistance lisse et homogène que l'on classerait comme des boissons de niveau 0 et 1 selon le cadre IDDSI.

Pause chronométrée : Fonction qui arrête réellement la pompe, mais fait tourner le rotor très lentement.

Bolus max. : Pompe offrant une option de perfusion rapide qui fonctionne à un débit de perfusion de 450 à 800 ml/h par incréments de 50 ml. Cette fonction est fournie pour permettre aux cliniciens de prescrire une vitesse de perfusion rapide dans les cas où c'est nécessaire.

Glossaire

Symboles

SYMBOLE	DÉFINITION	SYMBOLE	DÉFINITION	SYMBOLE	DÉFINITION
NON STERILE	Produit non stérile		Conserver le produit au sec	EC REP	Représentant agréé de la Communauté européenne
LATEX	Non fabriqué avec du latex de caoutchouc naturel	20	RoHS de Chine (réduction des substances dangereuses)	REF	Numéro de catalogue
Rx ONLY	Selon la loi fédérale américaine, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne peut être vendue que par un médecin ou sur prescription médicale		Éliminer sous forme de déchets électriques et électroniques		Fabricant
PHT DEHP	Non fabriqué avec du DEHP	XX12345	Symbole de certification des composants reconnus par UL	Use-by	Date limite d'utilisation ou d'expiration
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé et consulter le mode d'emploi.	Li-ion	Batterie au lithium-ion	LOT	Code de lot
	Consulter le mode d'emploi		Mise en garde pour une utilisation intérieure uniquement	SN	Numéro de série
	Attention		Pièce appliquée de type BF		Date de fabrication
	Suivre le mode d'emploi		Équipement de catégorie II		Symbole de puissance
MR	RM non sécurisée (résonance magnétique)	IP22	Protection contre les infiltrations de fluide : antigoutte	93% 15%	Limites d'humidité
	Rinçage/alimentation	IP26	Résistant au jet d'eau	106 kPa 62 kPa	Limite de pression atmosphérique
>24h	Ne pas utiliser pendant plus de 24 heures	IPX0	Non résistant à l'eau	MD	Dispositif médical
122°F 50°C 32°F 0°C	Limites de température (stockage)		Rayonnement électromagnétique non ionisant		Système de barrière stérile unique avec emballage de protection extérieur
122°F 50°C -13°F -25°C	Limites de température (entre les utilisations, jusqu'à 24 heures)	TÜV SÜD C US	Marque NRTL	2 STERILIZE	Ne pas restériliser
104°F 40°C 41°F 5°C	Limite de température (fonctionnement)	CE 2797	Marque CE		Marque de conformité réglementaire australienne.
IV	Niveau d'efficacité des alimentations externes		Système de barrière stérile unique	UK CA 0086	Marque UKCA
10" (25.4 cm)	Hauteur de suspension	STERILE EO	Stérilisé à l'oxyde d'éthylène		
1	Usage multiple pour un seul patient	RoHS	RoHS		

Présentation

Objectif prévu (utilisation prévue)

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avec les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont destinés à l'administration de liquides entéraux, y compris des liquides nutritifs et/ou de l'eau, dans le système gastro-intestinal, par le biais des systèmes nasogastrique, orogastrique, nasojéjunal, gastrostomie et des tubes de jéjunostomie. N'utilisez pas avec les nouveau-nés.

Indications d'utilisation

L'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avec les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont indiqués pour les nourrissons et les personnes plus âgées, physiquement incapables de manger et d'avaler ou qui sont incapables de se nourrir suffisamment en mangeant et en avalant. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et l'ensemble d'alimentation sont destinés à être utilisés conjointement comme un système. Les ensembles d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour l'administration de préparations standard peuvent être connectés à des dispositifs d'accès de toutes tailles compatibles avec ENFit™. Les ensembles d'alimentation pour préparations épaisses Kangaroo OMNI™ peuvent être utilisés avec des dispositifs d'accès de taille 10 Fr ou supérieure qui sont compatibles avec ENFit™ pour les alimentations à des débits inférieurs ou égaux à 200 ml/h, et avec des dispositifs d'accès de taille 12 Fr ou supérieure compatibles avec ENFit™ pour les alimentations à des débits plus élevés.

Population de patients visée

Tous les patients (nourrissons, enfants/adolescents et adultes) qui sont physiquement incapables de manger et d'avaler ou qui sont incapables de se nourrir suffisamment en mangeant et en avalant (voir les définitions dans le glossaire).

Utilisateurs/paramètres d'utilisation prévus

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont conçus pour être utilisés à l'hôpital ou aux soins actifs et en soins prolongés à domicile par des utilisateurs allant des cliniciens aux profanes et aux patients. Certains patients peuvent avoir besoin d'un soignant pour les aider à utiliser le dispositif. Le dispositif est destiné à être utilisé dans des conditions stationnaires et ambulatoires, y compris le transport terrestre et aérien, grâce au sac à dos.

Bénéfices cliniques

Ce dispositif facilite l'administration programmable et contrôlée de la nutrition et de l'hydratation entérales chez les patients qui ont un tractus gastro-intestinal intact mais qui sont incapables de répondre aux besoins nutritionnels par l'intermédiaire de l'alimentation orale. Le dispositif peut administrer une préparation épaisse.

Description du système Kangaroo OMNI™

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est une pompe péristaltique rotative portable. Il peut être programmé pour fournir aux patients une alimentation et/ou une hydratation continues ou intermittentes lorsqu'ils sont utilisés avec les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™. La pompe d'alimentation et ses accessoires standard (cordon d'alimentation Kangaroo™ avec adaptateur, pince à potence non réglable Kangaroo™ et ensembles d'alimentation) sont considérés comme des équipements électriques médicaux. La pompe peut également être utilisée avec des accessoires optionnels supplémentaires tels que la pince à potence réglable Kangaroo™ ou les sacs à dos Kangaroo™. La pompe utilisée en association avec un ou plusieurs de ces accessoires en option constitue le système d'équipement électrique médical. Tous les composants du système sont adaptés à une utilisation dans l'environnement du patient.

Sécurité et avertissements

Remarque à l'attention du personnel soignant qui fournit une formation aux prestataires de soins non cliniciens et/ou aux patients :

Dans la mesure où les patients et les soignants sont des opérateurs prévus, veillez à inclure tous les **avertissements** ci-dessous lors de la formation des utilisateurs non professionnels, en particulier dans un environnement de soins à domicile. Il doit être recommandé aux utilisateurs non professionnels de communiquer avec le service à la clientèle en cas de modification des performances de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. En outre, les utilisateurs non professionnels et les soignants doivent être informés des procédures de nettoyage appropriées afin d'éviter les risques tels que les chocs électriques. Les utilisateurs non professionnels doivent également être formés sur les environnements inappropriés à l'utilisation (par exemple, les baignoires). Pour obtenir des conseils sur la formation, veuillez communiquer avec le service à la clientèle.

Lors du déballage et de l'installation de la pompe, des accessoires et des ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™, veillez à minimiser l'impact environnemental des déchets, particulièrement lors de la mise au rebut des matériaux d'emballage. Veillez à respecter les lois locales relatives à l'élimination des déchets d'emballage. Dans la mesure du possible, essayez de recycler les produits en carton, en plastique et en papier.

Cette pompe d'alimentation entérale contient une batterie au lithium-ion. Lors de la mise au rebut de la pompe à la fin de sa vie utile, retirez l'étiquette arrière, dévissez le boîtier arrière de la pompe, et débranchez et retirez la batterie de la pompe. Jetez/recyclez la batterie conformément aux lois locales. Évitez de jeter les batteries au lithium-ion dans les déchets ordinaires, car cela peut avoir des répercussions environnementales. **Remarque :** Les batteries au lithium-ion contiennent de l'énergie stockée qui peut présenter un risque lors du démontage. Pour réduire les risques, attendez que la pompe indique un niveau de batterie faible avant de procéder au retrait. Portez des gants non conducteurs lors de la manipulation. Lors du retrait de la batterie au lithium-ion, **ne perforez pas** les piles ou l'emballage. **Ne brûlez pas** les batteries mises au rebut, car cela peut provoquer une explosion.

Présentation

Cette pompe d'alimentation entérale contient une carte de circuit imprimé électronique. Lors de la mise au rebut de la pompe à la fin de sa vie utile, il est recommandé de retirer l'étiquette arrière, de dévisser le boîtier arrière de la pompe et de retirer la carte de circuit imprimé de la pompe. Recyclez si possible ou éliminez la carte de circuit imprimé conformément aux lois locales. Évitez de jeter les cartes de circuits imprimés dans les déchets ordinaires, car cela peut avoir des répercussions environnementales. Pour plus d'idées sur le recyclage, consultez earth911.com ou d'autres sources d'information sur le recyclage.

Pendant les périodes où la pompe n'est pas utilisée pendant de longues durées, pensez à débrancher l'adaptateur électrique de la prise. Cela permet de préserver l'énergie et de réduire l'empreinte carbone tout en maximisant la durée de vie du dispositif.

Avertissements généraux

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Avertissements

1. **Risque de strangulation. Ne laissez pas** les tubulures et les cordons à des endroits où pourraient s'enchevêtrer des nourrissons, des enfants ou des personnes considérées comme présentant un risque élevé d'enchevêtrement dans des cordons médicaux. Sachez que si ces articles s'enroulent autour du cou d'un patient, il existe un risque accru de strangulation ou de décès. Les soignants de patients présentant un risque d'enchevêtrement doivent discuter avec leur prestataire de soins de la manière de gérer correctement leurs cordons et de surveiller correctement les patients en fonction de leurs besoins lorsqu'ils sont utilisés.
2. **Risque d'explosion. N'utilisez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ en présence d'anesthésiques inflammables. Les anesthésiques inflammables peuvent s'enflammer à cause d'une étincelle dans l'unité, ce qui peut provoquer un incendie ou une explosion.
3. **Risque d'écoulement libre. Utilisez uniquement** les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être incompatible avec d'autres ensemble d'alimentation. L'utilisation d'autres ensembles d'alimentation avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut créer des situations dangereuses, notamment des conditions d'écoulement libre pouvant entraîner une sous-alimentation, une suralimentation, des liquides entéraux dans les poumons et le décès d'un patient. Les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont dotés d'une valve qui empêche l'écoulement libre ou la perfusion excessive lorsque l'ensemble est retiré de la pompe.
4. **N'utilisez pas** par voie intraveineuse. N'utilisez pas la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour la perfusion intraveineuse d'un patient. La perfusion intraveineuse de liquides entéraux peut entraîner des complications graves, pouvant aller jusqu'au décès.
5. Utilisez **uniquement** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour les patients qui peuvent tolérer les débits et la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. L'administration de liquides entéraux aux patients qui ne peuvent pas tolérer la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut entraîner une administration excessive ou inférieure, avec possibilité d'aspiration.
6. L'utilisation d'accessoires non répertoriés dans ce manuel peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une réduction de l'immunité électromagnétique de cet équipement et entraîner un mauvais fonctionnement.
7. **N'utilisez pas** des liquides d'alimentation entérale non prescrits. Les liquides entéraux réalisés dans un mélangeur présentent une variabilité d'ingrédients inconnus et une incohérence quant au degré de mélange. L'utilisation de liquides entéraux de consistance lisse et homogène que l'on classerait comme des boissons de niveau 2, 3 ou 4 selon le cadre de référence IDDSI est recommandée. Veillez à ce que les liquides entéraux soient homogènes/de consistance lisse lorsque vous utilisez une pompe d'alimentation.
8. **N'utilisez pas** les ensembles d'alimentation pour préparations épaisses Kangaroo OMNI™ pour administrer des préparations épaisses avec des dispositifs d'accès de taille inférieure à 10 Fr pour les alimentations à des débits inférieurs ou égaux à 200 ml/h, ni avec des dispositifs d'accès de taille inférieure à 12 Fr pour les alimentations à des débits plus élevés.

9. **Ne permettez pas** l'interconnexion d'autres systèmes à la conduite d'alimentation entérale. Cela pourrait entraîner des dangers qui pourraient entraîner une perfusion excessive, une perfusion insuffisante ou une aspiration.
10. Amorcez **toujours** le tube de rinçage avant la sonde d'alimentation lors de l'utilisation des ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec des poches de rinçage. La fonction amorçage automatique de Kangaroo OMNI™ vous permet de gérer cette situation. Le fait d'amorcer le tube de rinçage après avoir amorcé la sonde d'alimentation introduira de l'air dans la tubulure après la solution d'alimentation, ce qui nécessitera d'amorcer à nouveau la sonde d'alimentation pour éliminer l'air.
11. **Ne nettoyez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou les accessoires lorsque ces éléments sont branchés sur une prise électrique.
12. **Ne modifiez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sans l'autorisation du fabricant. Toute modification de tout dispositif ou accessoire peut entraîner des risques physiques tels qu'un retard du traitement, une administration excessive ou insuffisante, une électrocution et un incendie. Ces risques peuvent provoquer des blessures au patient ou le décès de celui-ci.
13. **N'utilisez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avec plusieurs prises ou cordons d'extension. L'utilisation de prises multiples ou de cordons d'extension risque de compromettre la sécurité électrique et/ou d'augmenter le risque de choc électrique.
14. **N'utilisez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ adjacents ou empilés sur d'autres équipements, car cela pourrait entraîner un fonctionnement incorrect. Si une telle utilisation est nécessaire, observez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et l'autre équipement pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.
15. Consultez toujours la section Pédiatrie à la page 8 pour le contenu spécifique à la population des patients pédiatriques.
16. Le volume d'alarme sonore de priorité élevée (critique) de la pompe peut être réglé par l'utilisateur ou l'opérateur de la pompe. Étant donné que l'alarme peut être réglée sur un volume plus faible, il est possible que le volume du signal d'alarme sonore soit inférieur au niveau de bruit ambiant dans la pièce. Dans ce cas, le bruit dans la pièce peut empêcher ou gêner la reconnaissance par l'opérateur des conditions du signal d'alarme sonore. Dans ces cas, il faut veiller à ce que les indicateurs visuels soient visibles à tout moment par l'opérateur, ou bien le volume du dispositif médical doit être augmenté dans les réglages pour être supérieur aux conditions de bruit ambiant.

Mises en garde

1. Selon la loi fédérale américaine, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne peut être vendue que par un médecin ou sur prescription médicale.
2. **N'utilisez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour l'administration de liquides ou de substances qui ne sont pas des liquides entéraux prescrits par un personnel médical qualifié.
3. Le type de préparation et la voie d'administration doivent être déterminés par le clinicien. Il est recommandé d'administrer la préparation épaisse dans l'estomac pour une digestion optimale. L'alimentation entérale à l'aide de préparations et d'ensembles standard **ne présente pas** de restriction quant à l'emplacement anatomique du dispositif d'accès.
4. L'utilisation de liquides entéraux pré-emballés ou préparés et prescrits par un prestataire de soins de santé est recommandée. L'utilisation d'aliments mixés ou liquides faits maison ou de solutions d'alimentation non disponibles dans le commerce peut affecter la précision d'administration de la pompe. Certaines formules entérales contiennent des morceaux, des graines ou des morceaux qui peuvent augmenter le risque d'occlusion. Veillez à ce que les liquides entéraux soient homogènes/de consistance lisse lorsque vous utilisez une pompe d'alimentation.
5. Soyez **prudent** lorsque vous administrez une préparation épaisse à des patients qui ne peuvent tolérer l'administration du volume prescrit avec une précision de 10 %. Cela inclut, sans s'y limiter, les nourrissons, les patients gravement malades ou ceux qui peuvent subir des conséquences cliniques en raison d'une sous-alimentation ou d'une suralimentation.
6. L'utilisation d'ensembles d'alimentation en préparation épaisse est suggérée pour les niveaux de liquide catégorisés comme boissons de niveau 2, 3 et 4 de l'IDDSI.
7. Il faut l'utiliser avec le système de connexion ENFit™. L'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ peut potentiellement se connecter par erreur à des connecteurs de petit calibre d'autres applications de soins de santé.
8. Les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ contiennent du liquide. La déconnexion accidentelle de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ du patient pourrait entraîner une fuite de liquide entraînant une sous-alimentation et un risque de glissement.

9. Pour une précision optimale, le haut du volume de départ des liquides entéraux doit être situé à 10 pouces au-dessus du haut de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
10. **Ne réutilisez pas** les ensembles d'alimentation pour plus d'un patient.
11. Si les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ doivent être rincés, **n'actionnez pas** manuellement la valve anti-écoulement libre pour éviter tout dommage. Il est recommandé de rincer les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ à l'aide de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.. Pour rincer la poche d'alimentation, remplissez-la de liquide de rinçage. Chargez l'ensemble d'alimentation dans la pompe Kangaroo OMNI™ et utilisez la fonction d'amorçage manuel de la pompe Kangaroo OMNI™ pour terminer le rinçage de la tubulure.
12. L'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ doit être remplacé après 24 heures à compter du début de l'alimentation. Cela permet de garantir que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ fonctionne dans les limites spécifiées et empêche la croissance bactérienne qui pourrait présenter un danger pour le patient.
13. Les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ usagés doivent être éliminés conformément aux procédures en vigueur dans l'établissement ou aux directives locales relatives à l'élimination. Pour la mise au rebut de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, veillez à communiquer avec les autorités locales pour déterminer la méthode d'élimination appropriée de ces articles. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ contient une batterie rechargeable au lithium-ion.
14. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être utilisée à l'extérieur pendant de courtes périodes (pas plus de 24 heures). Laisser ces dispositifs à l'extérieur pendant des périodes prolongées (plus de 24 heures) peut entraîner des dommages et/ou une atténuation des matériaux.
15. La fréquence et les pratiques de nettoyage doivent être conformes aux politiques de l'établissement relatives au nettoyage des dispositifs non stériles. Consultez la section Nettoyage pour obtenir des instructions sur le nettoyage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Le non-respect des instructions de nettoyage de ce manuel peut entraîner l'endommagement ou la défaillance de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
16. **Ne stockez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, l'adaptateur d'alimentation, à des températures supérieures à 50 °C (122 °F). Cela pourrait endommager l'équipement, ce qui empêcherait le fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
17. Le cordon de l'adaptateur d'alimentation, la tubulure de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ et les accessoires de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peuvent entraîner des risques de trébuchement. Évitez de laisser des fils, des cordons ou des tubulures dans un passage où une personne pourrait trébucher dessus et se blesser.
18. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être utilisée sur une potence pour intraveineuse conventionnelle. Comme tout dispositif médical, il est possible que le poids de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ fasse basculer la potence pour intraveineuse. Cela pourrait causer des blessures au patient ou à l'opérateur. Lorsque vous fixez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la potence pour intraveineuse, prenez des précautions pour vous assurer que la potence reste stable pendant l'utilisation. Il est recommandé de tenir compte de l'influence des animaux de compagnie et des enfants lorsque vous décidez de placer un pied de perfusion. Il est important de prendre en compte le risque que représentent les animaux domestiques et les enfants lorsqu'on décide de l'emplacement d'une potence pour intraveineuse.
19. Lorsque vous fixez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à une potence pour intraveineuse, assurez-vous que la pince à potence de la potence est bien fixée à la potence pour éviter que la pompe ne tombe.
20. Assurez-vous que la sortie audio n'est pas obstruée pendant le fonctionnement normal afin de permettre une reconnaissance claire des alarmes. L'impossibilité d'entendre les alarmes pourrait constituer un risque grave pour le patient, dans la mesure où l'opérateur pourrait ne pas entendre une alarme.
21. Tout équipement supplémentaire connecté à un équipement médical électrique doit être conforme aux normes CEI ou ISO respectives (p. ex. CEI 60950/CEI 62368) relatives à l'équipement de traitement des données. En outre, toutes les configurations doivent être conformes aux exigences des systèmes électriques médicaux (voir respectivement la norme CEI 60601-1-1 ou la clause 16 de la 3e édition ou la norme CEI 60601-1). Toute personne qui branche un équipement supplémentaire sur un équipement électrique médical configure un système médical et est donc responsable de la conformité du système aux exigences des systèmes électriques médicaux. Les lois locales sont prioritaires par rapport aux exigences susmentionnées. En cas de doute, consultez le représentant local ou le service technique.
22. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a été conçue pour répondre aux normes de sécurité CEI 60601-1. À des fins de clarification, l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ est considéré comme une pièce appliquée et a été testé et évalué en conséquence.

23. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue et testée afin de minimiser les effets des interférences électromagnétiques non contrôlées et d'autres types d'interférences provenant de sources externes. Évitez d'utiliser d'autres équipements susceptibles de provoquer un fonctionnement irrégulier ou une dégradation des performances de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Des interférences électromagnétiques pourraient rendre l'écran illisible ou empêcher la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ de s'alimenter.
24. Pour tout entretien ou pour obtenir des renseignements techniques, veuillez communiquer avec le service à la clientèle.
25. Évitez d'utiliser des accessoires, des pièces détachables ou des matériaux non recommandés dans ce manuel avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Utilisez uniquement les accessoires approuvés de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Le fait de ne pas utiliser les accessoires approuvés peut entraîner des dommages à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou des blessures physiques.
26. Utilisez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ uniquement comme indiqué dans ce manuel d'utilisation. Ne raccordez pas la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à d'autres dispositifs et/ou ne modifiez pas l'équipement d'une manière quelconque en dehors des recommandations de ce manuel. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner une mauvaise administration de liquides entéraux chez le patient ou endommager la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
27. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ n'est pas conçue pour être utilisée dans des environnements d'IRM ou en présence de champs magnétiques puissants. N'utilisez pas la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ dans les zones où les champs magnétiques sont intenses. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ contient des composants métalliques susceptibles de provoquer des mouvements involontaires. Un tel mouvement inattendu pourrait entraîner des dommages causés par la chute d'objets ou des collisions.
28. Déconnectez toujours l'adaptateur d'alimentation avant le nettoyage ou l'entretien. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique pour l'utilisateur qui effectue les opérations de nettoyage. Dans certains cas, le choc électrique peut être fatal.
29. Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni pour charger la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
30. **N'ouvrez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, car il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur à l'intérieur. L'ouverture du dispositif peut en affecter le fonctionnement et annule la garantie. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est dotée d'une protection anti-altération. La pompe peut cesser de fonctionner si elle est ouverte.
31. L'application de ce dispositif n'est pas liée aux solutions nutritionnelles de certains fabricants.

Point relatif aux nourrissons et aux enfants

1. La préparation épaisse n'est pas recommandée pour les nourrissons âgés de moins de 6 mois.
2. Soyez **prudent** lorsque vous administrez une préparation épaisse à des patients qui ne peuvent tolérer l'administration du volume prescrit avec une précision de 10 %. Cela inclut, sans s'y limiter, les nourrissons, les patients gravement malades ou ceux qui peuvent subir des conséquences cliniques en raison d'une sous-alimentation ou d'une suralimentation.

Objectif prévu (utilisation prévue)

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avec les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont destinés à l'administration de liquides entéraux, y compris des liquides nutritifs et/ou de l'eau, dans le système gastro-intestinal, par le biais des systèmes nasogastrique, orogastrique, nasojéjunal, gastrostomie et des tubes de jéjunostomie. **N'utilisez pas** avec les nouveau-nés.

Indications d'utilisation

L'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avec les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont indiqués pour les nourrissons et les personnes plus âgées, physiquement incapables de manger et d'avaler ou qui sont incapables de se nourrir suffisamment en mangeant et en avalant. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et l'ensemble d'alimentation sont destinés à être utilisés conjointement comme un système. Les ensembles d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour l'administration de préparations standard peuvent être connectés à des dispositifs d'accès de toutes tailles compatibles avec ENFit™. Les ensembles d'alimentation pour préparations épaisses Kangaroo OMNI™ peuvent être utilisés avec des dispositifs d'accès de taille 10 Fr ou supérieure qui sont compatibles avec ENFit™ pour les alimentations à des débits inférieurs ou égaux à 200 ml/h, et avec des dispositifs d'accès de taille 12 Fr ou supérieure compatibles avec ENFit™ pour les alimentations à des débits plus élevés.

Il est recommandé d'administrer la préparation épaisse dans l'estomac pour une digestion optimale. L'alimentation entérale à l'aide de préparations et d'ensembles standard ne présente pas de restriction quant à l'emplacement anatomique du dispositif d'accès.

1. **Risque de strangulation. Ne laissez pas** les tubulures et les cordons à des endroits où pourraient s'enchevêtrer des nourrissons, des enfants ou des personnes considérées comme présentant un risque élevé d'enchevêtrement dans des cordons médicaux. Sachez que si ces articles s'enroulent autour du cou d'un patient, il existe un risque accru de strangulation ou de décès. Les soignants de patients présentant un risque d'enchevêtrement doivent discuter avec leur prestataire de soins de la manière de gérer correctement leurs cordons et de surveiller correctement les patients en fonction de leurs besoins lorsqu'ils sont utilisés.
2. **Risque d'étouffement. Ne laissez pas** les petits composants à la portée des petits enfants. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ contiennent tous de petites pièces qui pourraient se détacher et présenter un risque d'étouffement. Certains de ces composants pourraient être inhalés ou avalés par un petit enfant, un tout-petit ou un nourrisson, ce qui pourrait entraîner une suffocation ou la mort.
3. Utilisez uniquement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour les patients qui peuvent tolérer les débits et la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. L'administration de liquides entéraux aux patients qui ne peuvent pas tolérer la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut entraîner une administration excessive ou inférieure, avec possibilité d'aspiration.
4. Le clinicien déterminera en connaissance de cause le type de protocole d'administration le plus approprié pour chaque patient spécifique.

Batterie

Mises en garde : Les cellules de batterie utilisées dans la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peuvent présenter un risque d'incendie ou de produit chimique en cas de mauvais traitement. **Ne démontez pas**, ne chauffez pas au-delà de 60 ºC (140 ºF) et n'incinérez pas. Évitez d'exposer la batterie à la chaleur ou au feu afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'explosion.

1. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ utilise un adaptateur d'alimentation de qualité médicale spécifiquement conçu pour être utilisé uniquement avec le circuit de chargement de la batterie lithium-ion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. L'utilisation d'un adaptateur d'alimentation de type consommateur alternatif ou d'un adaptateur de voiture CC peut endommager le circuit de chargement et la batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ .
2. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ contient une batterie rechargeable au lithium-ion. Lors de l'élimination de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, veillez à mettre au rebut la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ d'une manière conforme à la politique de l'établissement concernant les équipements à batterie périmés.
3. L'autonomie indiquée est approximative. Les performances de la batterie peuvent se dégrader en raison de températures excessives, de rechargements fréquents et d'autres facteurs.
4. Évitez d'utiliser des batteries d'autres fournisseurs. Seules les batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sont approuvées pour être utilisées dans la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
5. Après de longues périodes de stockage, il peut être nécessaire de charger et décharger la batterie plusieurs fois pour obtenir des performances optimales.

Caractéristiques

- Grand écran ACL couleur
- Le mode nuit réduit la luminosité de l'écran en passant de l'affichage en couleurs au noir et à l'ambre
- Fonctionnement silencieux de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™
- Des invites étape par étape et des illustrations animées pour vous guider dans le fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™
- Le tableau DEL « feu rouge » indique visuellement l'état de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™
- Interface utilisateur configurable en 19 langues
- La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est conçue pour être nettoyée sous l'eau courante
- Poignée intégrée pour la portabilité
- Boîtier en caoutchouc pour une meilleure prise
- Conception compacte et légère
- Conception résistante aux chocs afin de réduire les dommages en cas de chute
- Montage sur une table, une traverse de lit ou une potence pour intraveineuse
- L'absence de chambre compte-gouttes permet à la pompe de fonctionner dans diverses orientations
- Stockage du bouchon ENFit™
- Fonction de rétention de cordon
- 20 heures d'autonomie à 125 mL/h
- 18 heures d'autonomie à 400 mL/h
- 23 heures d'autonomie à 50 mL/h
- Cassette pour faciliter le chargement de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™
- Chargement simple, d'une main, de la cassette de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™
- Système d'identification de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec code couleur
- Alarme sonore pour indiquer les erreurs ou les conditions liées à l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™
- Écran d'interruption de l'alimentation pour une meilleure observation de la prescription nutritionnelle
- Capacité d'alimentation continue et intermittente
- Capacité d'alimentation et de rinçage programmable intégrée
- Amorçage automatique de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™
- Pause chronométrée programmable
- Affichage de l'historique de l'alimentation jusqu'à 30 jours

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Vue de face

Boutons de sélection : Appuyez sur les boutons de sélection situés à côté de l'option souhaitée sur l'écran.

Bouton Mode nuit : Appuyez une fois pour basculer l'écran en mode nuit. Appuyez à nouveau pour revenir au mode normal.

Témoin d'alimentation : Le voyant vert confirme que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est connectée au courant alternatif.

Cassette : Le composant de l'ensemble d'alimentation qui se fixe à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Rotor de la pompe : Roue noire circulaire qui dirige le liquide dans l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.

Capteur d'occlusion : Composant de la pompe utilisé pour déterminer la présence de liquide et détecter les occlusions.

Actionneur de valve : Composant de la pompe qui ouvre et ferme la valve de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ pour empêcher le liquide de s'écouler librement.

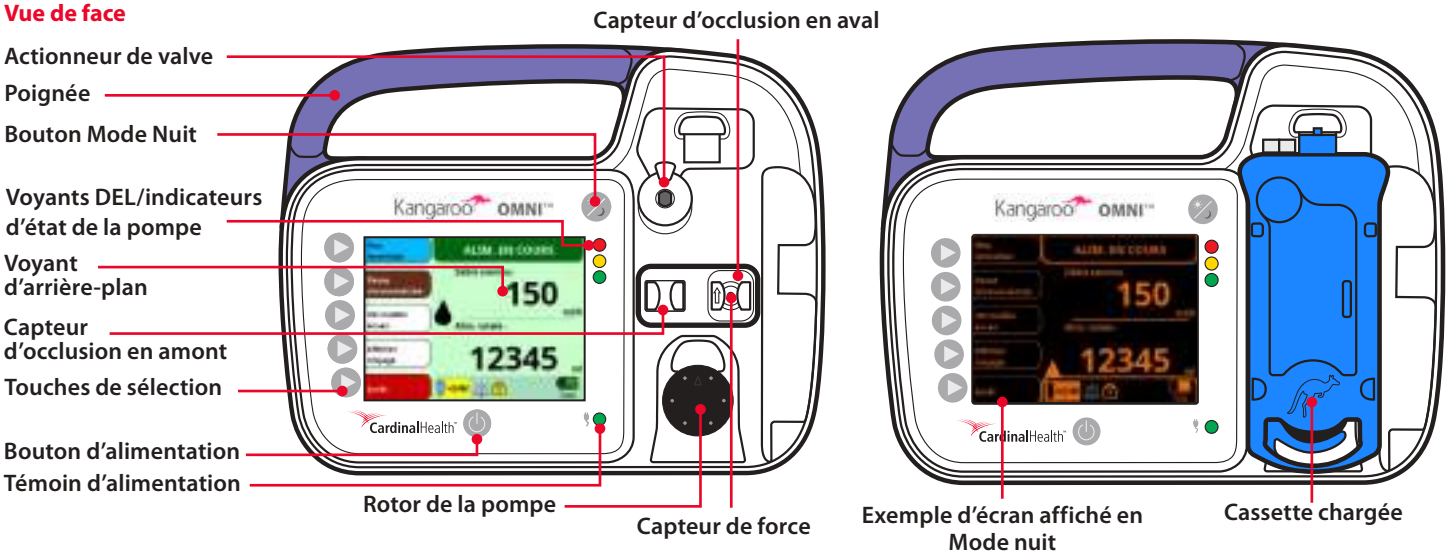
Indicateurs d'états :

● = Alarme d'avertissement

● = Alarme d'information ou d'avertissement

● = Veille ou alimentation

Vue de face



Remarque : Le fait d'appuyer sur les boutons de sélection avec un stylo ou d'autres objets tranchants peut causer des dommages.

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Vue arrière et vue latérale

Fonction de retenue du cordon : Sécurise le câble d'alimentation lors de l'utilisation de la pince à potence standard (non réglable).

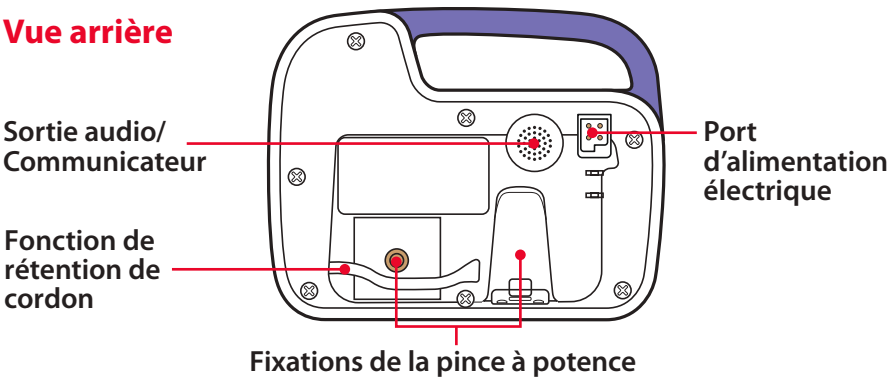
Fixations pour pinces à potence : Points de fixation pour les pinces à potence standard (non réglables) et réglables.

Port d'alimentation électrique : Point de connexion pour le câble d'alimentation/de recharge et le câble de communication Kangaroo OMNI™.

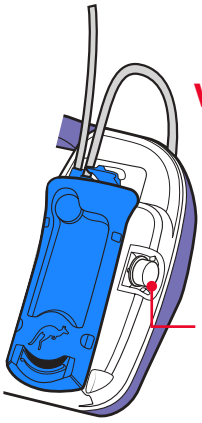
Support de bouchon ENFit™ : Emplacement pour ranger le bouchon ENFit™ lorsqu'il n'est pas utilisé.

Sortie audio : Sortie pour les alarmes sonores.

Vue arrière



Vue latérale

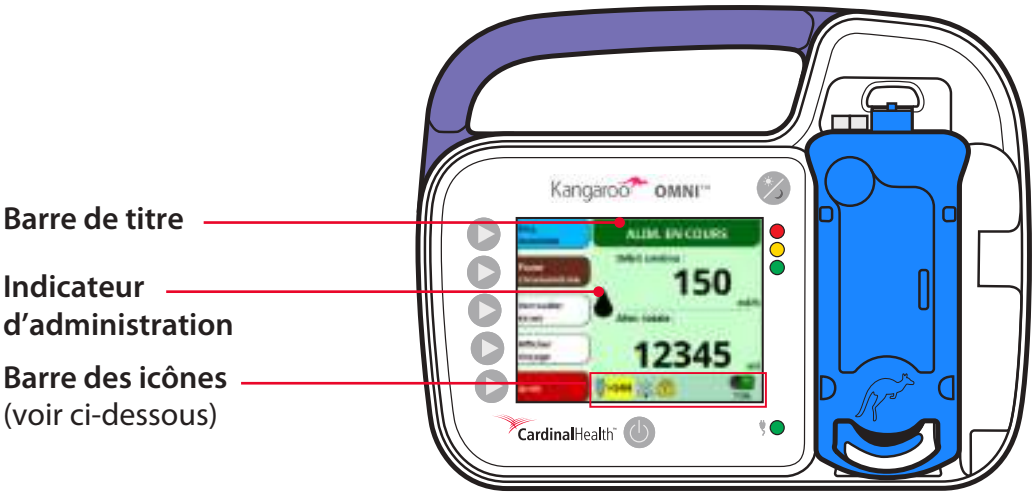


Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Interface utilisateur

Barre de titre : Communique l'état actuel de fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Indicateur d'administration : Une gouttelette mobile indique que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ fournit du liquide entérale et fonctionne normalement.



Barre des icônes

>24 h	**Utilisation de l'ensemble >24 h :** Indique si l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ a été installé pendant plus de 24 heures.
	Audio en pause : Indique si le son a été mis en sourdine/désactivé.
	Paramètres de verrouillage : Indique si les paramètres de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ont été verrouillés pour éviter toute altération.
100 %	**État de charge de la batterie :** Indique le pourcentage de charge restant sur la batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Une icône en forme d'éclair au-dessus de la batterie indique que celle-ci est en cours de chargement.

Icônes des boutons d'alarme

	Alarme en sourdine : Appuyez sur ce bouton pour interrompre temporairement l'alarme.
	Restaurer alarme : Appuyez sur pour rétablir le son d'une alarme préalablement reconnue.

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Présentation de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™

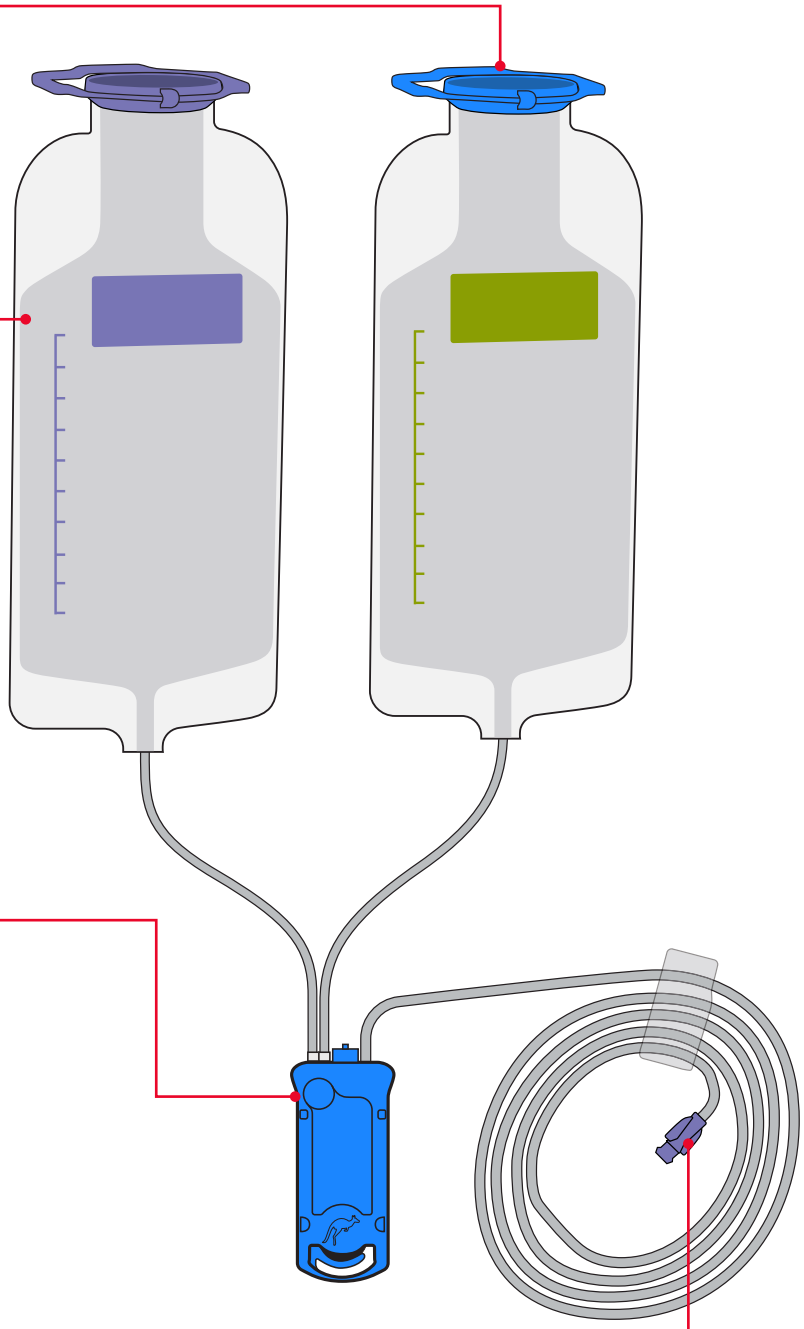
L'illustration ci-dessous est un exemple d'un ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage à des fins d'illustration uniquement.

Remarque : La disponibilité et le type de produit varient en fonction de la région.

Poche de rinçage : (le cas échéant) destinée à l'administration d'eau pour la gestion des besoins du patient en matière d'hydratation et contribue à maintenir la perméabilité de la sonde d'alimentation pour éviter son obstruction.

Poche pour ensemble d'alimentation : (également disponible en option Ensemble de perforation) conçue pour être utilisée pour l'administration de liquides entéraux.

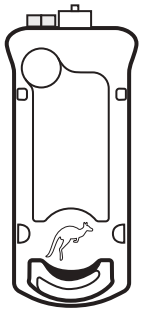
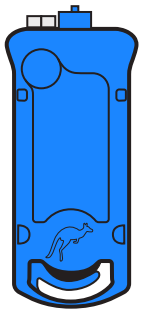
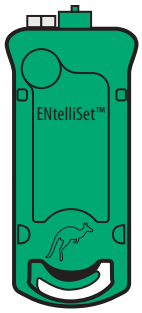
Ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ : Les différentes options d'ensemble d'alimentation sont compatibles et disponibles pour une utilisation avec la plate-forme de pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, consultez le tableau à la page suivante pour la liste d'ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™.



Raccord pour ensemble d'alimentation ENFit™ : permet de connecter l'ensemble d'alimentation à la sonde d'alimentation. Le raccord pour ensemble d'alimentation ENFit™ intègre une conception unique pour limiter les risques de mauvais raccordements des tubes pour alimentation entérale et améliorer la sécurité des patients en observant les directives ISO 80369-3 acceptées mondialement.

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Présentation de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™

CASSETTE	COULEUR	NOM DU PRODUIT	DESCRIPTION
	Clair	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™	Ensemble d'alimentation conçu pour fournir une préparation disponible (classé de niveau 0 à 1 dans cadre IDDSI)
	Bleu	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	Ensemble d'alimentation conçu pour fournir une préparation disponible (classé de niveau 0 à 1 dans le cadre IDDSI) et de l'eau pour l'hydratation/le rinçage
	Vert	Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	Ensemble d'alimentation conçu pour administrer des préparations homogénéisées, ou mixées (classées dans les boissons de niveaux 2, 3 ou 4 dans le cadre IDDSI) Ensemble d'alimentation conçu pour administrer des préparations homogénéisées, ou mixées (classées dans les boissons de niveaux 2, 3 ou 4 dans le cadre IDDSI) et de l'eau pour l'hydratation et le rinçage

Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Signification des couleurs de l'écran

Fond bleu :
Configuration de la pompe pour son utilisation

Valve de l'ensemble d'alimentation fermée

Fond vert :
Pompe en marche

La gouttelette se déplace

Valve de l'ensemble d'alimentation ouverte

Fond brun :
Pompage en pause

La gouttelette est en pause

Valve de l'ensemble d'alimentation ouverte

Fond orange :
Avertissement

Fond bleu clair :
Alarme de faible priorité

Fond jaune :
Alarme de priorité moyenne

Fond rouge :
Alarme de priorité élevée

Fond violet :
Mode Biotech

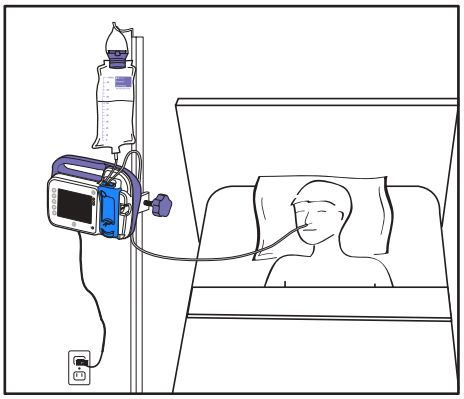
Présentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Paramètres par défaut de Kangaroo OMNI™

La pompe est fabriquée avec les réglages par défaut suivants :

CARACTÉRISTIQUE	PARAMÈTRE PAR DÉFAUT
Débit d'alimentation	0 mL/h
Volume de rinçage	0 mL
Intervalle de rinçage	1 h
Mode intermittent	Arrêt
Nombre d'alimentations (mode intermittent)	1
Volume d'alimentation (mode intermittent)	0 mL
Intervalle d'alimentation (mode intermittent)	1 h
Son de fin d'alimentation	Allumé
Volume sonore de l'alarme	3 (échelle de 1 à 5)
Luminosité de l'écran	3 (échelle de 1 à 4)
Moniteur d'interruption	Arrêt
Option Pause chronométrée	Allumé
Temps de pause chronométrée	5 min
Langue	Anglais

Configuration du système



L'image ci-dessus est fournie à des fins d'illustration uniquement. Ne décrit pas précisément la configuration recommandée.

Remarque importante : Une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ nouvellement achetée est livrée avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, l'adaptateur d'alimentation en courant alternatif, l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ et la pince à potence. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ainsi que les ensembles d'alimentation et les accessoires Kangaroo OMNI™ doivent être installés et mis en service conformément aux informations fournies par ce manuel et les documents joints.

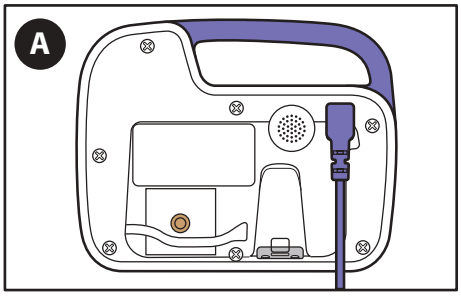
CONFIGURATION INITIALE

1. Chargement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

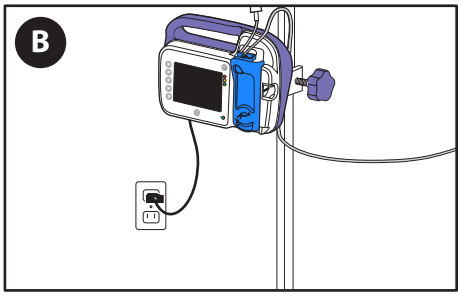
AVERTISSEMENT : L'utilisation de plusieurs prises ou rallonges risque de compromettre la sécurité électrique et/ou d'augmenter les risques de choc électrique.

ATTENTION : Évitez de laisser les fils, les cordons ou les tubulures dans un passage où une personne risquerait de trébucher dessus et se blesser.

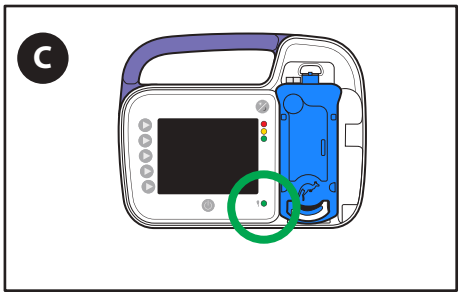
ATTENTION : Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni pour charger la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



A. Branchez l'adaptateur d'alimentation au port de l'adaptateur d'alimentation situé à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



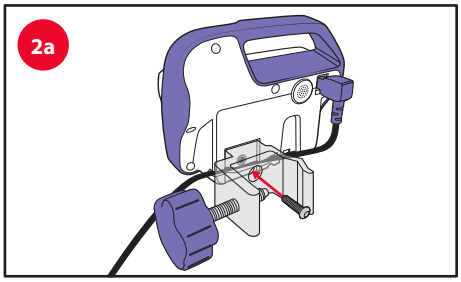
B. Branchez l'autre extrémité de l'adaptateur d'alimentation à une prise de courant alternatif à proximité.

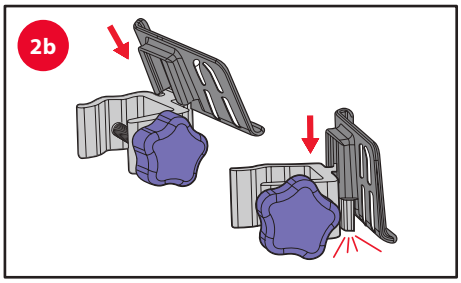


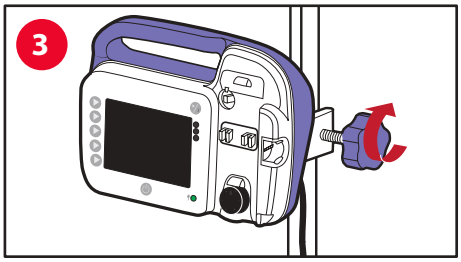
C. Vérifiez que le voyant d'alimentation vert est allumé pour s'assurer que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est alimentée.

Remarque : Chargez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pendant au moins 12 heures avant la première utilisation.

Configuration du système







2. Fixation de la pince à potence et de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la potence pour intraveineuse.

A. **Option 1 :** Utilisez la vis fournie pour fixer la pince à potence à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. La pince à potence peut être fixée horizontalement ou verticalement.

B. **Option 2 :** Utilisez l'adaptateur de pince à potence sans outil fourni pour l'accrocher à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Une fois l'adaptateur de pince à potence sans outil fixé, faites glisser verticalement la pince à potence dans l'adaptateur sans outil.

Facultatif : Placez le câble d'alimentation dans le canal situé à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Cela permet de maintenir l'adaptateur d'alimentation avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ une fois que la pince à potence est attachée.

Remarque : Si vous utilisez la pince à potence réglable, reportez-vous à la section Stockage du bouchon et configuration de la pince à potence pour obtenir des instructions.

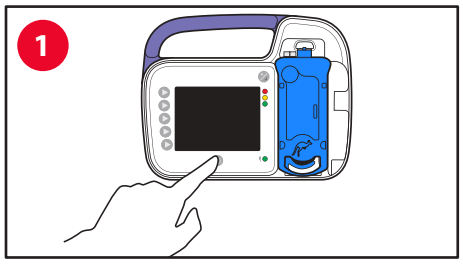
3. Fixation de la pince à potence de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la potence pour intraveineuse

ATTENTION : Lors de la fixation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sur la potence pour intraveineuse, prenez les précautions nécessaires pour s'assurer que la potence pour intraveineuse reste stable pendant son utilisation.

A. Placez le coude interne de la pince contre la potence pour intraveineuse.

B. Tournez la molette violette dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit fixée.
Remarque : Lorsque la pompe Kangaroo OMNI™ est connectée à un collier de serrage pour potence, elle n'est pas destinée à être utilisée comme dispositif de maintien.

CONFIGURATION de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™



1. Mise sous tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

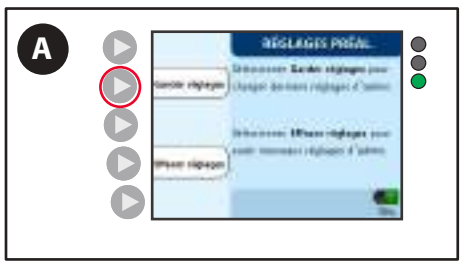
A. Appuyez sur le bouton **Alimentation** pour mettre sous tension la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Remarque : L'écran de sélection de la langue apparaît la première fois que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est sous tension.

2. Sélection des paramètres de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Remarque : L'écran Paramètres précédents s'affiche si la pompe a été configurée au préalable. Sinon, l'écran Charger l'ensemble s'affichera.

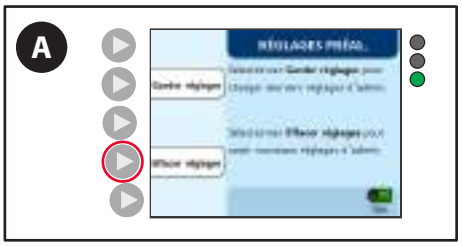
2a Conservation des paramètres de débit/d'alimentation précédents :



A. Appuyez sur le bouton **Conserver les paramètres**.

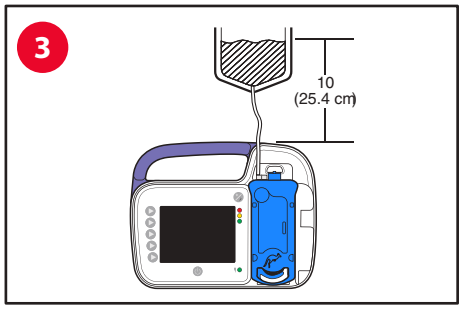
Configuration du système

2b. Effacement des paramètres de débit/alimentation précédents :



A. Appuyez sur le bouton **Effacer les paramètres**.

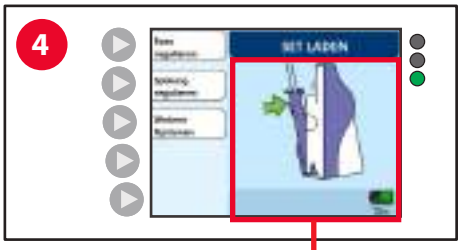
B. Appuyez sur le bouton **Ajuster la fréquence** ou le bouton **Ajuster le rinçage** et effectuer les réglages souhaités. (Consultez la section Réglage de l'alimentation/du débit ci-dessous pour plus de renseignements).



3. Accrochage du de gavage/récipient d'alimentation à la potence pour intraveineuse.

ATTENTION : La partie supérieure du volume initial des liquides entéraux doit être située à 10 pouces au-dessus de la partie supérieure de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

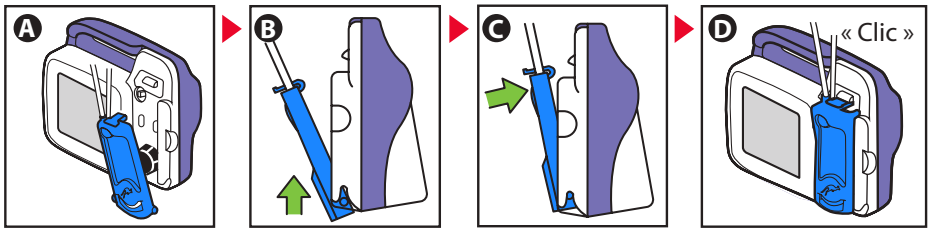
A. Suspendez le sac de gavage ou le récipient d'alimentation de sorte que le niveau le plus élevé de liquides entéraux soit de 10 pouces (25,4 cm) au-dessus de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ (comme illustré).



4. Installation de la cassette de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.

ATTENTION : Utilisez uniquement les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ agréés avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

A. Chargez la cassette sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ en suivant les instructions animées affichées à l'écran. Une fois la cassette installée correctement, vous entendez un « clic ».



B. L'écran Set Loaded (Ensemble chargé) confirme que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a correctement identifié l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™. Vous êtes alors prêt à amorcer l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.

Facultatif : Pour modifier les préférences de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur le bouton **Plus d'options** (voir la section Plus d'options pour plus de renseignements).

Configuration du système

5. Amorçage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Remarque : Si l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ est déjà amorcé, appuyez sur le bouton **Passer l'amorçage**.

5a. Amorçage automatique de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ uniquement ou alimentation avec l'ensemble d'alimentation de rinçage

Pour amorcer l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™, remplissez d'abord la ou les poche(s) de la solution d'alimentation ou de l'eau, ou branchez un récipient pré-rempli.

A. Appuyez sur le bouton **Amorçage**.

AVERTISSEMENT : Le patient **ne doit pas** être connecté à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ lorsque l'amorçage est effectué.

À noter : Lors de l'utilisation de l'ensemble d'alimentation de rinçage avec une poche, amorcez **toujours** le tube de rinçage avant la sonde d'alimentation lors de l'utilisation des ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec des poches de rinçage. La fonction amorçage automatique de Kangaroo OMNI™ vous permet de gérer cette situation. Le fait d'amorcer le tube de rinçage après avoir amorcé la sonde d'alimentation introduira de l'air dans la tubulure après la solution d'alimentation, ce qui nécessitera d'amorcer à nouveau la sonde d'alimentation pour éliminer l'air.

B. Appuyez sur le bouton **Amorçage auto** pour amorcer automatiquement l'ensemble d'alimentation ou utiliser l'ensemble de rinçage pour l'alimentation.

C. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ affiche une barre de progression indiquant que l'amorçage automatique est en cours. Attendez la fin de l'amorçage.

D. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **Amorçage de l'alimentation** jusqu'à ce que la solution d'alimentation commence à sortir du connecteur distal.

E. Appuyez sur le bouton **Terminé** pour continuer avec la configuration de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Configuration du système

5b. Amorçage manuel de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ uniquement

Pour amorcer l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™, remplissez d'abord la ou les poche(s) de la solution d'alimentation ou de l'eau, ou branchez un récipient pré-rempli.

A. Appuyez sur **Amorçage**.

AVERTISSEMENT : Le patient **ne doit pas** être connecté à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ lorsque l'amorçage est effectué.

B. Appuyez sur **Amorçage manuel**.

C. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **Amorçage de l'alimentation** jusqu'à ce que la solution d'alimentation commence à sortir du connecteur distal.

Remarque : Lors de l'utilisation de la fonction Amorçage manuel, les alarmes Erreur d'alimentation et tubulure du patient bouchée sont désactivées. Les options de rinçage ne sont disponibles que lorsqu'un ensemble d'alimentation avec poche de rinçage est utilisé.

5c. Amorçage manuel de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec ensemble d'alimentation et de rinçage

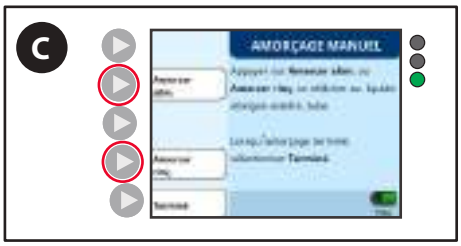
Pour amorcer l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™, remplissez d'abord la ou les poche(s) de la solution d'alimentation ou de l'eau, ou branchez un récipient pré-rempli.

A. Appuyez sur **Amorçage**.

AVERTISSEMENT : Le patient **ne doit pas** être connecté à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ lorsque l'amorçage est effectué.

Configuration du système

B. Appuyez sur **Amorçage manuel**.



C. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **Amorçage de l'alimentation** ou **Amorcer le rinçage** jusqu'à ce que la solution d'alimentation commence à sortir du connecteur distal.

Remarque : Lors de l'utilisation de la fonction Amorçage manuel, les alarmes Poche d'alimentation vide, Sonde du patient bloquée, et Tube d'alimentation obstrué sont désactivées. Les options de rinçage ne sont disponibles que lorsqu'un ensemble d'alimentation avec poche de rinçage est utilisé.
Attention : Amorcez le tube de rinçage avant la sonde d'alimentation lors de l'utilisation des ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poches de rinçage. La fonction amorçage automatique de Kangaroo OMNI™ vous permet de gérer cette situation. Le fait d'amorcer le tube de rinçage après avoir amorcé la sonde d'alimentation introduira de l'air dans la tubulure après la solution d'alimentation, ce qui nécessitera d'amorcer à nouveau la sonde d'alimentation pour éliminer l'air.

Mode continu

6. Réglage du débit, de l'alimentation et du rinçage

Une fois l'amorçage terminé, l'écran Prêt pour alimentation s'affiche.

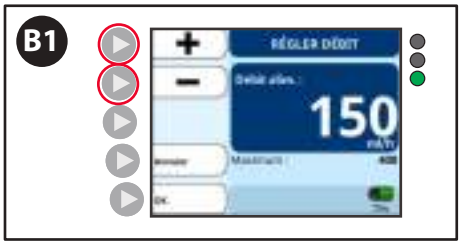
Mode intermittent

Configuration du système

6a. Réglage des alimentations continues

L'alimentation continue est un mode d'alimentation où un patient est alimenté en continu selon un débit prescrit. La fonction Débit de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ permet d'établir un volume fixe par heure (mL/h) qui se poursuivra jusqu'à ce que l'alimentation soit interrompue ou jusqu'à l'arrêt de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

A. Appuyez sur la touche **Ajuster le débit** pour régler le débit d'alimentation continue.



B1. Appuyez sur les boutons + et - pour augmenter ou diminuer le débit.

Remarque : Appuyez et maintenez enfoncé l'un des boutons pour accélérer les nombres.

B2. Pour accéder à la fonction Bolus Max., naviguez jusqu'à un débit de 400 ml/h, puis appuyez à nouveau sur le bouton +. Un écran de confirmation apparaîtra pour permettre l'accès à Bolus Max.

Remarque : La fonction Bolus Max n'est pas disponible avec les ensembles pour préparations épaisses Kangaroo OMNI™.

C. Appuyez sur le bouton **OK** lorsque le débit souhaité a été sélectionné.

6b. Réglage des alimentations intermittentes

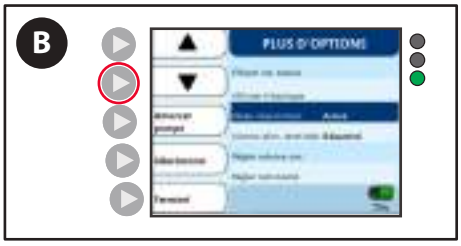
La fonction Alimentation intermittente de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est utilisée pour administrer un volume d'alimentation fixe au patient. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut être configurée pour fournir une seule ou plusieurs alimentations à des intervalles fixes. Une fois l'alimentation intermittente terminée, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ arrête de fonctionner et affiche une notification « Alimentation terminée ».

Remarque : Si l'écran Prêt pour alimentation comporte le bouton **Ajuster le débit** en haut à gauche de l'écran, le **Mode intermittent** doit être activé avant que la fonction ne puisse être utilisée. Reportez-vous à la section suivante pour activer le mode intermittent.

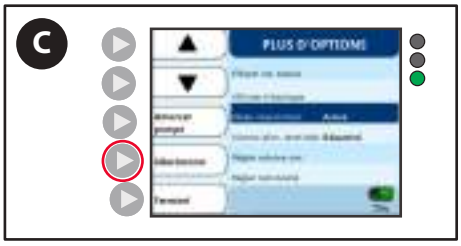
Configuration du système

Activation du mode intermittent :

A. Appuyez sur le bouton **Plus d'options** sur l'écran Prêt pour alimentation .



B. Appuyez sur la flèche vers le bas jusqu'à ce que le mode intermittent soit mis en surbrillance.



C. Appuyez sur le bouton **Sélectionner**. Les options « Activé » ou « Désactivé » s'affichent pour indiquer l'état actuel du mode intermittent.

D. Appuyez sur le bouton **Terminé** pour revenir à l'écran Prêt pour alimentation. Le bouton **Ajuster l'alimentation** apparaît et les paramètres d'alimentation peuvent être ajustés.

6c. Réglage des paramètres d'alimentation en mode intermittent

A. Appuyez sur le bouton **Ajuster l'alimentation** pour configurer les paramètres d'alimentation.

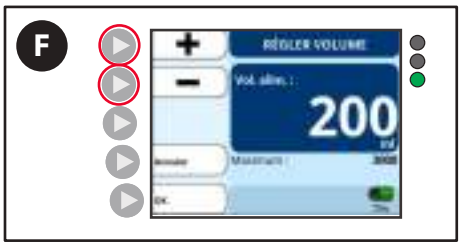
B. Appuyez sur le bouton **Ajuster le nombre d'alimentations**.

Configuration du système

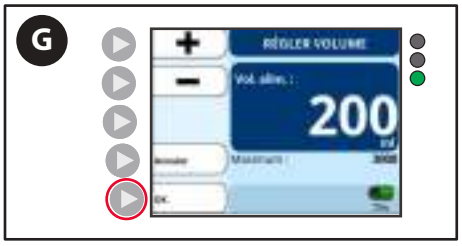
C. Appuyez sur les boutons + et - pour définir le nombre d'alimentations à administrer.

D. Appuyez sur **OK** pour enregistrer les réglages et revenir à l'écran **Ajuster l'alimentation**.

E. Appuyez sur le bouton **Ajuster le volume** pour régler le volume d'alimentation.



F. Appuyez sur les boutons + et – pour régler le volume d'alimentation à administrer.



G. Appuyez sur **OK** pour enregistrer les réglages et revenir à l'écran **Ajuster l'alimentation**.

H. Appuyer sur le bouton **Ajuster l'intervalle** pour régler l'intervalle d'alimentation.

Remarque : Le bouton **Ajuster l'intervalle** n'apparaît pas si le nombre d'alimentations est réglé sur 1.

I. Appuyez sur les boutons + et - pour définir l'intervalle d'alimentation à administrer.

J. Appuyez sur **OK** pour enregistrer les réglages et revenir à l'écran **Ajuster l'alimentation**.
Remarque : Si une pompe alimente en mode intermittent et qu'un rinçage est programmé, la pompe rince la quantité programmée à la fin de l'alimentation.

K. Appuyez sur **Terminé** pour revenir à l'écran **Prêt pour alimentation**.

6d. Réglage du rinçage (alimentation avec les ensembles de rinçage Kangaroo OMNI™)

A. Appuyez sur le bouton **Ajuster le rinçage** sur l'écran Prêt pour alimentation.

B. Appuyez sur le bouton **Ajuster le volume**.
Remarque : Rinçage immédiat peut être programmé sur l'écran Réglage rinçage.

C. Appuyez sur les boutons + et – pour saisir le volume de rinçage souhaité.

D. Appuyez sur le bouton **OK** pour confirmer le volume de rinçage et revenir à l'écran **Ajuster le rinçage**.

E. Appuyez sur le bouton **Ajuster l'intervalle**.

F. Appuyez sur les boutons + et - pour saisir l'intervalle de temps souhaité.

G. Appuyez sur le bouton **OK** pour confirmer l'intervalle de temps et revenir à l'écran **Ajuster le rinçage**.

H. Appuyez sur le bouton **Terminé** pour confirmer l'intervalle de temps et revenir à l'écran **Prêt pour alimentation**.

7. Démarrage de l'alimentation

Mode continu

A. Appuyez sur le bouton **Démarrer** pour commencer l'alimentation.
Remarque : Le bouton Démarrer n'apparaît que lorsque tous les paramètres d'alimentation ou de rinçage ont été saisis.

Configuration du système

Mode intermittent

Mode continu

B. Pour modifier le débit ou les paramètres d'alimentation une fois que l'alimentation a démarré, appuyez sur le bouton **Arrêt**.

Remarque : Un écran vert avec une gouttelette mobile signifie que l'alimentation est en cours.

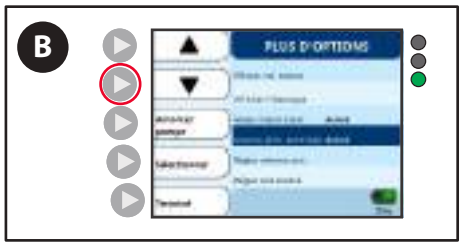
Mode intermittent

Désactivation de l'alarme sonore de l'alimentation terminée (facultatif)

Un régime d'alimentation se terminera par une alarme « Erreur d'alimentation » ou une notification « Alimentation terminée ». La partie audio de la notification « Alimentation terminée » peut être désactivée afin d'éviter de réveiller les patients qui s'alimentent la nuit.

Remarque : Le volume d'alimentation programmé doit être inférieur à la quantité de solution d'alimentation disponible pour que la notification « Alimentation terminée » s'affiche à la fin d'une alimentation. Si le volume d'alimentation programmé est supérieur à la solution d'alimentation disponible, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme « Erreur d'alimentation ».

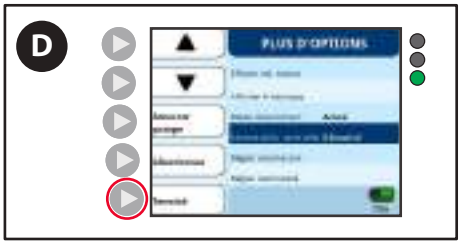
A. Appuyez sur le bouton **Plus d'options** sur l'écran Prêt pour alimentation.



B. Appuyez sur la touche fléchée vers le bas jusqu'à ce que l'alarme sonore Alimentation terminée soit mise en surbrillance.

Configuration du système

C. Appuyez sur le bouton **Sélectionner** pour basculer le son entre « Activé » et « Désactivé ».



D. Appuyez sur le bouton **Terminé** pour revenir à l'écran Prêt pour alimentation.

Signal d'information : Alimentation terminée

Voyant d'état de la pompe : vert clignotant

L'écran ALIMENTATION TERMINÉE s'affiche à la fin d'une ou de plusieurs alimentations.

A. Appuyez sur **Terminé** pour effacer la notification.

Signal d'information : Alimentation incomplète

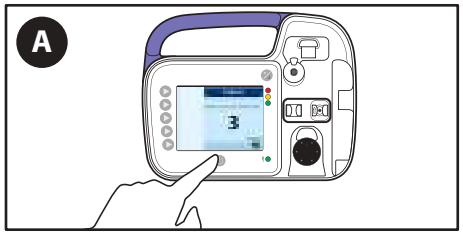
Voyant DEL : vert clignotant

L'écran ALIMENTATION INCOMPLÈTE s'affiche si une ou plusieurs alimentations sont interrompues avant la fin de la quantité allouée.

A. Appuyez sur **Continuer l'alimentation** pour continuer l'alimentation depuis l'état actuel de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

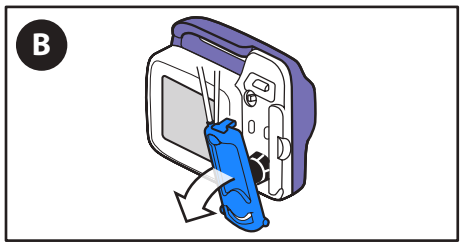
B. Appuyez sur **Redémarrer l'alimentation** si vous commencez un nouveau régime d'alimentation complet.

Mise hors tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™



A. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation pendant 3 secondes.

Remarque : La désactivation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ permet d'enregistrer les paramètres.



B. Retirez l'ensemble d'alimentation et mettez-le au rebut.

Options supplémentaires

OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES PENDANT QUE L'ALIMENTATION EST EN COURS

Arrêt de l'alimentation

Appuyer sur le bouton **Arrêt** pour arrêter l'alimentation à tout moment.

Rinçage maintenant

Lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ fonctionne avec un ensemble d'alimentation et de rinçage installé, Kangaroo OMNI™.

A. Appuyez sur le bouton **Rinçage instantané** pour rincer à la demande.

B. Appuyez sur les boutons + et – pour saisir le volume de rinçage souhaité.

C. Appuyez sur **Démarrer** pour commencer le rinçage maintenant.

Arrêt du rinçage maintenant avant l'administration du volume de rinçage instantané

Lorsque le rinçage instantané est en cours, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ indique la progression du rinçage. Lorsque le volume du rinçage instantané est délivré, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ reprend automatiquement l'alimentation.

A. Appuyez sur le bouton **Annuler rinçage** pour arrêter le rinçage instantané et revenir à l'alimentation.

Options supplémentaires

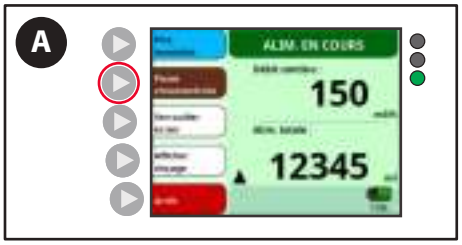
Alimentation en pause

La fonction Pause chronométrée permet de mettre temporairement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ en pause pendant une période de 5 à 240 minutes. Lorsqu'elle est en pause, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déplace une très petite quantité de solution d'alimentation dans l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.

AVERTISSEMENT : Lorsque la durée de pause se termine, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ redémarre automatiquement l'alimentation.

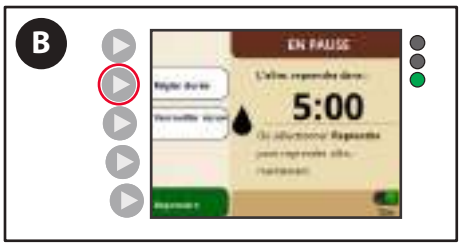
Remarque : Le débit pendant la pause chronométrée est de 0,175 mL/h pour des temps de pause supérieurs à 30 minutes.

Remarque : La fonction Pause chronométrée peut être désactivée en mode Biotech si les utilisateurs souhaitent éviter son utilisation.



A. Appuyez sur le bouton **Pause chronométrée**. Le temps de pause par défaut est de 5 minutes.

Remarque : Un écran orange avec une gouttelette fixe signifie que l'alimentation est en pause.



B. Pour régler la durée de pause à partir de 5 minutes, appuyez sur le bouton **Ajuster la durée**.

C. Appuyez sur les boutons + et – pour sélectionner la nouvelle durée.

D. Appuyez sur le bouton **OK** pour confirmer la durée de pause souhaitée. L'écran Pause chronométrée affiche un compte à rebours jusqu'à ce que la durée de pause soit terminée.

E. Lorsque le compte à rebours est terminé, la pompe émettra un bip et reprendra automatiquement l'alimentation. Pour mettre fin à la pause chronométrée prématurément et reprendre immédiatement l'alimentation, appuyez sur le bouton **Reprendre**.

Options supplémentaires

Verrouillage/déverrouillage de l'écran d'entrée

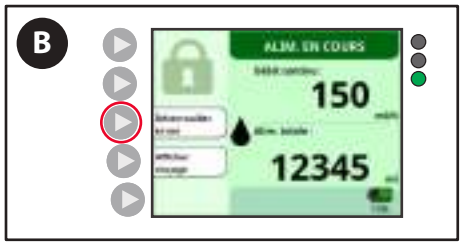
La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ permet à l'utilisateur de verrouiller l'écran d'entrée afin d'éviter des pressions accidentelles sur les boutons lors d'une utilisation portable. Ceci est particulièrement utile lors du transport de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ dans un sac à dos.

Verrouillage de l'écran d'entrée

A. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **Verrouiller écran** pendant 5 secondes pour verrouiller l'écran.

Remarque : Un compte à rebours s'affiche pour indiquer le temps qu'il faut pour maintenir le bouton enfoncé. Un symbole de verrouillage s'affiche sur l'écran Alimentation une fois l'écran verrouillé et les boutons sont désactivés.

Déverrouillage de l'écran d'entrée

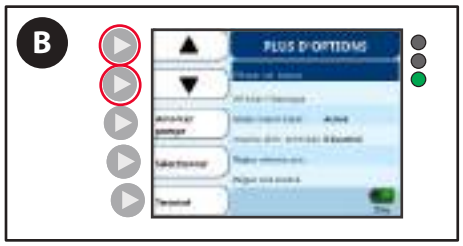


B. Pour désactiver l'écran de verrouillage et réactiver les boutons, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **Déverrouiller écran** pendant 5 secondes.

Remarque : Un compte à rebours s'affiche pour indiquer le temps qu'il faut pour maintenir le bouton enfoncé. Le symbole de verrouillage disparaît de l'écran Alimentation et les boutons sont réactivés.

Accès aux options de configuration supplémentaires :

A. Appuyez sur le bouton **Plus d'options** dans l'écran Prêt pour alimentation ou Cassette chargée.



B. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance la fonction que vous souhaitez activer.

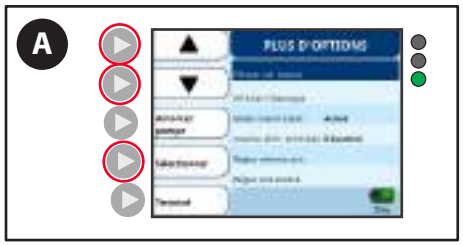
C. Appuyez sur le bouton **Sélectionner** pour activer la fonction mise en surbrillance.

Options supplémentaires

D. Appuyez sur le bouton **Terminé** pour revenir à l'écran Prêt pour alimentation.

Effacement du volume total :

Cette fonction permet de réinitialiser les compteurs d'alimentation et de rinçage à zéro. À utiliser pour commencer le traitement d'un nouveau patient ou d'une nouvelle alimentation.



A. Dans l'écran Plus d'options, utilisez les touches fléchées pour sélectionner **Effacer les volumes totaux**, et appuyez sur le bouton **Sélectionner**.

B. Appuyez sur le bouton **Effacer**.

C. Appuyez sur le bouton **Retour** pour revenir à Plus d'options.

Options supplémentaires

Affichage de l'historique :

Cette fonction récupère l'historique de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour les 30 derniers jours.

A. Sur l'écran Plus d'options, utilisez les touches fléchées pour sélectionner l'option **Afficher historique**, puis appuyez sur le bouton **Sélectionner**.

B. Appuyez sur le bouton **Afficher les heures** ou sur le bouton **Afficher les jours**.

Remarque : Lors de l'affichage de l'historique en heures, l'écran affiche la quantité administrée pour la dernière heure partielle plus le nombre précédent d'heures entières sélectionnées. Remarque : Lors de l'affichage de l'historique en jours, l'écran affiche la quantité administrée pour la dernière heure partielle plus le nombre précédent de jours entiers sélectionnés.

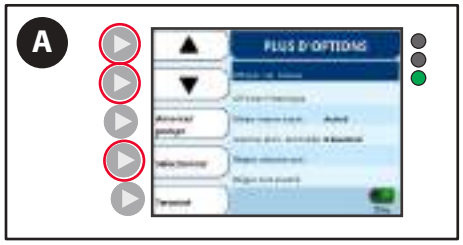
C. Appuyez sur le bouton **Retour** pour revenir à l'historique.

D. Appuyez sur le bouton **Retour** pour revenir à Plus d'options.

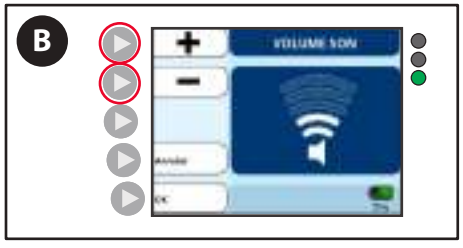
Remarque : Il est recommandé d'effacer l'historique lors du changement de pompe entre les patients.

Ajustement du volume sonore :

Cette fonction permet de définir le niveau de volume souhaité pour toutes les alarmes et notifications.



A. Sur l'écran Plus d'options, utilisez les touches fléchées pour sélectionner l'option **Ajuster le volume sonore**, puis appuyez sur le bouton **Sélectionner**.



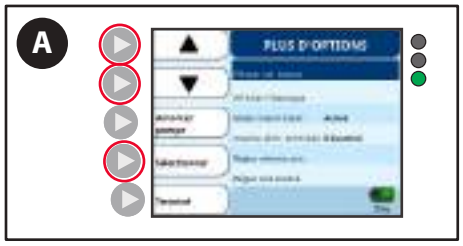
B. Appuyez sur les boutons + et – pour entrer le volume souhaité.

Options supplémentaires

C. Appuyez sur le bouton **OK** pour revenir à l'écran Plus d'options.

Ajustement de la luminosité :

Cette fonction permet de régler la luminosité du rétroéclairage de l'écran.



A. Sur l'écran Plus d'options, utilisez les touches fléchées pour sélectionner l'option **Ajuster la luminosité**, puis appuyez sur le bouton **Sélectionner**.

B. Appuyez sur les boutons + et – pour entrer la luminosité souhaitée.

C. Appuyez sur le bouton **OK** pour revenir à l'écran Plus d'options.

Écran de moniteur d'interruption

Remarque : Cet écran ne s'affiche que si le moniteur d'interruption est activé dans le menu Biotech.

Si un régime d'alimentation continue a été configuré, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut avertir les utilisateurs de son temps de non-alimentation. Cette fonction est destinée à aider les praticiens à effectuer une alimentation en fonction du volume. Cet écran D'AVERTISSEMENT s'affiche si la pompe a été éteinte, arrêtée ou rincée pendant 30 minutes cumulées ou plus pour les ensembles d'alimentation uniquement et pendant 60 minutes cumulées ou plus pour les ensembles de rinçage.

À l'écran, les temps d'interruption et les totaux d'alimentation manquée continuent de s'accumuler. Le fait de valider cet écran ou de modifier le débit d'alimentation réinitialise les totaux.

Stockage du bouchon et configuration de la pince à potence

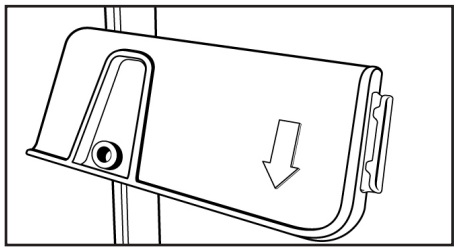
Utilisation de la fonction de stockage du bouchon ENFit™

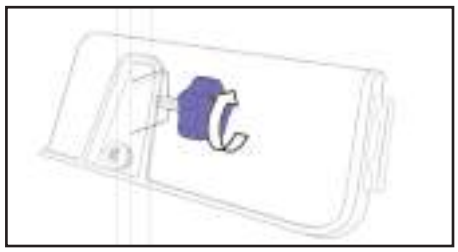
A. Retirez le bouchon du connecteur de la tubulure.

B. Protégez le bouchon lorsqu'il n'est pas utilisé.

C. Remettez le bouchon du connecteur de la tubulure en place après avoir déconnecté le patient.

Fixation de la pince à potence réglable sur la potence pour intraveineuse





ATTENTION : Lors de la fixation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sur la potence pour intraveineuse, prenez les précautions nécessaires pour s'assurer que la potence pour intraveineuse reste stable pendant son utilisation.

A. Placez le coude interne de la pince contre la potence pour intraveineuse.

B. Tournez la molette vers la droite pour serrer la pince à potence sur la potence pour intraveineuse afin qu'elle soit bien fixée et qu'elle ne glisse pas vers le bas de la potence.

C. Faites tourner la plaque de verrouillage en plastique de la pince à potence de manière à ce que la fonction « glisser et cliquer » ressemble à une lettre « U » renversée et que la flèche pointe vers le bas.

Fixation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la pince à potence

A. Placez l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ contre la partie plate de la plaque de verrouillage de la pince à potence. Alignez le guide de la plaque de verrouillage (« U » renversé).

B. Faites glisser la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ vers le bas (tout en maintenant le contact avec le guide) jusqu'à ce qu'un « clic » positif se soit fait entendre, indiquant que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est correctement mise en place. Pour retirer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, tirez doucement vers le haut.

Remarque : La plaque de rétention en plastique peut être pivotée par incréments de 90 degrés pour permettre la fixation sur une surface de table horizontale ou sur une traverse de lit horizontale. Pour faire pivoter, saisissez la plaque de verrouillage et la tordre jusqu'à ce que la plaque de verrouillage « apparaît » dans la position inclinée suivante.

La plaque de rétention en plastique peut également être inclinée par incréments de 15 degrés pour permettre à l'utilisateur de choisir un angle de visualisation optimal.

Utilisation du guide de support de tubulure de la pince à potence réglable

A. Veillez à ce que la cassette soit correctement chargée.

B. Sélectionnez le tube qui va vers le patient (tube sortant du côté droit de la cassette).

C. Enfoncez la tubulure dans le guide de la sonde en créant une boucle au-dessus de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

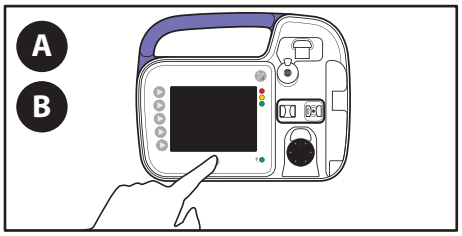
D. Veillez à ce que la longueur de la boucle est suffisante pour obtenir une courbure progressive.

Mode Biotech

Paramètres du mode Biotech

Le mode Biotech est un emplacement de menu pour certains paramètres de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ qui ne sont généralement modifiés que par un technicien biomédical. Les paramètres du mode Biotech incluent les paramètres de verrouillage, le moniteur d'interruption, la pause chronométrée et la langue.

Accès au mode Biotech



A. Appuyez sur le bouton **Alimentation** pour mettre **hors tension** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

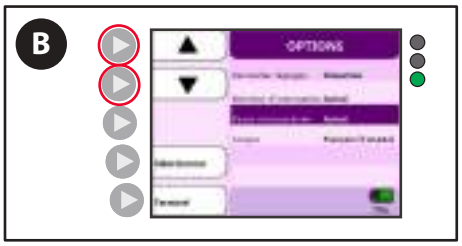
B. Appuyez sur le bouton **Alimentation** pour mettre **sous tension** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

C. Appuyez et relâchez le bouton supérieur gauche pendant l'animation d'introduction. Le mode Biotech doit maintenant être visible.

D. Appuyez sur le bouton **Afficher les informations** pour voir le numéro de série du dispositif, la version logicielle et d'autres informations importantes sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Accès aux options du mode Biotech

A. Appuyez sur le bouton **Options d'affichage** pour accéder à l'écran de sélection des fonctions.



B. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance la fonction que vous souhaitez activer.

Mode Biotech

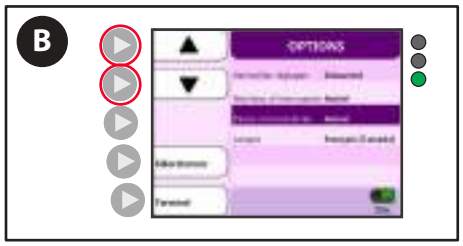
C. Appuyez sur le bouton **Sélectionner** pour activer la fonction en surbrillance, puis appuyez sur **Terminé**.

D. Appuyez sur le bouton **Redémarrer la pompe** pour enregistrer les paramètres et quitter le mode Biotech.

Paramètres verrouillés

La fonction Paramètres verrouillés désactive la saisie par l'utilisateur des paramètres de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, ce qui permet aux médecins de s'assurer que les paramètres ne changent pas. Cette fonction est couramment utilisée pour les patients qui ne veulent pas recevoir de nourriture ou pour empêcher les jeunes enfants de modifier les réglages pendant l'utilisation ambulatoire.

A. Appuyez sur le bouton **Options d'affichage**.



B. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance **Paramètres verrouillés**.

Mode Biotech

C. Appuyez sur le bouton **Sélectionner**.

D. Appuyez sur le bouton **Terminé**.

E. Appuyez sur le bouton **Redémarrer la pompe** pour enregistrer les paramètres et quitter le mode Biotech.

Si un utilisateur tente de modifier des paramètres, un écran de rappel des paramètres verrouillés s'affiche. La fonction Paramètres verrouillés ne peut être désactivée qu'en saisissant le mode Biotech et en mettant les paramètres verrouillés sur Arrêt.

Lorsque les paramètres verrouillés sont activés, un symbole de cadenas s'affiche sur la barre d'icônes pour indiquer que les paramètres de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ont été verrouillés.

Signal d'information : Paramètres verrouillés

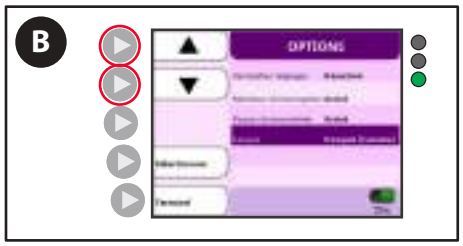
Voyant d'état de la pompe : vert clignotant

L'écran PARAMÈTRES VERROUILLÉS s'affiche si la fonction de paramètres verrouillés a été activée en mode Biotech. Aucun paramètre ne peut être modifié. Pour désactiver les paramètres verrouillés, vous devez désactiver cette fonction en mode Biotech. Consultez ci-dessus.

Paramètres de langue

Le paramètre de langue permet de modifier la langue utilisée sur l'écran de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

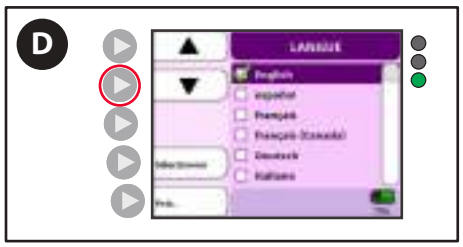
A. Appuyez sur le bouton **Options d'affichage**.



B. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance la fonction **Langue**.

Mode Biotech

C. Appuyez sur le bouton **Sélectionner**.



D. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner la langue souhaitée.

E. Appuyez sur le bouton **Sélectionner**. Une coche doit apparaître dans la case à cocher située à côté de la langue souhaitée.

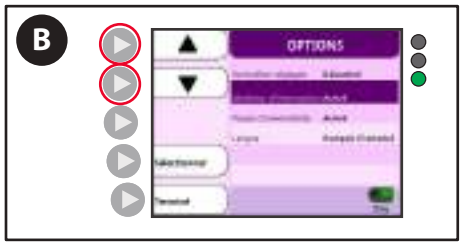
F. Appuyez sur le bouton **Retour**.

G. Appuyez sur le bouton **Redémarrer la pompe** pour enregistrer les paramètres et quitter le mode Biotech.

Mode Biotech

Paramètres du moniteur d'interruption

A. Appuyez sur le bouton **Options d'affichage**.



B. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance **Moniteur d'interruption**.

C. Appuyez sur le bouton **Sélectionner** pour basculer entre **Activé** ou **Désactivé**.

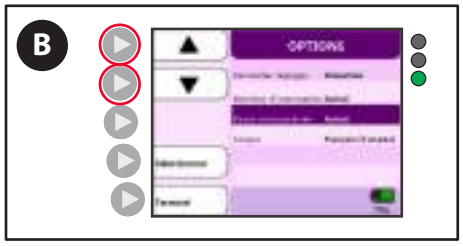
D. Appuyez sur le bouton **Terminé**.

E. Appuyez sur le bouton **Redémarrer la pompe** pour enregistrer les paramètres et quitter le mode Biotech.

Paramètre Pause chronométrée

A. Appuyez sur le bouton **Options d'affichage**.

Mode Biotech



B. Utilisez les touches fléchées pour mettre en surbrillance la fonction **Pause chronométrée**.

C. Appuyez sur le bouton **Sélectionner** pour basculer entre **Activé** ou **Désactivé**.

D. Appuyez sur le bouton **Terminé**.

E. Appuyez sur **Redémarrer la pompe** pour quitter le mode Biotech et revenir au mode de fonctionnement normal.

Certification du champ

La procédure suivante peut être utilisée pour certifier manuellement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Il est recommandé de réaliser un test de performance tous les 2 ans ou selon les recommandations du protocole de l'établissement. Chargez n'importe quel ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ rempli d'au moins 50 ml d'eau. L'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ doit être pré-amorcé, avec de l'eau visible dans la tubulure en aval.

A. Appuyez sur le bouton **Test Pompe**.

Mode Biotech

B. Appuyez sur le bouton **Démarrer**.

C. Suivez les invites de l'écran lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ teste ses fonctions opérationnelles. Attendez la fin du test.

D. L'écran « Test réussi » s'affiche une fois le test de performance terminé.

Remarque : Si le test n'est pas réussi, redémarrez la pompe et réessayez avec un ensemble d'alimentation nouvellement amorcé. Si le problème persiste, notez le code d'échec à l'écran et communiquez avec le service à la clientèle.

Remarque : Une fois la certification du champ terminée, le champ Jours depuis la certification dans l'écran Informations sur le service Biotech est remis à zéro.

Nettoyage

Attention : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les adaptateurs d'alimentation ne sont pas conçus pour être immergés sous l'eau. **N'immergez pas** la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou les adaptateurs d'alimentation dans l'eau ou d'autres solutions de nettoyage. Le non-respect des procédures de nettoyage décrites dans le présent document peut entraîner des risques pour les utilisateurs, les patients et les cliniciens. Comme avec tout dispositif électrique alimenté en courant alternatif, des précautions doivent être prises pour empêcher le liquide d'entrer dans la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ pour éviter tout risque de choc électrique, d'incendie ou d'endommagement des composants électriques.

Attention : Débranchez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ de la source d'alimentation en courant alternatif avant de procéder à un nettoyage correct. Après le nettoyage minutieux, **ne raccordez pas** à une source d'alimentation en courant alternatif tant qu'elle n'est pas complètement sèche.

Attention : L'utilisateur ne doit pas démonter le dispositif lors du nettoyage.

Si l'un des événements suivants se produit, n'utilisez pas la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ tant qu'elle n'a pas été correctement nettoyée et séchée. Pour obtenir de l'aide, veuillez communiquer avec le service à la clientèle.

- Humidification de l'adaptateur d'alimentation
- Fuite à l'intérieur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Instructions générales de nettoyage

Le nettoyage doit être effectué si nécessaire. Il peut également être souhaitable de définir des intervalles de nettoyage basés sur la connaissance de l'environnement dans lequel la pompe est utilisée. Seul le personnel formé au nettoyage des dispositifs médicaux doit effectuer le nettoyage. Un détergent liquide doux et ordinaire pour laver la vaisselle doit être utilisé pour le nettoyage général. Ce détergent doit être utilisé avec un mélange eau-détergent dans un rapport de 20:1.

Inspectez le dispositif pour détecter toute souillure visible immédiatement après l'utilisation et/ou la procédure. En cas de souillures visibles, essuyez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avec une serviette en papier humidifiée avec la solution de nettoyage, en éliminant toutes les salissures visibles. Utilisez une brosse pour enlever la souillure des crevasses difficiles à atteindre. **Les utilisateurs doivent inspecter le dispositif après le nettoyage pour détecter toute saleté visible afin de s'assurer que le dispositif est nettoyé entre les utilisations. Si la saleté est visiblement présente, répétez les étapes de nettoyage avant de passer aux instructions de désinfection.** Après le nettoyage minutieux, rangez la pompe et les accessoires dans un endroit exempt de saletés, de poussière, de poils d'animaux de compagnie et d'autres contaminants.

Attention : L'utilisation de produits de nettoyage et de désinfectants autres que les produits décrits dans le mode d'emploi peut causer des dommages importants à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et peut annuler la garantie.

Fréquence de nettoyage

Il est recommandé de nettoyer minutieusement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ après chaque utilisation de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ pendant une durée minimale de 30 secondes afin d'éviter toute contamination bactérienne. Par ailleurs, le fait de ne pas nettoyer minutieusement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut compromettre le fonctionnement du rotor et des capteurs de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, ce qui risque d'augmenter la survenue d'erreurs et d'alarmes. Consultez ci-dessous les méthodes de nettoyage de chaque composant. Un nettoyage ou un nettoyage à haute fréquence à l'aide de produits chimiques graves peut provoquer la fissuration ou la rupture du boîtier en plastique. Cela peut entraîner un choc électrique ou d'autres risques. **Ne nettoyez pas** plus que nécessaire pour répondre aux besoins de l'utilisateur/opérateur.

Instructions pour le nettoyage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Nettoyage du boîtier de la pompe

- Consultez les instructions générales de nettoyage ci-dessus avant de commencer.
- Nettoyez minutieusement la surface extérieure à l'aide d'un chiffon ou d'une éponge humide et d'un détergent doux. Assurez-vous que toute la solution de nettoyage est rincée ou essuyée du dispositif.
- Pour les zones difficiles à nettoyer, il est permis de laver la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sous l'eau courante. Évitez de submerger la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou de la laver avec des buses de nettoyage haute pression qui dépassent le niveau d'étanchéité de la pompe. Le boîtier de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a un indice d'étanchéité « résistant au jet d'eau ». Cela permet de laver à l'eau courante ou de l'essuyer à l'aide d'un chiffon humide.

- Pour des besoins de nettoyage excessifs, évitez d'utiliser des objets tranchants pendant le processus de nettoyage. On peut, par exemple, utiliser une brosse à poils souples.
- Les utilisateurs doivent inspecter le dispositif après le nettoyage pour détecter toute saleté visible afin de s'assurer que le dispositif est nettoyé entre les utilisations. Si la saleté est visiblement présente, répétez les étapes de nettoyage avant de passer aux instructions de désinfection.

Nettoyage

Nettoyage de l'adaptateur au courant alternatif

- Consultez les instructions générales de nettoyage ci-dessus avant de commencer.
- Normalement, il n'est pas nécessaire de nettoyer l'adaptateur au courant alternatif. Si vous constatez que l'adaptateur au courant alternatif est sale, débranchez-le de la prise et essuyez les surfaces extérieures de l'adaptateur au courant alternatif avec un chiffon sec non abrasif ou légèrement humide.
- Laissez l'humidité excessive s'évaporer de l'adaptateur au courant alternatif avant l'utilisation.
  Attention : Évitez d'exposer l'adaptateur au courant alternatif à une humidité excessive, car cela peut entraîner un choc électrique ou un risque d'incendie. L'adaptateur d'alimentation est classé IPX0 et n'est pas résistant à l'eau.

Nettoyage du rotor

- Consultez les instructions générales de nettoyage ci-dessus avant de commencer.
- Utilisez un coton-tige pour nettoyer soigneusement les rouleaux avec une solution d'eau tiède et de détergent doux pour vaisselle.

Nettoyage du capteur

- Utilisez un coton-tige humide pour nettoyer les capteurs et le passage où la cassette est installée.

Désinfection

Attention : Évitez d'exposer l'adaptateur d'alimentation à une humidité excessive, car cela peut entraîner un choc électrique ou un risque d'incendie.

Instructions générales de désinfection

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut être désinfectée en humidifiant ses surfaces avec de l'alcool isopropylique à 70 %, des lingettes non pelucheuses et en essuyant si nécessaire pour maintenir l'humidité visuelle. L'humidité visuelle doit être conservée pendant une durée minimale de 10 minutes ou jusqu'à ce qu'elle sèche, la durée la plus longue étant retenue.

On peut également désinfecter la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ en mouillant ses surfaces avec une solution d'eau de Javel à 10 %. Pour humidifier le dispositif, utilisez au moins deux lingettes non pelucheuses imbibées de cette solution et essuyez de manière à ce qu'il soit visiblement humide. Utilisez des lingettes supplémentaires, fraîches, stériles et non pelucheuses saturées avec la solution, selon les besoins, afin de maintenir la surface visiblement humide pendant une durée minimale de 10 minutes ou jusqu'à ce qu'il sèche, la durée la plus longue étant retenue.

Fréquence de désinfection : Il est nécessaire de nettoyer et désinfecter la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ après chaque utilisation lorsqu'elle est utilisée pour plusieurs patients. Cela permet d'éviter la propagation de bactéries, de virus et d'autres germes entre les patients qui interagissent avec la pompe.

Alarmes et dépannage

Voyants DEL d'alarme de la pompe

Les voyants DEL d'état de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ situés en haut à droite de l'écran de la pompe fournissent une indication visuelle rapide de l'état de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

- Vert continu = Pompe en marche
- Vert clignotant = Prêt
- Jaune continu = Informations
- Jaune clignotant = Notification
- Rouge clignotant = ALARME CRITIQUE

Consultez les informations ci-dessous pour une description détaillée de chaque avertissement. En cas de fonctionnement ou d'événement inattendu pendant l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, veuillez signaler tout résultat au service à la clientèle.

Alarmes

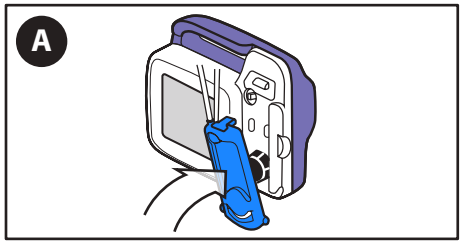
AVERTISSEMENT : Veillez à ce que l'ouverture de la sortie audio n'est pas obstruée lors du fonctionnement normal.

Toutes les alarmes sont destinées à être entendues par les opérateurs à portée du haut-parleur de l'alarme. Le haut-parleur est situé à l'arrière de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et est conçu pour être entendu dans la salle du patient. L'affichage et les indicateurs d'alarme DEL sont destinés à être vus par un opérateur faisant face à l'avant de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

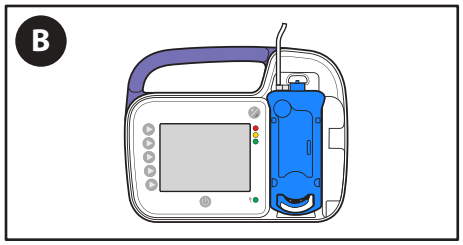
Comment mettre temporairement l'alarme en sourdine

Les alarmes ne peuvent pas être désactivées ou désactivées de façon permanente. Toutefois, en appuyant sur le bouton Mettre l'alarme en sourdine, le son de l'alarme est temporairement désactivé pendant deux minutes. Après deux minutes, l'alarme sonore est audible à nouveau. Pour réactiver l'alarme sonore avant que le délai de deux minutes soit écoulé, il suffit d'appuyer sur le bouton Cloche. Cela mettra fin à la pause audio temporaire et relancera l'alarme sonore.

Vérification de la fonctionnalité du système d'alarme



A. **Chargez un nouveau ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™** sur la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



B. Laissez l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ vide.

Alarmes et dépannage

C. Lancez **Amorçage automatique**.

D. Lors de l'amorçage, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut détecter une condition d'erreur d'alimentation et déclencher une alarme.

E. **Confirmez** que l'alarme sonore, l'affichage couleur et les DEL de couleur indiquent tous correctement une condition d'erreur d'alimentation.

Pompe altérée (avertissement)

Voyant d'alarme DEL de la pompe : vert clignotant

L'écran de l'avertissement POMPE ALTÉRÉE s'affiche si la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a été ouverte sans autorisation. Cet écran s'affiche à chaque mise sous tension après la détection d'un événement d'altération, l'utilisateur n'est pas en mesure d'effacer cet avertissement. Appuyez sur **Continuer** pour ignorer l'écran.

Défaillance de l'horloge (avertissement)

Voyant d'alarme DEL de la pompe : vert clignotant

L'écran d'avertissement DÉFAILLANCE DE L'HORLOGE apparaît si l'horloge de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a perdu de sa puissance. Cet écran s'affiche à chaque mise sous tension lorsque l'horloge ne fonctionne pas correctement. Appuyez sur **Continuer** pour ignorer l'écran.

Remarque : L'historique et les enregistrements affichés à l'écran peuvent être inexacts après la détection d'une défaillance de l'horloge. Toutefois, la pompe continuera d'alimenter et de rincer comme prévu. Pour effacer cette erreur, envoyez la pompe à un centre de service.

Alarmes et dépannage

Alarme de pompe inactive (priorité faible)

Voyants DEL d'alarme de la pompe : Jaune continu

L'écran d'erreur POMPE INACTIVE s'affiche si la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ n'est pas entrée depuis plus de 10 minutes.

Remarque : Si la pompe est sur batterie sans ensemble chargé, celle-ci s'éteint après 10 minutes d'inactivité.

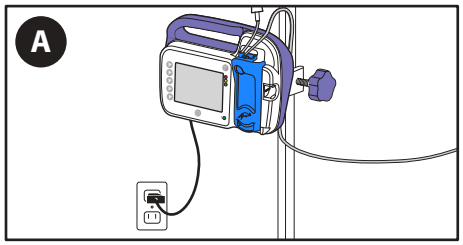
A. Appuyez sur **Continuer** pour revenir à l'écran précédent.

Alarme de notification de batterie faible (priorité faible)

Voyants DEL d'alarme de la pompe : Jaune continu

L'alarme BATTERIE FAIBLE s'affiche lorsqu'il reste environ 30 minutes d'autonomie de la batterie.

Remarque : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ continuera à administrer du liquide si cette alarme se déclenche pendant l'alimentation ou le rinçage.



A. **Branchez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ dans une prise murale** pendant au moins 12 heures pour la recharger complètement. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ retourne automatiquement à l'écran qui était actif avant l'erreur et continue de fonctionner normalement.

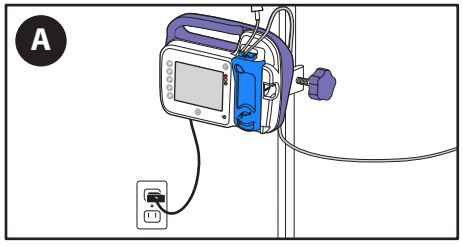
Remarque : Si cette alarme se déclenche alors que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est branchée, vérifiez que la fiche de l'adaptateur électrique est complètement insérée dans le port de l'adaptateur électrique.

Alarme d'avertissement de batterie faible (priorité moyenne)

Voyants d'alarme DEL de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme ATTENTION BATTERIE FAIBLE s'affiche lorsqu'il reste environ 15 minutes d'autonomie de la batterie.

Remarque : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ continuera à administrer du liquide si cette alarme se déclenche pendant l'alimentation ou le rinçage.



A. **Branchez la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ dans une prise murale** pendant au moins 12 heures pour la recharger complètement. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ retourne automatiquement à l'écran qui était actif avant l'erreur et continue de fonctionner normalement.

Remarque : Si cette alarme se déclenche alors que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est branchée, vérifiez que la fiche de l'adaptateur électrique est complètement insérée dans le port de l'adaptateur électrique.

Alarmes et dépannage

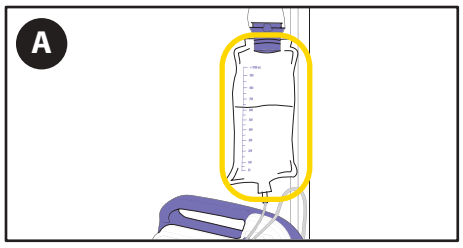
Alarme d'erreur d'alimentation (priorité moyenne)

Voyants d'alarme DEL de la pompe : Jaune clignotant

L'écran ERREUR D'ALIMENTATION s'affiche lorsque la poche d'alimentation est vide ou qu'il y a un bouchon, un pli ou une formation excessive de mousse/bulles dans la tubulure entre la poche d'alimentation et la pompe.

La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 40 minutes à 1 mL/h.

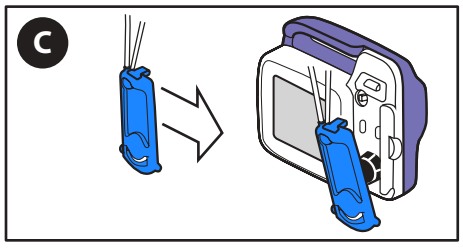
La détection de cette alarme peut prendre jusqu'à 5 minutes à des débits supérieurs à 50 mL/h.



A. Si la poche de liquides entéraux est vide, **remplissez la poche si nécessaire**.

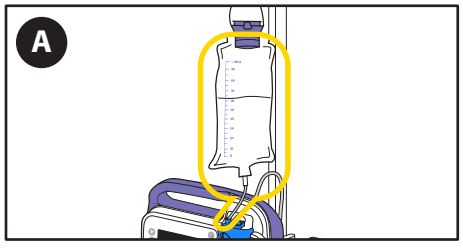
B. Appuyez sur **Continuer** et amorcez la pompe pour préparer la prochaine alimentation.

AVERTISSEMENT : Le patient ne doit pas être connecté à la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ lorsque l'amorçage est effectué.



C. Si l'alarme persiste, **remplacez l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™**.

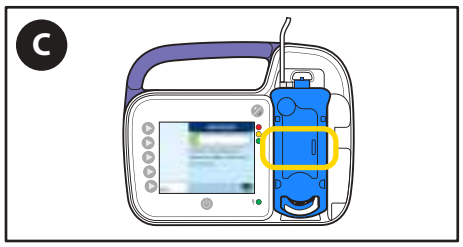
OU



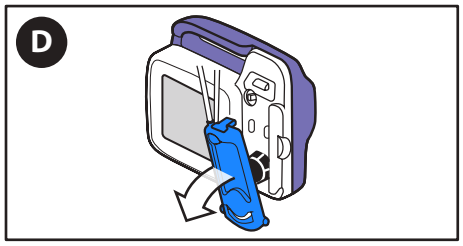
A. Si la poche contient toujours de la solution d'alimentation, vérifiez que la poche et la tubulure ne contiennent pas de bulles d'air ou d'obstructions.

B. Appuyez sur **Continuer** et amorcez la pompe pour déplacer les bulles d'air ou le blocage dans la tubulure. Débranchez le patient de la tubulure avant d'amorcer.

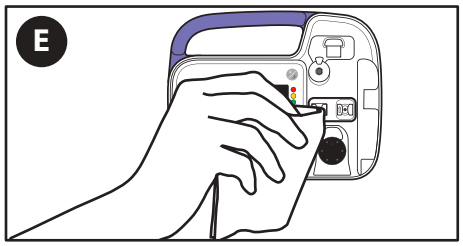
Alarmes et dépannage



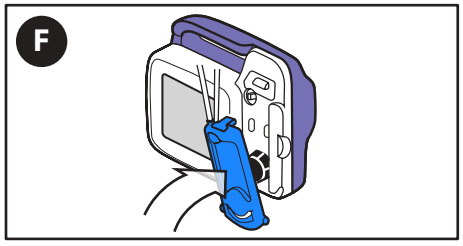
C. Une fois les bulles d'air hors de la région du capteur d'occlusion, redémarrez l'alimentation.



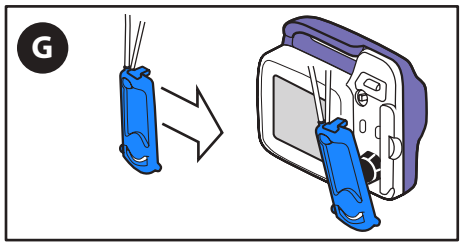
D. Si l'alarme persiste, **mettez hors tension la pompe** et **retirez** la cassette de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



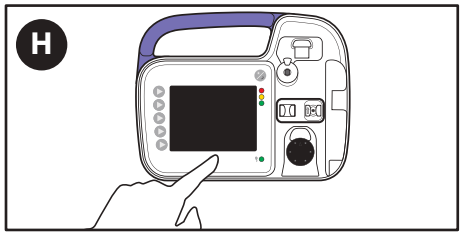
E. **Nettoyez et séchez** la région du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



F. **Rechargez** la cassette.



G. Si l'alarme persiste, **remplacez l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™**.



H. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

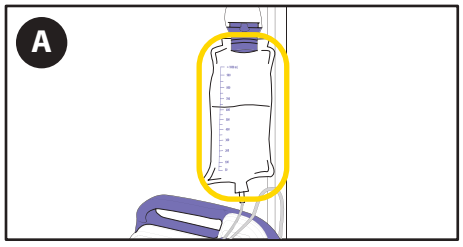
Alarmes et dépannage

Alarme d'erreur de rinçage (priorité moyenne)

Voyants d'alarme DEL de la pompe : Jaune clignotant

L'écran ERREUR DE RINÇAGE s'affiche lorsque la poche de rinçage est vide ou s'il y a une obstruction ou un pli dans la tubulure entre la poche de rinçage et la pompe.

La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 1 minute.

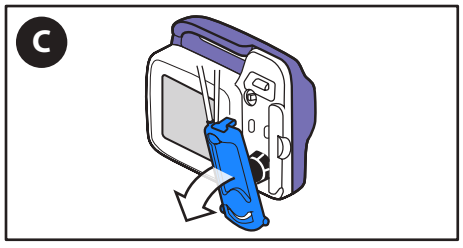


A. **Remplissez la poche** si nécessaire.

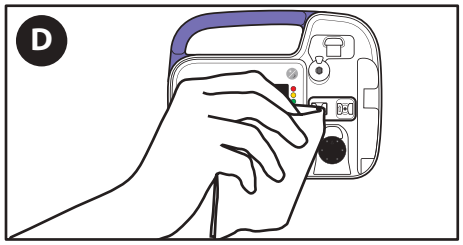
B. Appuyez sur **Continuer** et amorcez la pompe pour préparer le prochain rinçage. Débranchez le patient de la tubulure avant d'amorcer.

À noter : Amorcez toujours le tube de rinçage avant la sonde d'alimentation lors de l'utilisation des ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec des poches de rinçage. Le fait d'amorcer le tube de rinçage après avoir amorcé la sonde d'alimentation introduira de l'air dans la tubulure après la solution d'alimentation, ce qui nécessitera d'amorcer à nouveau la sonde d'alimentation pour éliminer l'air.

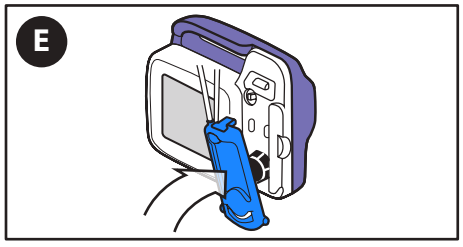
OU



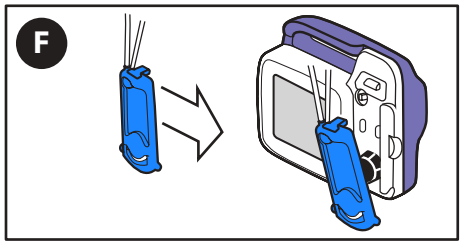
C. Si l'alarme persiste, **mettez hors tension la pompe** et **retirez** la cassette de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



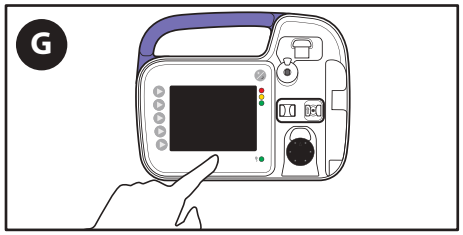
D. **Nettoyez et séchez** la région du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



E. **Rechargez** la cassette.



F. Si l'alarme persiste, **remplacez l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™**.



G. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

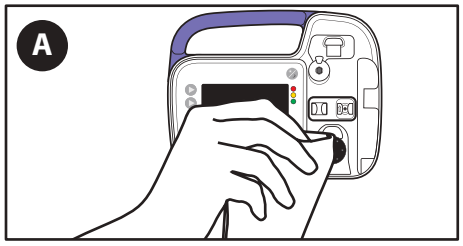
Alarme de blocage du rotor (priorité moyenne)

Voyants d'alarme DEL de la pompe : Jaune clignotant

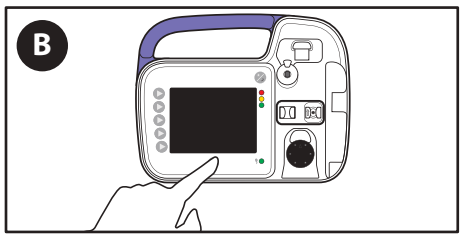
L'alarme ROTOR COINCÉ s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détecte une résistance inhabituelle sur le rotor, généralement causée par l'accumulation de liquides entéraux ou de contaminants.

La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 2 minutes.

AVERTISSEMENT : Ne nettoyez pas lorsqu'il est branché à une prise électrique.



A. Nettoyez le rotor en l'essuyant à l'aide d'un chiffon humide.



B. Si l'alarme persiste, appuyez sur Mise hors tension pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarmes et dépannage

Alarme de sonde du patient bloquée (priorité moyenne)

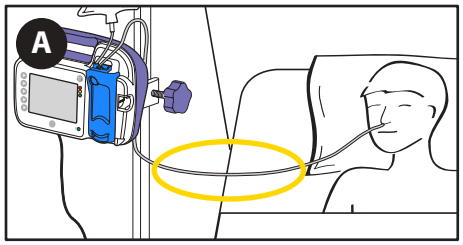
Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme SONDE DU PATIENT BLOQUÉE s'affiche lorsque la solution d'alimentation n'est plus administrée en raison d'une obstruction entre la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et le patient.

La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 40 minutes à 1 mL/h.

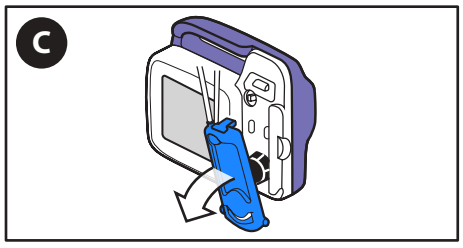
La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 3 minutes à des débits supérieurs à 50 mL/h.

AVERTISSEMENT : Ne nettoyez pas lorsqu'il est branché à une prise électrique.

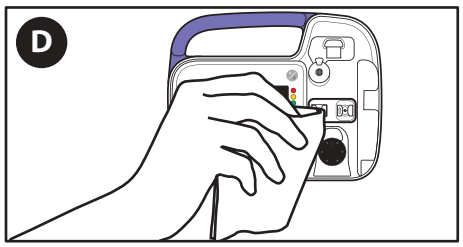


A. **Vérifiez la tubulure entre la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et le patient** pour repérer la cause de l'obstruction et la supprimer si possible.

B. Une fois le blocage dégagé, appuyez sur **Continuer** et redémarrez l'alimentation.

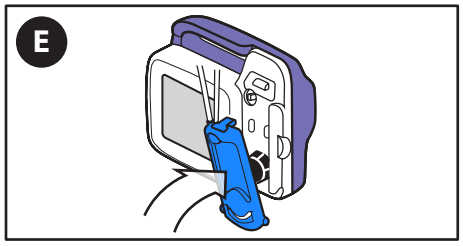


C. Si l'alarme persiste, **retirez** la cassette de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



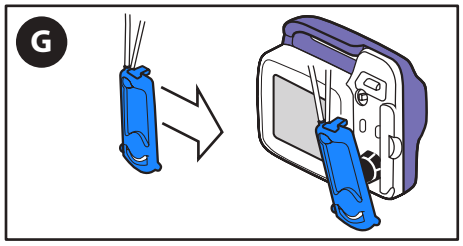
D. **Nettoyez et séchez** la région du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarmes et dépannage

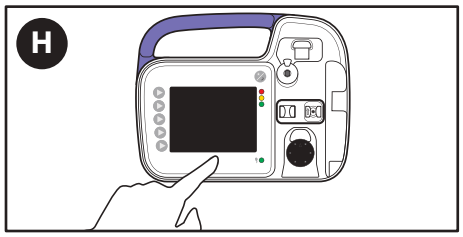


E. **Rechargez** la cassette.

F. Appuyez sur **Continuer** et redémarrez l'alimentation.



G. Si l'alarme persiste, **remplacez** l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.



H. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

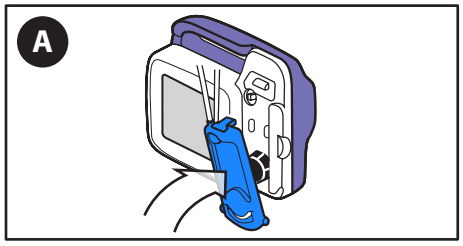
Alarmes et dépannage

Alarme de cassette détachée (priorité moyenne)

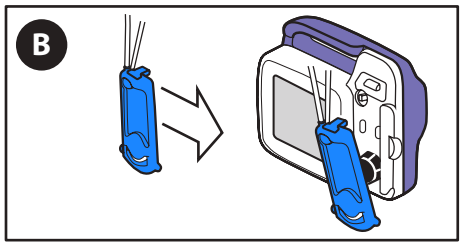
Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme CASSETTE DÉLOGÉE s'affiche lorsque la cassette n'est pas correctement chargée dans la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou lors d'une tentative de retrait de l'ensemble de la pompe avant que la valve ne se trouve en position initiale.

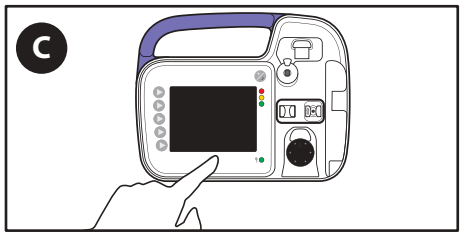
La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 1 seconde, quel que soit le débit.



A. **Rechargez la cassette** et appuyez sur Continuer.



B. Si l'alarme persiste, **remplacez** l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.



C. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

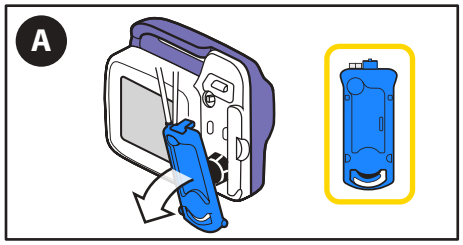
Alarme d'erreur de la cassette (priorité moyenne)

Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

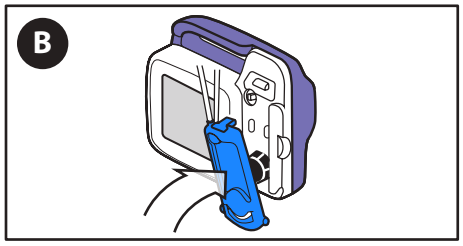
L'alarme ERREUR CASSETTE s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a détecté un état de fonctionnement inhabituel.

La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 31 minutes à 1 mL/h.

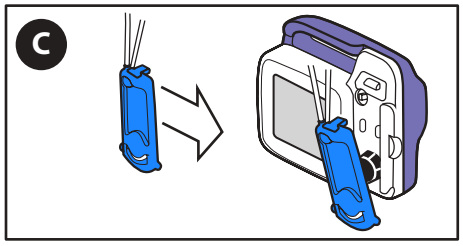
La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 1 minute à des débits supérieurs à 50 mL/h.



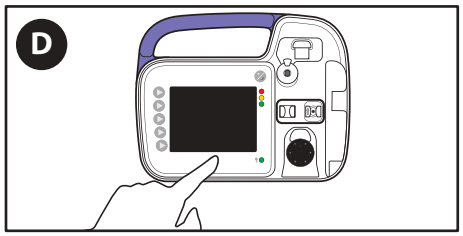
A. **Retirez** la cassette et l'inspecter pour détecter toute irrégularité. **Remarque :** Vérifiez l'absence de débris dans la zone du rotor et assurez-vous que la cassette a été utilisée pendant moins de 24 heures.



B. Après la correction des erreurs, **rechargez** la cassette.



C. Si l'alarme persiste, **remplacez** l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.



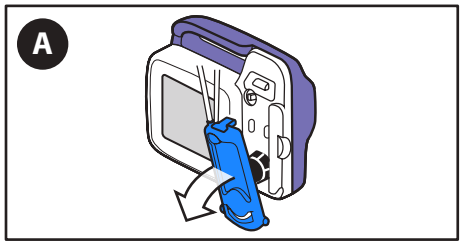
D. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarme d'erreur de la valve (priorité moyenne)

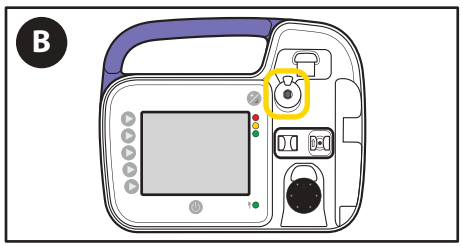
Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

L'alarme ERREUR VALVE s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détecte une résistance inhabituelle sur l'actionneur de valve ou lorsque l'actionneur de valve n'est pas correctement orienté.

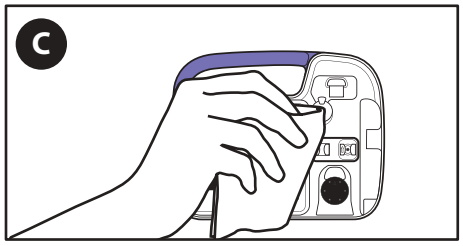
La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 10 secondes.



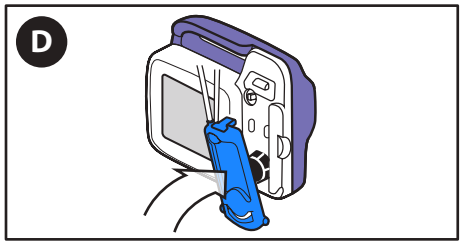
A. **Retirez** la cassette.



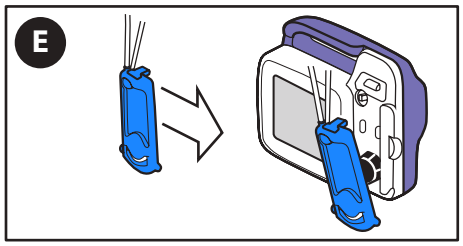
B. **Vérifiez** que l'actionneur de valve n'est pas bloqué et **confirmez** que l'actionneur de valve est correctement orienté.



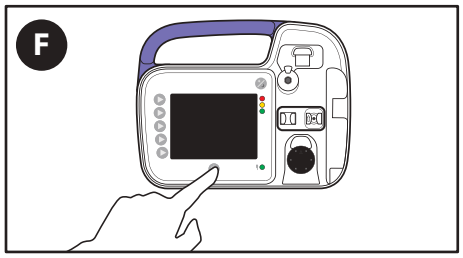
C. **Nettoyez et séchez** l'actionneur de la valve de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.



D. **Rechargez** la cassette.



E. Si l'alarme persiste, **remplacez** l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.



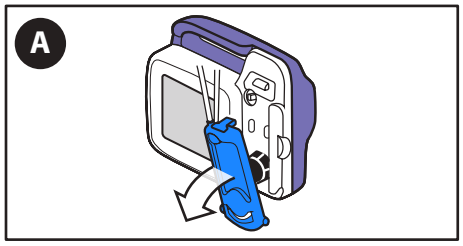
F. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarme d'erreur de capteur 1 (priorité moyenne)

Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

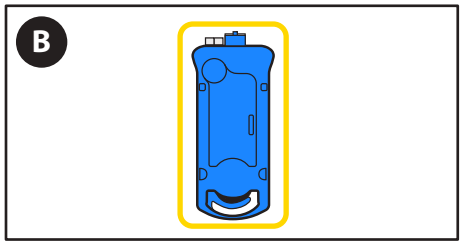
L'alarme ERREUR DE CAPTEUR 1 s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détecte un problème avec le capteur de détection d'occlusion.

La détection de la condition d'alarme Erreur de capteur 1 se rapportant au capteur ultrasonique peut prendre jusqu'à 10 minutes. La pompe est conçue pour détecter la dégradation des capteurs. Si les capteurs se dégradent en dessous des niveaux acceptables, une erreur de capteur se produira.

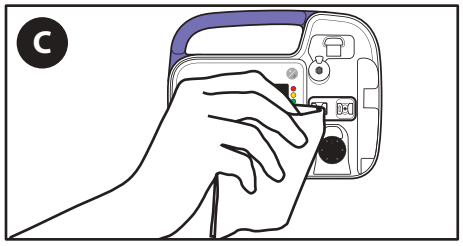


A. **Retirez** la cassette.

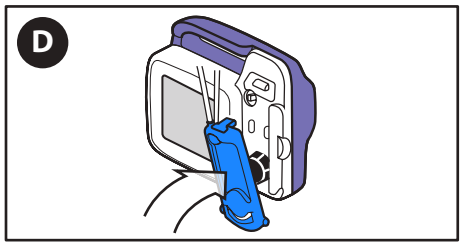
Alarmes et dépannage



B. **Vérifiez** la tubulure à l'intérieur de la cassette pour s'assurer qu'elle est exempte de peluches ou d'autres débris.

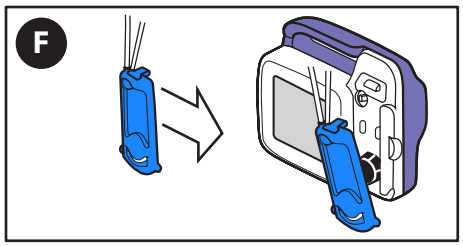


C. **Nettoyez et séchez** la région du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Pour des besoins de nettoyage excessifs, évitez d'utiliser des objets tranchants pendant le processus de nettoyage. On peut, par exemple, utiliser une brosse à poils souples.

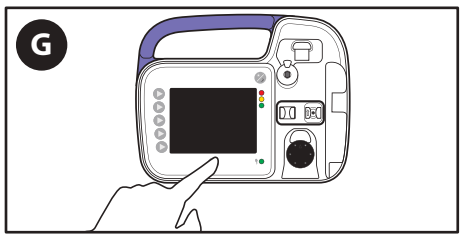


D. **Rechargez** la cassette.

E. Appuyez sur **Continuer** et redémarrez l'alimentation.



F. Si l'alarme persiste, **remplacez** l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.



G. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Alarmes et dépannage

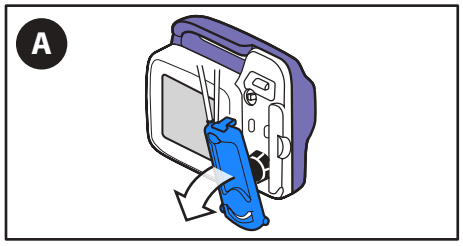
Alarme d'erreur de capteur 2 ou 3 (priorité moyenne)

Voyant d'état de la pompe : Jaune clignotant

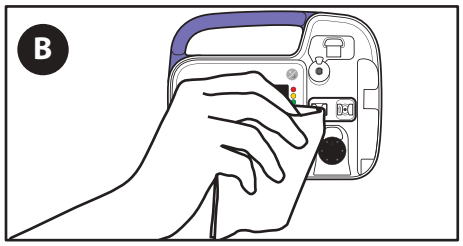
L'alarme ERREUR DE CAPTEUR 2 ou 3 s'affiche lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détecte un problème au niveau du capteur de force.

La détection de cette condition d'alarme se produit immédiatement lors de la mise sous tension ou du retrait de la cassette.

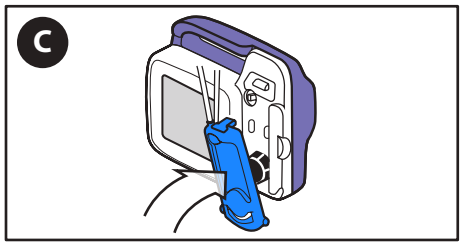
La pompe Kangaroo OMNI™ est conçue pour détecter la dégradation des capteurs. Si les capteurs se dégradent en dessous des niveaux acceptables, une erreur de capteur se produira.



A. **Retirez** la cassette.

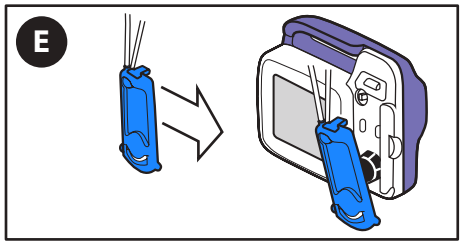


B. **Nettoyez et séchez** la région du capteur d'occlusion de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
Remarque Pour des besoins de nettoyage intenses, évitez d'utiliser des objets tranchants pendant le processus de nettoyage. Vous pouvez, par exemple, utiliser une brosse à poils souples.

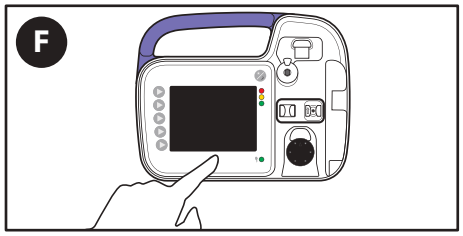


C. **Rechargez** la cassette.

D. Appuyez sur **Continuer** et redémarrez l'alimentation.



E. Si l'alarme persiste, **remplacez** l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™.



F. Si l'alarme persiste après le remplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, appuyez sur **Mise hors tension** pour arrêter le fonctionnement et utiliser une autre pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

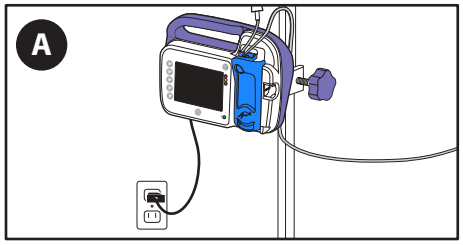
Alarme d'erreur de batterie déchargée (priorité élevée)

Voyant d'état de la pompe : Rouge clignotant

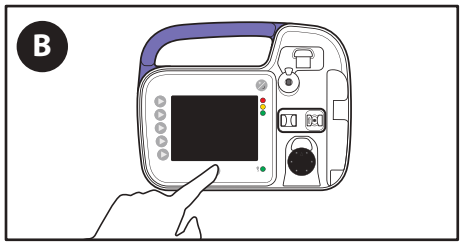
Un AVERTISSEMENT BATTERIE MORTE s'affiche en cas de défaillance de la batterie imminente.

La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 20 minutes dans des conditions de fonctionnement normales.

Remarque : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ arrête de fournir du liquide si cette alarme se déclenche pendant l'alimentation ou le rinçage.



A. **Branchez immédiatement la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à une prise murale.**



B. Le fonctionnement de la pompe doit être redémarré.

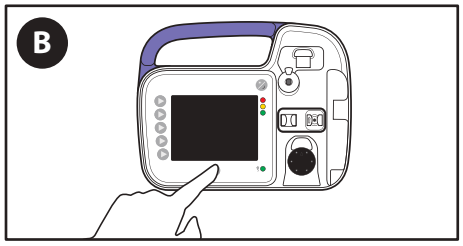
Alarme d'erreur du système (priorité élevée)

Voyant d'état de la pompe : Rouge clignotant

Le message ERREUR SYSTÈME s'affiche lorsqu'il y a une erreur générale dans le système.

La détection de cette condition d'alarme peut prendre jusqu'à 1 minute dans des conditions de fonctionnement normales. Redémarrez la pompe d'alimentation comme indiqué à l'écran.

A. Si l'erreur persiste **après** avoir éteint et rallumé la pompe, notez le numéro de code sur l'écran et appelez le service à la clientèle.



B. Appuyez sur **MISE HORS TENSION**.

C. **Communiquez avec le service à la clientèle** et indiquez le code à trois chiffres affiché à l'écran.

Identification des différents écrans d'alarme

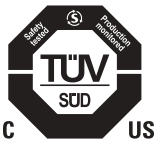
Trois écrans différents utilisent des chiffres pour fournir une aide supplémentaire pour résoudre le problème. Utilisez les informations ci-dessous pour mieux comprendre la différence entre les trois différents types d'écran.

A. **Erreur de capteur**
ERREUR DE CAPTEUR est un écran jaune qui s'affiche avec un numéro 1-3. Si cet écran apparaît, cela indique un problème dans la zone du capteur d'occlusion. Notez le numéro qui s'affiche à l'écran et reportez-vous aux sections Alarme d'erreur de capteur 1 ou Alarme d'erreur de capteur 2 ou 3 pour plus d'informations.

B. **Échec de la certification**
ÉCHEC DE LA CERTIFICATION est un écran violet qui s'affiche lorsqu'une certification de champ a détecté un problème. En cas d'échec de la certification, redémarrez la pompe et réessayez avec un ensemble d'alimentation nouvellement amorcé. Si le problème persiste, notez le code d'échec à l'écran et communiquez avec le service à la clientèle.

C. **Erreur système**
ERREUR SYSTÈME est un écran rouge qui s'affiche lorsqu'il y a une erreur générale dans le système. Si l'erreur système persiste après avoir éteint et rallumé la pompe, notez le numéro de code à l'écran et appelez le service à la clientèle.

Caractéristiques



Équipement médical

Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

(1) Classé pour les risques de choc électrique, d'incendie et mécaniques conformément aux normes ES60601-1 (3e édition) et UL60601-1 (2e édition).

(2) Classé pour les risques de choc électrique, d'incendie, mécaniques et autres risques spécifiés conformément à la norme CAN/CSA C22.2 N° 601.1.

Dispositif de perfusion de type

Entéral volumétrique

Mécanisme de pompage de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

Rotatif Péristaltique

Durée de vie du dispositif

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et les accessoires sont conçus pour fournir un minimum de 5 ans de durée de vie.

Ensembles d'alimentation

Seuls les ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ sont conçus pour fonctionner avec la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Débit d'administration de liquides entéraux d'alimentation

Mode d'alimentation standard : 1 à 400 mL/h par incréments de 1 mL

Taux maximal par bolus (mode standard uniquement) : 450 à 800 ml/h par incréments de 50 ml

Bolus non souhaité maximal à 50 mL/h Taux intermédiaire : 0,312 mL

Mode Préparation épaisse : 1 à 400 mL/h par incréments de 1 mL

Débit de rinçage : 875 mL/h

Taux d'amorçage

875 ± 90 mL/h

Volume d'alimentation

1 à 3 000 mL par incréments de 1 mL

Volume de rinçage

1 à 500 mL par incréments de 1 mL

Nombre d'alimentations

1 à 99

Intervalles d'alimentation/ de rinçage

1 à 24 heures par incréments de 1 heure

Précision

Taux standard des ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ de la préparation standard : ± 5 % ou 0,5 mL/h, la valeur la plus élevée étant retenue.

Remarque : La quantité d'eau recueillie en 30 minutes correspond à la moitié de la valeur programmée pour le débit horaire, dans les ± 5 %, ou 0,5 mL, la valeur la plus élevée étant retenue.

Débit de l'ensemble de quantité attendu dans les 30 minutes : 125 mL/h 59,37 mL - 65,63 mL

Ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ de la préparation standard (Taux de bolus maximal) : ± 10 % ou 1,0 mL/h, la valeur la plus élevée étant retenue.

Ensembles d'alimentation Kangaroo OMNI™ pour préparation épaisse : ± 10 % ou 1,0 mL/h, la valeur la plus élevée étant retenue.

Caractéristiques

Remarque : La quantité d'eau recueillie en 30 minutes correspond à la moitié de la valeur programmée pour le débit horaire, dans les ± 10 %, ou 1,0 mL, la valeur la plus élevée étant retenue.

Débit de l'ensemble de quantité attendu dans les 30 minutes : 125 mL/h 56,25 mL - 68,75 mL

Précision du rinçage (tous les ensembles d'alimentation/de rinçage Kangaroo OMNI™) : ± 10 %

Il est communément admis que la viscosité du liquide peut avoir une incidence sur les performances d'administration et que les liquides généralement plus épais sous-administrent une quantité inférieure à celle de l'eau.

Le haut de la colonne de liquide doit être à une hauteur de départ de 25,4 cm (10 po.) ± 0,76 cm (0,3 po) au-dessus de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Le test de précision est exécuté à une température ambiante de 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), en utilisant un nouvel ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ pour une durée ne dépassant pas les heures d'utilisation recommandées. La confirmation de la précision est réalisée conformément à la norme CEI 60601-2-24 pour les dispositifs de perfusion, le cas échéant pour l'alimentation entérale. Pour plus de renseignements sur la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, consultez l'annexe A.

Pression d'occlusion

Pression maximale d'occlusion : 16 psi (110 kPa)

Dimensions

Hauteur : 14,0 cm (5,5 po) Largeur : 17,2 cm (6,8 po) Profondeur : 6,6 cm (2,6 po)

Poids

0,53 kg (1,2 lb), 0,70 kg (1,5 lb) avec pince à potence

Matériaux

Revêtement doux au toucher : Uréthane thermoplastique sans latex
Boîtier de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Mélange en polyester/polycarbonate résistant à la flamme

Volume d'alarme de priorité élevée

54 à 68 dBA à 1 mètre

Volume d'alarme de priorité moyenne

53 à 67 dBA à 1 mètre

Volume d'alarme de faible priorité

46 à 61 dBA at à 1 mètre

Température de fonctionnement pour tous les composants du système

5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F)

Humidité de fonctionnement pour tous les composants du système

15 % à 93 % H.R. sans condensation

Température de transport et de stockage sous emballage pour tous les composants du système

0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F) < 93 % H.R. sans condensation

Température de stockage et de transport sans emballage pour tous les composants du système

Conserver entre 0 et 50 °C (entre 32 °F et 122 °F) à < H.R. à 93 % (sans condensation); Variations autorisées jusqu'à -25 °C pendant une durée allant jusqu'à 24 heures.

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a besoin de 25 minutes pour chauffer à sa température de fonctionnement normale à partir de basses températures de stockage.

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a besoin de 6 minutes pour refroidir à sa température normale de fonctionnement à partir de températures de stockage élevées.

Ne faites pas fonctionner la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ avant qu'elle ne soit dans sa plage de température de fonctionnement.

Caractéristiques

Pression ambiante de l'air

Plage de pression atmosphérique de transport, de stockage et de fonctionnement de 62 kPA à 106 kPA.

Altitude maximale

L'altitude maximale pour l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est de 4 000 m. Veillez à respecter la pression ambiante de l'air et les limites de charge de la batterie indiquées dans ce manuel.

La pression maximale de perfusion est : 25 psi (172 KPa)

Type de protection contre les chocs électriques

Équipement à propulsion interne de catégorie II

Degré de protection contre les chocs électriques

Type BF

Mode de fonctionnement

Alimentation continue ou intermittente

Degré de protection contre la pénétration de liquides

Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ : Résistant au jet d'eau (IP26) conformément à la norme CEI 60529

Adaptateur d'alimentation en courant alternatif : Aucune protection contre la pénétration de liquides (IPX0)

Alimentation

Attention : Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ lors de la mise sous tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à partir d'une prise de courant alternatif.

Les spécifications de l'adaptateur d'alimentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sont les suivantes :

- Entrée : 100 à 240 V, 50 à 60 Hz, 1,0 A (1,0 A à 0,5 A)
- Sortie : +5 V, 4,0 A

Batterie

À environ 30 minutes avant la décharge complète de la batterie, une alarme de batterie faible se déclenche. L'alarme batterie faible se poursuit toutes les dix minutes avant la mort de la batterie. Trois minutes avant que la batterie ne perde sa charge, une alarme batterie morte vous avertit. Dès réception de l'une des alarmes, veillez à brancher la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à la prise d'alimentation la plus proche afin de garantir le fonctionnement continu de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Si la mise sous tension de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ à partir d'une prise de courant alternatif ne rétablit pas la charge de la batterie, la batterie n'est plus fonctionnelle et doit être remplacée par un technicien qualifié. Communiquez avec le service à la clientèle pour l'entretien d'une batterie morte.

La batterie se charge en continu chaque fois que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est branchée sur une prise murale. 12 heures de rechargement sont nécessaires pour recharger complètement la batterie.

Remarque : La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut continuer à être utilisée en fonctionnement normal pendant le rechargement de la batterie. La durée de vie prévue de la batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est de 3 ans, selon l'utilisation. Comme pour toutes les batteries rechargeables, un nombre élevé de cycles de charge/décharge ou une utilisation à haute température entraîneront une certaine réduction de la durée de vie de la batterie. Les caractéristiques de la batterie de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ sont les suivantes :

- Batterie rechargeable lithium-ion
- Tension nominale = 3,69 V
- Tension de charge = 4,20 V
- Courant de charge maximum = 1 440 mA
- Courant de décharge maximum = 960 mA
- Capacité nominale : 4 950 mAh

Caractéristiques

Alarmes

Erreur système
Batterie morte
Erreur de valve
Rotor coincé
Cassette déplacée
Erreur cassette
Erreur de capteur (1 à 3)
Sonde du patient bloquée
Erreur d'alimentation
Erreur de rinçage
Avertissement de batterie faible
Avis de batterie faible
Pompe inactive

Notifications

Alimentation terminée
Alimentation incomplète
Paramètres verrouillés

Service à la clientèle

Le circuit de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne doit pas être réparé ou entretenu par un client. Le retravaillement de l'assemblage électronique par des techniciens non autorisés peut affecter la précision ou le fonctionnement de l'alarme et annuler la garantie du produit.

Tout le personnel d'entretien doit être dûment formé et qualifié à l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Un entretien incorrect peut compromettre le fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.

Retour pour réparation

1. Appelez le service à la clientèle pour obtenir un numéro de retour autorisé et les instructions d'expédition, en utilisant le numéro de téléphone approprié ci-dessous.
2. Envoyez uniquement le produit nécessitant une réparation. Emballez soigneusement le dispositif et expédiez le colis assuré au service d'entretien local :

États–Unis

Téléphone : 1-800-964-5227

Canada

Téléphone : 1-888-291-5033

En dehors des États-Unis et du Canada

Visitez https://www.cardinalhealth.com

Pour un patient/utilisateur/tiers au sein de l'Union européenne et dans les pays ayant un régime réglementaire identique (Règlement 2017/745/UE sur les dispositifs médicaux); si un incident grave s'est produit pendant l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ou à la suite de son utilisation, veuillez la signaler au fabricant et/ou à son représentant agréé et à votre autorité nationale.

Entretien

Entretien de la pompe

Avertissement : Ne tentez pas d'effectuer l'entretien ou la maintenance lorsque la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est utilisée.

Avertissement : N'ouvrez pas le boîtier de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur à l'intérieur. L'ouverture du dispositif peut en affecter le fonctionnement et annule la garantie.

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est dotée d'une protection anti-altération. La pompe peut cesser de fonctionner si elle est ouverte.

Il est recommandé de nettoyer la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ après chaque utilisation de l'ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™. Pour plus de détails sur le nettoyage approprié de la pompe, consultez la section Nettoyage. Les zones principales à nettoyer sont l'actionneur de valve, le capteur d'occlusion et le rotor de la pompe. Les rouleaux du rotor doivent tourner librement.

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut être testée régulièrement afin de garantir son bon fonctionnement et sa sécurité. Reportez-vous à la certification manuelle dans la section Mode BioTech. Il est recommandé de réaliser un test de performance tous les 2 ans ou selon les recommandations du protocole de l'établissement. Ces tests peuvent être effectués par un département de génie biomédical qualifié, un service externe ou par Cardinal Health Factory Service.

En cas de dysfonctionnement de la pompe pendant l'utilisation ou d'échec du test de certification manuelle, communiquez avec le représentant Cardinal Health ou appelez le service à la clientèle pour des instructions complémentaires.

Entretien des accessoires

Les accessoires de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne sont pas réparables par l'utilisateur. Si la pompe ne fonctionne pas correctement pendant l'utilisation, veuillez communiquer avec votre représentant Cardinal Health ou appeler le service à la clientèle pour des instructions supplémentaires.

Codes des articles Kangaroo OMNI™

En fonction de la disponibilité régionale, les références suivantes peuvent être utilisées pour la commande de pompes d'alimentation entérale, des ensembles d'alimentation ou de composants accessoires Kangaroo OMNI™ :

UGS	DESCRIPTION	TYPE	STÉRILE
B5FD	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™	500 mL	
E5FD	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 mL	
B10FD	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™	1 000 mL	
E10FD	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1 000 mL	
DFSB	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec perforateur ENPlus		
ESPFD	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec perforateur ENPlus		
B5FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™	500 mL	Stérile
E5FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 mL	Stérile
B10FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™	1 000 mL	Stérile
E10FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1 000 mL	Stérile
B16FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™	1 600 mL	Stérile
E16FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1 600 mL	Stérile
DFS BSPFD	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec perforateur ENPlus		Stérile
DSV ESPFDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec perforateur ENPlus		Stérile
B31FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec ENPlus 3 en 1		Stérile
E31FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec ENPlus 3 en 1		Stérile
BSP2FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec double perforateur ENPlus		Stérile
ESP2FDS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec double perforateur ENPlus		Stérile
RTHFD	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ RTH (Japon uniquement)		
ER100S	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec burette ENtelliSet™	100 mL	Stérile
B5FF	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	500 mL	
E5FF	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	500 mL	
B10FF	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	1 000 mL	
E10FF	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	1 000 mL	
BSPFF	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus	1 000 mL	
ESPFF	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus	1 000 mL	
B10FFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	1 000 mL	Stérile
E10FFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	1 000 mL	Stérile
B31FFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage et ENPlus 3 en 1	1 000 mL	Stérile
E31FFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage et ENPlus 3 en 1	1 000 mL	Stérile
B16FFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage	1 600 mL	Stérile
E16FFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	1 600 mL	Stérile
BSPFFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus	1 000 mL	Stérile
ESPFFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage et perforateur ENPlus	1 000 mL	Stérile
B312FFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec poche de rinçage 3 en 1 et perforateur ENPlus 3 en 1		Stérile
E312FFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage 3 en 1 et perforateur ENPlus 3 en 1		Stérile
BSPVFFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ avec perforateur ENPlus et poche de rinçage dotée d'un perforateur avec prise d'air		Stérile
ESPVFFS	Ensemble d'alimentation Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec perforateur ENPlus et poche de rinçage dotée d'un perforateur avec prise d'air		Stérile
E5FDR	Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 mL	
E5FFR	Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	500 mL	

Codes des articles Kangaroo OMNI™

UGS	DESCRIPTION	TYPE	STÉRILE
E10FDR	Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1 000 mL	
E10FFR	Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	1 000 mL	
E5FDSR	Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 mL	Stérile
E10FDSR	Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1 000 mL	Stérile
E10FFSR	Ensemble d'alimentation pour préparation épaisse Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ avec poche de rinçage	1 000 mL	Stérile
385400	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™	Avec puce RF	
485400	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™	Aucune puce RF	
585400	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™	International	
385401	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™	Rénové	
384491	Cordon d'alimentation avec adaptateur Kangaroo™		
584491	Cordon d'alimentation avec adaptateur universel Kangaroo™		
385493	Câble de communications Kangaroo™		
385495	Socle pour table Kangaroo™		
385492	Pince à potence non réglable Kangaroo™		
384492	Pince à potence réglable Kangaroo™		
770037S	Sac à dos Kangaroo™ petit, noir		
770037M	Sac à dos Kangaroo™ moyen, noir		
770037L	Sac à dos Kangaroo™ grand, noir		
770035S	Sac à dos Kangaroo™ petit, mauve		
770035M	Sac à dos Kangaroo™ moyen, mauve		
770035L	Sac à dos Kangaroo™ grand, mauve		

Garantie

Garantie limitée :

1. Cardinal Health garantit à l'acheteur initial (« client ») que la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ nouvellement fabriquée sera exempte de défauts matériels et de fabrication, dans des conditions d'utilisation normale, pendant trois (3) ans à partir de la date d'expédition par Cardinal Health. La présente garantie limitée applicable à la batterie et à l'adaptateur d'alimentation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est limitée à un (1) an à compter de la date d'expédition par Cardinal Health.
2. La présente garantie limitée ne s'applique pas à l'entretien de routine de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Tous les tests de performance recommandés indiqués dans le mode d'emploi de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ restent sous la responsabilité exclusive du client. Si le client n'effectue pas le nettoyage, l'entretien de routine et les tests de performance recommandés sur une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ tel que décrit dans le mode d'emploi de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, cette garantie limitée peut être annulée.
3. Le client convient qu'à l'exception des pièces réparables par le client et des étapes de dépannage décrites dans le mode d'emploi de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, Cardinal Health ou son centre de réparation agréé doit effectuer des réparations de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
4. La présente garantie limitée ne couvre aucun produit ou pièce de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ qui :
   (a) a été utilisé dans un environnement inadapté ou utilisé à d'autres fins que celles prévues;
   (b) a fait l'objet d'une réparation non autorisée ou non fournie par Cardinal Health ou d'une utilisation de pièces non fournies par Cardinal Health;
   (c) a été modifié, mal utilisé, abusé ou négligé;
   (d) a fait l'objet d'un incendie, d'un sinistre ou d'un accident;
   (e) a subi des dommages causés par des actes de négligence ou d'omission du client; ou
   (f) a subi des dommages au-delà de l'usure normale.
5. Dans le cadre de la présente garantie limitée, les « dommages au-delà de l'usure normale » comprennent sans s'y limiter :
   (a) l'endommagement du boîtier, de l'affichage ACL, de la superposition ou du bloc d'alimentation;
   (b) l'endommagement du PCBA dus à la pénétration de liquides;
   (c) l'utilisation d'une batterie ou d'un bloc d'alimentation électrique non qualifié; ou
   (d) l'utilisation de liquides de nettoyage non autorisés.
6. Si une pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne fonctionne pas comme prévu pendant la période de garantie en vigueur, Cardinal Health peut, à son gré et à ses frais :
   (a) réparer ou remplacer la pièce défectueuse ou la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™; ou,
   (b) rembourser au client le prix d'achat de la pièce défectueuse ou de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
7. Une preuve datée de l'achat d'origine est requise pour traiter les réclamations de garantie. Le retrait, la dégradation ou la modification du numéro de lot de série annule cette garantie limitée.
8. Les frais d'expédition de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ retournée à Cardinal Health seront à la charge du client. Le client est responsable de l'emballage adéquat pour le retour de l'expédition. Les pertes ou dommages au cours de l'expédition à Cardinal Health sont à risque pour le client.
9. Cardinal Health décline toute autre garantie, explicite ou implicite, y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier ou à une application autre que celles expressément mentionnées sur l'étiquette du produit. Cardinal Health ne pourra en aucun cas être tenu responsable de dommages accessoires, indirects ou indirects associés à l'achat ou à l'utilisation de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, même s'il a été informé de la possibilité de tels dommages.

Déclaration de conformité électromagnétique

Conseils et déclaration du fabricant : Émissions électromagnétiques		
La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est prévue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit s'assurer qu'elle est utilisée dans un tel environnement.		
Test des émissions	**Conformité**	**Environnement électromagnétique - Directives**
Émissions RF CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Groupe 1	La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ utilise l'énergie RF pour son fonctionnement interne. La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit émettre de l'énergie électromagnétique afin d'effectuer sa fonction prévue. Les équipements électroniques à proximité peuvent être affectés.
Émissions RF CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Classe B	La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut être utilisée dans tous les établissements, y compris les établissements à usage domestique et ceux qui sont directement raccordés au réseau public de distribution à basse tension qui fournit de l'électricité aux bâtiments à usage domestique.
Immunité aux perturbations par rayonnement (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Conforme	
Immunité aux perturbations par conduction (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-6:2013)	Conforme	
Immunité aux champs magnétiques à la fréquence de l'alimentation (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-8:2009)	Conforme	
Immunité aux baisses et aux creux de tension (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-11:2004)	Conforme	
Immunité au transit électrique rapide/rupture (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-4:2012)	Conforme	
Immunité aux décharges électrostatiques (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-2:2008)	Conforme	
Immunité aux surtensions (EN60601-1-2 / CEI 61000-4-5 2014	Conforme	

Les caractéristiques d'émission de cet équipement permettent de l'utiliser dans des zones industrielles et dans des hôpitaux (CISPR 11 Classe A). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel CISPR 11 classe B est normalement requise), cet équipement pourrait ne pas offrir une protection adéquate aux services de communication par radiofréquence. L'utilisateur devra peut-être prendre des mesures correctives telles que le déplacement ou la réorientation de l'équipement.

Déclaration de conformité électromagnétique

Conseils et déclaration du fabricant : Immunité électromagnétique			
La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est prévue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit s'assurer qu'elle est utilisée dans un tel environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test CEI 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique : Directives**
Décharge électrostatique (DES) (EN 61000-4-2 conformément à la norme EN 60601-1-2 : 2014)	± 8 kV au contact ± 15 kV dans l'air	Pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ± 8 kV au contact ± 15 kV dans l'air	Le sol doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transit électrique rapide/rupture CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation	± 2 kV pour les lignes d'alimentation	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Surtension CEI 61000-4-5	± 1 kV en mode différentiel	± 1 kV en mode différentiel	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Baisses de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les conduites d'entrée de l'alimentation. CEI 61000-4-11	Tension nominale du secteur (V_{NOM})) 100 Vca et 240 Vca à 50 Hz Creux de tension 100 % de V_{NOM} pour 10 ms (0,5 cycles de ligne) à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % de la V_{NOM} pendant 20 ms (1 cycle de ligne) à 0° 30 % de la V_{NOM} pendant 500 ms (25 cycles de ligne) à 0° Interruptions 100 % de la V_{NOM} pendant 5 000 ms (250 cycles de ligne)	Aucune dégradation des performances ou perte de fonction.	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique. Si l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ a besoin d'une utilisation continue pendant des interruptions de l'alimentation électrique, il est recommandé de brancher l'appareil à une source d'alimentation sans interruption ou à une batterie.
Champ magnétique à la fréquence de l'alimentation (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 conformément à la norme EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence de l'alimentation doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier classique.

Déclaration de conformité électromagnétique

<table>
<tr><th colspan="6">Conseils et déclaration du fabricant : Immunité électromagnétique</th></tr>
<tr><td colspan="6">La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est prévue pour être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ doit s'assurer qu'elle est utilisée dans un tel environnement.</td></tr>
<tr><th>Test d'immunité</th><th colspan="3">Niveau de test CEI 60601</th><th>Niveau de conformité</th><th>Environnement électromagnétique : Directives</th></tr>
<tr><td>RF transmises par conduction
CEI 61000-4-6</td><td colspan="3">6 Vrms
150 kHz à 80 MHz</td><td>6 Vrms</td><td rowspan="9">Les équipements de communication RF mobiles et portables ne doivent pas être utilisés à proximité des composants de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, y compris les câbles, à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée calculée sur la base de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.
Distance de séparation recommandée
Sans objet.

d = 1,2√P 80 MHz à 800 MHz

d = 2,3√P 800 MHz à 2,5 GHz
Le point P correspond à la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).
L'intensité des champs des émetteurs RF fixes, telle qu'elle est déterminée par l'étude électromagnétique du site, [a] doit être inférieure au niveau de conformité de chaque plage de fréquences. [b] Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements portant le symbole suivant :
 </td></tr>
<tr><td rowspan="8">RF transmises par rayonnement
(EN 61000-4-3 conformément à la norme EN 60601-1-2: 2014)</td><td>Bande</td><td>Fréquence</td><td>Modulation</td><td></td></tr>
<tr><td>380 à 390 MHz</td><td>385 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50 % 27 V/m</td><td>27 V/m</td></tr>
<tr><td>430 à 470 MHz</td><td>450 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>704 à 787 MHz</td><td>710 MHz
745 MHz
780 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m</td><td>9 V/m</td></tr>
<tr><td>800 à 900 MHz</td><td>810 MHz
870 MHz
930 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>1 700 à 1 990 MHz</td><td>1 720 MHz
1 845 MHz
1 970 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>2 400 à 2 570 MHz</td><td>2 450 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>5 100 à 5 800 MHz</td><td>5 240 MHz
5 500 MHz
5 785 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m</td><td>9 V/m</td></tr>
<tr><td colspan="6">Remarque 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.
Remarque 2 : Il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</td></tr>
<tr><td colspan="6">[a] Il est impossible de prédire avec précision, sur le plan théorique, la force du champ émis par les émetteurs comme des stations de base pour téléphones radio (cellulaires/sans fil), radios terrestres mobiles, bandes AM et FM ainsi que la télédiffusion. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs de radiofréquence fixes, il faudrait procéder à une évaluation électromagnétique sur site. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est utilisée dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il convient de vérifier le bon fonctionnement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Si un fonctionnement anormal est observé, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™.
[b] Dans la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités du champs doit être inférieure à 3 V/m.</td></tr>
</table>

Déclaration de conformité électromagnétique

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est prévue pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF par rayonnement sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ peut prévenir les interférences électromagnétiques en respectant les distances minimales de séparation recommandées ci-dessous entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, en fonction de la puissance maximale de sortie des équipements de communication.

Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur W	**Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m**		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon les indications du fabricant de l'émetteur.
Remarque 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation correspondant à la plage de fréquences la plus élevée s'applique.
Remarque 2 : Il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ FCC

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable. Avertissement : Les changements ou modifications apportés à cet équipement qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement. Mise en garde concernant l'exposition aux RF : Une distance de séparation minimale de 20 cm doit être maintenue entre le dispositif et l'utilisateur ou les personnes proches.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ IC

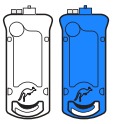
Ce dispositif est conforme aux spécifications des normes radio applicables. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable. Avertissement : Les changements ou modifications apportés à cet équipement qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement. Mise en garde concernant l'exposition aux RF : Une distance de séparation minimale de 20 cm doit être maintenue entre le dispositif et l'utilisateur ou les personnes proches.

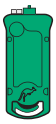
Annexe

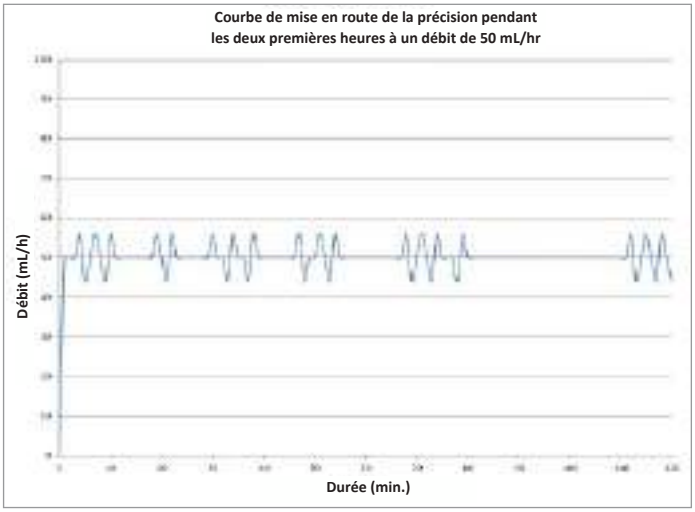
Annexe A - Graphiques de précision

Les graphiques suivants illustrent la précision de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et de la 2e et 23e heures, conformément à la norme CEI 60601-2-24. Les graphiques sont affichés pour le taux minimum (1 mL/h) et le taux intermédiaire (50 mL/h).

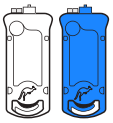
Courbe de démarrage sur la précision

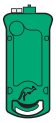


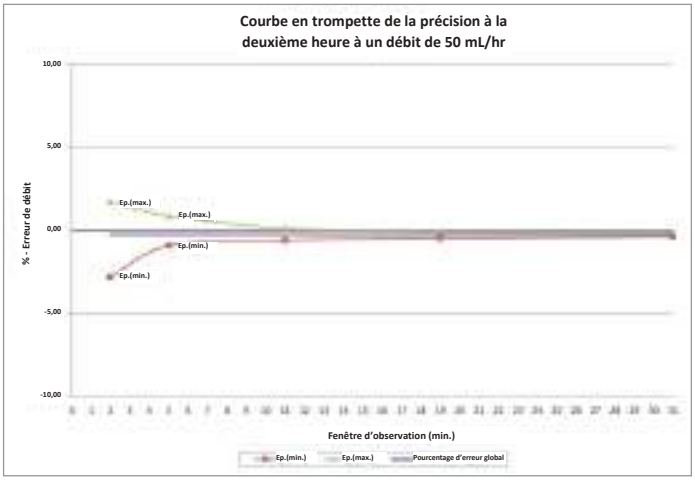


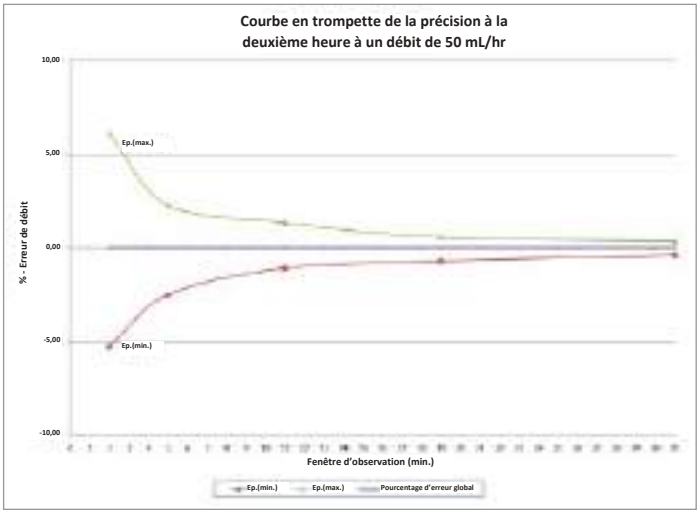


La variation en pourcentage de la précision du débit sur une période d'observation peut être indiquée à l'aide d'un graphique en trompette. Conformément à la norme CEI 60601-2-24, des graphiques en trompette du débit moyen sont fournis.

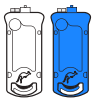


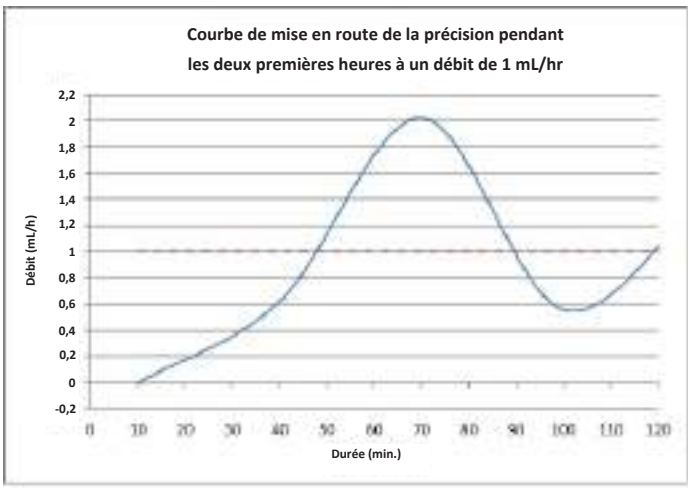


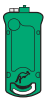


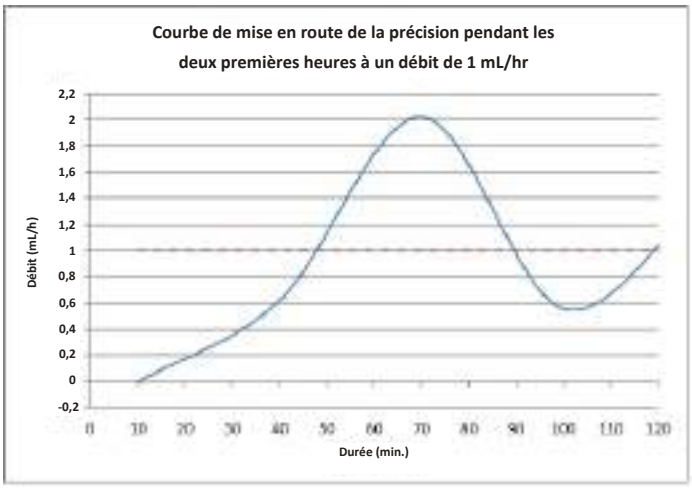


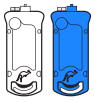
Annexe A - Graphiques de précision

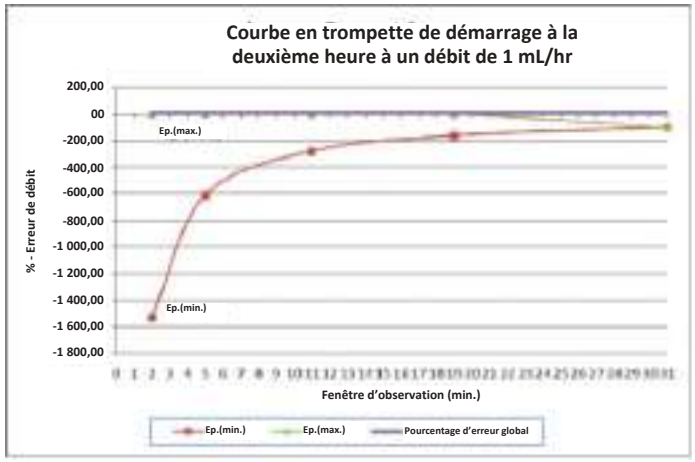


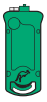


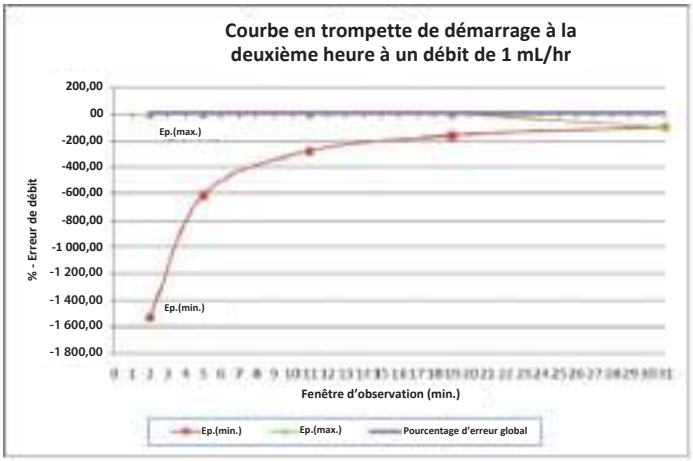




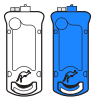


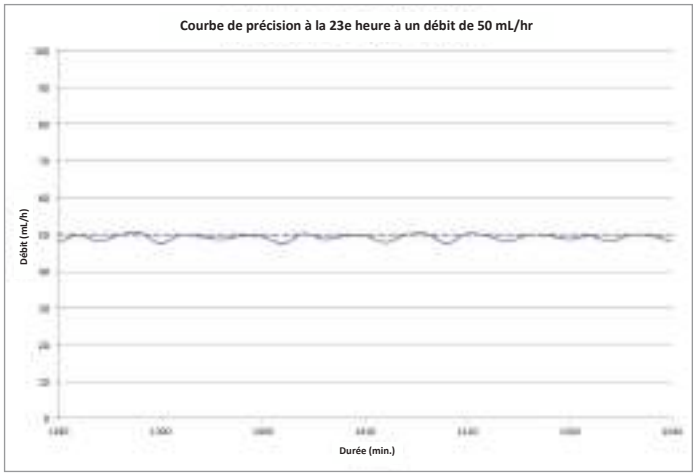


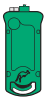




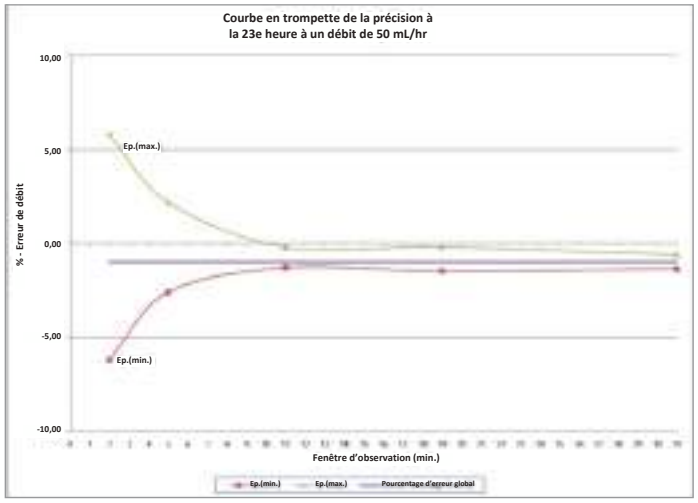
Courbe de la 23e heure sur la précision

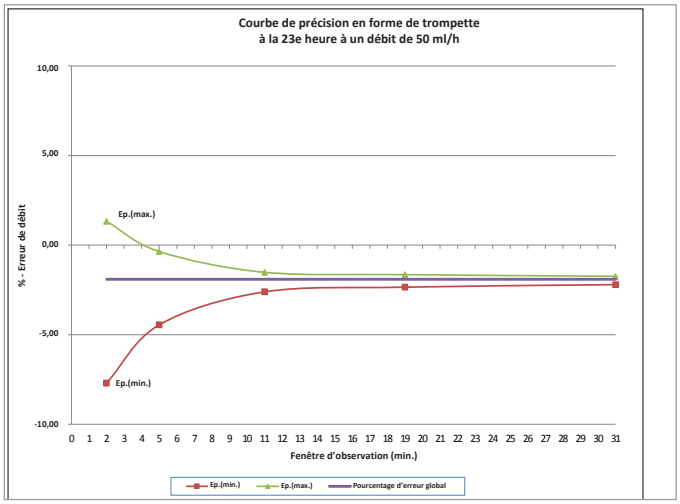


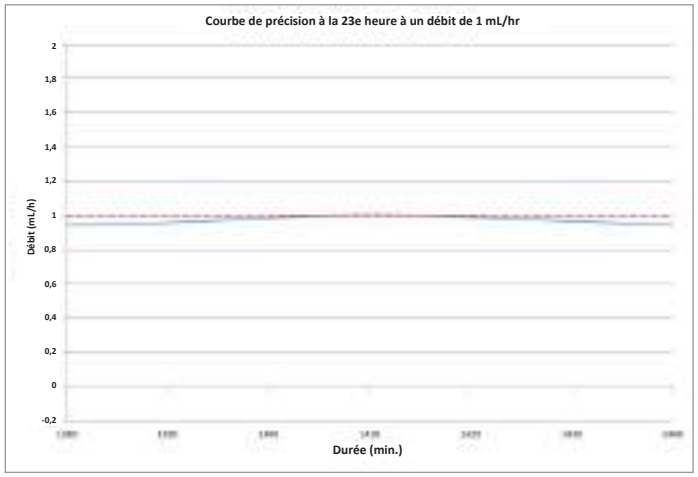


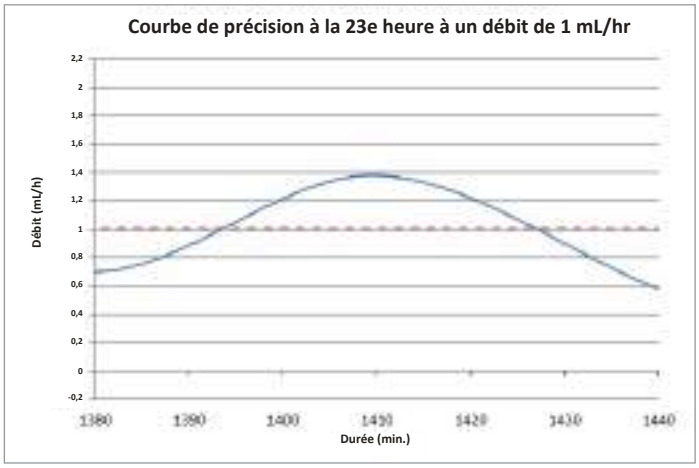


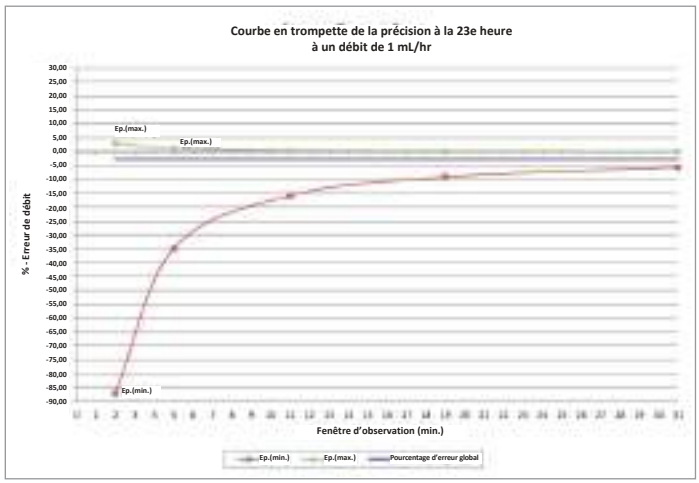
Annexe A - Graphiques de précision

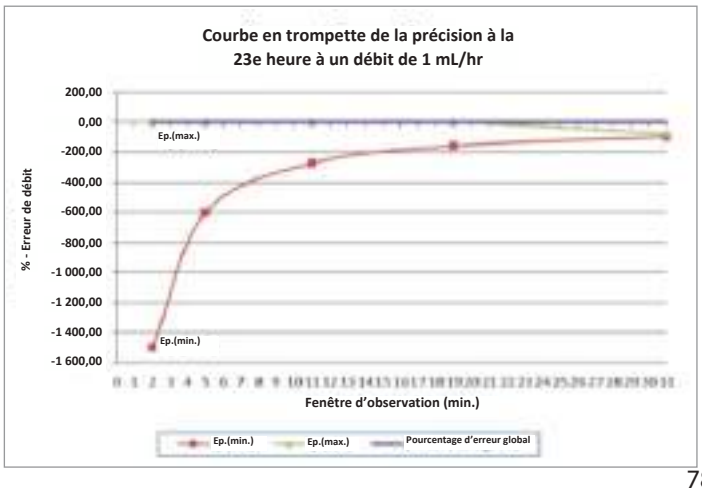








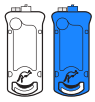


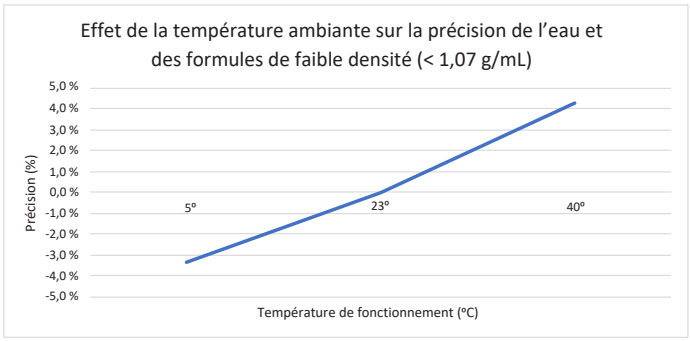


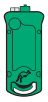
Annexe A - Graphiques de précision

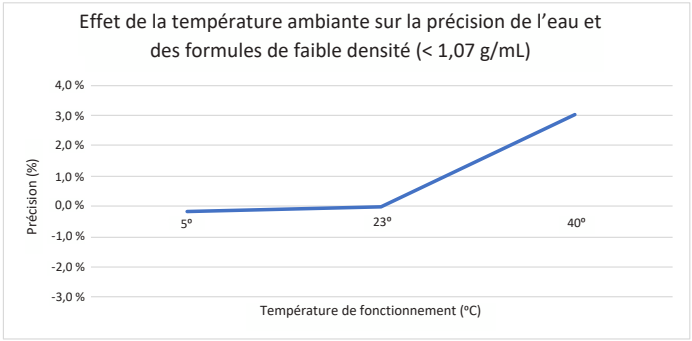
Effet de la température ambiante sur la précision

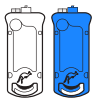
Les schémas ci-dessous montrent comment la température ambiante affecte la précision.

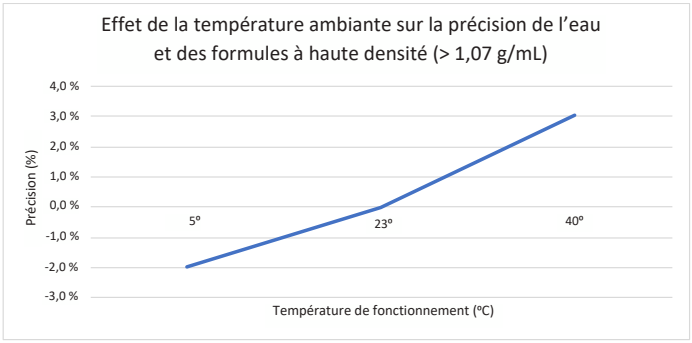


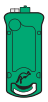


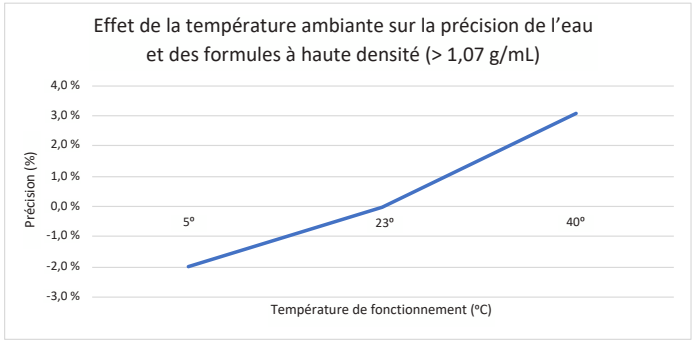








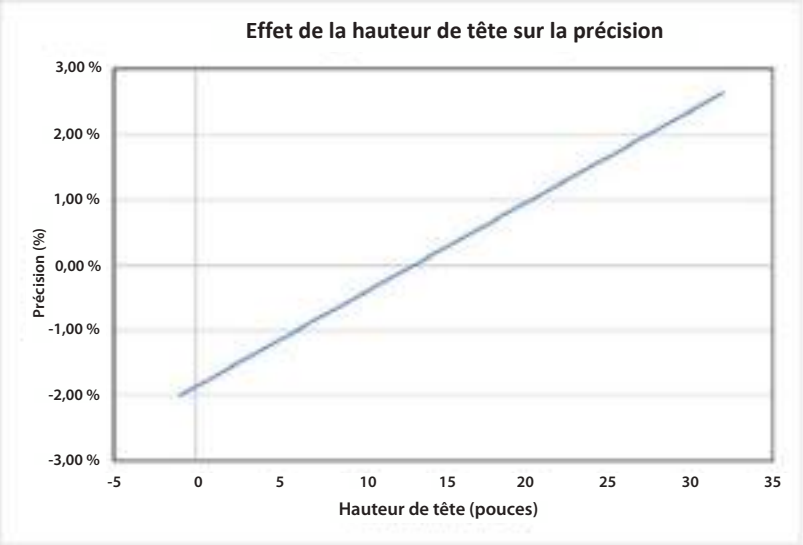




Annexe A - Graphiques de précision

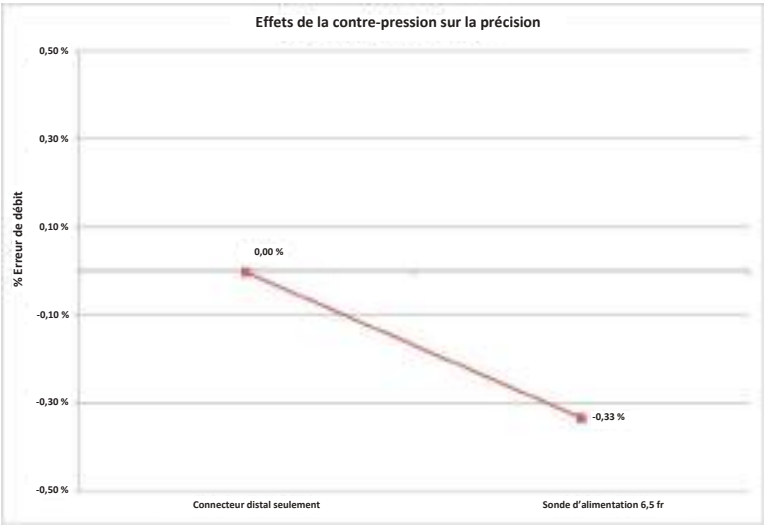
Effet de la hauteur de tête sur la précision

Le schéma ci-dessous montre comment la variation par rapport à la hauteur de suspension recommandée affecte la précision.



Effets de la contre-pression sur la précision

Le test de précision nominale de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est établi au connecteur distal à l'extrémité de l'ensemble d'alimentation. Elle est comparée à la contre-pression qui serait subie lorsque le connecteur distal est branché sur une sonde nasogastrique de 6,5 fr et de 36 pouces de long. Le fonctionnement de Kangaroo OMNI™ aux limites de cette plage de contre-pression peut présenter les effets de précision observés dans le graphique ci-dessous :



Effets de la contre-pression sur la précision

Effet de la condition de défaillance unique sur la précision

En cas de court-circuit à défaut unique dans l'électronique de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™, une alimentation maximale de 3,02 mL de liquide supplémentaire peut se produire.

Annexe B - Description des alarmes

L'objectif de cette annexe est de fournir un aperçu du fonctionnement du système d'alarme de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ et des priorités attribuées à chaque alarme.

Présentation

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ intègre des alarmes qui sont réparties en trois priorités différentes : Priorité élevée (voyant rouge clignotant), priorité moyenne (voyant clignotant jaune) et faible priorité (voyant jaune continu). Ces alarmes se déclenchent sur la base des retours des différentes entrées de capteur de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™. Les principales entrées des alarmes sont les suivantes :

- Courant moteur
- Tension de la batterie
- Tension du capteur ultrasonique en amont
- Tension du capteur magnétique
- Temporisateur de microprocesseur
- Signal du codeur moteur
- Tension du capteur de force

Pour s'assurer que l'alarme fonctionne correctement, la pompe est conçue pour faire entendre un signal sonore lors de la mise sous tension de la pompe. Lors d'une vérification automatique, il est recommandé d'écouter le son sonore pendant la séquence de mise sous tension pour s'assurer que l'alarme fonctionne correctement. En l'absence de son sonore lors de la mise sous tension, interrompez l'utilisation et communiquez avec un représentant du service à la clientèle. La répartition pour chaque signal d'information est la suivante :

- **Signal d'information de la pompe inactive**
  Entrée du capteur : Temporisateur de microprocesseur

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ utilise le temporisateur de microprocesseur pour savoir quand 10 minutes d'inactivité se sont écoulées.
- **Signal d'information de batterie faible**
  Entrée du capteur : Tension de la batterie

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détermine si la batterie atteint un niveau de tension faible défini. Lorsque ce niveau de tension est atteint, l'alarme s'active.
- **Signal d'information Alimentation terminée**
  Entrée du capteur : Tension du capteur ultrasonique en amont

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détermine si la poche est vide ou s'il y a un blocage dans la sonde lorsque la tension du capteur en amont chute en dessous d'un niveau de tension minimum défini lors de la tentative d'alimentation.
- **Signal d'information Erreur de rinçage**
  Entrée du capteur : Tension du capteur ultrasonique en amont

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détermine si la poche est vide ou s'il y a un blocage dans la sonde lorsque la tension du capteur en amont baisse sous le niveau de tension minimum défini, pendant une tentative de rinçage.
- **Signal d'information Rotor coincé**
  Entrée du capteur : Courant moteur

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ détermine qu'il y a un rotor coincé lorsque le courant moteur atteint un certain niveau maximum.
- **Signal d'information Sonde du patient bloquée**
  Entrée du capteur : Tension du capteur de force

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Sonde du patient bloquée sur la base des niveaux de valeur de tension qu'elle reçoit du capteur de force.

Annexe B - Description des alarmes

- **Alarme Cassette délogée**
  Entrée du capteur : Capteur magnétique

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Cassette délogée lorsqu'un niveau de basse tension est reçu du capteur magnétique.
- **Erreur de valve**
  Entrée du capteur : Signal du codeur moteur

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Erreur de valve lorsque le signal du codeur moteur indique que la tige de la valve n'est pas correctement positionnée.
- **Signal d'information Erreur de capteur (1)**
  Entrée du capteur : Tension du capteur ultrasonique en amont

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Erreur de capteur (1) si les niveaux de tension des capteurs ultrasoniques en amont ne sont pas dans la plage de fonctionnement normale.
- **Signal d'information Erreur de capteur (2 ou 3)**
  Entrée du capteur : Tension du capteur de force

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Erreur de capteur (2 ou 3) lorsque les niveaux de tension du capteur de force ne sont pas dans la plage de fonctionnement normale.
- **Signal d'information Erreur cassette**
  Entrée du capteur : Courant moteur

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme Erreur cassette lorsque la variation du courant moteur du rotor est inférieure à un niveau minimum défini lorsque le système Kangaroo OMNI™ est en marche.
- **Signal d'information Erreur batterie morte**
  Entrée du capteur : Tension de la batterie

  La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ déclenche l'alarme lorsque la tension de batterie atteint un niveau minimum défini.

Annexe B - Description des alarmes

Traitement prioritaire des signaux d'information

Dans tous les cas, les alarmes de priorité élevée sont les plus importantes et remplacent toutes les autres conditions d'alarme. Une alarme de priorité moyenne ou faible ne désactive jamais une alarme de priorité élevée. Les alarmes de priorité moyenne ont toutes la même pondération. Il ne doit jamais y avoir de situation dans laquelle des alarmes de priorité moyenne se produisent en même temps, de sorte qu'il n'est pas nécessaire d'attribuer une pondération dans la priorité d'alarme moyenne.

La pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne modifie jamais la priorité des alarmes en fonction des conditions situationnelles ou environnementales. La priorité d'alarme de la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ reste fixe. En outre, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne modifie pas le délai de génération du signal d'alarme ni le délai des conditions d'alarme en raison de conditions situationnelles ou environnementales. Enfin, la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ ne modifie pas les caractéristiques des signaux d'alarme générés. La liste des priorités d'alarme pour la pompe d'alimentation entérale Kangaroo OMNI™ est ci-dessous :

Priorité élevée

0 : État de l'alarme système

1 : État de l'alarme batterie morte (<3 minutes)

2 : Toutes les autres conditions d'alarme critiques

Priorité moyenne

3 : État d'alarme d'avertissement de batterie faible (<15 minutes)

4 : État de l'alarme d'erreur de valve

5 : Toutes les conditions d'alarme d'erreur

Priorité faible

5 : État d'alarme de notification de batterie faible (<30 minutes)

7 : Autres conditions de notification

Dans ce cas, le chiffre 0 représente la priorité la plus élevée.

Dangereux pour la RM – article reconnu comme posant un risque dans toutes les conditions de RM. Pièce appliquée de type BF. Équipement de catégorie II. Protection contre les infiltrations de fluide : antigoutte. Rayonnement électromagnétique non ionisant. Se reporter au manuel d'instructions. Symbole apparaissant en bleu sur l'appareil.

Tous les produits décrits dans ce mode d'emploi ne portent pas le marquage CE et/ou UK CA. Reportez-vous à la déclaration de conformité et aux illustrations du produit pour savoir si le produit est certifié selon les normes MDR de l'UE et CA du R.-U.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

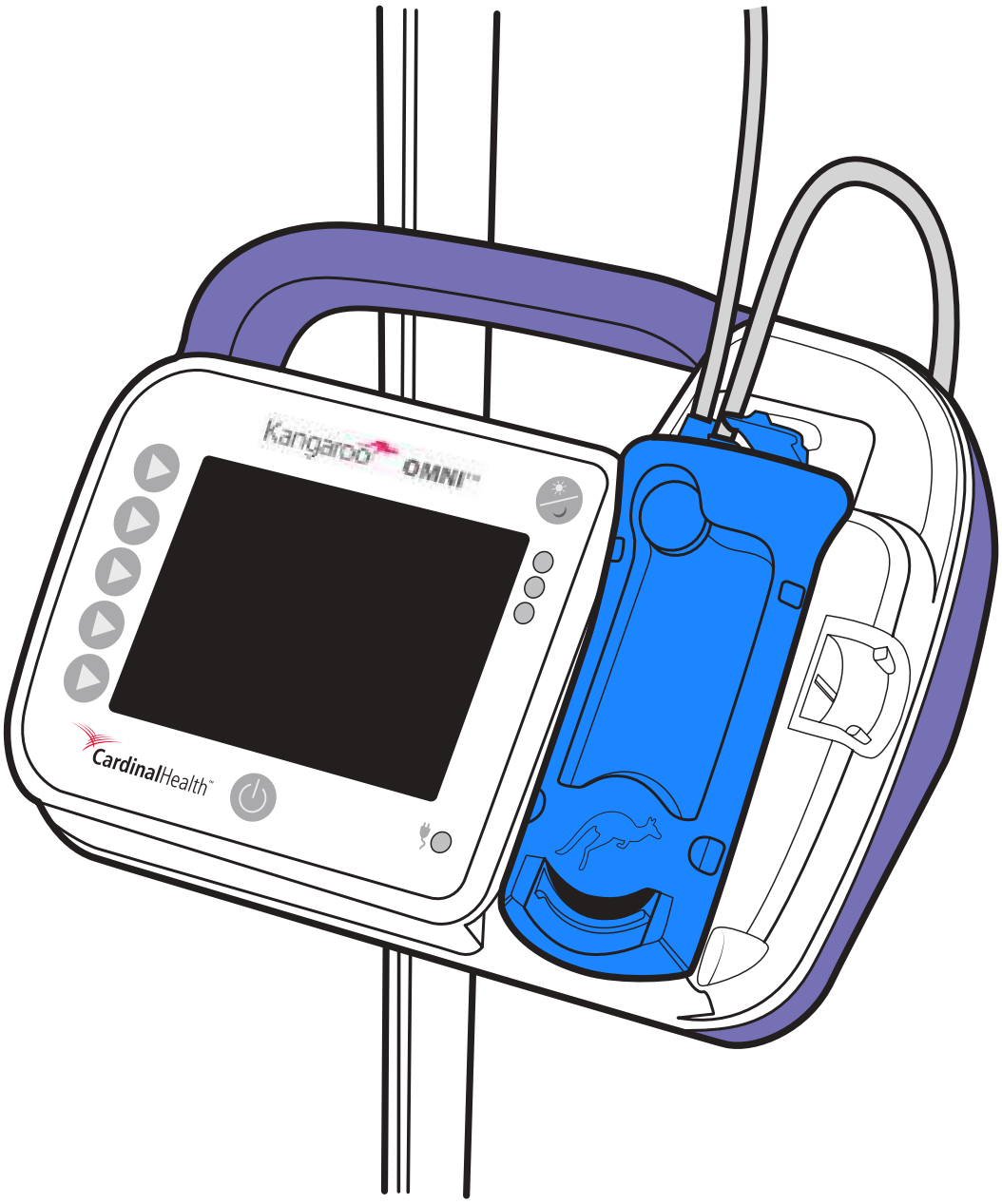
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™
Pumpe für enterale Ernährung

Gebrauchsanweisung

Software-Firmware 1.6+



de –
Inhaltsverzeichnis

Glossar
Definitionen ... 1
Symbole ... 3

Einführung
Verwendungszweck (Bestimmungsgemäße Verwendung) ... 4
Indikationen ... 4
Vorgesehene Patientengruppe ... 4
Vorgesehene Anwender/Anwendungsgebiete ... 4
Klinischer Nutzen ... 4
Beschreibung des Kangaroo OMNI™ Systems ... 4
Sicherheit und Warnhinweise ... 4
Allgemeine Warnhinweise ... 5
Warnhinweise ... 5
Vorsichtshinweise ... 6
Besonderheiten für Säuglinge und Kinder ... 8
Verwendungszweck (Bestimmungsgemäße Verwendung) ... 8
Indikationen ... 8
Akku ... 9
Eigenschaften ... 9

Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung
Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung: Vorderansicht ... 10
Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung: Rück- & Seitenansicht ... 10
Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung: Benutzeroberfläche ... 11
Übersicht über das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset ... 12
Bedeutung der Bildschirmfarbe ... 14
Standardeinstellungen der Kangaroo OMNI™ ... 15

Systemeinrichtung
Ersteinrichtung ... 16
EINRICHTUNG der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ... 17
Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung einschalten ... 17
Die Einstellungen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung auswählen ... 17
Den Nahrungsbeutel/-behälter am Infusionsständer aufhängen ... 18
Die Kangaroo OMNI™ Ernährungssetkassette einsetzen ... 18
Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung vorfüllen ... 19
Rate, Nahrungszufuhr und Spülung regulieren ... 21
So wird der Intervallmodus aktiviert: ... 23
Nahrungszufuhr starten ... 26
Alarmton für den Abschluss der Nahrungszufuhr ausschalten (optional) ... 27
Informationssignal „Nahrungszufuhr abgeschlossen“ ... 28
Informationssignal „Nahrungszufuhr nicht abgeschlossen“ ... 28
Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ausschalten ... 29

Zusätzliche Optionen
Zusätzliche Optionen Während Der Laufenden Nahrungszufuhr ... 30
Nahrungszufuhr stoppen ... 30
Jetzt spülen ... 30
„Jetzt spülen“ stoppen, bevor das hierfür vorgesehene Volumen verabreicht wurde ... 30
Nahrungszufuhr pausieren ... 31
Eingabebildschirm sperren/entsperren ... 32
Auf zusätzliche Einrichtungsoptionen zugreifen: ... 32
Gesamtvolumen löschen: ... 33
Speicher anzeigen: ... 34
Lautstärke regulieren: ... 34
Helligkeit regulieren: ... 35
Unterbrechungsmonitor ... 35

Kappenaufbewahrung und Einrichten der Stativhalterung
Aufbewahrungsfunktion für die ENFit™ Kappe verwenden ... 36
Verstellbare Stativhalterung am Infusionsständer anbringen ... 36
Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung an der Stativhalterung anbringen ... 36
Schlauchführung der verstellbaren Stativhalterung verwenden ... 36

Biotech-Modus
Einstellungen für den Biotech-Modus 37
Auf den Biotech-Modus zugreifen 37
Auf Optionen im Biotech-Modus zugreifen 37
Einstellungen sperren 38
Informationssignal „Einstellungen gesperrt“ 39
Spracheinstellung 39
Einstellungen für „Unterbrechungsmonitor“ 41
Einstellungen für „Geplante Pause“ 41
Feldzertifizierung 42

Reinigung 44
Allgemeine Reinigungsanweisungen 44
Reinigungshäufigkeit 44
Anweisungen zur Reinigung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung 44

Desinfektion 45
Allgemeine Desinfektionsanweisungen 45

Alarme und Problembehandlung
LED-Pumpenalarmleuchten 46
Alarme 46
Vorübergehendes Stummschalten des Alarms 46
Funktion des Alarmsystems überprüfen 46
Pumpe verfälscht (Vorsichtshinweis) 47
Uhrausfall (Vorsichtshinweis) 47
Alarm: Pumpe inaktiv (niedrige Priorität) 48
Alarm: Hinweis: niedriger Batteriestand (niedrige Priorität) 48
Alarm: Achtung: niedriger Batteriestand (mittlere Priorität) 48
Alarm: Zufuhrfehler (mittlere Priorität) 49
Alarm: Spülungsfehler (mittlere Priorität) 51
Alarm: Rotor klemmt (mittlere Priorität) 52
Alarm: Patientenschlauch blockiert (mittlere Priorität) 53
Alarm: Kassette verrutscht (mittlere Priorität) 55
Alarm: Kassettenfehler (mittlere Priorität) 55
Alarm: Ventilfehler (mittlere Priorität) 56
Alarm: Sensorfehler 1 (mittlere Priorität) 57
Alarm: Sensorfehler 2 oder 3 (mittlere Priorität) 59
Alarm: Fehler Akku leer (hohe Priorität) 60
Alarm: Systemfehler (hohe Priorität) 60
Identifizierung verschiedener Alarmbildschirme 61

Spezifikationen 62

Kundenservice 66

Wartung 67

Kangaroo OMNI™ Artikelcodes 68

Garantie 70

Erklärung zur elektromagnetischen Konformität 71
FCC-ERKLÄRUNG 74
IC-ERKLÄRUNG 74

Anhang 75
Anhang A – Genauigkeitskurven 75
Anhang B – Erklärung der Alarme 80

Glossar

Definitionen

Genauigkeit: Die Differenz zwischen der verordneten stündlichen Zufuhrrate und der tatsächlich abgegebenen enteralen Flüssigkeitsmenge.

Kontinuierliche Nahrungszufuhr: Zufuhrmodus, bei dem ein Patient kontinuierlich mit einer verordneten Durchflussrate ernährt wird.

Enterale Flüssigkeiten: Flüssigkeiten wie Wasser und Lösungen, die zur enteralen Nahrungszufuhr über den menschlichen Magen-Darm-Trakt verwendet werden.

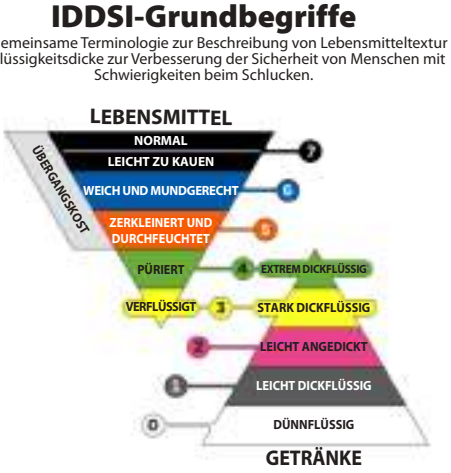
Nahrungszufuhr: Eine vorab festgelegt enterale Flüssigkeitsmenge, die mit einer verordneten Durchflussrate zugeführt wird.

Durchflussrate: Die verordnete Abgaberate (in ml/h) für die enteralen Flüssigkeiten an den Patienten.

Aufhängehöhe: Der Abstand von der Oberkante der Flüssigkeit im Beutel (oder Behälter) des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets bis zur Oberkante der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung.

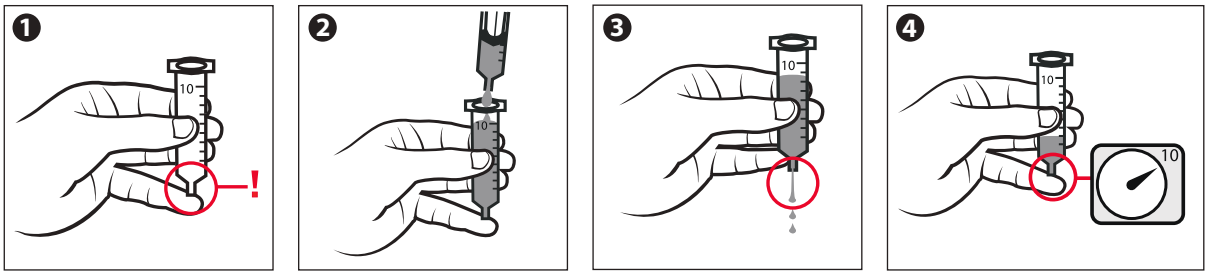
IDDSI: Die International Dysphagia Diet Standardization Initiative (Internationale Initiative zur Standardisierung der Dysphagie-Diät) arbeitet an der Entwicklung einer standardisierten Art der Benennung und Beschreibung von texturveränderten Lebensmitteln und eingedickten Flüssigkeiten für Menschen mit Dysphagie.

IDDSI-Grundbegriffe: Eine gemeinsame Terminologie zur Beschreibung der Flüssigkeitsdicke und der Lebensmitteltextur. Die Grundbegriffe umfassen 8 Stufen (0–7), wobei Flüssigkeiten in die Stufen 0–4 und Lebensmittel in die Stufen 3–7 eingeteilt werden. Das Verfahren zur Bestimmung der IDDSI-Dicke finden Sie unter https://www.iddsi.org/framework



© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/. Lizenziert im Rahmen der Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Lizenz https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Abgeleitete Werke, die über die sprachliche Übersetzung hinausgehen, sind NICHT GESTATTET.

Anleitung für den IDDSI-Fließtest



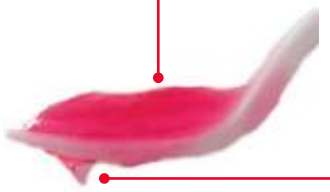
Entfernter Stößel | **Stutzen mit dem Finger abdecken und 10 ml einfüllen** | **Stutzen freigeben und Timer starten** | **Bei 10 Sekunden anhalten**

Bilder für Stufe 3 - verflüssigt/stark dickflüssig sind unten abgebildet.

Tropft langsam oder in Klecksen/ Strähnen durch die Zinken einer Gabel

Bilder für Stufe 4 - püriert/extrem dickflüssig werden unten gezeigt.

Bleibt in gewölbter Form auf der Gabel



Eine kleine Menge kann zwischen den Zinken einer Gabel hindurchfließen/-tropfen und nach unten hängen. Die Nährlösung fließt, tropft oder fällt jedoch nicht kontinuierlich durch die Gabelzinken.

Intervallmodus: Zufuhrmodus, bei dem einem Patienten den ganzen Tag über in bestimmten Abständen mit einer vorgeschriebenen Durchflussrate eine verordnete enterale Flüssigkeitsmenge zugeführt wird.

Rotor: Das schwarze Rädchen an der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung, das sich dreht, um Flüssigkeit durch das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset zu befördern.

Neugeborene: Geburt bis zu den ersten 28 Tagen des Lebens.

Kleinkind: 29 Tage bis höchstens 2 Jahre.

Kinder/Jugendliche: 2 bis unter 22 Jahre.

Erwachsene: 22 Jahre und älter.

Nachtmodus: Eine Pumpenfunktion zur Verringerung der Bildschirmhelligkeit, indem die Anzeige vom vollfarbigen Display auf schwarz und bernsteinfarben umgeschaltet wird.

Okklusionsdruck: Der Druck, der im Kangaroo OMNI™ Ernährungsset entstehen kann, wenn die Sonde verstopft ist.

Okklusionssensor: Der Pumpenbereich direkt oberhalb des Rotors. Der Sensor wird verwendet, um das Vorhandensein von Flüssigkeit in der Sonde zu bestimmen und Verstopfungen im Kangaroo OMNI™ Ernährungsset zu erkennen.

Vorfüllung: Das Füllen der Sonde des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit enteraler Flüssigkeit vor der Nahrungszufuhr.

Dickflüssige Nährlösung: Enterale Flüssigkeit mit glatter Konsistenz, die gemäß den IDDSI-Grundbegriffen als Stufe 2, 3 oder 4 klassifiziert wird.

Standard-Nährlösung: Enterale Flüssigkeit mit glatter Konsistenz, die gemäß den IDDSI-Grundbegriffen als Stufe 0-1 klassifiziert wird.

Geplante Pause: Eine Funktion, die die Pumpe effektiv pausiert, aber den Rotor sehr langsam drehen lässt.

Bolus Max: Pumpenfunktion, die eine Schnellinfusionsoption bietet, die mit einer Infusionsrate von 450 bis 800 ml/h in Stufen von 50 ml arbeitet. Diese Funktion ermöglicht es den Ärzten, eine schnelle Infusionsrate zu verordnen, wenn dies gewünscht wird.

Glossar
Symbole

SYMBOLE	DEFINITIONEN	SYMBOLE	DEFINITIONEN	SYMBOLE	DEFINITIONEN
NON STERILE	Unsteril		Trocken aufbewahren	EC REP	Autorisierte Vertretung in der Europäischen Gemeinschaft
LATEX	Nicht aus Naturlatex hergestellt	20	China RoHS (Reduktion von Gefahrstoffen)	REF	Katalognummer
Rx ONLY	Laut Bundesgesetz der USA darf die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nur von einem Arzt oder auf ärztliche Anordnung verkauft werden.		Als Elektro- und Elektronikschrott entsorgen		Hersteller
PHT DEHP	Nicht mit DEHP hergestellt	XX12345	Symbol für Zertifizierung als UL-anerkannte Komponente	Use-by	Verfallsdatum
	Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist, und die Gebrauchsanweisung beachten.	Li-Ion	Lithium-Ionen-Akku	LOT	Chargencode
	Gebrauchsanweisung beachten		Achtung, nur für den Innengebrauch bestimmt	SN	Seriennummer
	Achtung		Anwendungsteil vom Typ BF		Herstellungsdatum
	Gebrauchsanweisung beachten		Gerät der Klasse II		Stromanzeige
MR	MRT-unsicher (Magnetresonanz)	IP22	Schutzgrad gegen das Eindringen von Flüssigkeiten: tropfwassergeschützt	93% 15%	Feuchtebegrenzung
	Spülung/Ernährung	IP26	Strahlwassergeschützt	106 kPa 62 kPa	Luftdruckbegrenzung
>24h	Nicht länger als 24 Stunden verwenden	IPX0	Nicht wasserfest	MD	Medizinprodukt
122°F 50°C 32°F 0°C	Temperaturbegrenzung (Lagerung)		Nicht ionisierende elektromagnetische Strahlung		Einfaches Sterilbarrieresystem mit Schutzverpackung außen
122°F 50°C −13°F −25°C	Temperaturbegrenzung (zwischen Einsätzen, bis zu 24 Stunden)	TÜV SÜD C US	Zeichen für staatlich anerkanntes Prüflabor	2 STERILIZE	Nicht erneut sterilisieren
104°F 40°C 41°F 5°C	Temperaturbegrenzung (Betrieb)	CE 2797	CE-Zeichen		RCM-Zeichen (Zulassungskennzeichnung für Australien)
IV	Wirkungsgrad für externe Netzteile		Einfaches Sterilbarrieresystem	UK CA 0086	UKCA-Zeichen
10" (25.4 cm)	Aufhängehöhe	STERILE EO	Mit Ethylenoxid sterilisiert		
1	Mehrfache Verwendung für Einzelpatient	RoHS	RoHS		

Einführung

Verwendungszweck (Bestimmungsgemäße Verwendung)

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets sind zur Verabreichung enteraler Flüssigkeiten – einschließlich Nährflüssigkeiten und/oder Wasser – über den Magen-Darm-Trakt vorgesehen, über nasogastrische, orogastrische, nasojejunale, perkutane endoskopische Gastrostomie und Jejunostomie. Nicht bei Neugeborenen verwenden.

Indikationen

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets sind für die Verwendung bei Kleinkindern und älteren Patienten bestimmt, die körperlich nicht in der Lage sind, zu essen und zu schlucken, oder die nicht in der Lage sind, sich durch Essen und Schlucken ausreichend zu ernähren. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und das Ernährungsset sind für die gemeinsame Verwendung als System vorgesehen. Die Kangaroo OMNI™ Sets für enterale Ernährung für die Verabreichung von Standardlösung können an ENFit™-kompatible Zugangsgeräte aller Größen angeschlossen werden. Das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen zur Verabreichung von dickflüssigen Nährlösungen kann mit Zugangsvorrichtungen der Größe 10 Fr oder mehr verwendet werden, die bei Nahrungszufuhrraten von 200 ml/h oder weniger ENFit™ -kompatibel sind, und mit Zugangsvorrichtungen der Größe 12 Fr oder mehr, die bei höheren Nahrungszufuhrraten ENFit™ -kompatibel sind.

Vorgesehene Patientengruppe

Alle Patienten im Alter von Säuglingen, Kindern/Jugendlichen und Erwachsenen, die körperlich nicht in der Lage sind zu essen und zu schlucken oder die nicht in der Lage sind, durch Essen und Schlucken ausreichend Nahrung aufzunehmen (siehe Definitionen im Glossar).

Vorgesehene Anwender/Anwendungsgebiete

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset sind für den Einsatz in Krankenhäusern und in der Akutversorgung sowie in der Langzeitpflege und in der häuslichen Pflege vorgesehen, und zwar sowohl von Klinikern als auch von Laien und Patienten. Einige Patienten benötigen möglicherweise eine Pflegeperson, die sie bei der Verwendung des Geräts unterstützt. Das Gerät ist sowohl für den stationären als auch für den ambulanten Einsatz vorgesehen, einschließlich des Transports zu Lande und in der Luft unter Verwendung des Rucksackzubehörs.

Klinischer Nutzen

Dieses Geräts vereinfacht die programmierbare und kontrollierte enterale Ernährung und Flüssigkeitszufuhr bei Patienten, die zwar einen intakten Magen-Darm-Trakt besitzen, ihren Nahrungsbedarf jedoch nicht über die orale Nahrungszufuhr decken können. Das Gerät kann dickflüssige Lösungen verabreichen.

Beschreibung des Kangaroo OMNI™ Systems

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist eine tragbare Kolbenschlauchpumpe. In Verbindung mit Kangaroo OMNI™ Ernährungssets kann sie so programmiert werden, dass Patienten kontinuierlich oder in Intervallen mit Nahrung und/oder Flüssigkeit versorgt werden. Die Ernährungspumpe und ihr Standardzubehör (Kangaroo™ Netzkabel mit Adapter, nicht verstellbare Kangaroo™ Stativhalterung und Ernährungssets) gelten als medizinische elektrische Geräte. Die Pumpe kann auch mit zusätzlichem optionalen Zubehör verwendet werden, wie etwa der verstellbaren Kangaroo™ Stativhalterung oder den Kangaroo™ Rucksäcken. Die Pumpe, die zusammen mit einem oder mehreren dieser optionalen Zubehörteile verwendet wird, stellt das medizinische elektrische Gerätesystem dar. Alle Komponenten des Systems eignen sich für den Einsatz in der Patientenumgebung.

Sicherheit und Warnhinweise

Hinweis an Gesundheitspersonal, das nichtklinische Pflegedienstleister und/oder Patienten schult:

Da dieses System von Patienten und Pflegekräften bedient werden soll, sollten Sie bei der Schulung von Laien auf alle nachfolgend aufgeführten **Warnhinweise** eingehen, insbesondere bei häuslicher Pflege. Laien sollten angewiesen werden, sich mit dem Kundendienst in Verbindung zu setzen, wenn sich die Leistung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ändert. Außerdem sollten Laien mit angemessenen Reinigungsverfahren vertraut gemacht werden, um Gefahren wie beispielsweise einen Stromschlag zu vermeiden. Laien sollten auch dahingehend geschult werden, welche Umgebungen zur Verwendung ungeeignet sind (z. B. eine Badewanne). Bitte wenden Sie sich für eine Beratung zur Schulung an den Kundendienst.

Gehen Sie beim Auspacken und Installieren der Kangaroo OMNI™ Pumpe, des Zubehörs und der Ernährungssets vorsichtig vor, um Umweltauswirkungen durch Abfälle zu minimieren, insbesondere bei der Entsorgung der Verpackungsmaterialien. Halten Sie sich an die örtlich geltenden Vorschriften für die Entsorgung von Verpackungsabfällen. Führen Sie Karton-, Kunststoff- und Papierabfälle möglichst der Wiederverwertung zu.

Diese Pumpe für enterale Ernährung ist mit einem Lithium-Ionen-Akku ausgestattet. Entfernen Sie bei der Entsorgung der Pumpe nach Ablauf ihrer Gebrauchsdauer das Etikett an der Rückseite, schrauben Sie das rückseitige Gehäuse von der Pumpe ab, trennen Sie den Akku und entnehmen Sie ihn aus der Pumpe. Entsorgen/recyceln Sie den Akku gemäß den örtlichen Vorschriften. Entsorgen Sie Lithium-Ionen-Akkus nicht über den normalen Hausmüll, da dies Auswirkungen auf die Umwelt haben kann. **Hinweis:** Lithium-Ionen-Akkus enthalten gespeicherte Energie, die bei der Demontage Risiken bergen kann. Um diese Risiken zu verringern, warten Sie vor der Entnahme bitte, bis die Pumpe einen schwachen Akkustand anzeigt. Tragen Sie bei der Entnahme isolierte Schutzhandschuhe. Durchstechen Sie bei der Entnahme des Lithium-Ionen-Akkus **nicht** die Zellen oder die Verpackung. Führen Sie entsorgte Akkus **nicht** der Verbrennung zu, da dies zu Explosionen führen kann.

Einführung

Diese Pumpe für enterale Ernährung enthält eine elektronische Leiterplatte. Bei der Entsorgung der Pumpe nach Ablauf ihrer Gebrauchsdauer empfiehlt sich, das Etikett an der Rückseite zu entfernen, das rückseitige Gehäuse von der Pumpe abzuschrauben und die Leiterplatte aus der Pumpe zu entnehmen. Führen Sie die Leiterplatte möglichst der Wiederverwertung zu oder entsorgen Sie sie gemäß den lokalen Vorschriften. Entsorgen Sie Leiterplatten nicht über den normalen Hausmüll, da dies Auswirkungen auf die Umwelt haben kann. Weitere Recyclingtipps finden Sie auf earth911.com oder in anderen Recycling-Informationsquellen.

Bei längerfristiger Nichtbenutzung der Pumpe sollte der Netzadapter aus der Steckdose gezogen werden. So sparen Sie Energie, reduzieren Ihren ökologischen Fußabdruck und maximieren gleichzeitig die Lebensdauer des Produkts.

Allgemeine Warnhinweise

Lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Verwendung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung gründlich durch.

Warnhinweise

1. **Strangulierungsgefahr. Lassen Sie Schläuche und Kabel nicht** dort liegen, wo sich Säuglinge, Kinder oder Personen, die als besonders gefährdet gelten, verheddern können. Beachten Sie, dass ein erhöhtes Risiko der Strangulation oder des Todes besteht, wenn sich diese Gegenstände um den Hals eines Patienten wickeln. Das Pflegepersonal von Patienten, bei denen die Gefahr besteht, dass sie sich verheddern, sollte mit deren medizinischem Betreuer besprechen, wie es die Schläuche richtig handhaben und die Patienten während der Verwendung entsprechend ihren Bedürfnissen überwachen können.
2. **Explosionsgefahr.** Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **nicht** in der Nähe von entflammbaren Anästhetika verwenden. Entflammbare Anästhetika können sich durch einen Funken innerhalb der Einheit entzünden, was zu Feuer oder Explosion führen kann.
3. **Gefahr durch ungehinderten Durchfluss.** Die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets **ausschließlich** mit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist mit anderen Ernährungssets nicht kompatibel. Die Verwendung anderer Ernährungssets mit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann Gefahrensituationen hervorrufen. Hierzu zählt auch ein ungehinderter Durchfluss, der eine zu geringe Zufuhr, eine zu hohe Zufuhr, enterale Flüssigkeit in der Lunge und den Tod des Patienten nach sich ziehen kann. Die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets sind mit einem Ventil ausgestattet, das dazu dient, freien Durchlauf oder Überzufuhr zu verhindern, wenn das Set aus der Pumpe entnommen wird.
4. **Nicht** für den intravenösen Gebrauch. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nicht für intravenöse Infusionen bei Patienten verwenden. Eine intravenöse Infusion von enteralen Flüssigkeiten kann zu schwerwiegenden Komplikationen bis hin zum Tod führen.
5. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **nur** bei Patienten verwenden, die die Durchflussraten und die Genauigkeit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung tolerieren können. Die Abgabe von enteralen Flüssigkeiten an Patienten, die die Genauigkeit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nicht tolerieren können, kann zu einer zu geringen oder einer zu hohen Zufuhr sowie zu möglicher Aspiration führen.
6. Die Verwendung von Zubehörteilen, die nicht in diesem Handbuch angegeben werden, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder verringerter elektromagnetischer Störfestigkeit dieses Geräts und zu unsachgemäßem Betrieb führen.
7. **Keine** nicht verordneten enteralen Flüssigkeiten verwenden. Enterale Flüssigkeiten, die in einem Mixer hergestellt werden, können Schwankungen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Inkonsistenzen beim Grad der Mischung aufweisen. Die Verwendung enteraler Flüssigkeit mit glatter Konsistenz, die gemäß den IDDSI-Grundbegriffen als Stufe 2, 3 oder 4 klassifiziert wird, wird empfohlen. Stellen Sie bei der Verwendung einer Ernährungspumpe sicher, dass die enteralen Flüssigkeiten homogen / von glatter Konsistenz sind.
8. Das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen **nicht** zur Verabreichung dickflüssiger Nährlösungen mit Zugangsvorrichtungen der Größe 10 Fr bei Nahrungszufuhrraten von 200 ml/h oder weniger, und mit Zugangsvorrichtungen mit weniger als 12 Fr bei höheren Nahrungszufuhrraten verwenden.
9. Verbinden Sie **keine** anderen Systeme mit der enteralen Zufuhrleitung. Dies könnte Gefahren verursachen, die eine zu geringe Zufuhr, eine zu hohe Zufuhr und Aspiration nach sich ziehen können.
10. Bei Verwendung von Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit Spülbeuteln **immer** den Spülschlauch vor der Ernährungssonde vorfüllen. Die Funktion „Automatisch vorfüllen“ von Kangaroo OMNI™ erledigt das für Sie. Wird der Spülschlauch nach der Ernährungssonde gespült, gelangt nach der Ernährungslösung Luft in die Schläuche und die Ernährungssonde muss erneut gespült werden, um die Luft zu entfernen.
11. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung oder Zubehörteile **nicht** reinigen, solange sie an die Stromversorgung angeschlossen sind.
12. Ohne Genehmigung des Herstellers **keine** Modifikationen an der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung vornehmen. Eine Modifikation der Geräte oder Zubehörteile kann zu körperlichen Gefahren führen, einschließlich verzögerter Therapie, zu geringer oder zu hoher Abgabe, Stromschlag und Feuer. Diese Gefahren können zu Verletzungen oder zum Tod des Patienten führen.
13. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **nicht** mit Mehrfachsteckdosen oder Verlängerungskabeln verwenden. Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen oder Verlängerungskabeln beeinträchtigt die elektrische Sicherheit und/oder erhöht das Risiko eines Stromschlags.

14. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **nicht** neben oder auf anderen Geräten stehend verwenden, da dies den sachgemäßen Betrieb beeinträchtigen kann. Falls eine solche Verwendung erforderlich ist, sollten die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und andere Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie normal arbeiten.
15. Beachten Sie immer den Abschnitt Pädiatrie auf Seite 8, wenn es um Inhalte geht, die speziell für die pädiatrische Patientengruppe gelten.
16. Alarmlautstärke mit hoher Priorität (kritisch) kann vom Benutzer oder Bediener der Pumpe eingestellt werden. Da die Lautstärke des Alarms verringert werden kann, kann die akustische Lautstärke des Alarmsignals eventuell auf einen niedrigeren Pegel als die Umgebungsgeräusche im Raum eingestellt werden. In diesem Fall kann die Geräuschkulisse im Raum verhindern oder erschweren, dass der Bediener akustische Alarmsignalbedingungen erkennt. In diesen Fällen ist sorgfältig darauf zu achten, dass optische Anzeigen vom Bediener jederzeit gesehen werden, andernfalls sollte die Lautstärke des Medizinprodukts in den Einstellungen auf einen Pegel oberhalb der Umgebungsgeräusche erhöht werden.

Vorsichtshinweise

1. Laut Bundesgesetz der USA darf die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nur von einem Arzt oder auf ärztliche Anordnung verkauft werden.
2. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **nicht** zur Abgabe von Flüssigkeiten oder Substanzen verwenden, bei denen es sich nicht um enterale Flüssigkeiten handelt, die von qualifiziertem medizinischen Personal verordnet wurden.
3. Art und Weg der Verabreichung der Lösung werden vom Kliniker festgelegt. Für eine optimale Verdauung wird empfohlen, die dickflüssige Lösung in den Magen zu verabreichen. Bei der enteralen Ernährung mit Standardlösungen und -sets gibt es **keine** Einschränkungen hinsichtlich der anatomischen Platzierung der Zugangsvorrichtung.
4. Es wird empfohlen, vorverpackte oder vorbereitete enterale Flüssigkeiten zu verwenden, die von einem Gesundheitsdienstleister verordnet wurden. Die Verwendung von selbst zerkleinerten oder verflüssigten Lebensmitteln sowie von nicht handelsüblichen Ernährungslösungen kann die Abgabegenauigkeit der Pumpe beeinträchtigen. Einige enterale Nährlösungen enthalten Brocken, Kerne oder Klumpen, die das Risiko für Blockaden erhöhen können. Stellen Sie bei der Verwendung einer Ernährungspumpe sicher, dass die enteralen Flüssigkeiten homogen/von glatter Konsistenz sind.
5. Seien Sie **vorsichtig** bei der Verabreichung von dickflüssiger Lösung an Patienten, die die Abgabe des vorgeschriebenen Volumens nicht mit einer Genauigkeit von 10 % tolerieren können. Dies gilt unter anderem für Säuglinge, schwerkranke Patienten oder solche, bei denen eine Unter- oder Überernährung klinische Auswirkungen haben kann.
6. Die Verwendung von Ernährungssets mit dickflüssiger Lösung wird für Flüssigkeitsstufen empfohlen, die als IDDSI Stufe 2, 3 und 4 eingestuft sind.
7. Zur Verwendung mit dem ENFit™ Verbindungssystem. Beim Kangaroo OMNI™ Ernährungsset besteht die Gefahr, dass es sich nicht korrekt an Verbindungsstücke mit kleinem Durchmesser anderer Medizinprodukte anschließen lässt.
8. Kangaroo OMNI™ Ernährungssets enthalten Flüssigkeit. Ein versehentliches Trennen des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets vom Patienten kann zum Austreten von Flüssigkeit führen. Dies kann eine Unterernährung des Patienten zur Folge haben und die ausgetretene Flüssigkeit kann eine Rutschgefahr darstellen.
9. Um eine optimale Genauigkeit zu gewährleisten, sollte die Oberkante des Anfangsvolumens der enteralen Flüssigkeiten 10 Zoll über der Oberkante der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung liegen.
10. Ernährungssets **nicht** für mehrere Patienten wiederverwenden.
11. Wenn die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets gespült werden müssen, darf das Ventil zur Verhinderung eines unkontrollierten Durchflusses **nicht** manuell betätigt werden, um Schäden zu vermeiden. Es wird empfohlen, die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung zu spülen. Zum Spülen des Ernährungsbeutels füllen Sie ihn mit Spülflüssigkeit. Legen Sie das Ernährungsset in die Kangaroo OMNI™-Pumpe ein und verwenden Sie die manuelle Ansaugfunktion der Kangaroo OMNI™-Pumpe, um die Spülung der Schläuche abzuschließen.
12. Das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset sollte 24 Stunden nach Beginn der Nahrungszufuhr ausgetauscht werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung innerhalb bestimmter Parameter funktioniert. Außerdem wird Bakterienwachstum verhindert, das eine Gefahr für den Patienten darstellen könnte.
13. Gebrauchte Kangaroo OMNI™ Ernährungssets sollten in Übereinstimmung mit den geltenden Betriebsabläufen oder lokalen Entsorgungsrichtlinien entsorgt werden. Wenden Sie sich bezüglich der Entsorgung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung an die örtlichen Behörden, um die korrekte Entsorgungsmethode für diese Produkte zu erfragen. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung enthält einen Lithium-Ionen-Akku.
14. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann für kurze Zeit (nicht länger als 24 Stunden) im Freien verwendet werden. Wenn diese Geräte für längere Zeit (länger als 24 Stunden) im Freien belassen werden, kann dies zu einer Beschädigung und/oder Abnutzung der Materialien führen.
15. Reinigungshäufigkeit und -verfahren müssen den Richtlinien der Einrichtung für die Reinigung unsteriler Geräte entsprechen. Siehe den Abschnitt „Reinigung“ für Anweisungen zur Reinigung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung. Eine Nichtbeachtung dieses Handbuchs bei der Reinigung kann zu einer Beschädigung oder einem Versagen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung führen.
16. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung oder Netzadapter **nicht** bei Temperaturen über 50 °C (122 °F) lagern. Dies kann zu einer Beschädigung des Geräts führen, wodurch der Betrieb der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nicht mehr möglich ist.

17. Das Netzkabel, die Schläuche des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets und das Zubehör der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung können eine Stolpergefahr darstellen. Drähte, Kabel oder Schläuche sollten nicht so verlegt werden, dass Personen darüber stolpern und sich verletzen können.
18. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist für den Gebrauch an einem konventionellen Infusionsständer ausgelegt. Wie bei allen medizinischen Geräten ist es möglich, dass das Gewicht der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung zum Umkippen des Infusionsständers führt. Dies kann zu einer Verletzung des Patienten oder Bedieners führen. Beim Anbringen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung am Infusionsständer Vorsichtsmaßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass der Infusionsständer während des Gebrauchs stabil bleibt. Es wird empfohlen, bei der Entscheidung über die Aufstellung des Infusionsständers eventuell anwesende Kinder und Haustiere zu berücksichtigen. Es muss zwingend verhindert werden, dass Kinder und Haustiere den Infusionsständer umstoßen, da dies zu Verletzungen führen kann.
19. Wenn die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung an einem Infusionsständer befestigt wird, die Stativhalterung fest anziehen, damit die Pumpe nicht umfällt.
20. Die Audioausgabe darf im Normalbetrieb nicht abgedeckt sein, damit Alarme deutlich hörbar sind. Wenn der Bediener Alarme nicht hört, kann dies eine ernste Gefahr für den Patienten darstellen.
21. Zusatzausrüstung, die an die medizinischen elektrischen Geräte angeschlossen wird, muss den entsprechenden IEC- oder ISO-Normen (z. B. IEC 60950/IEC 62368) für Datenverarbeitungsgeräte entsprechen. Darüber hinaus müssen alle Konfigurationen den Anforderungen an medizinische elektrische Systeme genügen (siehe IEC 60601-1-1, Klausel 16 der 3. Edition bzw. IEC 60601-1). Jede Person, die Zusatzausrüstung an medizinische elektrische Geräte anschließt, konfiguriert ein medizinisches System und ist somit dafür verantwortlich, dass das System den Anforderungen an medizinische elektrische Geräte genügt. Die vor Ort geltenden Gesetze haben Vorrang gegenüber den oben genannten Anforderungen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertreter oder die technische Serviceabteilung.
22. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung erfüllt die IEC 60601-1-Sicherheitsnormen. Der Klarheit halber wird das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset als Anwendungsteil betrachtet und wurde entsprechend getestet und bewertet.
23. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung wurde entwickelt und getestet, um die Auswirkungen unkontrollierter elektromagnetischer Interferenzen und anderer Arten von Interferenzen durch externe Quellen zu minimieren. Die Verwendung von anderen Geräten vermeiden, die zu einem unregelmäßigen Betrieb oder zur Verschlechterung der Leistung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung führen können. Eine elektromagnetische Interferenz kann das Display unlesbar machen oder verhindern, dass die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung Nahrung zuführt.
24. Für Service- oder technische Informationen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
25. Die Verwendung von Zubehör, abnehmbaren Teilen oder Materialien mit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung die in diesem Handbuch nicht empfohlen werden, ist zu vermeiden. Nur für den Gebrauch mit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung zugelassenes Zubehör verwenden. Bei Nichtverwendung von zugelassenem Zubehör kann es zu einer Beschädigung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung oder zu Verletzungen kommen.
26. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nur gemäß den Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch verwenden. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nicht mit anderen Geräten verbinden oder die Ausrüstung nicht in irgendeiner Weise modifizieren, die nicht den Empfehlungen in diesem Handbuch entspricht. Nichteinhaltung kann zu einer fehlerhaften Abgabe von enteralen Flüssigkeiten an den Patienten führen oder die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung beschädigen.
27. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung sind nicht zur Verwendung in MRT-Umgebungen oder in der Nähe starker Magnetfelder vorgesehen. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nicht in Umgebungen verwenden, in denen starke Magnetfelder vorhanden sein können. Kangaroo OMNI™ Pumpen für enterale Ernährung enthalten Metallkomponenten, die eine unbeabsichtigte Bewegung verursachen können. Diese unerwartete Bewegung kann aufgrund fallender Objekte oder Kollisionen zu Schäden führen.
28. Den Netzadapter vor der Reinigung oder Wartung stets von der Stromversorgung trennen. Bei Nichtbeachtung kann die Person, von der die Reinigung durchgeführt wird, einen Stromschlag erleiden. In manchen Fällen kann ein Stromschlag tödlich sein.
29. Zum Aufladen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nur den im Lieferumfang enthaltenen Netzadapter verwenden.
30. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **nicht** öffnen, da sie keine vom Benutzer wartbaren Teile enthalten. Das Öffnen kann die Funktion des Geräts beeinträchtigen und führt zum Verlust der Garantie. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist mit einer Manipulationssicherung ausgestattet. Die Pumpe funktioniert nicht mehr, wenn sie geöffnet wird.
31. Die Verwendung dieses Produkts ist nicht an Ernährungslösungen bestimmter Hersteller gebunden.

Besonderheiten für Säuglinge und Kinder

1. Für Säuglinge im Alter von weniger als 6 Monaten wird die Verwendung von dickflüssiger Lösung nicht empfohlen.
2. Seien Sie **vorsichtig** bei der Verabreichung von dickflüssiger Lösung an Patienten, die die Abgabe des vorgeschriebenen Volumens nicht mit einer Genauigkeit von 10 % tolerieren können. Dies gilt unter anderem für Säuglinge, schwerkranke Patienten oder solche, bei denen eine Unter- oder Überernährung klinische Auswirkungen haben kann.

Verwendungszweck (Bestimmungsgemäße Verwendung)

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets sind zur Verabreichung enteraler Flüssigkeiten – einschließlich Nährflüssigkeiten und/oder Wasser – über den Magen-Darm-Trakt vorgesehen, über nasogastrische, orogastrische, nasojejunale, perkutane endoskopische Gastrostomie und Jejunostomie. **Nicht** bei Neugeborenen verwenden.

Indikationen

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets sind für die Verwendung bei Kleinkindern und älteren Patienten bestimmt, die körperlich nicht in der Lage sind, zu essen und zu schlucken, oder die nicht in der Lage sind, sich durch Essen und Schlucken ausreichend zu ernähren. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und das Ernährungsset sind für die gemeinsame Verwendung als System vorgesehen. Die Kangaroo OMNI™ Sets für enterale Ernährung für die Verabreichung von Standardlösung können an ENFit™-kompatible Zugangsgeräte aller Größen angeschlossen werden. Das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen zur Verabreichung von dickflüssigen Nährlösungen kann mit Zugangsvorrichtungen der Größe 10 Fr oder mehr verwendet werden, die bei Nahrungszufuhrraten von 200 ml/h oder weniger ENFit™-kompatibel sind, und mit Zugangsvorrichtungen der Größe 12 Fr oder mehr, die bei höheren Nahrungszufuhrraten ENFit™-kompatibel sind.

Für eine optimale Verdauung wird empfohlen, die dickflüssige Lösung in den Magen zu verabreichen. Bei der enteralen Ernährung mit Standardlösungen und -sets gibt es keine Einschränkungen hinsichtlich der anatomischen Platzierung der Zugangsvorrichtung.

1. **Strangulierungsgefahr.** Lassen Sie Schläuche und Kabel **nicht** dort liegen, wo sich Säuglinge, Kinder oder Personen, die als besonders gefährdet gelten, verheddern können. Beachten Sie, dass ein erhöhtes Risiko der Strangulation oder des Todes besteht, wenn sich diese Gegenstände um den Hals eines Patienten wickeln. Das Pflegepersonal von Patienten, bei denen die Gefahr besteht, dass sie sich verheddern, sollte mit deren medizinischem Betreuer besprechen, wie es die Schläuche richtig handhaben und die Patienten während der Verwendung entsprechend ihren Bedürfnissen überwachen können.
2. **Erstickungsgefahr.** Kleine Komponenten **nicht** in Reichweite von Kindern liegen lassen. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets enthalten kleine Teile, die sich lösen und eine Erstickungsgefahr darstellen können. Einige dieser Komponenten können von Kindern, Kleinkindern oder Säuglingen eingeatmet oder verschluckt werden, was zum Tod durch Ersticken führen kann.
3. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nur bei Patienten verwenden, die die Durchflussraten und die Genauigkeit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung tolerieren können. Die Abgabe von enteralen Flüssigkeiten an Patienten, die die Genauigkeit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nicht tolerieren können, kann zu einer zu geringen oder einer zu hohen Zufuhr und zu möglicher Aspiration führen.
4. Der Kliniker entscheidet in Kenntnis der Sachlage, welche Art von Verabreichungsprotokoll für den jeweiligen Patienten am besten geeignet ist.

Akku

Achtung: Die in der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwendeten Akkuzellen können bei falscher Behandlung eine Brand- oder chemische Gefahr darstellen. **Nicht** zerlegen, auf Temperaturen über 60 ºC (140 ºF) erwärmen oder verbrennen. Den Akku nicht Hitze oder offenem Feuer aussetzen, da dies zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann.

1. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwendet einen für medizinische Anwendungen geeigneten Netzadapter, der speziell zur Verwendung mit dem Ladestromkreis für den Lithium-Ionen-Akku der Pumpe entwickelt wurde. Die Verwendung eines handelsüblichen Netzadapters oder eines Kfz-Gleichstromadapters kann zu einer Beschädigung von Ladekreis und Akku der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung führen.
2. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung enthält einen Lithium-Ionen-Akku. Bei der Entsorgung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist darauf zu achten, dass die Pumpe unter Einhaltung der Richtlinien der Einrichtung für abgelaufene akkubetriebene Geräte entsorgt wird.
3. Bei der angegebenen Akkulebensdauer handelt es sich um einen Schätzwert. Die Leistung des Akkus kann sich durch übermäßige Temperaturen, häufiges Aufladen und andere Faktoren verschlechtern.
4. Die Verwendung von Akkus anderer Anbieter ist zu vermeiden. Nur die Akkus der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung sind zur Verwendung mit der Pumpe zugelassen.
5. Nach längerer Lagerung kann es erforderlich sein, den Akku mehrmals aufzuladen und wieder zu entladen, um eine optimale Leistung zu erzielen.

Eigenschaften

- Großes, vollfarbiges LCD-Display
- Der Nachtmodus verringert die Bildschirmhelligkeit, indem die Anzeige vom vollfarbigen Display auf schwarz und bernsteinfarben umgeschaltet wird.
- Leiser Betrieb der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung
- Schritt-für-Schritt-Anweisungen und animierte Abbildungen zur Bedienung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung
- „Stoplight"-LED-Array zur optischen Anzeige des Status der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung
- Konfigurierbare Benutzeroberfläche in 19 Sprachen
- Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann unter fließendem Wasser gereinigt werden
- Integrierter Griff für den Transport
- Gummiertes Gehäuse für bessere Griffigkeit
- Kompakte, leichte Bauweise
- Schlagfestes Design zur Minimierung von Beschädigungen, falls das Gerät fallengelassen wird
- Montierbar an Tischplatte, Bettgeländer oder Infusionsständer
- Die fehlende Tropfkammer ermöglicht den Betrieb der Pumpe in verschiedenen Ausrichtungen.
- Unterbringungsmöglichkeit für ENFit™ Kappe
- Kabelhalterung
- Akkulaufzeit von ungefähr 20 Stunden bei 125 ml/h
- Akkulaufzeit von 18 Stunden bei 400 ml/h
- Akkulaufzeit von 23 Stunden bei 50 ml/h
- Kangaroo OMNI™ Ernährungsset in Kassettenform für problemloses Einsetzen
- Einfaches, einhändiges Einsetzen der Kangaroo OMNI™ Ernährungssets
- Farbcodiertes Identifikationssystem für das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset
- Akustischer Alarm, um Fehler oder Zustände des Kangaroo OMNI™ Ernährungssatzes anzuzeigen
- Bildschirm für unterbrochene Ernährung zur besseren Einhaltung der verschriebenen Ernährung
- Kontinuierliche und Intervall-basierte Nahrungszufuhr
- Integrierte programmierbare Ernährungs- und Spülfunktion
- Automatische Vorfüllung des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets
- Programmierbare Pause
- Anzeige des Nahrungszufuhrspeichers für bis zu 30 Tage

Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung: Vorderansicht

Auswahltasten: Die Auswahltasten neben der gewünschten Option auf dem Bildschirm drücken.

Nachtmodus: Die Taste ein Mal drücken, um den Bildschirm in den Nachtmodus zu schalten. Die Taste erneut drücken, um zum normalen Modus zurückzukehren.

Betriebsanzeige: Ein grünes Licht zeigt an, dass die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mit der Stromversorgung verbunden ist.

Kassette: Die Komponente des Ernährungssets, das mit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verbunden wird.

Pumpenrotor: Ein schwarzes Rädchen, das die Flüssigkeit durch das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset befördert.

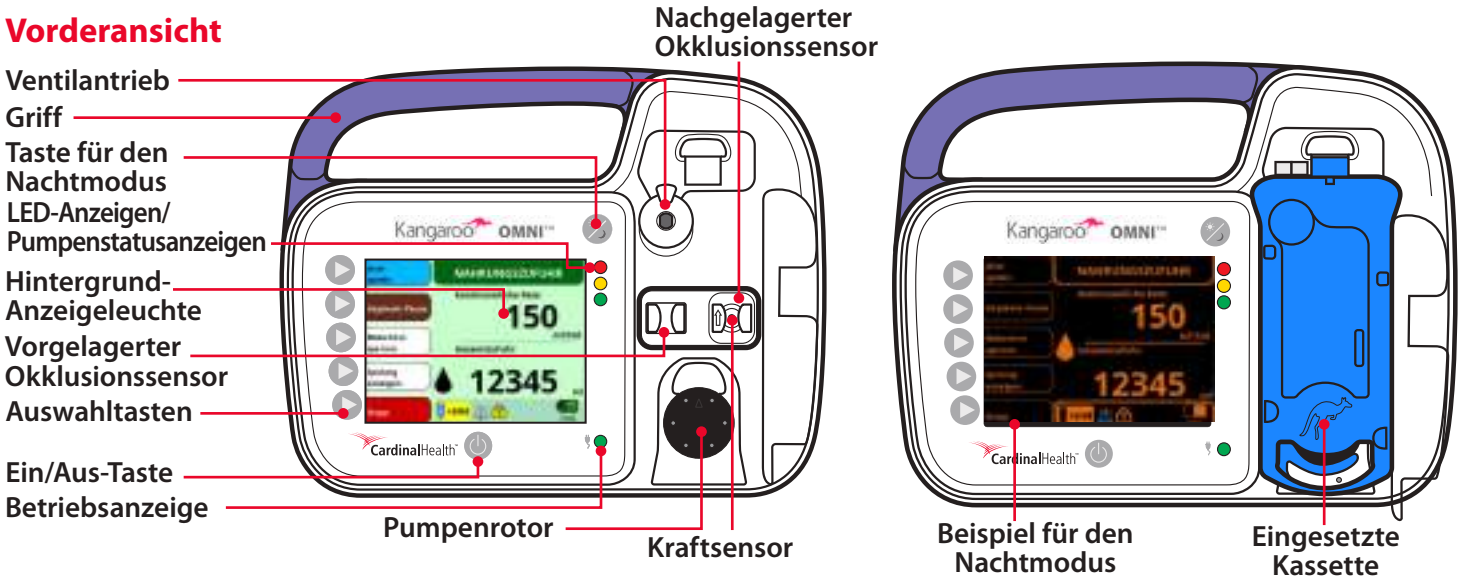
Okklusionsensor: Diese Pumpenkomponente wird verwendet, um das Vorhandensein von Flüssigkeit zu bestimmen und Verstopfungen zu erkennen.

Ventilantrieb: Diese Pumpenkomponente öffnet und schließt das Ventil des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets, um den ungehinderten Durchfluss von Flüssigkeit zu verhindern.

Statusanzeigen:

- = Warnung
- = Information oder Achtung
- = Standby oder Ernährung

Vorderansicht



Hinweis: Das Drücken der Auswahltasten mit einem Stift oder anderen scharfen Gegenständen kann zu Beschädigungen führen.

Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung: Rück- & Seitenansicht

Kabelhalterung: Sichert das Netzkabel, wenn eine standardmäßige (nicht verstellbare) Stativhalterung verwendet wird.

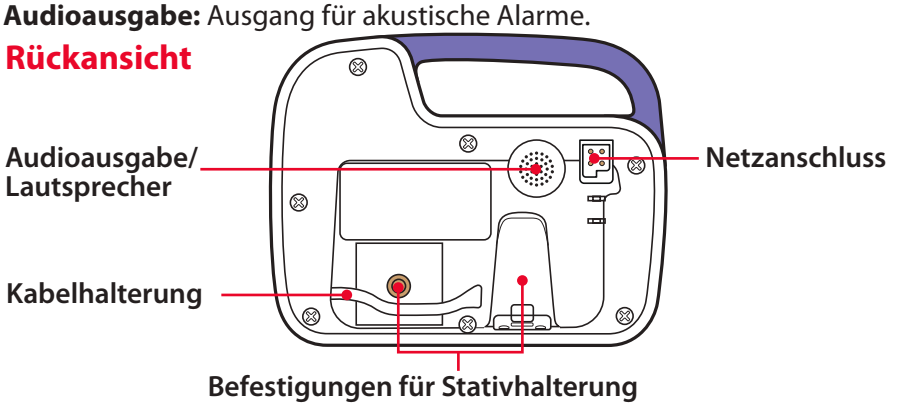
Befestigungen für Stativhalterung: Befestigungspunkte für standardmäßige (nicht verstellbare) und verstellbare Stativhalterungen.

Netzanschluss: Anschlusspunkt für das Netz-/Ladekabel und das Kangaroo OMNI™ Kommunikationskabel.

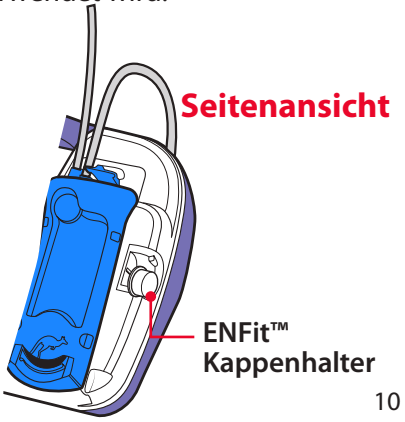
ENFit™ Kappenhalter: Ort zur Aufbewahrung der ENFit™ Kappe, wenn diese nicht verwendet wird.

Audioausgabe: Ausgang für akustische Alarme.

Rückansicht



Seitenansicht

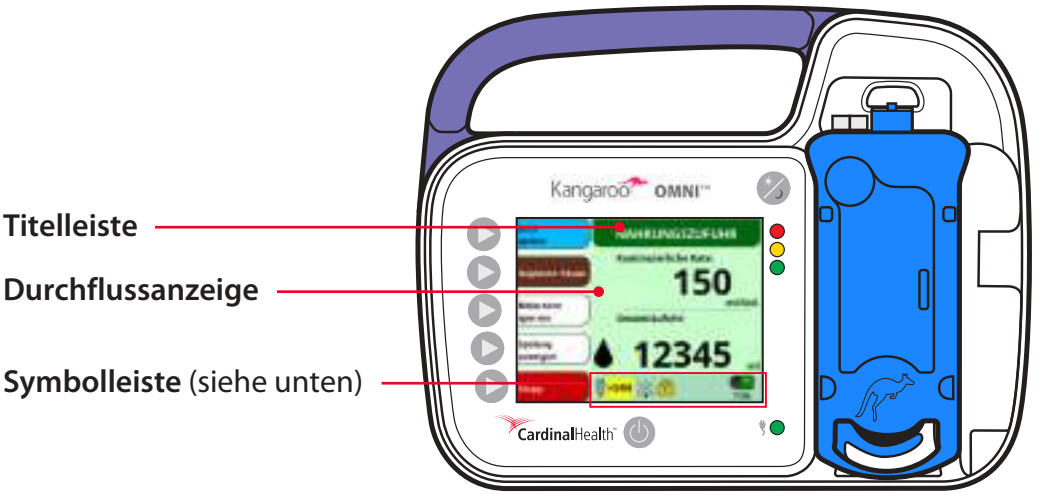


Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung: Benutzeroberfläche

Titelleiste: Zeigt den aktuellen Betriebsstatus der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung an.

Durchflussanzeige: Ein sich bewegendes Tröpfchen zeigt an, dass die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung enterale Flüssigkeit abgibt und normal arbeitet.



Symbolleiste

>24 Std.	**Setnutzung >24 Std.:** Zeigt an, ob das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset seit mehr als 24 Stunden angebracht ist.
	Stummgeschaltet: Zeigt an, ob der Ton stummgeschaltet/deaktiviert wurde.
	Einstellungen sperren: Zeigt an, ob die Einstellungen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung gesperrt wurden, um Manipulationen zu verhindern.
100 %	**Akkuladestand:** Zeigt für den Akku der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung die verbleibende Akkuladung in Prozent an. Ein Blitzsymbol über dem Akku zeigt an, dass der Akku aufgeladen wird.

Alarmtastensymbole

	Alarm stummschalten: Drücken, um den Alarm vorübergehend stummzuschalten.
	Alarm reaktivieren: Drücken, um die Tonausgabe für einen zuvor bestätigten Alarm wieder zu aktivieren.

Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

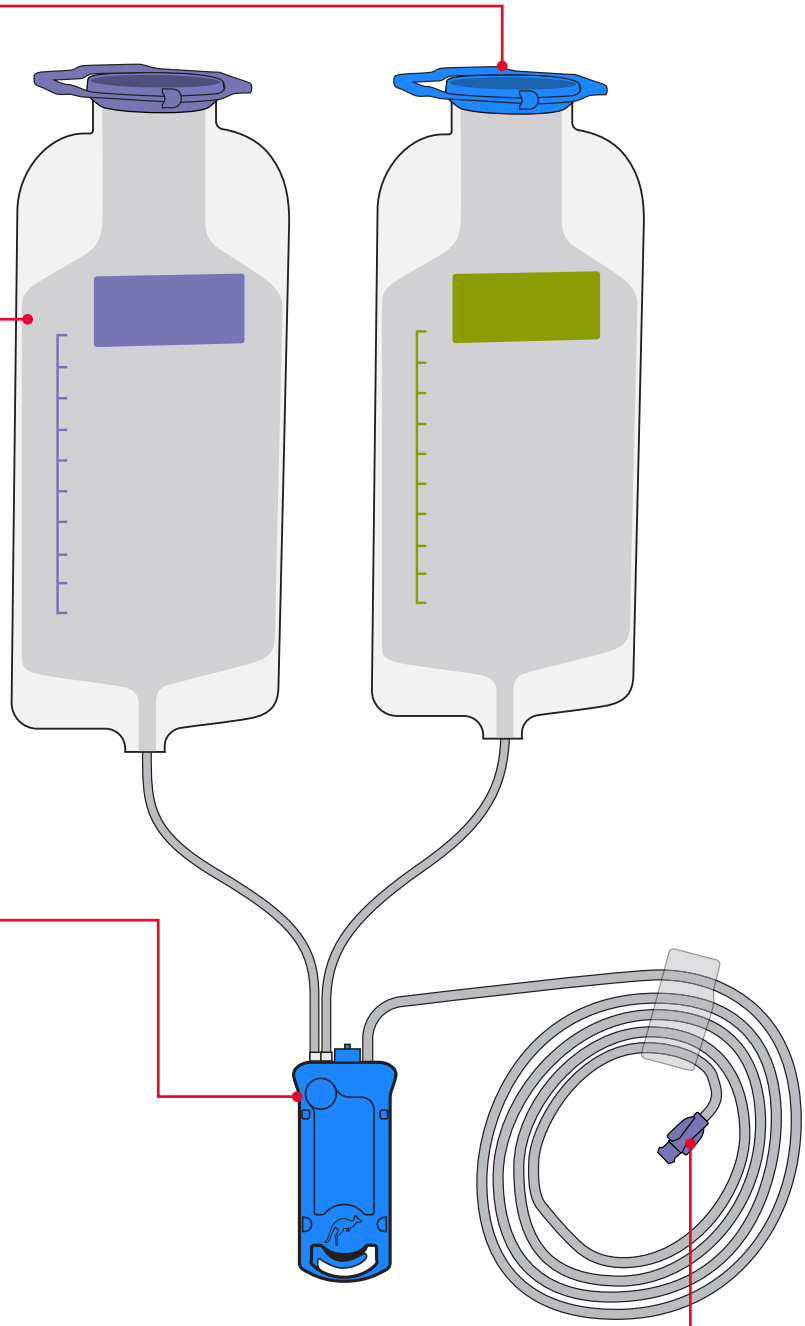
Übersicht über das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset

Die nachstehende Abbildung ist ein Beispiel für ein Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Spülbeutel und dient lediglich zu Illustrationszwecken.

Hinweis: Produktverfügbarkeit und Typ variieren je nach Region.

Spülbeutel: (falls zutreffend) Für die Verabreichung von Wasser zur Verwaltung der Hydrationsanforderungen des Patienten bestimmt. Hält außerdem die Ernährungssonde offen, um Verstopfungen der Sonde zu vermeiden.

Beutel des Ernährungssets: Für die Verabreichung von enteralen Flüssigkeiten bestimmt (auch als Anstechdornset erhältlich).

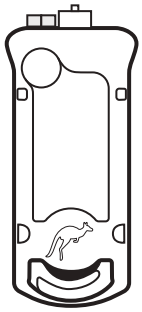
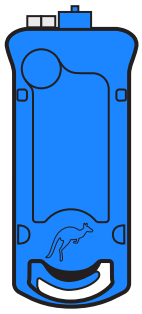
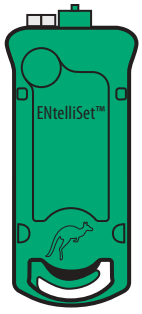


Kangaroo OMNI™ Ernährungssets: Für die Verwendung mit der Plattform der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung sind Ernährungssets in verschiedenen Ausführungen kompatibel und stehen zur Verfügung (Liste von Kangaroo OMNI™ Ernährungssets: siehe Tabelle auf der nächsten Seite).

Verbindung für das ENFit™ Ernährungsset: Verbindet das Ernährungsset mit der Ernährungssonde. Der ENFit™ Anschluss zur enteralen Ernährung verringert durch sein einzigartiges Design das Risiko eines fehlerhaften Anschlusses an die enterale Ernährungssonde und erhöht die Patientensicherheit durch Berücksichtigung der international anerkannten ISO 80369-3-Richtlinien.

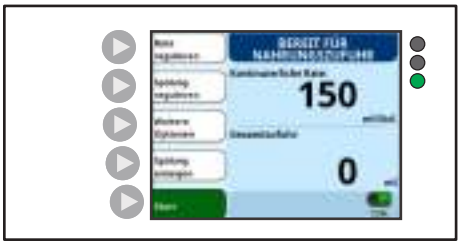
Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Übersicht über das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset

KASSETTE	FARBE	PRODUKTNAME	BESCHREIBUNG
	Farblos	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset	Ernährungsset zur Verabreichung von Lösungen (Stufe 0–1 der IDDSI-Grundbegriffe)
	Blau	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Spülbeutel	Ernährungsset zur Verabreichung von Lösungen (Stufe 0–1 gemäß IDDSI-Grundbegriffen) und von Wasser zur Hydration/Spülung.
	Grün	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen mit Spülbeutel	Ernährungsset zur Verabreichung homogenisierter, zerkleinerter Lösungen (Getränke der Stufe 2, 3 oder 4 gemäß IDDSI-Grundbegriffen). Ernährungsset zur Verabreichung homogenisierter, zerkleinerter Lösungen (Getränke der Stufe 2, 3 oder 4 gemäß IDDSI-Grundbegriffen) und Wasser zur Hydration/Spülung

Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Bedeutung der Bildschirmfarbe



Blauer Hintergrund:
Konfiguration der Pumpe für den Gebrauch

Ventil des Ernährungssets geschlossen

Grüner Hintergrund:
Pumpe in Betrieb

Tröpfchen bewegt sich

Ventil des Ernährungssets geöffnet

Brauner Hintergrund:
Pumpe pausiert

Bewegung des Tröpfchens wird pausiert

Ventil des Ernährungssets geöffnet

Orangefarbener Hintergrund:
Achtung

Hellblauer Hintergrund:
Alarm mit niedriger Priorität

Gelber Hintergrund:
Alarm mit mittlerer Priorität

Roter Hintergrund:
Alarm mit hoher Priorität

Violetter Hintergrund:
Biotech-Modus

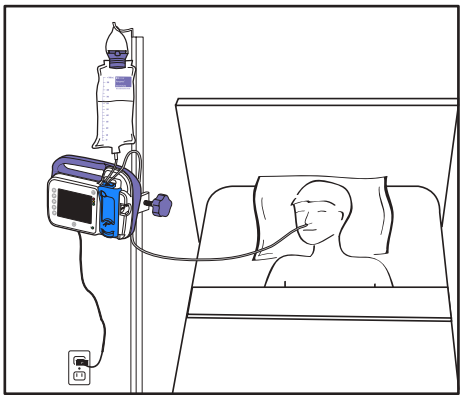
Übersicht über die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Standardeinstellungen der Kangaroo OMNI™

Die Pumpe wird mit den folgenden Standardeinstellungen hergestellt:

FUNKTION	STANDARDEINSTELLUNG
Zufuhrrate	0 ml/h
Spülvolumen	0 ml
Spülintervall	1 Stunde
Intervallmodus	Aus
Anzahl der Nahrungszufuhren (Intervallmodus)	1
Nahrungszufuhrvolumen (Intervallmodus)	0 ml
Nahrungszufuhrintervall (Intervallmodus)	1 Stunde
Alarmton für den Abschluss der Nahrungszufuhr	Ein
Lautstärke Audioalarm	3 (Skala von 1 bis 5)
Bildschirmhelligkeit	3 (Skala von 1 bis 4)
Unterbrechungsmonitor	Aus
Option „Geplante Pause“	Ein
Dauer der geplanten Pause	5 Min.
Sprache	Englisch

Systemeinrichtung



Das Bild oben dient lediglich der Veranschaulichung. Die empfohlene Einrichtung wird nicht exakt dargestellt.

Wichtiger Hinweis: Eine neu erworbene Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung umfasst die Ernährungspumpe, einen Netzadapter, ein Kangaroo OMNI™ Ernährungsset und eine Stativhalterung. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und die Kangaroo OMNI™ Ernährungssets und eventuelles Zubehör gemäß den Informationen in diesem Handbuch und den beiliegenden Unterlagen installiert und in Betrieb genommen werden.

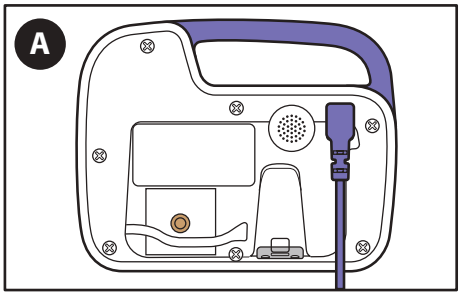
ERSTEINRICHTUNG

1. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung aufladen

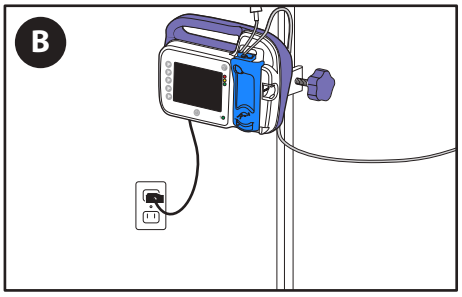
WARNHINWEIS: Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen oder Verlängerungskabeln beeinträchtigt die elektrische Sicherheit und/oder erhöht das Risiko eines Stromschlags.

ACHTUNG: Drähte, Kabel oder Schläuche sollten so verlegt werden, dass niemand darüber stolpern und sich verletzen kann.

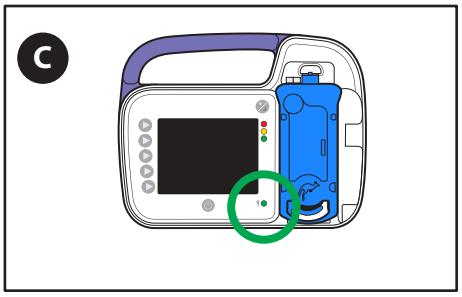
ACHTUNG: Zum Aufladen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nur den im Lieferumfang enthaltenen Netzadapter verwenden.



A. Den Netzadapter mit dem Netzadapteranschluss an der Rückseite der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verbinden.



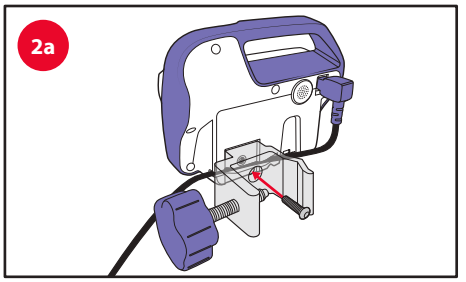
B. Das andere Ende des Netzadapters mit einer nahe gelegenen Steckdose verbinden.

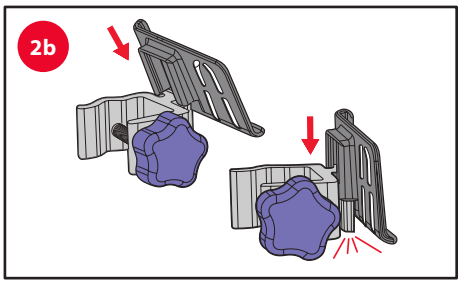


C. Bestätigen, dass die grüne Betriebsanzeige leuchtet, um sicherzustellen, dass die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mit Strom versorgt wird.

Hinweis: Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung vor der ersten Verwendung mindestens 12 Stunden aufladen.

Systemeinrichtung





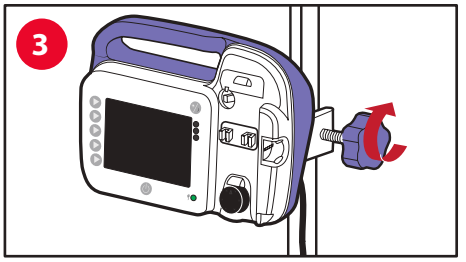
2. Die Stativhalterung an der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung anbringen

A. **Option 1:** Zum Anbringen der Stativhalterung an der Rückseite der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung die beiliegende Schraube verwenden. Die Stativhalterung kann horizontal oder vertikal ausgerichtet werden.

B. **Option 2:** Den beiliegenden werkzeugfreien Stativhalterungsadapter verwenden und an der Rückseite der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung befestigen. Sobald der werkzeugfreie Stativhalterungsadapter befestigt ist, die Stativhalterung senkrecht in den werkzeugfreien Adapter schieben.

Optional: Das Netzkabel im Kanal an der Rückseite der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verlaufen lassen. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Netzadapter nach dem Anbringen der Stativhalterung nicht mehr von der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung entfernt werden kann.

Hinweis: Wenn das verstellbare Stativhalterungszubehör verwendet wird, die Anweisungen im Abschnitt „Kappenaufbewahrung und Einrichten der Stativhalterung“ beachten.



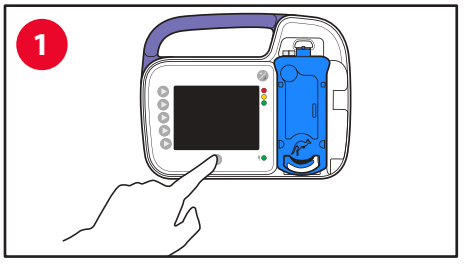
3. Die Stativhalterung und die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung am Infusionsständer anbringen

ACHTUNG: Beim Anbringen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung am Infusionsständer Vorsichtsmaßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass der Infusionsständer während des Gebrauchs stabil bleibt.

A. Die Halterung am Infusionsständer platzieren.

B. Den violetten Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen, bis die Halterung fest sitzt.
Hinweis: Wenn die Kangaroo OMNI™ an eine Stativhalterung angeschlossen ist, ist sie nicht als Stehhilfe gedacht.

EINRICHTUNG der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung



1. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung einschalten

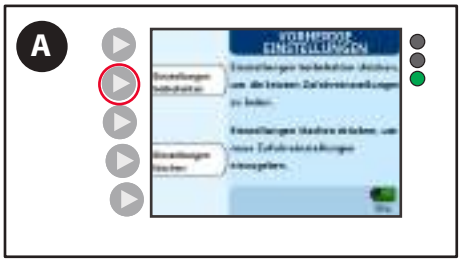
A. Die **Ein/Aus-Taste** drücken, um die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung einzuschalten.

Hinweis: Beim erstmaligen Einschalten der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung wird der Bildschirm zur Sprachauswahl angezeigt.

2. Die Einstellungen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung auswählen

Hinweis: Der Bildschirm „Vorherige Einstellungen“ wird angezeigt, falls die Pumpe zuvor bereits konfiguriert wurde. Andernfalls wird der Bildschirm „Set laden“ angezeigt.

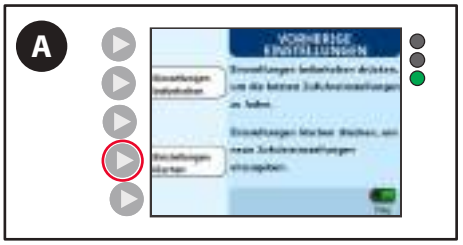
2a Die vorherigen Einstellungen für Rate/Nahrungszufuhr beibehalten:



A. Die Taste **Einstellungen beibehalten** drücken.

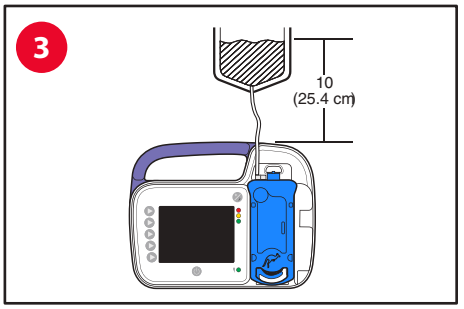
Systemeinrichtung

2b. Die vorherigen Einstellungen für Rate/Nahrungszufuhr löschen:



A. Die Taste **Einstellungen löschen** drücken.

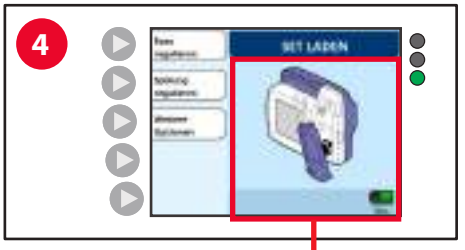
B. Die Taste **Rate regulieren** oder die Taste **Spülung regulieren** drücken und die gewünschten Anpassungen vornehmen. (Weitere Informationen hierzu sind im unten stehenden Abschnitt „Nahrungszufuhr/Rate einstellen“ zu finden.)



3. Den Nahrungsbeutel/-behälter am Infusionsständer aufhängen

ACHTUNG: Die Oberkante des Anfangsvolumens der enteralen Flüssigkeiten sollte 10 Zoll über der Oberkante der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung liegen.

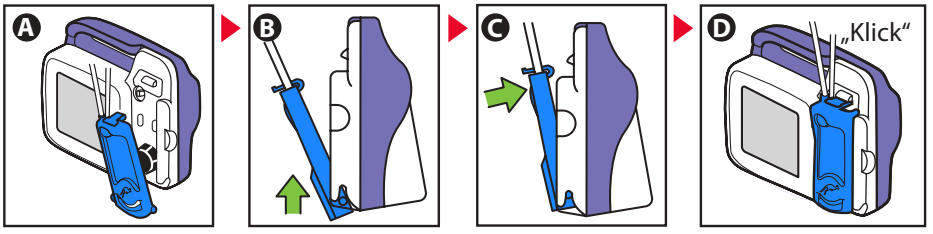
A. Den Nahrungsbeutel oder den Nahrungsbehälter so aufhängen, dass sich die Oberkante der enteralen Flüssigkeit 10 Zoll (25,4 cm) über der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung befindet (siehe Abbildung).



4. Die Kangaroo OMNI™ Ernährungssetkassette einsetzen

ACHTUNG: Ausschließlich zugelassene Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

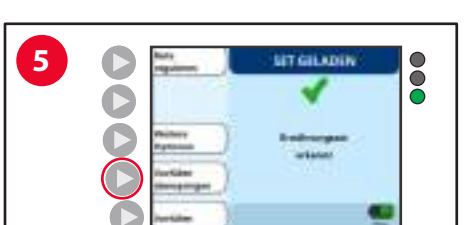
A. Die Kassette unter Beachtung der animierten Anweisungen auf dem Bildschirm in die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung einsetzen. Wenn die Kassette korrekt eingesetzt ist, rastet sie mit einem hörbaren Klicken ein.



B. Mit dem Bildschirm „Set geladen“ wird bestätigt, dass die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset korrekt erkannt hat. Das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset kann jetzt vorgefüllt werden.

Optional: Zum Ändern der Voreinstellungen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung die Taste **Weitere Optionen** drücken (weitere Informationen im Abschnitt „Weitere Optionen“).

Systemeinrichtung



5. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung vorfüllen

Hinweis: Falls das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset bereits vorgefüllt ist, die Taste **Vorfüllen überspringen** drücken.

5a. Ernährungsset nur zur Nahrungszufuhr oder zur Nahrungszufuhr mit Spülung für die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung automatisch vorfüllen

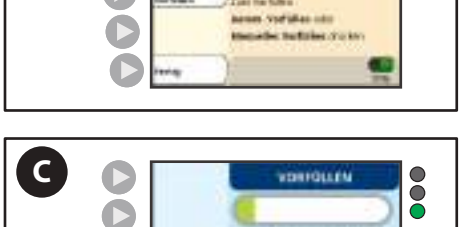
Zum Vorfüllen des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets zuerst den/die Beutel mit Ernährungslösung füllen oder einen vorgefüllten Behälter anschließen.

A. Drücken Sie die Taste **„Vorfüllen“**.

WARNHINWEIS: Der Patient darf **nicht** an die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung angeschlossen sein, während die Vorfüllung durchgeführt wird.

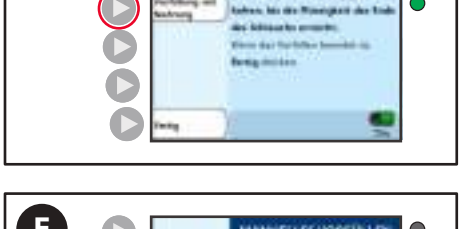
Bitte beachten: Bei Verwendung von Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit Spülbeuteln **immer** den Spülschlauch vor der Ernährungssonde vorfüllen. Die Funktion „Automatisch vorfüllen“ von Kangaroo OMNI™ erledigt das für Sie. Wird der Spülschlauch nach der Ernährungssonde gespült, gelangt nach der Ernährungslösung Luft in die Schläuche und die Ernährungssonde muss erneut gespült werden, um die Luft zu entfernen.

B. Die Taste **Automatisches Vorfüllen** drücken, um das Set zur Nahrungszufuhr oder zur Nahrungszufuhr mit Spülung automatisch vorzufüllen.



C. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung zeigt während der automatischen Vorfüllung einen Fortschrittsbalken an. Bis zum Abschluss der Vorfüllung warten.

D. Die Taste **Vorfüllung mit Nahrung** drücken und halten, bis die Ernährungslösung am distalen Anschluss auszutreten beginnt.



E. Die Taste **Fertig** drücken, um mit dem Einrichten der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung fortzufahren.

Systemeinrichtung

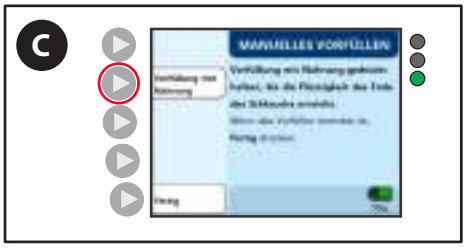
5b. Kangaroo OMNI™ Ernährungsset nur zur Ernährung manuell vorfüllen

Zum Vorfüllen des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets zuerst den/die Beutel mit Ernährungslösung füllen oder einen vorgefüllten Behälter anschließen.

A. Drücken Sie auf **„Vorfüllen“.**

WARNHINWEIS: Der Patient darf **nicht** an die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung angeschlossen sein, während die Vorfüllung durchgeführt wird.

B. Drücken Sie auf **„Manuell vorfüllen“**.



C. Die Taste **Vorfüllung mit Nahrung** drücken und halten, bis die Ernährungslösung am distalen Anschluss auszutreten beginnt.

Hinweis: Beim Verwenden der Funktion „Manuelles Vorfüllen“ werden die Alarme „Fehler“ und „Patientenschlauch blockiert“ deaktiviert. Spülungsoptionen stehen nur zur Verfügung, wenn ein Ernährungsset mit Spülbeutel verwendet wird.

5c. Kangaroo OMNI™ Ernährungsset zur Ernährung und Spülung manuell vorfüllen

Zum Vorfüllen des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets zuerst den/die Beutel mit Ernährungslösung oder Wasser füllen oder einen vorgefüllten Behälter anschließen.

A. Drücken Sie auf **„Vorfüllen“**.

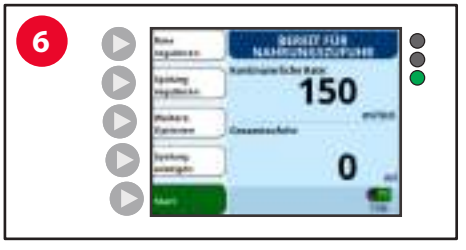
WARNHINWEIS: Der Patient darf **nicht** an die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung angeschlossen sein, während die Vorfüllung durchgeführt wird.

B. Drücken Sie auf **„Manuell vorfüllen“**.

C. Die Taste **Vorfüllung mit Nahrung** oder **Vorfüllung mit Flüssigkeit** drücken und halten, bis die Lösung am distalen Anschluss auszutreten beginnt.

Hinweis: Beim Verwenden der Funktion „Manuelles Vorfüllen“ werden die Alarme „Nahrungsbeutel leer“ und „Patientenschlauch blockiert“ deaktiviert. Spülungsoptionen stehen nur zur Verfügung, wenn ein Ernährungsset mit Spülbeutel verwendet wird.
Achtung: Bei Verwendung von Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit Spülbeuteln den Spülschlauch vor der Ernährungssonde vorfüllen. Die Funktion „Automatisch vorfüllen“ von Kangaroo OMNI™ erledigt das für Sie. Wird der Spülschlauch nach der Ernährungssonde gespült, gelangt nach der Ernährungslösung Luft in die Schläuche und die Ernährungssonde muss erneut gespült werden, um die Luft zu entfernen.

Dauerernährungsmodus



6. Rate, Nahrungszufuhr und Spülung regulieren

Nach der Vorfüllung wird der Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ angezeigt.

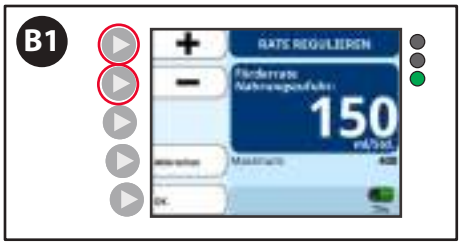
Intervallmodus

Systemeinrichtung

6a. Kontinuierliche Nahrungszufuhren regulieren

Bei der kontinuierlichen Nahrungszufuhr handelt es sich um einen Zufuhrmodus, bei dem ein Patient kontinuierlich mit einer verordneten Durchflussrate ernährt wird. Die Funktion „Rate“ an der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung wird verwendet, um eine Rate mit einem fest vorgegebenen Volumen pro Stunde (ml/h) festzulegen, die so lange beibehalten wird, bis keine Ernährungslösung mehr vorhanden ist oder die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung angehalten wird.

A. Die Taste **Rate regulieren** drücken, um die Zufuhrrate für die kontinuierliche Nahrungszufuhr einzustellen.



B1. Die Tasten + und - drücken, um die Rate zu erhöhen oder zu verringern.

Hinweis: Zum Beschleunigen der Einstellung die jeweilige Taste gedrückt halten.

B2. Um auf die Funktion „Bolus Max.“ zuzugreifen, zu einer Rate von 400 ml/h navigieren und dann erneut die Taste + drücken. Es wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt, der den Zugriff auf „Bolus Max.“ ermöglicht.

Hinweis: Die Funktion „Bolus Max.“ ist nicht verfügbar bei Kangaroo OMNI™ Sets für dickflüssige Lösungen.

C. Die Taste **OK** drücken, sobald die gewünschte Rate erreicht ist.

6b. Nahrungszufuhr im Intervallmodus regulieren

Die Funktion „Nahrungszufuhr im Intervallmodus“ an der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung wird verwendet, um ein fest vorgegebenes Volumen an Nahrung an den Patienten abzugeben. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann so konfiguriert werden, dass sie eine einzelne Nahrungszufuhr oder mehrere Nahrungszufuhren in fest vorgegebenen Intervallen abgibt. Nach Abschluss der Nahrungszufuhr im Intervallmodus stellt die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung den Betrieb ein und zeigt die Benachrichtigung „Nahrungszufuhr abgeschlossen“ an.

Hinweis: Wenn auf dem Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ oben links die Taste **Rate regulieren** angezeigt wird, muss die Option **Intervallmodus** aktiviert werden, bevor die Funktion verwendet werden kann. Im nächsten Abschnitt wird die Aktivierung des Intervallmodus beschrieben.

So wird der Intervallmodus aktiviert:

A. Die Taste **Weitere Optionen** auf dem Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ drücken.

B. Die Pfeiltaste nach unten drücken, bis „Intervallmodus“ markiert ist.

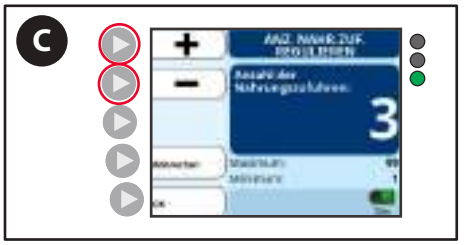
C. Die Taste **Auswählen** drücken. „Ein“ oder „Aus“ wird angezeigt, um den aktuellen Status des intermittierenden Modus anzuzeigen.

D. Die Taste **Fertig** drücken, um zum Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ zurückzukehren. Die Taste **Nahrungszufuhr regulieren** wird jetzt angezeigt und die Einstellungen für die Nahrungszufuhr können vorgenommen werden.

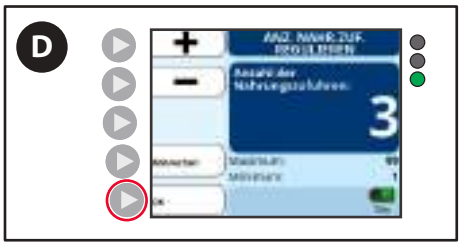
6c. Einstellungen zu Nahrungszufuhr im Intervallmodus anpassen

A. Die Taste **Nahrungszufuhr regulieren** drücken, um die Einstellungen für die Nahrungszufuhr zu konfigurieren.

B. Die Taste **Anz. Nahr.zuf. regulieren** drücken.



C. Die Tasten + und - drücken, um die Anzahl der zu verabreichenden Nahrungszufuhren einzustellen.



D. Die Taste **OK** drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm **Nahrungszufuhr regulieren** zurückzukehren.

E. Die Taste **Volumen regulieren** drücken, um das Volumen der Nahrungszufuhr einzustellen.

F. Die Tasten + und - drücken, um das Volumen der zu verabreichenden Nahrungszufuhr einzustellen.

G. Die Taste **OK** drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm **Nahrungszufuhr regulieren** zurückzukehren.

H. Die Taste **Intervall regulieren** drücken, um das Intervall für die Nahrungszufuhr einzustellen.

Hinweis: Die Taste **Intervall regulieren** wird nicht angezeigt, wenn die Anzahl der Nahrungszufuhren auf 1 eingestellt ist.

I. Die Tasten + und - drücken, um das Intervall der zu verabreichenden Nahrungszufuhren einzustellen.

J. Die Taste **OK** drücken, um die Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm **Nahrungszufuhr regulieren** zurückzukehren.
Hinweis: Wenn eine Pumpe im Intervallmodus ernährt und eine Spülung programmiert ist, spült die Pumpe die programmierte Menge am Ende der Nahrungszufuhr.

K. Die Taste **Fertig** drücken, um zum Bildschirm **Bereit für Nahrungszufuhr** zurückzukehren.

6d. Spülung regulieren (Kangaroo OMNI™ Ernährungssets zur Ernährung mit Spülung)

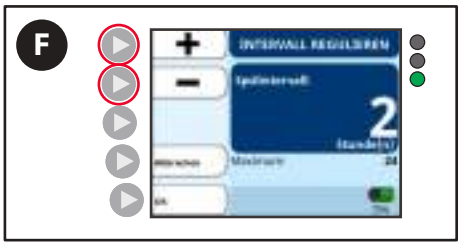
A. Die Taste **Spülung regulieren** auf dem Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ drücken.

B. Die Taste **Volumen regulieren** drücken.
Hinweis: Jetzt spülen kann auf dem Bildschirm „Spülung regulieren“ programmiert werden.

C. Die Tasten + und - drücken, um das gewünschte Spülvolumen einzustellen.

D. Die Taste **OK** drücken, um das Spülvolumen zu bestätigen und zum Bildschirm **Spülung regulieren** zurückzukehren.

E. Die Taste **Intervall regulieren** drücken.



F. Die Tasten + und - drücken, um das gewünschte Zeitintervall einzustellen.

G. Die Taste **OK** drücken, um das Zeitintervall zu bestätigen und zum Bildschirm **Spülung regulieren** zurückzukehren.

H. Die Taste **Fertig** drücken, um das Zeitintervall zu bestätigen und zum Bildschirm **Bereit für Nahrungszufuhr** zurückzukehren.

7. Nahrungszufuhr starten

Dauerernährungsmodus

A. Die Taste **Start** drücken, um die Nahrungszufuhr zu starten.
Hinweis: Die Start-Taste wird nur angezeigt, wenn alle Nahrungszufuhr- bzw. alle Spülungsparameter eingegeben wurden.

Intervallmodus

Dauerernährungsmodus

B. Um nach dem Start der Nahrungszufuhr die Raten- oder Nahrungszufuhreinstellung zu ändern, die Taste **Stopp** drücken.

Hinweis: Ein grüner Bildschirm mit einem sich bewegenden Tröpfchen zeigt an, dass gerade Nahrung zugeführt wird.

Intervallmodus

Alarmton für den Abschluss der Nahrungszufuhr ausschalten (optional)

Eine Nahrungszufuhr endet entweder mit einem Alarm „Ernährungsfehler“ oder mit der Benachrichtigung „Nahrungszufuhr abgeschlossen“. Der akustische Teil der Benachrichtigung „Nahrungszufuhr abgeschlossen“ kann deaktiviert werden, um Patienten nicht aufzuwecken, die in der Nacht ernährt werden.

Hinweis: Das programmierte Nahrungszufuhrvolumen muss geringer als die Menge der verfügbaren Ernährungslösung sein, damit am Ende einer Nahrungszufuhr die Benachrichtigung „Nahrungszufuhr abgeschlossen“ angezeigt wird. Ist das programmierte Nahrungszufuhrvolumen größer als die Menge der verfügbaren Ernährungslösung, löst die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung den Alarm „Ernährungsfehler“ aus.

A. Die Taste **Weitere Optionen** auf dem Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ drücken.

B. Die Pfeiltaste nach unten drücken, bis „Nahrungszufuhr abgeschlossen“ markiert ist.

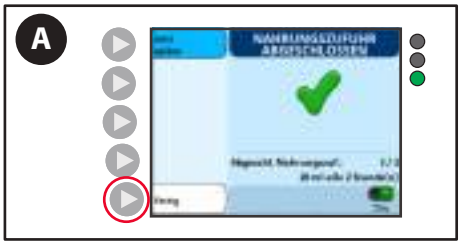
C. Die Taste **Auswählen** drücken, um die Audioausgabe zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten.

D. Die Taste **Fertig** drücken, um zum Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ zurückzukehren.

Informationssignal „Nahrungszufuhr abgeschlossen“

Pumpenstatusanzeige: grün blinkend

Nach Abschluss einer einzelnen oder mehrerer Nahrungszufuhr(en) wird der Bildschirm NAHRUNGSZUFUHR ABGESCHLOSSEN angezeigt.



A. Die Taste **Fertig** drücken, um die Benachrichtigung zu löschen.

Informationssignal „Nahrungszufuhr nicht abgeschlossen“

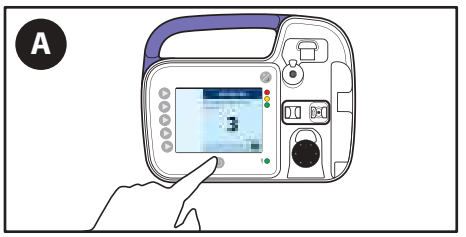
LED-Anzeige: grün blinkend

Der Bildschirm NAHRUNGSZUFUHR NICHT ABGESCHLOSSEN wird angezeigt, wenn eine einzelne oder mehrere Nahrungszufuhr(en) unterbrochen werden, bevor die vorgesehene Menge verabreicht wurde.

A. Die Taste **Nahrungszuf. fortsetzen** drücken, um vom aktuellen Status der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung aus mit der Nahrungszufuhr fortzufahren.

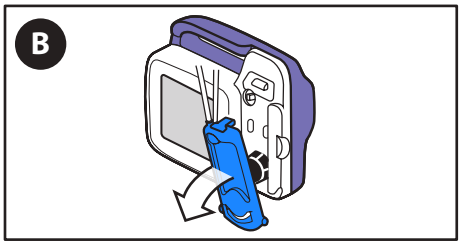
B. Die Taste **Nahrungszuf. neu starten** drücken, wenn Sie mit einer neuen, vollständigen Nahrungszufuhr beginnen.

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ausschalten



A. Die Ein/Aus-Taste für 3 Sekunden gedrückt halten.

Hinweis: Beim Ausschalten der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung werden die Einstellungen gespeichert.



B. Das Ernährungsset entfernen und entsorgen.

Zusätzliche Optionen

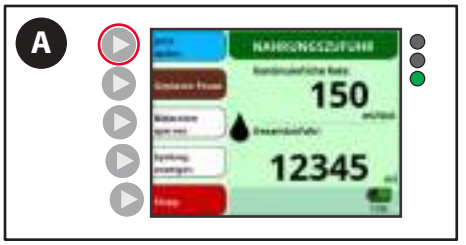
ZUSÄTZLICHE OPTIONEN WÄHREND DER LAUFENDEN NAHRUNGSZUFUHR

Nahrungszufuhr stoppen

Die Taste **Stopp** drücken, um die Nahrungszufuhr jederzeit zu beenden.

Jetzt spülen

Während die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mit einem Kangaroo OMNI™ Ernährungsset zur Nahrungszufuhr und Spülung in Betrieb ist.



A. Die Taste **Jetzt spülen** drücken, um bei Bedarf eine Spülung durchzuführen.

B. Die Tasten + und - drücken, um das gewünschte Spülvolumen einzustellen.

C. Die Taste **Start** drücken, um mit „Jetzt spülen“ zu beginnen.

„Jetzt spülen“ stoppen, bevor das hierfür vorgesehene Volumen verabreicht wurde

Während „Jetzt spülen“ zeigt die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung den Fortschritt der Spülung an. Wenn das für „Jetzt spülen“ vorgesehene Volumen verabreicht wurde, setzt die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung automatisch die Nahrungszufuhr fort.

A. Die Taste **Spülung abbrechen** drücken, um eine mit „Jetzt spülen“ begonnene Spülung zu stoppen und zur Nahrungszufuhr zurückzukehren.

Zusätzliche Optionen

Nahrungszufuhr pausieren

Mit der Funktion „Geplante Pause“ kann die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung für einen Zeitraum von 5 bis 240 Minuten vorübergehend angehalten werden. Während der Pause pumpt die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung eine sehr geringe Menge der Ernährungslösung durch das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset.

WARNHINWEIS: Wenn die Pause abgelaufen ist, setzt die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung die Nahrungszufuhr automatisch fort.

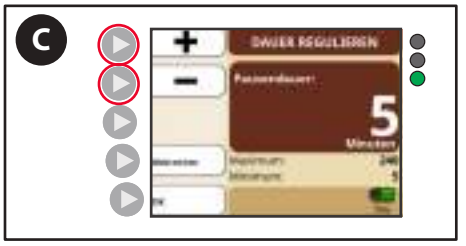
Hinweis: Die Durchflussrate während der geplanten Pause beträgt für Pausen mit einer Dauer von mehr als 30 Minuten 0,175 ml/h.

Hinweis: Die Funktion „Geplante Pause“ kann über den Biotech-Modus deaktiviert werden, falls ihre Nutzung vermieden werden soll.

A. Die Taste **Geplante Pause** drücken. Die Standard-Pausendauer beträgt 5 Minuten.

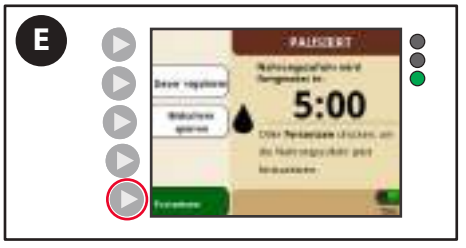
Hinweis: Ein bernsteinfarbener Bildschirm mit einem unbeweglichen Tröpfchen zeigt an, dass die Nahrungszufuhr pausiert ist.

B. Um die Standardeinstellung von 5 Minuten für die Pausendauer anzupassen, die Taste **Dauer regulieren** drücken.



C. Die Tasten + und - drücken, um die neue Dauer auszuwählen.

D. Die Taste **OK** drücken, um die gewünschte Pausendauer zu bestätigen. Der Bildschirm „Geplante Pause“ zeigt einen Countdown an, bis die Pausendauer abgelaufen ist.



E. Wenn der Countdown abgeschlossen ist, gibt die Pumpe einen Signalton ab und setzt die Nahrungszufuhr automatisch fort. Um die Geplante Pause vorzeitig zu beenden und die Nahrungszufuhr umgehend fortzusetzen, die Taste **Fortsetzen** drücken.

Zusätzliche Optionen

Eingabebildschirm sperren/entsperren

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ermöglicht dem Benutzer das Sperren des Eingabebildschirms, um das versehentliche Drücken von Tasten während der portablen Nutzung zu verhindern. Dies ist vor allem dann hilfreich, wenn die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung in einem Rucksack transportiert wird.

Eingabebildschirm sperren

A. Die Taste **Bildschirm sperren** für 5 Sekunden gedrückt halten, um den Bildschirm zu sperren.

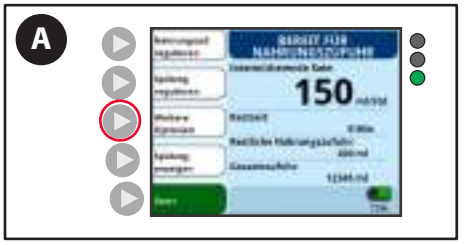
Hinweis: Ein Countdown zeigt an, wie lange die Taste noch gedrückt werden muss. Sobald die Bildschirmsperre aktiviert wurde, wird auf dem Bildschirm „Nahrungszufuhr“ ein Schlosssymbol angezeigt und die Tasten werden deaktiviert.

Eingabebildschirm entsperren

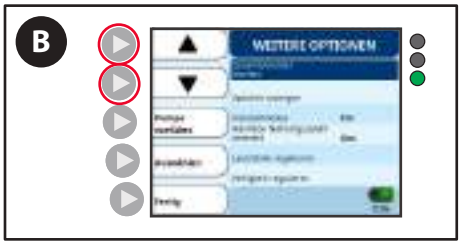
B. Um die Bildschirmsperre zu deaktivieren und die Tasten wieder zu aktivieren, die Taste **Bildschirm entsperren** für 5 Sekunden gedrückt halten.

Hinweis: Ein Countdown zeigt an, wie lange die Taste noch gedrückt werden muss. Das Schlosssymbol auf dem Bildschirm „Nahrungszufuhr“ verschwindet und die Tasten werden wieder aktiviert.

Auf zusätzliche Einrichtungsoptionen zugreifen:



A. Die Taste **Weitere Optionen** auf dem Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ oder dem Bildschirm „Set geladen“ drücken.



B. Mit den Pfeiltasten die Funktion markieren, die aktiviert werden soll.

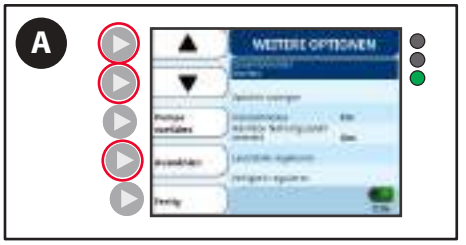
C. Die Taste **Auswählen** drücken, um die markierte Funktion zu aktivieren.

Zusätzliche Optionen

D. Die Taste **Fertig** drücken, um zum Bildschirm „Bereit für Nahrungszufuhr“ zurückzukehren.

Gesamtvolumen löschen:

Diese Funktion setzt die Zähler für Ernährung und Spülung auf null zurück. Zum Starten eines neuen Patienten oder einer neuen Nahrungszufuhr verwenden.



A. Auf dem Bildschirm „Weitere Optionen“ mit den Pfeiltasten die Option **Gesamtvolumen löschen** auswählen und die Taste **Auswählen** drücken.

B. Die Taste **Löschen** drücken.

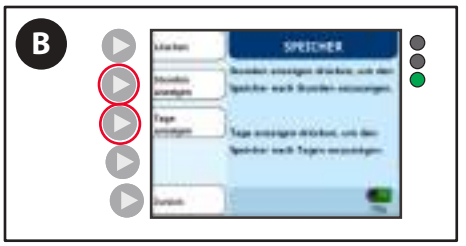
C. Die Taste **Zurück** drücken, um zum Bildschirm „Weitere Optionen“ zurückzukehren.

Zusätzliche Optionen

Speicher anzeigen:

Diese Funktion ruft für die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung den Speicher der letzten 30 Tage ab.

A. Auf dem Bildschirm „Weitere Optionen“ mit den Pfeiltasten die Option **Speicher anzeigen** auswählen und die Taste **Auswählen** drücken.



B. Die Taste **Stunden anzeigen** oder die Taste **Tage anzeigen** drücken.

Hinweis: Beim Anzeigen des Verlaufs in Stunden zeigt der Bildschirm die Menge der letzten ausgewählten Teilstunde plus die Anzahl der ausgewählten Stunden an. Beim Anzeigen des Verlaufs in Tagen zeigt der Bildschirm die Menge der letzten ausgewählten Teilstunde plus die Anzahl der ausgewählten Tage an.

C. Die Taste **Zurück** drücken, um zum Bildschirm „Speicher“ zurückzukehren.

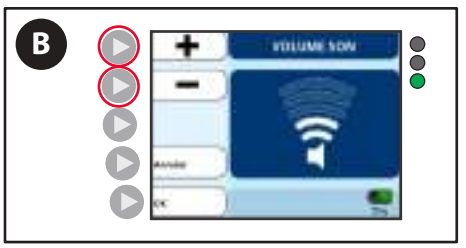
D. Die Taste **Zurück** drücken, um zum Bildschirm „Weitere Optionen“ zurückzukehren.

Hinweis: Es wird empfohlen, die Anamnese zu löschen, wenn die Pumpe zwischen Patienten gewechselt wird

Lautstärke regulieren:

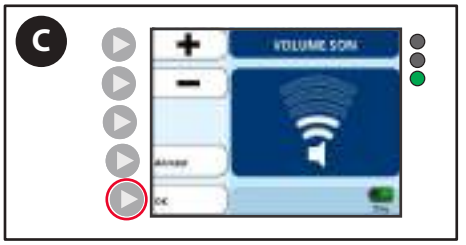
Diese Funktion stellt die gewünschte Lautstärke für alle Alarme und Benachrichtigungen ein.

A. Auf dem Bildschirm „Weitere Optionen“ mit den Pfeiltasten die Option **Lautstärke regulieren** auswählen und die Taste **Auswählen** drücken.



B. Die Tasten + und - drücken, um die gewünschte Lautstärke einzustellen.

Zusätzliche Optionen



C. Die Taste **OK** drücken, um zum Bildschirm „Weitere Optionen“ zurückzukehren.

Helligkeit regulieren:

Diese Funktion stellt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays ein.

A. Auf dem Bildschirm „Weitere Optionen“ mit den Pfeiltasten die Option **Helligkeit regulieren** auswählen und die Taste **Auswählen** drücken.

B. Die Tasten + und - drücken, um die gewünschte Helligkeit einzustellen.

C. Die Taste **OK** drücken, um zum Bildschirm „Weitere Optionen“ zurückzukehren.

Unterbrechungsmonitor

Hinweis: Dieser Bildschirm wird nur angezeigt, wenn der Unterbrechungsmonitor im Biotech-Menü aktiviert ist.

Wenn eine kontinuierliche Nahrungszufuhr konfiguriert wurde, kann die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung die Benutzer über die Zeit informieren, in der keine Nahrungszufuhr erfolgt. Diese Funktion dient der Unterstützung von Ärzten bei der volumenbasierten Nahrungszufuhr. Dieser HINWEIS-Bildschirm wird angezeigt, wenn die Pumpe für 30 Minuten oder länger als 30 kumulative Minuten bei Sets nur zur Nahrungsverabreichung und 60 kumulative Minuten oder mehr bei Ernährungs-Spülsets ausgeschaltet, angehalten oder gespült wurde.

Auf dem Bildschirm, sofern angezeigt, werden die Summen für die unterbrochene Zeit und die verpasste Einspeisung weiter akkumuliert. Wenn dieser Bildschirm bestätigt oder die Zufuhrrate geändert wird, werden die Summen zurückgesetzt.

Kappenaufbewahrung und Einrichten der Stativhalterung

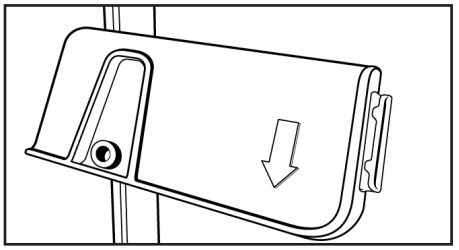
Aufbewahrungsfunktion für die ENFit™ Kappe verwenden

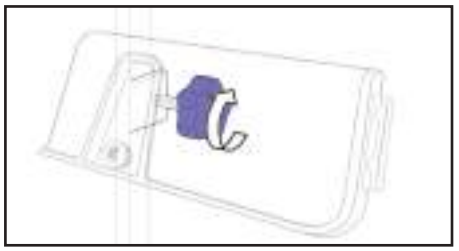
A. Die Kappe vom Schlauchanschluss entfernen.

B. Die Kappe sicher verstauen, solange sie nicht verwendet wird.

C. Nach dem Trennen des Geräts vom Patienten die Kappe wieder am Schlauchanschluss anbringen.

Verstellbare Stativhalterung am Infusionsständer anbringen





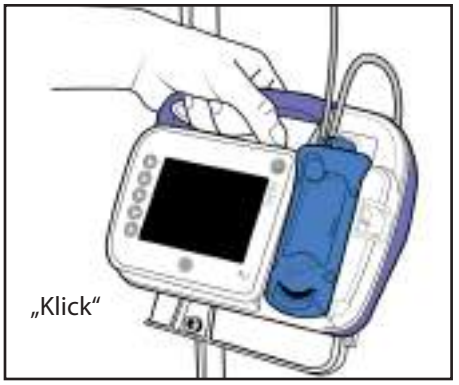
ACHTUNG: Beim Anbringen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung am Infusionsständer Vorsichtsmaßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass der Infusionsständer während des Gebrauchs stabil bleibt.

A. Die Halterung am Infusionsständer platzieren.

B. Den Drehknopf zum Befestigen der Stativhalterung am Infusionsständer nach rechts drehen, damit sie sicher sitzt und nicht nach unten rutscht.

C. Die Kunststoffverschlussplatte der Stativhalterung drehen, sodass das Einrastsystem wie ein auf dem Kopf stehendes „U“ aussieht und der Pfeil nach unten zeigt.

Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung an der Stativhalterung anbringen



A. Die Rückseite der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung auf dem flachen Teil der Verriegelungsplatte der Stativhalterung platzieren. Die Verriegelungsplattenführung (umgedrehtes „U“) ausrichten.

B. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nach unten schieben (den Kontakt mit der Führung beibehalten), bis ein Klicken zu hören ist. Dieses Geräusch zeigt an, dass die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung korrekt sitzt. Zum Entfernen die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung vorsichtig nach oben ziehen.

Hinweis: Die Kunststoffverriegelungsplatte kann in 90-Grad-Schritten gedreht werden, damit sie an einer horizontalen Tischplatte oder einem horizontalen Bettgeländer befestigt werden kann. Zum Drehen die Verriegelungsplatte greifen und drehen, bis sie in der nächsten Position einrastet.

Die Kunststoffverriegelungsplatte kann auch in 15-Grad-Schritten geneigt werden, sodass der Benutzer einen optimalen Blickwinkel einstellen kann.

Schlauchführung der verstellbaren Stativhalterung verwenden

A. Sicherstellen, dass die Kassette korrekt eingesetzt ist.

B. Den Schlauch nehmen, der zum Patienten führt (Schlauch auf der rechten Seite der Kassette).

C. Den Schlauch in die Schlauchführung drücken und dabei eine Schleife oberhalb der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung bilden.

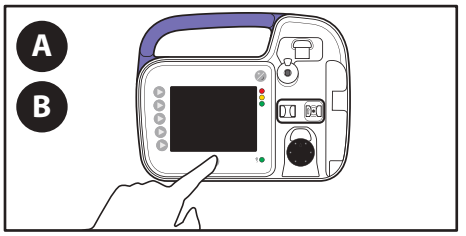
D. Sicherstellen, dass die Schleife ausreichend lang für eine allmähliche Kurve ist.

Biotech-Modus

Einstellungen für den Biotech-Modus

Der Biotech-Modus ermöglicht den Zugriff auf bestimmte Einstellungen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung, die in der Regel nur von einem Biomedizintechniker geändert werden. Die Einstellungen im Biotech-Modus umfassen „Einstellungen sperren“, „Unterbrechungsmonitor“, „Geplante Pause“ und „Sprache“.

Auf den Biotech-Modus zugreifen



A. Die **Ein/Aus-Taste** drücken, um die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **auszuschalten**.

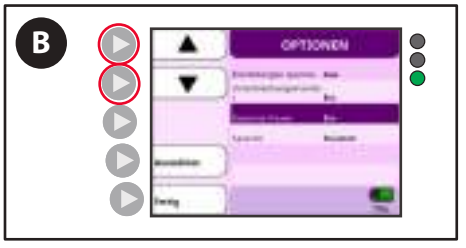
B. Die **Ein/Aus-Taste** drücken, um die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **einzuschalten**.

C. Während der Einführungsanimation die Pfeiltaste oben links drücken und wieder loslassen. Der Biotech-Modus sollte jetzt angezeigt werden.

D. Die Taste **Info anzeigen** drücken, um die Seriennummer des Geräts, die Softwareversion und weitere wichtige Informationen zur Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung anzuzeigen.

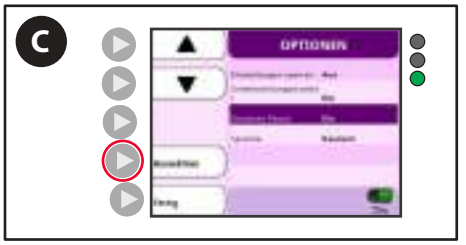
Auf Optionen im Biotech-Modus zugreifen

A. Die Taste **Optionen anzeigen** drücken, um den Bildschirm für die Funktionsauswahl anzuzeigen.



B. Mit den Pfeiltasten die Funktion markieren, die aktiviert werden soll.

Biotech-Modus

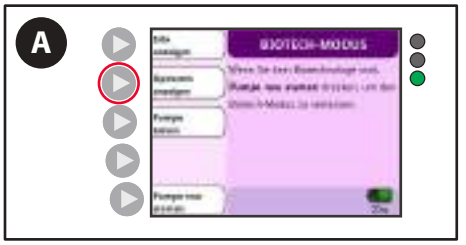


C. Die Taste **Auswählen** drücken, um die markierte Funktion zu aktivieren. Anschließend die Taste **Fertig** drücken.

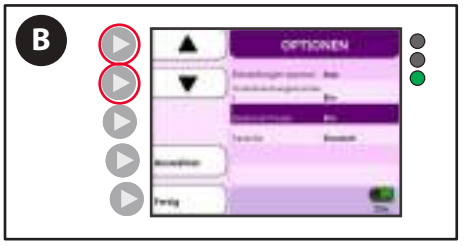
D. Die Taste **Pumpe neu starten** drücken, um die Einstellungen zu speichern und den Biotech-Modus zu verlassen.

Einstellungen sperren

Die Funktion „Einstellungen sperren“ deaktiviert die Benutzereingabe für die Einstellungen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung. So kann ein Arzt sicherstellen, dass die Einstellungen nicht geändert werden. Diese Funktion wird üblicherweise bei Patienten verwendet, die keine Ernährung erhalten möchten, oder um zu verhindern, dass Kleinkinder während des ambulanten Einsatzes an den Einstellungen herumspielen.



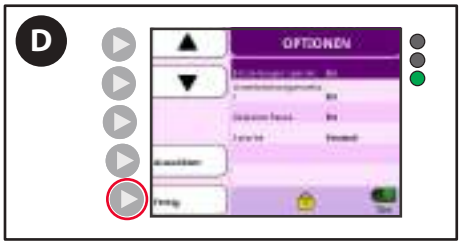
A. Die Taste **Optionen anzeigen** drücken.



B. Mit den Pfeiltasten die Funktion **Einstellungen sperren** markieren.

Biotech-Modus

C. Die Taste **Auswählen** drücken.



D. Die Taste **Fertig** drücken.

E. Die Taste **Pumpe neu starten** drücken, um die Einstellungen zu speichern und den Biotech-Modus zu verlassen.

Wenn ein Benutzer versucht, irgendwelche Einstellungen zu ändern, wird eine Erinnerung angezeigt, dass die Einstellungen gesperrt sind. Die Funktion „Einstellungen sperren" kann nur über den Biotech-Modus deaktiviert werden, indem dort die Funktion „Einstellungen sperren" auf „Aus" eingestellt wird.

Wenn die Funktion „Einstellungen sperren" aktiviert ist, wird in der Symbolleiste ein Schlosssymbol angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass die Einstellungen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung gesperrt wurden.

Informationssignal „Einstellungen gesperrt"

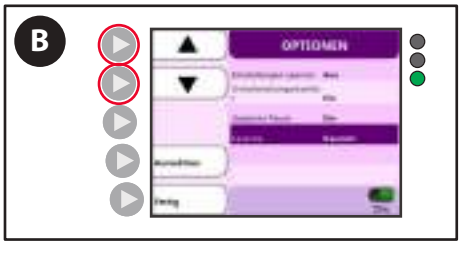
Pumpenstatusanzeige: grün blinkend

Der Bildschirm EINSTELLUNGEN GESPERRT wird angezeigt, wenn die Funktion „Einstellungen sperren" im Biotech-Modus aktiviert wurde. Es können keine Einstellungen geändert werden. Um die Sperre der Einstellungen zu deaktivieren, muss diese Funktion im Biotech-Modus deaktiviert werden. Siehe oben.

Spracheinstellung

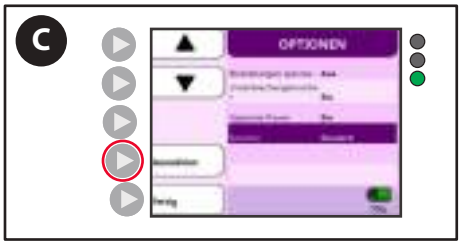
Die Spracheinstellung ermöglicht das Ändern der Sprache, die auf dem Bildschirm der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwendet wird.

A. Die Taste **Optionen anzeigen** drücken.

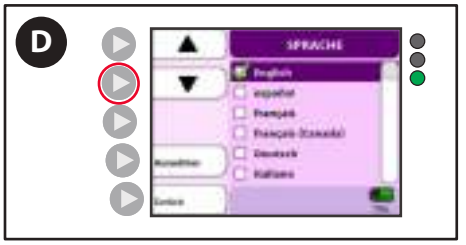


B. Mit den Pfeiltasten die Funktion **Sprache** markieren.

Biotech-Modus

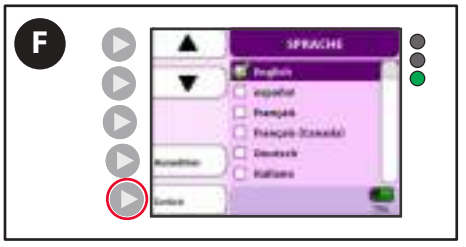


C. Die Taste **Auswählen** drücken.



D. Mit den Pfeiltasten die gewünschte Sprache auswählen.

E. Die Taste **Auswählen** drücken. Im Kontrollkästchen neben der gewünschten Sprache sollte ein Häkchen angezeigt werden.



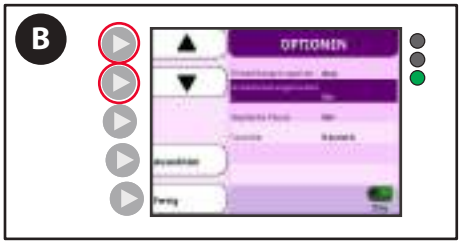
F. Die Taste **Zurück** drücken.

G. Die Taste **Pumpe neu starten** drücken, um die Einstellungen zu speichern und den Biotech-Modus zu verlassen.

Biotech-Modus

Einstellungen für „Unterbrechungsmonitor“

A. Die Taste **Optionen anzeigen** drücken.



B. Mit den Pfeiltasten die Funktion **Unterbrechungsmonitor** markieren.

C. Die Taste **Auswählen** drücken, um zwischen **Ein** oder **Aus** umzuschalten.

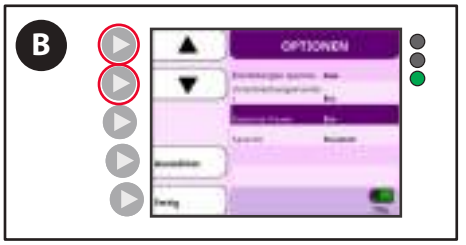
D. Die Taste **Fertig** drücken.

E. Die Taste **Pumpe neu starten** drücken, um die Einstellungen zu speichern und den Biotech-Modus zu verlassen.

Einstellungen für „Geplante Pause“

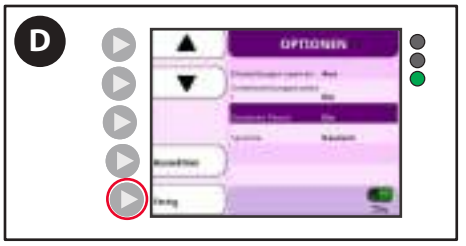
A. Die Taste **Optionen anzeigen** drücken.

Biotech-Modus



B. Mit den Pfeiltasten die Funktion **Geplante Pause** markieren.

C. Die Taste **Auswählen** drücken, um zwischen **Ein** oder **Aus** umzuschalten.



D. Die Taste **Fertig** drücken.

E. Die Taste **Pumpe neu starten** drücken, um den Biotech-Modus zu verlassen und zum normalen Betriebsmodus zurückzukehren.

Feldzertifizierung

Das folgende Verfahren kann zur manuellen Zertifizierung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwendet werden. Es wird empfohlen, alle 2 Jahre einen Leistungstest durchzuführen oder gemäß den Empfehlungen des Protokolls der Einrichtung. Ein beliebiges Kangaroo OMNI™ Ernährungsset laden, das mit mindestens 50 ml Wasser gefüllt ist. Das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset sollte vorgefüllt werden und im nachgelagerten Schlauch sollte Wasser zu sehen sein.

A. Die Taste **Pumpe testen** drücken.

Biotech-Modus

B. Die Taste **Start** drücken.

C. Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen, während die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ihre Betriebsfunktionen testet. Bis zum Abschluss des Testlaufs warten.

D. Der Bildschirm „Test erfolgreich“ wird angezeigt, sobald der Leistungstest abgeschlossen ist.

Hinweis: Wenn das Ergebnis „Test bestanden“ nicht erhalten wird, die Pumpe neu starten und erneut mit einem neu gefüllten Ernährungsset versuchen. Wenn der Fehler weiterhin besteht, den Fehlercode auf dem Bildschirm notieren und an den Kundendienst wenden.

Hinweis: Nach erfolgreichem Abschluss einer Feldzertifizierung wird das Feld „Tage seit Zertifizierung“ auf dem Bildschirm „Biotech Serviceinfo“ auf null zurückgesetzt.

Reinigung

Achtung: Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und die Netzadapter dürfen nicht unter Wasser getaucht werden. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung oder die Netzadapter **nicht** in Wasser oder andere Reinigungslösungen tauchen. Werden die hier beschriebenen Reinigungsverfahren nicht befolgt, kann dies zu einer Gefährdung für Benutzer, Patienten und Ärzte führen. Wie bei allen Elektrogeräten muss auch hier darauf geachtet werden, dass keine Flüssigkeit in die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung eindringt, um die Gefahr von Stromschlägen, Bränden oder Beschädigungen der elektrischen Komponenten zu vermeiden.

Achtung: Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung vor der gründlichen Reinigung vom Stromnetz trennen. Nach der gründlichen Reinigung das Gerät **erst** an das Stromnetz anschließen, bis es völlig getrocknet ist.

Achtung: Der Benutzer sollte das Gerät zur Reinigung nicht zerlegen.

Bei einem der folgenden Ereignisse die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung erst nach dem gründlichen Reinigen und Trocknen verwenden. Bitte wenden Sie sich für Unterstützung an den Kundendienst.

- Feuchtwerden des Netzadapters
- Leckage in das Innere der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Allgemeine Reinigungsanweisungen

Bei Bedarf sollten Reinigungsmaßnahmen durchgeführt werden. Je nach Umgebung, in der die Pumpe verwendet wird, können auf Wunsch auch Reinigungsintervalle festgelegt werden. Die Reinigungsmaßnahmen dürfen nur von Mitarbeitern durchgeführt werden, die in der Reinigung medizinischer Produkte geschult sind. Zur allgemeinen Reinigung sollte ein mildes, handelsübliches Spülmittel verwendet werden. Dieses Spülmittel sollte in einem Mischungsverhältnis von 20:1 mit Wasser verdünnt werden.

Untersuchen Sie das Gerät unmittelbar nach der Verwendung und/oder dem Verfahren auf sichtbare Verschmutzungen. Wenn sichtbare Verschmutzung vorhanden ist, die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mit einem mit der Reinigungslösung befeuchteten Papiertuch abwischen, um alle sichtbaren Verunreinigungen zu entfernen. Mit einer Bürste den Schmutz aus schwer zugänglichen Vertiefungen entfernen. **Die Benutzer sollten das Gerät nach der Reinigung auf sichtbare Verschmutzungen untersuchen, um sicherzustellen, dass das Gerät zwischen den Einsätzen gereinigt wird. Wenn Verschmutzungen sichtbar sind, wiederholen Sie die Reinigungsschritte, bevor Sie zu den Desinfektionsanweisungen übergehen.** Verstauen Sie Pumpe und Zubehör nach der gründlichen Reinigung in einem Bereich frei von Schmutz, Staub, Tierhaaren und anderen Verunreinigungen.

Achtung: Die Verwendung von anderen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln als denjenigen, die in der Gebrauchsanweisung beschrieben sind, kann die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung erheblich beschädigen und zum Verlust der Garantie führen.

Reinigungshäufigkeit

Es wird empfohlen, die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nach jeder Verwendung eines Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mindestens 30 Sekunden lang gründlich zu reinigen, um eine bakterielle Kontamination zu verhindern. Darüber hinaus kann eine nicht gründlich gereinigte Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung die Funktion des Rotors und der Sensoren der Pumpe beeinträchtigen, wodurch mehr Fehler und Warnungen auftreten können. Nachstehend sind die Reinigungsmethoden für die einzelnen Komponenten angegeben. Häufiges Reinigen oder die Reinigung mit scharfen Chemikalien kann zu Beschädigungen des Kunststoffgehäuses führen. Dies wiederum kann Stromschläge oder andere Risiken nach sich ziehen. Reinigen Sie die Pumpe **nicht** öfter als nötig, um die Benutzer-/Bedieneranforderungen zu erfüllen.

Anweisungen zur Reinigung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Reinigung des Pumpengehäuses

- Vor dem Beginn die obigen allgemeinen Reinigungsanweisungen beachten.
- Die Außenfläche mit einem feuchten Tuch oder einem Schwamm mithilfe eines milden Reinigungsmittels gründlich reinigen. Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Reinigungslösung vom Gerät abgespült oder abgewischt wird.
- Bei schwer zur reinigenden Bereichen ist es zulässig, die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung unter fließendem Wasser zu reinigen. Das Eintauchen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung in Wasser oder das Reinigen mit Hochdruckdüsen, für die die Schutzklasse der Pumpe nicht ausreicht, ist zu vermeiden. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist als „strahlwassergeschützt“ eingestuft. Dies ermöglicht das Waschen unter fließendem Wasser oder das Abwischen mit einem feuchten Tuch.
- Verwenden Sie bei starkem Reinigungsbedarf keine scharfen Gegenstände zur Reinigung. Verwenden Sie beispielsweise eine Bürste mit weichen Borsten.
- Die Benutzer sollten das Gerät nach der Reinigung auf sichtbare Verschmutzungen untersuchen, um sicherzustellen, dass das Gerät zwischen den Einsätzen gereinigt wird. Wenn Verschmutzungen sichtbar sind, wiederholen Sie die Reinigungsschritte, bevor Sie zu den Desinfektionsanweisungen übergehen.

Reinigung

Reinigung des Netzadapters

- Vor dem Beginn die allgemeinen Reinigungsanweisungen beachten.
- Der Netzadapter muss normalerweise nicht gereinigt werden. Wenn Sie eine Verschmutzung des Netzadapters feststellen, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und wischen Sie die Außenflächen des Netzteils mit einem nicht scheuernden, trockenen oder leicht feuchten Tuch ab.
- Überschüssige Feuchtigkeit vor der erneuten Verwendung vollständig aus dem Netzadapter verdunsten lassen. **Achtung:** Den Netzadapter nicht übermäßiger Feuchtigkeit aussetzen, da dies zu einem Stromschlag oder Brand führen kann. Der Netzadapter hat die Schutzklasse IPX0, ist also nicht wasserdicht.

Rotorreinigung

- Vor dem Beginn die allgemeinen Reinigungsanweisungen beachten.
- Reinigen Sie die Rollen mit einem Wattestäbchen gründlich mit einer Lösung aus warmem Wasser und einem milden Spülmittel.

Sensorreinigung

- Verwenden Sie ein feuchtes Wattestäbchen, um die Sensoren und die Einführungsstelle der Kassette zu reinigen.

Desinfektion

Achtung: Den Netzadapter nicht übermäßiger Feuchtigkeit aussetzen, da dies zu einem Stromschlag oder Brand führen kann.

Allgemeine Desinfektionsanweisungen

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann desinfiziert werden, indem die Oberflächen mit mindestens zwei mit 70 %igem Isopropylalkohol getränkten fusselfreien Tüchern befeuchtet und entsprechend abgewischt werden, um sie sichtbar feucht zu halten. Die Oberflächen sollten mindestens 10 Minuten lang oder bis zur Trocknung sichtbar feucht gehalten werden, je nachdem, was länger dauert.

Alternativ kann die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung durch Benetzen ihrer Oberflächen mit 10 %iger Bleichlösung desinfiziert werden. Zum Benetzen des Geräts sterile, fusselfreie, mit der Lösung getränkte Tücher verwenden und entsprechend abwischen, um es sichtbar feucht zu halten. Bei Bedarf zusätzliche frische, sterile, fusselfreie, mit der Lösung getränkte Tücher verwenden, um Oberflächen mindestens 10 Minuten lang oder bis zur Trocknung sichtbar feucht zu halten.

Desinfektionshäufigkeit: Es ist notwendig, die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nach jedem Gebrauch zu reinigen und zu desinfizieren, wenn sie bei mehreren Patienten eingesetzt wird. Dies soll verhindern, dass Bakterien, Viren und andere Keime über die Pumpe von Patient zu Patient übertragen werden.

Alarme und Problembehandlung

LED-Pumpenalarmleuchten

Die LED-Anzeigeleuchten oben rechts auf dem Pumpenbildschirm der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung geben einen schnellen Überblick über den Status der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

- Dauerhaft grün = Pumpe in Betrieb
- Grün blinkend = bereit
- Dauerhaft gelb = Information
- Gelb blinkend = Benachrichtigung
- Rot blinkend = KRITISCHER ALARM

Detaillierte Beschreibungen der Warnhinweise finden Sie in den folgenden Informationen. Wenn bei der Verwendung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ein unerwartetes Verhalten oder Ereignis auftritt, melden Sie bitte alle Befunde dem Kundendienst.

Alarme

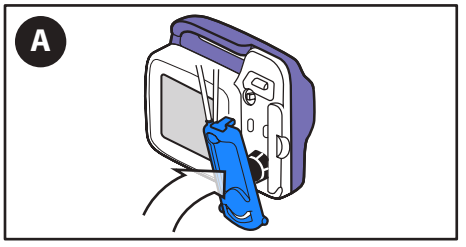
WARNHINWEIS: Sicherstellen, dass die Öffnung für die Audioausgabe im Normalbetrieb nicht abgedeckt ist.

Alle Alarme sollen von den Bedienern innerhalb der Reichweite der Alarmlautsprecher gehört werden können. Der Lautsprecher befindet sich auf der Rückseite der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und ist auf die Größe des Patientenzimmers ausgelegt. Die Anzeige und die LED-Alarmleuchten sind für einen Bediener, der die Vorderseite der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung betrachtet, sichtbar.

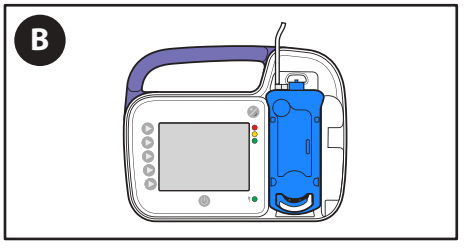
Vorübergehendes Stummschalten des Alarms

Die Alarme können nicht dauerhaft deaktiviert oder stummgeschaltet werden. Durch Drücken der Taste „Alarm stummschalten“ kann die Audioausgabe des Alarms jedoch vorübergehend für zwei Minuten stummgeschaltet werden. Nach zwei Minuten startet der Audioalarm erneut. Um den Audioalarm wieder zu aktivieren, bevor die zwei Minuten verstrichen sind, drücken Sie die Taste mit dem Glockensymbol. Dadurch wird die vorübergehende Stummschaltung beendet und der Alarm ist wieder hörbar.

Funktion des Alarmsystems überprüfen



A. **Ein neues Kangaroo OMNI™ Ernährungsset** in die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung laden.



B. Das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset nicht füllen.

Alarme und Problembehandlung

C. Die **automatische Vorfüllung** ausführen.

D. Bei der Vorfüllung erkennt die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung die Bedingung „Ernährungsfehler“ und löst einen Alarm aus.

E. **Bestätigen**, dass der akustische Alarm, die Farbe des Displays und die LEDs korrekt eine Bedingung „Ernährungsfehler“ anzeigen.

Pumpe verfälscht (Vorsichtshinweis)

LED-Pumpenalarmleuchte: grün blinkend

Der Bildschirm mit dem Warnhinweis „PUMPE VERFÄLSCHT“ wird angezeigt, wenn die Kangaroo OMNI™ enterale Ernährungspumpe ohne Genehmigung geöffnet wurde. Dieser Bildschirm erscheint bei jedem Einschalten, nachdem ein Manipulationsereignis erkannt wurde. Der Benutzer kann diesen Hinweis nicht löschen. **Fortsetzen** drücken, um den Bildschirm zu schließen.

Uhrausfall (Vorsichtshinweis)

LED-Pumpenalarmleuchte: grün blinkend

Der Warnbildschirm UHRAUSFALL wird angezeigt, wenn die Uhr innerhalb der Kangaroo OMNI™ enteralen Ernährungspumpe den Strom verloren hat. Dieser Bildschirm wird bei jedem Einschalten angezeigt, wenn festgestellt wird, dass die Uhr nicht ordnungsgemäß funktioniert. **Fortsetzen** drücken, um den Bildschirm zu schließen.

Hinweis: Der Verlauf und die Aufzeichnungen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden, können ungenau sein, nachdem ein Uhrausfall erkannt wurde. Die Pumpe füttert und spült jedoch weiterhin wie erwartet. Um diesen Fehler zu löschen, die Pumpe an ein Servicezentrum senden.

Alarme und Problembehandlung

Alarm: Pumpe inaktiv (niedrige Priorität)

LED-Pumpenalarmleuchten: dauerhaft gelb

Der Fehlerbildschirm PUMPE INAKTIV wird angezeigt, wenn an der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung 10 Minuten lang keine Eingabe erfolgt ist.

Hinweis: Wenn die Pumpe mit Batteriestrom arbeitet und kein Set geladen ist, schaltet sie sich nach 10 Minuten Inaktivität ab.

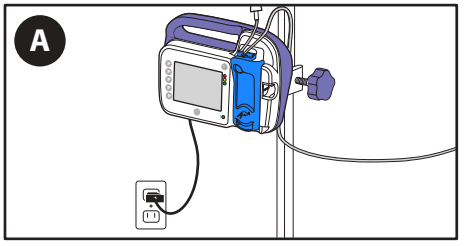
A. Die Taste **Fortfahren** drücken, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Alarm: Hinweis: niedriger Batteriestand (niedrige Priorität)

LED-Pumpenalarmleuchten: dauerhaft gelb

Der Alarm AKKU SCHWACH wird angezeigt, wenn noch etwa 30 Minuten Akkulaufzeit verbleiben.

Hinweis: Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung gibt weiterhin Flüssigkeit ab, wenn dieser Alarm während der Nahrungszufuhr oder des Spülens auftritt.



A. **Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mindestens** 12 Stunden lang mit einer Steckdose verbinden, um den Akku vollständig aufzuladen. Nach dem Aufladen zeigt die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung automatisch wieder den vor dem Alarm aktiven Bildschirm an und setzt den Betrieb normal fort.

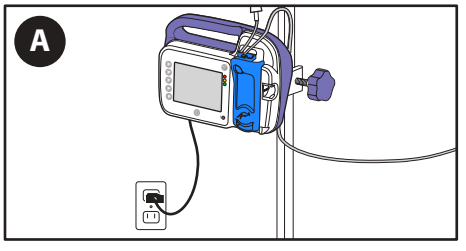
Hinweis: Tritt dieser Alarm auf, während die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mit einer Steckdose verbunden ist, sicherstellen, dass der Netzadapter korrekt mit dem Netzadapteranschluss verbunden ist.

Alarm: Achtung: niedriger Batteriestand (mittlere Priorität)

LED-Pumpenalarmleuchten: gelb blinkend

Der Alarm AKKU SCHWACH wird angezeigt, wenn noch etwa 15 Minuten Akkulaufzeit verbleiben.

Hinweis: Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung gibt weiterhin Flüssigkeit ab, wenn dieser Alarm während der Nahrungszufuhr oder des Spülens auftritt.



A. **Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mindestens 12 Stunden lang mit einer Steckdose verbinden,** um den Akku vollständig aufzuladen. Nach dem Aufladen zeigt die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung automatisch wieder den vor dem Alarm aktiven Bildschirm an und setzt den Betrieb normal fort.

Hinweis: Tritt dieser Alarm auf, während die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mit einer Steckdose verbunden ist, sicherstellen, dass der Netzadapter korrekt mit dem Netzadapteranschluss verbunden ist.

Alarme und Problembehandlung

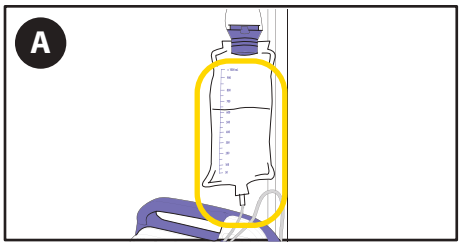
Alarm: Zufuhrfehler (mittlere Priorität)

LED-Pumpenalarmleuchten: gelb blinkend

Der Bildschirm ERNÄHRUNGSFEHLER wird angezeigt, wenn der Nahrungsbeutel leer oder der Schlauch zwischen dem Nahrungsbeutel und der Pumpe verstopft oder geknickt ist bzw. übermäßig viel Schaum/ Bläschen enthält.

Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 40 Minuten dauern bei 1 ml/h.

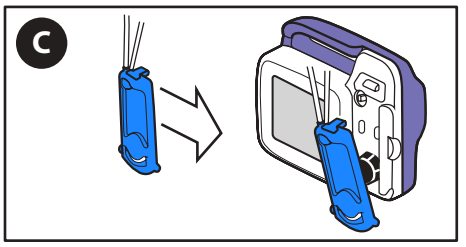
Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 5 Minuten dauern bei Durchflussraten von mehr als 50 ml/h.



A. Wenn der Beutel mit der enteralen Flüssigkeit leer ist, **den Beutel je nach Bedarf erneut füllen**.

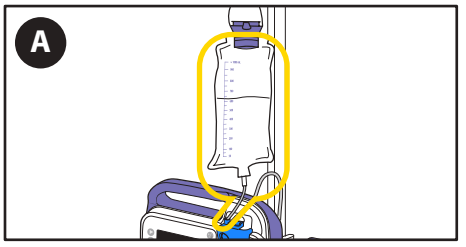
B. Die Taste **Fortfahren** drücken und die Pumpe vorfüllen, um die nächste Nahrungszufuhr vorzubereiten.

WARNHINWEIS: Der Patient darf nicht an die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung angeschlossen sein, während die Vorfüllung durchgeführt wird.



C. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, **das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset austauschen**.

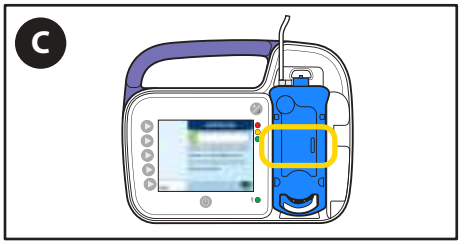
ODER



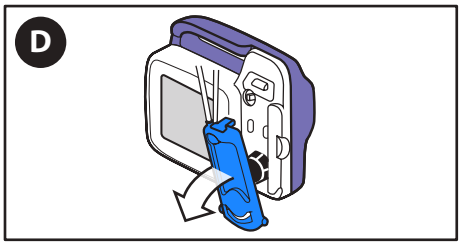
A. Falls der Beutel noch Ernährungslösung enthält, Beutel und Beutelschlauch auf Luftblasen oder Verstopfungen überprüfen.

B. Die Taste **Fortfahren** drücken und die Pumpe vorfüllen, um die Luftblasen oder Verstopfungen aus dem Schlauch zu befördern. Trennen Sie den Patienten vor der Vorfüllung von der Sonde.

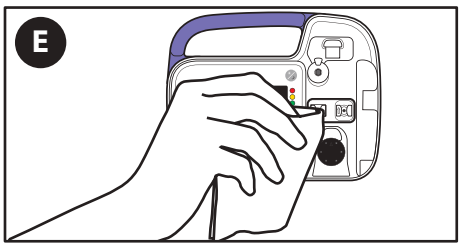
Alarme und Problembehandlung



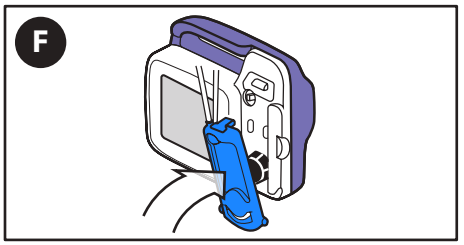
C. Sobald die Luftblasen den Bereich des Okklusionssensors verlassen haben, die Nahrungszufuhr wieder starten.



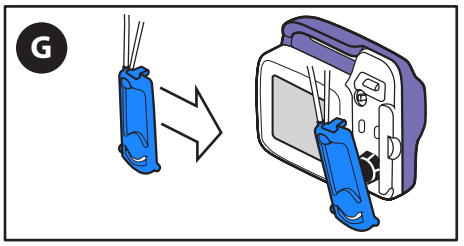
D. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, **die Pumpe ausschalten** und die Kassette aus der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **entfernen**.



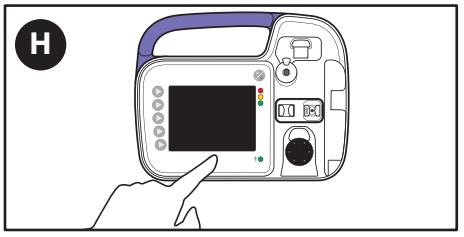
E. Den Bereich des Okklusionssensors der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **reinigen und trocknen**.



F. Die Kassette **wieder einsetzen**.



G. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, **das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset austauschen**.



H. Bleibt der Alarm nach dem Austausch des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets weiterhin bestehen, die **Ein/Aus-Taste** drücken, um den Betrieb zu stoppen, und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

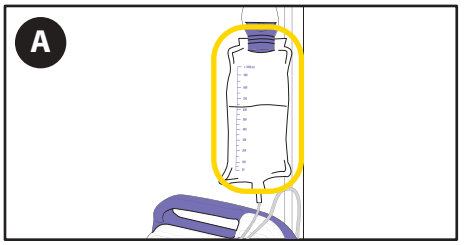
Alarme und Problembehandlung

Alarm: Spülungsfehler (mittlere Priorität)

LED-Pumpenalarmleuchten: gelb blinkend

Der Bildschirm SPÜLUNGSFEHLER wird angezeigt, wenn der Spülbeutel leer oder der Schlauch zwischen dem Spülbeutel und der Pumpe verstopft oder geknickt ist.

Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 1 Minute dauern.

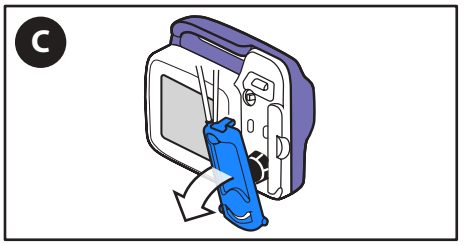


A. **Den Beutel** je nach Bedarf erneut füllen.

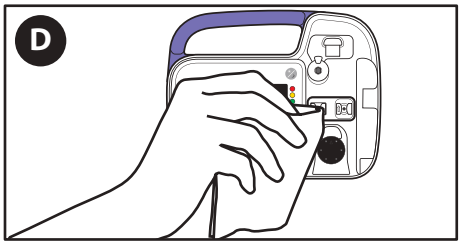
B. Die Taste **Fortfahren** drücken und die Pumpe vorfüllen, um die nächste Spülung vorzubereiten. Trennen Sie den Patienten vor der Vorfüllung von der Sonde.

Bitte beachten: Bei Verwendung von Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit Spülbeuteln **immer** den Spülschlauch vor der Ernährungssonde vorfüllen. Wird der Spülschlauch nach der Ernährungssonde gespült, gelangt nach der Ernährungslösung Luft in die Schläuche und die Ernährungssonde muss erneut gespült werden, um die Luft zu entfernen.

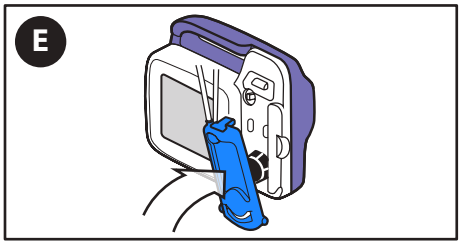
ODER



C. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, **die Pumpe ausschalten** und die Kassette aus der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **entfernen**.

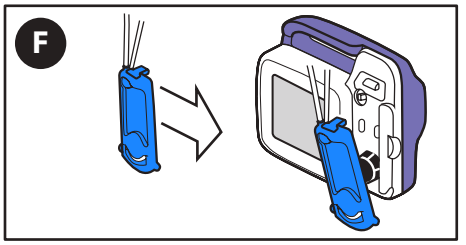


D. Den Bereich des Okklusionssensors der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **reinigen und trocknen**.

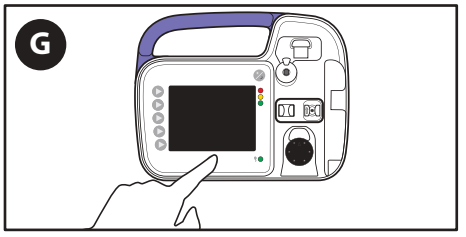


E. Die Kassette **wieder einsetzen**.

Alarme und Problembehandlung



F. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, **das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset austauschen**.



G. Bleibt der Alarm nach dem Austausch des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets weiterhin bestehen, die **Ein/Aus-Taste** drücken, um den Betrieb zu stoppen, und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

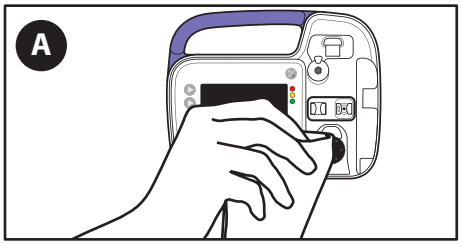
Alarm: Rotor klemmt (mittlere Priorität)

LED-Pumpenalarmleuchten: gelb blinkend

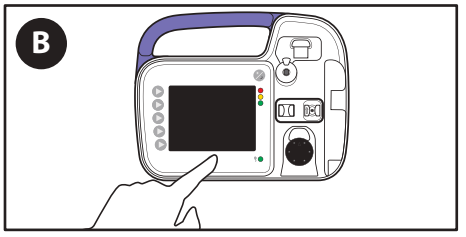
Der Alarm ROTOR VERKLEMMT wird angezeigt, wenn die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung einen ungewöhnlich hohen Widerstand am Rotor erkennt, der üblicherweise durch sich ansammelnde Flüssigkeit oder Verunreinigungen verursacht wird.

Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 2 Minuten dauern.

WARNHINWEIS: Nicht reinigen, während das Gerät mit einer Steckdose verbunden ist.



A. Den Rotor mit einem feuchten Tuch reinigen.



B. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, den Betrieb durch Drücken der Ein/Aus-Taste stoppen und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

Alarme und Problembehandlung

Alarm: Patientenschlauch blockiert (mittlere Priorität)

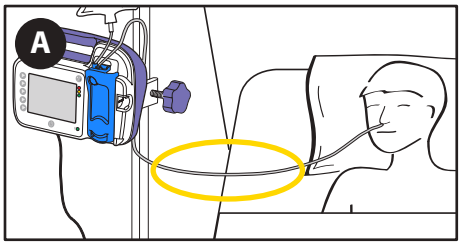
Pumpenstatusanzeige: gelb blinkend

Der Alarm PATIENTENSCHLAUCH BLOCKIERT wird angezeigt, wenn die Ernährungslösung nicht länger abgegeben wird, da eine Verstopfung zwischen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und dem Patient aufgetreten ist.

Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 40 Minuten dauern bei 1 ml/h.

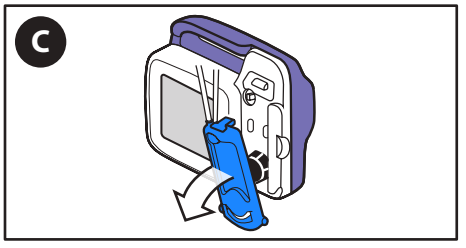
Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 3 Minuten dauern bei Durchflussraten von mehr als 50 ml/h.

WARNHINWEIS: Nicht reinigen, während das Gerät mit einer Steckdose verbunden ist.

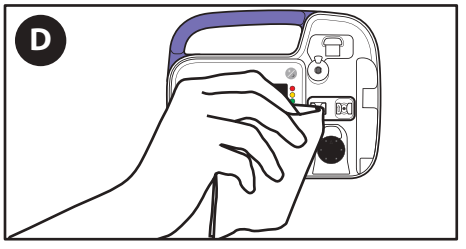


A. **Die Schläuche zwischen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und dem Patienten prüfen**, um die Ursache der Verstopfung zu lokalisieren und zu beseitigen, falls möglich.

B. Nach dem Beseitigen der Verstopfung die Taste **Fortfahren** drücken und die Nahrungszufuhr wieder starten.

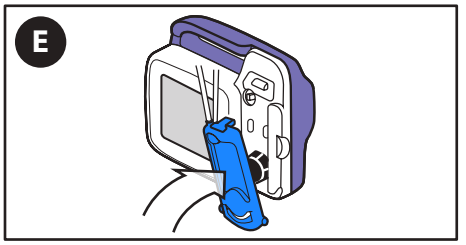


C. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, die Kassette aus der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **entfernen**.



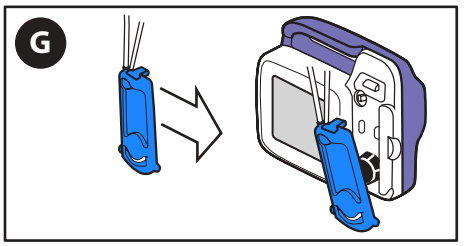
D. Den Bereich des Okklusionssensors der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **reinigen und trocknen**.

Alarme und Problembehandlung

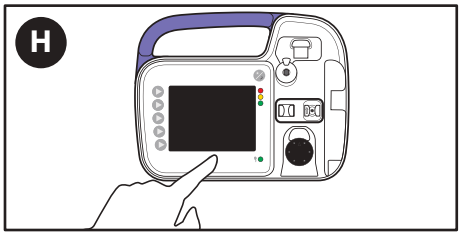


E. Die Kassette **wieder einsetzen**.

F. Die Taste **Fortfahren** drücken und die Nahrungszufuhr wieder starten.



G. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset **austauschen**.



H. Bleibt der Alarm nach dem Austausch des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets weiterhin bestehen, die **Ein/Aus-Taste** drücken, um den Betrieb zu stoppen, und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

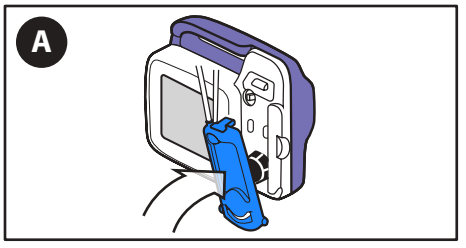
Alarme und Problembehandlung

Alarm: Kassette verrutscht (mittlere Priorität)

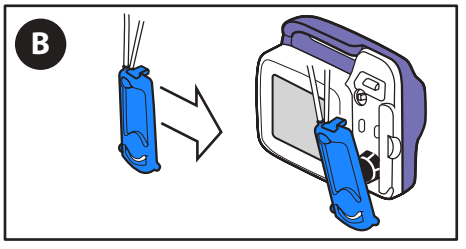
Pumpenstatusanzeige: gelb blinkend

Der Alarm KASSETTE ENTFERNT wird angezeigt, wenn die Kassette nicht ordnungsgemäß in der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung oder es wurde versucht, das Set von der Pumpe zu entfernen, bevor sich das Ventil in der Ausgangsposition befand.

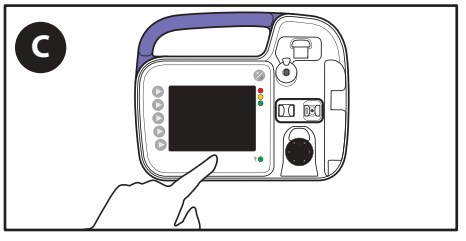
Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bei allen Durchflussraten bis zu 1 Sekunde dauern.



A. **Kassette wieder einsetzen** und „Weiter“ drücken.



B. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset **austauschen**.



C. Bleibt der Alarm nach dem Austausch des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets weiterhin bestehen, die **Ein/Aus-Taste** drücken, um den Betrieb zu stoppen, und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

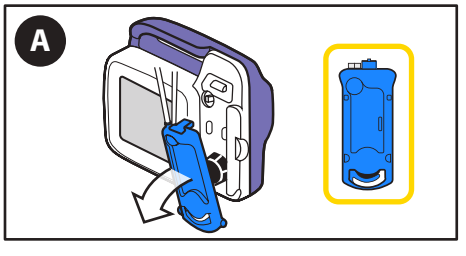
Alarm: Kassettenfehler (mittlere Priorität)

Pumpenstatusanzeige: gelb blinkend

Der Alarm KASSETTENFEHLER wird angezeigt, wenn die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung eine ungewöhnliche Betriebsbedingung festgestellt hat.

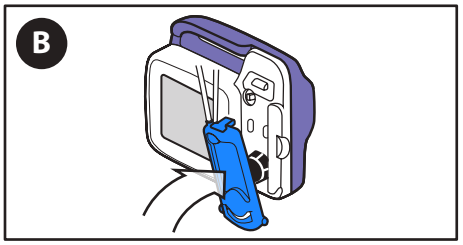
Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 31 Minuten dauern bei 1 ml/h.

Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 1 Minute dauern bei Durchflussraten von mehr als 50 ml/h.

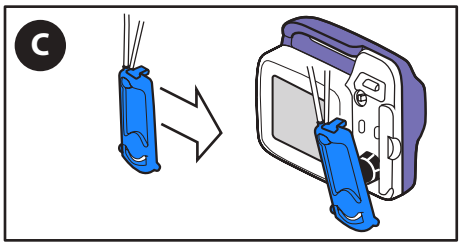


A. Die Kassette **entfernen** und auf Unregelmäßigkeiten untersuchen. **Hinweis:** Den Rotorbereich auf Verschmutzungen überprüfen und bestätigen, dass die Kassette weniger als 24 Stunden lang verwendet wurde.

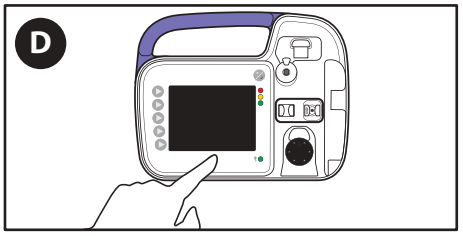
Alarme und Problembehandlung



B. Nach dem Beseitigen der Unregelmäßigkeiten die Kassette **wieder einsetzen**.



C. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset **austauschen**.



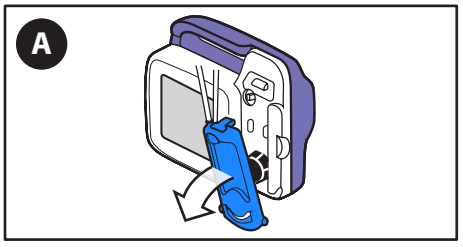
D. Bleibt der Alarm nach dem Austausch des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets weiterhin bestehen, die **Ein/Aus-Taste** drücken, um den Betrieb zu stoppen, und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

Alarm: Ventilfehler (mittlere Priorität)

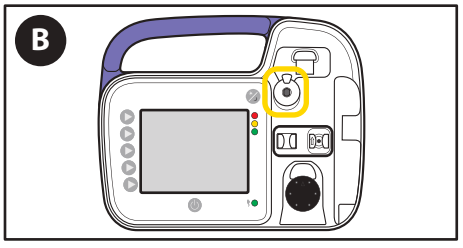
Pumpenstatusanzeige: gelb blinkend

Der Alarm VENTILFEHLER wird angezeigt, wenn die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung einen ungewöhnlich hohen Widerstand am Ventilantrieb erkennt oder der Ventilantrieb nicht korrekt ausgerichtet ist.

Die Erkennung dieses Alarmzustands kann bis zu 10 Sekunden dauern.

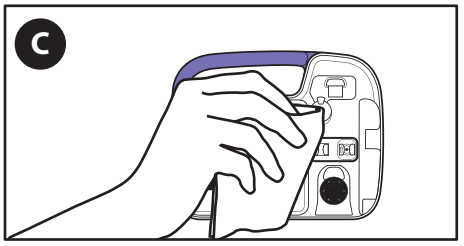


A. Die Kassette **entfernen**.

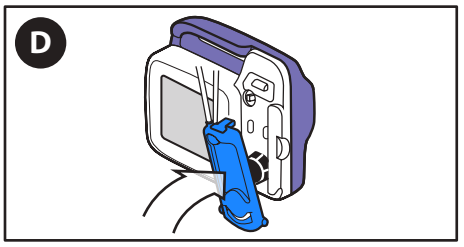


B. Den Ventilantrieb auf Verstopfungen **überprüfen** und **kontrollieren**, ob der Ventilantrieb korrekt ausgerichtet ist.

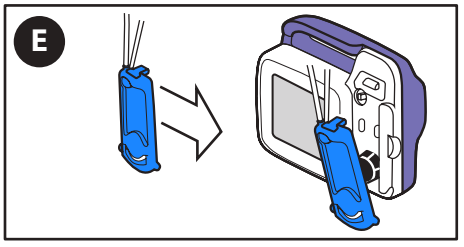
Alarme und Problembehandlung



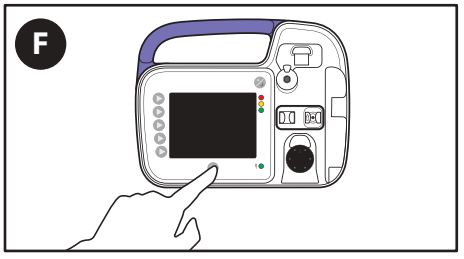
C. Den Ventilantrieb der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **reinigen und trocknen**.



D. Die Kassette **wieder einsetzen**.



E. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset **austauschen**.



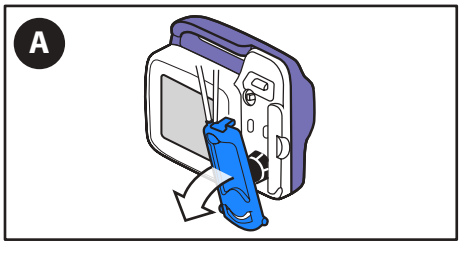
F. Bleibt der Alarm nach dem Austausch des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets weiterhin bestehen, die **Ein/Aus-Taste** drücken, um den Betrieb zu stoppen, und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

Alarm: Sensorfehler 1 (mittlere Priorität)

Pumpenstatusanzeige: gelb blinkend

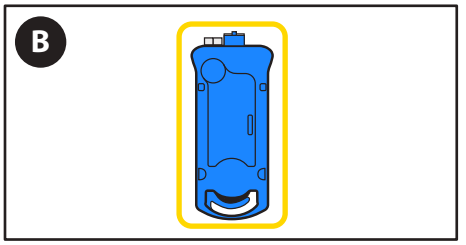
Der Alarm SENSORFEHLER 1 wird angezeigt, wenn die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ein Problem mit dem Okklusionssensor feststellt.

Die Erkennung des Alarmzustands Sensorfehler 1 am Ultraschallsensor kann bis zu 10 Minuten dauern. Die Pumpe ist so konzipiert, dass sie Beeinträchtigungen der Sensoren erkennt. Unterschreitet die Beeinträchtigung der Sensoren akzeptable Grenzwerte, wird ein Sensorfehler angezeigt.

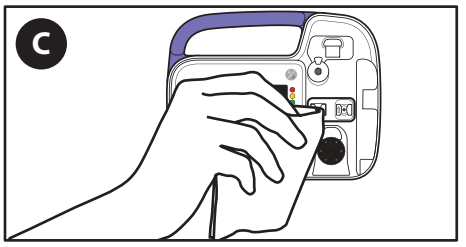


A. Die Kassette **entfernen**.

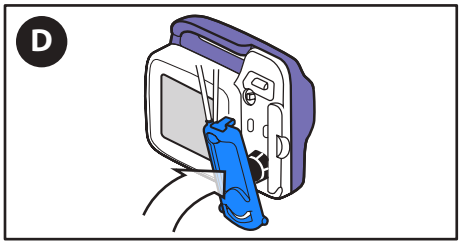
Alarme und Problembehandlung



B. Die Schläuche in der Kassette **überprüfen**, um sicherzustellen, dass sie frei von Fusseln oder anderen Ablagerungen sind.

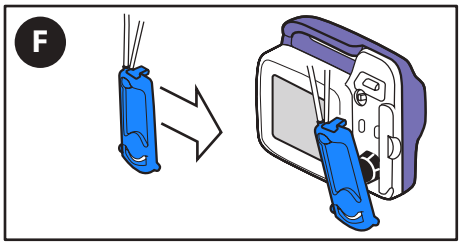


C. Den Bereich des Okklusionssensors der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **reinigen und trocknen**. Verwenden Sie bei starkem Reinigungsbedarf keine scharfen Gegenständen zur Reinigung. Verwenden Sie beispielsweise eine Bürste mit weichen Borsten.

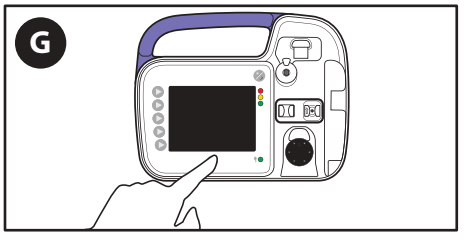


D. Die Kassette **wieder einsetzen**.

E. Die Taste **Fortfahren** drücken und die Nahrungszufuhr wieder starten.



F. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset **austauschen**.



G. Bleibt der Alarm nach dem Austausch des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets weiterhin bestehen, die **Ein/Aus-Taste** drücken, um den Betrieb zu stoppen, und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

Alarme und Problembehandlung

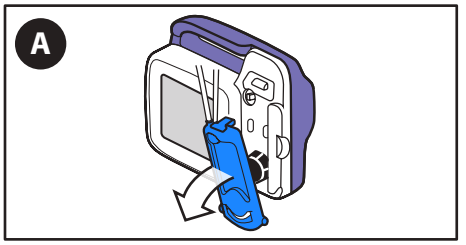
Alarm: Sensorfehler 2 oder 3 (mittlere Priorität)

Pumpenstatusanzeige: gelb blinkend

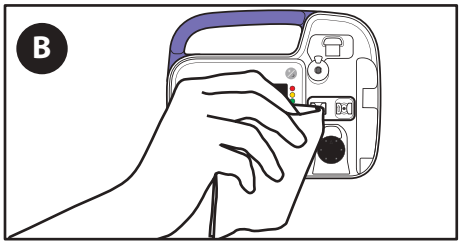
Der Alarm SENSORFEHLER 2 oder 3 wird angezeigt, wenn die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ein Problem mit dem Kraftsensor erkennt.

Die Erkennung dieses Alarmzustands erfolgt unmittelbar beim Einschalten oder Entfernen der Kassette.

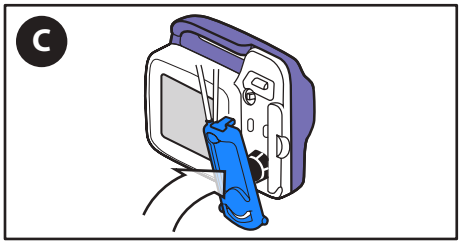
Die Kangaroo OMNI™ Pumpe ist so konzipiert, dass sie Beeinträchtigungen der Sensoren erkennt. Unterschreitet die Beeinträchtigung der Sensoren akzeptable Grenzwerte, wird ein Sensorfehler angezeigt.



A. Die Kassette **entfernen**.

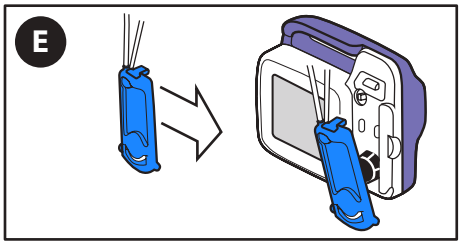


B. Den Bereich des Okklusionssensors der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **reinigen und trocknen**.
Hinweis: Bei starkem Reinigungsbedarf keine scharfen Gegenstände zur Reinigung verwenden. Beispielsweise eine Bürste mit weichen Borsten verwenden.



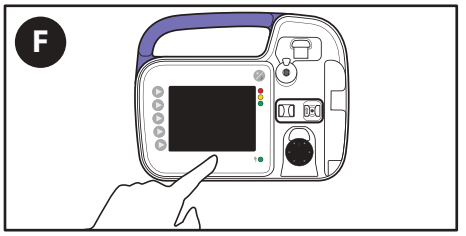
C. Die Kassette **wieder einsetzen**.

D. Die Taste **Fortfahren** drücken und die Nahrungszufuhr wieder starten.



E. Bleibt der Alarm weiterhin bestehen, das Kangaroo OMNI™ Ernährungsset **austauschen**.

Alarme und Problembehandlung



F. Bleibt der Alarm nach dem Austausch des Kangaroo OMNI™ Ernährungssets weiterhin bestehen, die **Ein/Aus-Taste** drücken, um den Betrieb zu stoppen, und eine andere Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwenden.

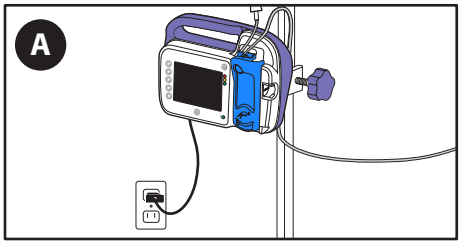
Alarm: Fehler Akku leer (hohe Priorität)

Pumpenstatusanzeige: rot blinkend

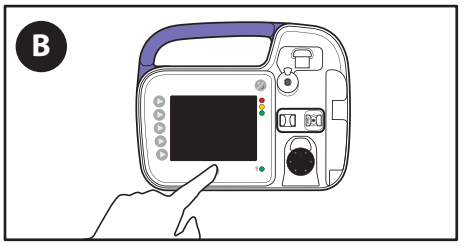
Ein Warnhinweis BATTERIE LEER wird angezeigt, wenn ein Ausfall des Akkus kurz bevorsteht.

Die Erkennung dieser Alarmbedingung kann unter normalen Betriebsbedingungen bis zu 20 Minuten dauern.

Hinweis: Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung gibt keine Flüssigkeit mehr ab, wenn dieser Alarm während der Nahrungszufuhr oder des Spülens auftritt.



A. **Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung umgehend mit einer Steckdose verbinden.**



B. Der Pumpenbetrieb muss neu gestartet werden.

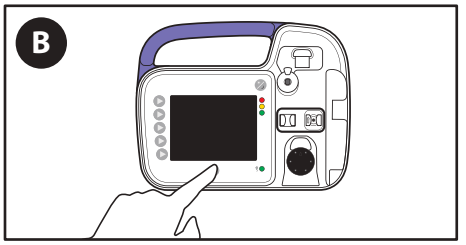
Alarm: Systemfehler (hohe Priorität)

Pumpenstatusanzeige: rot blinkend

Ein SYSTEMFEHLER wird angezeigt, wenn ein allgemeiner Fehler im System auftritt.

Die Erkennung dieser Alarmbedingung kann unter normalen Betriebsbedingungen bis zu 1 Minute dauern. Die Ernährungspumpe wie, auf dem Bildschirm angezeigt, neu starten.

A. Bleibt der Fehler **nach** dem Aus- und Wiedereinschalten der Pumpe bestehen, den auf dem Bildschirm angezeigten Code notieren und den Kundendienst kontaktieren.



B. Die **Ein/Aus-Taste** drücken.

C. **Den Kundendienst kontaktieren** und den dreistelligen Code angeben, der auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Identifizierung verschiedener Alarmbildschirme

Es gibt drei verschiedene Bildschirme, die Zahlen verwenden, um das Problem weiter zu beheben. Die folgenden Informationen verwenden, um die Unterschiede zwischen den drei verschiedenen Bildschirmtypen besser zu verstehen.

A. **Sensorfehler**
Der SENSORFEHLER ist ein gelber Bildschirm, der mit der Nummer 1-3 angezeigt wird. Wenn dieser Bildschirm angezeigt wird, weist dies auf ein Problem mit dem Bereich des Okklusionssensors hin. Die Zahl notieren, die auf dem Bildschirm angezeigt wird, und für weitere Informationen siehe Abschnitt „Sensorfehler 1 Alarm“, „Sensorfehler Alarm 2“ oder „Sensorfehler Alarm 3“.

B. **Test fehlgeschlagen**
Der Bildschirm TEST FEHLGESCHLAGEN ist ein violetter Bildschirm, der angezeigt wird, nachdem eine Feldzertifizierung ein Problem festgestellt hat. Nach einer fehlgeschlagenen Zertifizierung die Pumpe neu starten und erneut mit einem neu gefüllten Ernährungsset versuchen. Wenn der Fehler weiterhin besteht, den Fehlercode auf dem Bildschirm notieren und an den Kundendienst wenden.

C. **Systemfehler**
Der Bildschirm SYSTEMFEHLER ist ein roter Bildschirm, der angezeigt wird, wenn ein allgemeiner Fehler im System auftritt. Bleibt der Fehler nach dem Aus- und Wiedereinschalten der Pumpe bestehen, den auf dem Bildschirm angezeigten Code notieren und an den Kundendienst wenden.

Spezifikationen

Medizinisches Gerät

Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

(1) Gemäß ES60601-1 (3. Ausgabe) und UL60601-1 (2. Ausgabe) im Hinblick auf Stromschlag-, Brand- und mechanische Gefahren klassifiziert.

(2) Gemäß CAN/CSA C22.2 No. 601.1 im Hinblick auf Stromschlag-, Brand-, mechanische und sonstige angegebene Gefahren klassifiziert.

Infusionsgerättyp

Volumetrisch enteral

Pumpmechanismus der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Kolbenschlauchpumpe

Lebensdauer des Produkts:

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und das Zubehör bieten eine Lebensdauer von mindestens 5 Jahren.

Ernährungssets

Nur Kangaroo OMNI™ Ernährungssets können mit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwendet werden.

Abgaberate für enterale Flüssigkeiten

Standard-Zufuhrmodus: 1-400 ml/h in 1-ml-Schritten

Maximale Bolusrate (nur Standardmodus): 450–800 ml/hr in Stufen von 50 ml

Maximaler unbeabsichtigter Bolus bei einer Zwischenrate von 50 ml/h: 0,312 ml

Dickflüssigkeitsmodus: 1-400 ml/h in Schritten von 1 ml

Spülrate: 875 ml/h

Vorfüllungsrate

875 ± 90 ml/h

Nahrungszufuhrvolumen

1–3000 ml in 1-ml-Schritten

Spülvolumen

1–500 ml in 1-ml-Schritten

Anzahl der Nahrungszufuhren

1–99

Nahrungszufuhr-/Spülintervalle

1–24 Stunden in 1-Stunden-Schritten

Genauigkeit

Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit Standardnährlösungen – Standardraten: ± 5 % oder 0,5 ml/h, je nachdem, welcher Wert größer ist.

Hinweis: Die innerhalb von 30 Minuten gesammelte Wassermenge beläuft sich auf die Hälfte des für die stündliche Durchflussrate programmierten Wertes, innerhalb von ± 5 % oder 0,5 ml, je nachdem, welcher Wert größer ist.

Erwartete Ratensetmenge in 30 Minuten: 125 ml/h 59,37 ml – 65,63 ml

Kangaroo OMNI™ Ernährungssets mit Standardnährlösungen (Maximale Bolusrate): ± 10 % oder 1,0 ml/h, je nachdem, welcher Wert größer ist.

Spezifikationen

Kangaroo OMNI™ Ernährungssets für dickflüssige Lösungen: ± 10 % oder 1,0 ml/h, je nachdem, welcher Wert größer ist.

Hinweis: Die innerhalb von 30 Minuten gesammelte Wassermenge beläuft sich auf die Hälfte des für die stündliche Durchflussrate programmierten Wertes, innerhalb von ± 10 % oder 1,0 ml, je nachdem, welcher Wert größer ist.

Erwartete Ratensetmenge in 30 Minuten: 125 ml/h, 56,25 ml – 68,75 ml

Spülgenauigkeit (alle Kangaroo OMNI™ Ernährungs-/Spülsets) : ± 10 %

Im Allgemeinen ist davon auszugehen, dass sich die Viskosität der Flüssigkeit auf die Verabreichungsleistung auswirken kann und im Vergleich zu Wasser in der Regel weniger dickflüssigere Flüssigkeiten abgegeben werden.

Die Oberkante der Flüssigkeitssäule sollte sich auf einer Anfangshöhe von 25,4 cm (10 Zoll) ± 0,76 cm (0,3 Zoll) oberhalb der Oberkante der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung befinden. Die Genauigkeitsprüfung wird bei einer Raumtemperatur von 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F) durchgeführt. Hierfür wird ein frisches Kangaroo OMNI™ Ernährungsset für eine Dauer verwendet, die nicht länger als die empfohlene Nutzungsdauer ist. Eine Bestätigung der Genauigkeit erfolgt gemäß der Norm IEC 60601-2-24 für Infusionsgeräte, sofern dies für die enterale Ernährung gilt. Weitere Informationen zur Genauigkeit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung finden Sie in Anhang A.

Okklusionsdruck

Maximaler Okklusionsdruck: 16 psi (110 kPa)

Abmessungen:

Höhe: 14,0 cm (5,5 Zoll) Breite: 17,2 cm (6,8 Zoll) Tiefe: 6,6 cm (2,6 Zoll)

Gewicht

0,53 kg (1,2 lbs), 0,70 kg (1,5 lbs) mit Stativhalterung

Material

Weiche Beschichtung: latexfreies, thermoplastisches Urethan
Gehäuse der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung: flammbeständiges Gemisch aus Polyester und Polykarbonat

Lautstärke des Alarms mit hoher Priorität

54 bis 68 dBA bei 1 Meter

Lautstärke des Alarms mit mittlerer Priorität

53 bis 67 dBA bei 1 Meter

Lautstärke des Alarms mit niedriger Priorität

46 bis 61 dBA bei 1 Meter

Betriebstemperatur für alle Systemkomponenten

5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F)

Betriebsfeuchtigkeit für alle Systemkomponenten

15 % bis 93 % relative Feuchte, nicht kondensierend

Lager- und Transporttemperatur für alle Systemkomponenten (verpackt)

0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) <93 % relative Feuchte, nicht kondensierend

Lager- und Transporttemperatur für alle Systemkomponenten (unverpackt)

Bei <93 % relativer Feuchte (nicht kondensierend) bei Temperaturen zwischen 0 ºC und 50 ºC (32 ºF und 122 ºF) lagern. Abweichungen bis -25 °C sind für bis zu 24 Stunden zulässig.

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung benötigt 25 Minuten, um sich bei niedrigen Lagertemperaturen auf ihre normale Betriebstemperatur aufzuwärmen.

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung benötigt 6 Minuten, um sich von hohen Lagertemperaturen auf ihre normale Betriebstemperatur abzukühlen.

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **erst** betreiben, wenn der Betriebstemperaturbereich erreicht ist.

Spezifikationen

Umgebungsluftdruck

Der Luftdruck bei Transport, Lagerung und Betrieb sollte im Bereich von 62 kPa bis 106 kPa liegen.

Maximale Höhe

Die maximale Höhe für die Verwendung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung beträgt 4000 m. Darauf achten, dass der Umgebungsluftdruck und die Grenzwerte für die Akkuladung den Angaben in diesem Handbuch entsprechen.

Der maximale Infusionsdruck beträgt: 25 psi (172 kPa)

Elektrische Schutzart

Klasse II, Gerät mit internem Antrieb

Elektrischer Schutzgrad

Typ BF

Betriebsmodus

Kontinuierliche und intermittierende Nahrungszufuhr

Schutzgrad gegen das Eindringen von Flüssigkeiten

Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung: strahlwassergeschützt (IP26) gemäß IEC 60529

Netzadapter: kein Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten (IPX0)

Leistung

Achtung: Zur Stromversorgung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung über eine Steckdose ausschließlich den Kangaroo OMNI™ Netzadapter verwenden.

Die Spezifikationen für den Netzadapter der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung lauten wie folgt:

- Eingang: 100–240 V~, 50–60 Hz, 1,0 A (1,0 A bis 0,5 A)
- Ausgang: +5 V, 4,0 A

Akku

Etwa 30 Minuten vor der vollständigen Entladung des Akkus wird ein Alarm „Akku schwach“ ausgelöst. Der Alarm „Akku schwach“ wird alle zehn Minuten wiederholt, bevor der Akku komplett leer ist. Drei Minuten bevor der Akku komplett leer ist, wird ein Alarm „Akku leer“ ausgelöst. Bei einem dieser Alarme die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mit der nächstgelegenen Steckdose verbinden, um den weiteren Betrieb der Pumpe sicherzustellen. Wenn der Akku beim Betrieb der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung über eine Steckdose nicht wieder aufgeladen wird, ist der Akku nicht mehr funktionsfähig und sollte durch einen qualifizierten Techniker ersetzt werden. Bitte wenden Sie sich bei einem nicht mehr funktionsfähigen Akku an den Kundendienst.

Der Akku wird kontinuierlich aufladen, sobald die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung mit einer Steckdose verbunden wird. Es dauert 12 Stunden, den Akku vollständig aufzuladen.

Hinweis: Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann während des Aufladens des Akkus weiterhin im Normalbetrieb verwendet werden. Die erwartete Lebensdauer des Akkus der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung beträgt je nach Verwendung mindestens 3 Jahre. Wie bei allen Akkus wird eine hohe Anzahl von Lade-/Entladezyklen oder eine Verwendung bei hohen Temperaturen zu einer gewissen Verkürzung der Akkulebensdauer führen. Die Spezifikationen für den Akku der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung lauten wie folgt:

- Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku
- Nennspannung = 3,69 V
- Ladespannung = 4,20 V
- Maximaler Ladestrom = 1440 mA
- Maximaler Entladestrom = 960 mA
- Nennkapazität: 4950 mAh

Spezifikationen

Alarme

Systemfehler
Akku leer
Ventilfehler
Rotor verklemmt
Kassette entfernt
Kassettenfehler
Sensorfehler (1–3)
Patientenschlauch blockiert
Ernährungsfehler
Spülungsfehler
Achtung: Akku schwach
Hinweis: Akku schwach
Pumpe inaktiv

Benachrichtigungen

Nahrungszufuhr abgeschlossen
Nahrungszufuhr nicht abgeschlossen
Einstellungen gesperrt

Kundenservice

Die Schaltkreise der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung dürfen nicht durch den Kunden repariert oder gewartet werden. Elektronische Arbeiten durch nicht autorisierte Techniker können sich auf die Genauigkeit und die Funktionsweise von Alarmen auswirken und zum Verlust der Produktgarantie führen.

Alle Servicemitarbeiter müssen ordnungsgemäß geschult und mit dem Betrieb der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung vertraut sein. Unsachgemäßer Service kann den Betrieb der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung beeinträchtigen.

Einsenden für Reparaturen

1. Die entsprechende Kundendienstrufnummer aus der folgenden Aufstellung anrufen und eine Rücksendeauftragsnummer und Versandanweisungen anfordern.
2. Nur den Artikel einsenden, der repariert werden muss. Das Gerät sorgfältig verpacken und das versicherte Paket an das lokale Servicecenter schicken:

USA

Telefon: 1-800-964-5227

Kanada

Telefon: 1-888-291-5033

Außerhalb der USA und Kanadas

Besuchen Sie https://www.cardinalhealth.com

Für Patienten/Benutzer/Drittanbieter in der Europäischen Union und in Ländern mit identischem Regulierungssystem (Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte): Wenn bei der Verwendung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung oder infolge ihrer Verwendung ein schwerer Zwischenfall aufgetreten ist, melden Sie diesen bitte dem Hersteller und/oder dessen Bevollmächtigtem und bei ihrer nationalen Behörde.

Wartung

Pumpenwartung

Warnhinweis: Nicht den Versuch unternehmen, Service- oder Wartungsarbeiten an der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung durchzuführen, während die Pumpe verwendet wird.

Warnhinweis: Das Gehäuse der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung **nicht** öffnen. Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Bauteile. Das Öffnen des Geräts kann seine Funktion beeinträchtigen und führt zum Verlust der Garantie.

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist mit einer Manipulationssicherung ausgestattet. Die Pumpe funktioniert nicht mehr, wenn sie geöffnet wird.

Es wird empfohlen, die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nach jeder Verwendung eines Kangaroo OMNI™ Ernährungssets zu reinigen. Einzelheiten zur ordnungsgemäßen Reinigung der Pumpe sind im Abschnitt „Reinigung“ zu finden. Schwerpunktbereiche der Reinigung sind der Ventilantrieb, der Okklusionssensor und der Pumpenrotor. Die Walzen am Rotor sollten sich frei drehen.

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann regelmäßig getestet werden, um ihre einwandfreie Funktionsweise und Sicherheit zu gewährleisten. Siehe hierzu die Informationen unter „Manuelle Zertifizierung“ im Abschnitt „Biotech-Modus“. Es wird empfohlen, alle 2 Jahre oder gemäß den Empfehlungen des Protokolls der Einrichtung einen Leistungstest durchzuführen. Diese Tests können von einer qualifizierten Abteilung für Biomedizintechnik, einem externen Dienstleister oder vom Werksservice von Cardinal Health durchgeführt werden.

Wenn die Pumpe während des Gebrauchs eine Fehlfunktion hat oder den manuellen Zertifizierungstest nicht besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter von Cardinal Health oder an den Kundendienst für weitere Anweisungen.

Wartung des Zubehörs

Das Zubehör für die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann nicht vom Benutzer gewartet werden. Wenn ein Zubehör während des Gebrauchs eine Fehlfunktion hat, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter von Cardinal Health oder an den Kundendienst für weitere Anweisungen.

Kangaroo OMNI™ Artikelcodes

Je nach regionaler Verfügbarkeit können folgende Artikelnummern verwendet werden, um Kangaroo OMNI™ Pumpen für enterale Ernährung, Ernährungssets oder Zubehörkomponenten zu bestellen:

SKU	BESCHREIBUNG	TYP	STERIL
B5FD	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset	500 ml	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset	500 ml	
B10FD	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset	1000 ml	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset	1000 ml	
BSPFD	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit ENPlus Spike		
ESPFD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit ENPlus Spike		
B5FDS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset	500 ml	Steril
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset	500 ml	Steril
B10FDS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset	1000 ml	Steril
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset	1000 ml	Steril
B16FDS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset	1600 ml	Steril
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset	1600 ml	Steril
BSPPDS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit ENPlus Spike		Steril
ESPFDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit ENPlus Spike		Steril
B31FDS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit ENPlus 3-in-1		Steril
E31FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit ENPlus 3-in-1		Steril
BSP2FDS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Dual ENPlus Spike		Steril
ESP2FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Dual ENPlus Spike		Steril
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH Ernährungsset (nur Japan)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Büretten-Ernährungsset	100 ml	Steril
B5FF	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Spülbeutel	500 ml	
E5FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Spülbeutel	500 ml	
B10FF	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Spülbeutel	1000 ml	
E10FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Spülbeutel	1000 ml	
BSPFF	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Spülbeutel und ENPlus Spike	1000 ml	
ESPFF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Spülbeutel und ENPlus Spike	1000 ml	
B10FFS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Spülbeutel	1000 ml	Steril
E10FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Spülbeutel	1000 ml	Steril
B31FFS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Spülbeutel und ENPlus 3-in-1	1000 ml	Steril
E31FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Spülbeutel und ENPlus 3-in-1	1000 ml	Steril
B16FFS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Spülbeutel	1600 ml	Steril
E16FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Spülbeutel	1600 ml	Steril
BSPFFS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit Spülbeutel und ENPlus Spike	1000 ml	Steril
ESPFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit Spülbeutel und ENPlus Spike	1000 ml	Steril
B312FFS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit ENPlus 3-in-1 und 3-in-1 Spülung		Steril
E312FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit ENPlus 3-in-1 und 3-in-1 Spülung		Steril
BSPVFFS	Kangaroo OMNI™ Ernährungsset mit ENPlus Spike und belüftetem Spike Spülung steril		Steril
ESPVFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset mit ENPlus Spike und belüftetem Spike Spülung steril		Steril
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen	500 ml	
E5FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen mit Spülbeutel	500 ml	

Kangaroo OMNI™ Artikelcodes

SKU	BESCHREIBUNG	TYP	STERIL
E10FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen	1000 ml	
E10FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen mit Spülbeutel	1000 ml	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen	500 ml	Steril
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen	1000 ml	Steril
E10FFSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Ernährungsset für dickflüssige Lösungen mit Spülbeutel	1000 ml	Steril
385400	Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung	Mit HF-Chip	
485400	Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung	Ohne HF-Chip	
585400	Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung	International	
385401	Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung	Aufbereitet	
384491	Kangaroo™ Netzkabel mit Adapter		
584491	Kangaroo™ Netzkabel mit internationalem Adapter		
385493	Kangaroo™ Kommunikationskabel		
385495	Kangaroo™ Tischständer		
385492	Kangaroo™ nicht verstellbare Stativhalterung		
384492	Kangaroo™ verstellbare Stativhalterung		
770037S	Kangaroo™ Rucksack, klein, schwarz		
770037M	Kangaroo™ Rucksack, mittel, schwarz		
770037L	Kangaroo™ Rucksack, groß, schwarz		
770035S	Kangaroo™ Rucksack, klein, violett		
770035M	Kangaroo™ Rucksack, mittel, violett		
770035L	Kangaroo™ Rucksack, groß, violett		

Garantie

Beschränkte Garantie:

1. Cardinal Health garantiert dem Erstkäufer („Kunde“), dass die neu gefertigte Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ab dem Datum des Versands durch Cardinal Health bei normaler Verwendung für drei (3) Jahre frei sind von Materialfehlern und Verarbeitungsmängeln. Diese beschränkte Garantie für Akku und Netzadapter der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist ab dem Datum des Versands durch Cardinal Health auf ein (1) Jahr beschränkt.
2. Diese beschränkte Garantie erstreckt sich nicht auf die routinemäßige Wartung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung. Alle empfohlenen Leistungstests, die in der Gebrauchsanweisung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung dargelegt sind, unterliegen der alleinigen Verantwortung des Kunden. Werden die Reinigung, die routinemäßige Wartung und die empfohlenen Leistungstests für die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung vom Kunden nicht wie in der Gebrauchsanweisung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung durchgeführt, kann dies den Verlust dieser beschränkten Garantie zur Folge haben.
3. Der Kunde erklärt sich damit einverstanden, dass Reparaturen an der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung von Cardinal Health oder einer autorisierten Reparaturwerkstatt durchgeführt werden müssen. Ausgenommen hiervon sind die in der Gebrauchsanweisung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung angegebenen vom Kunden wartbaren Bauteile und durchführbaren Schritte zur Problembehandlung.
4. Diese beschränkte Garantie gilt nicht für Kangaroo OMNI™ Pumpen für enterale Ernährung oder Pumpenbauteile, die:
   (a) in einer ungeeigneten Umgebung betrieben oder für andere Zwecke als die vorgesehenen verwendet wurden;
   (b) nicht von autorisierten Werkstätten oder nicht von Cardinal Health repariert wurden oder für die nicht von Cardinal Health gelieferte Bauteile verwendet wurden;
   (c) verändert, falsch verwendet, übermäßig beansprucht oder vernachlässigt wurden;
   (d) einem Feuer oder Unfall ausgesetzt waren;
   (e) aufgrund von fahrlässigen Handlungen oder Versäumnissen seitens des Kunden beschädigt wurden; oder
   (f) Beschädigungen aufweisen, die über den normalen Verschleiß hinausgehen.
5. Im Sinne dieser beschränkten Garantie schließt der Begriff „Beschädigungen, die über den normalen Verschleiß hinausgehen“ ohne Beschränkung Folgendes mit ein:
   (a) Beschädigungen an Gehäuse, LCD, Display, Auflage oder Netzteil;
   (b) PCBA-Beschädigungen durch eindringende Flüssigkeit;
   (c) Verwendung einer nicht geeigneten Stromversorgung oder ungeeigneter Akkus; oder
   (d) Verwendung nicht zugelassener Reinigungsflüssigkeiten.
6. Sollte eine Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung während des Garantiezeitraums nicht wie oben garantiert funktionieren, kann Cardinal Health, nach seiner Wahl und auf seine Kosten,
   (a) das defekte Bauteil oder die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung reparieren oder ersetzen; oder,
   (b) dem Kunden den Kaufpreis für das defekte Bauteil oder die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung erstatten.
7. Zur Bearbeitung von Garantieansprüchen ist der datierte Nachweis des ursprünglichen Kaufs erforderlich. Das Entfernen, Unkenntlichmachen oder Ändern der Seriennummer führt zum Verlust dieser beschränkten Garantie.
8. Die Versandkosten für den Rückversand der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung an Cardinal Health werden vom Kunden übernommen. Der Kunde ist verantwortlich für eine angemessene Verpackung für den Rückversand. Das Risiko für einen Verlust oder eine Beschädigung beim Rückversand an Cardinal Health liegt beim Kunden.
9. Cardinal Health lehnt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien ab, einschließlich jeder stillschweigenden Gewährleistung der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder eine bestimmte Anwendung, die nicht ausdrücklich in der Produktkennzeichnung aufgeführt ist. In keinem Fall ist Cardinal Health haftbar für zufällige, indirekte oder Folgeschäden in Verbindung mit dem Kauf oder der Verwendung der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung, selbst wenn auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde.

Erklärung zur elektromagnetischen Konformität

Anleitung und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit		
Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist zur Verwendung in der unten angegebenen MRT-Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung sollte sicherstellen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet werden.		
Emissionsprüfung	**Konformität**	**Elektromagnetische Umgebung – Anleitung**
HF-Emissionen CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Gruppe 1	Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nutzt für ihre internen Funktionen HF-Energie. Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung muss elektromagnetische Energie abstrahlen, um ihrer vorgesehenen Funktion nachzukommen. Dies kann Auswirkungen auf sich in der Nähe befindende Elektrogeräte haben.
HF-Emissionen CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Klasse B	Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich Wohngebäuden und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke verwendet werden.
Störfestigkeit gegen abgestrahlte Störungen (EN60601-1-2/IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010)	Konform	
Störfestigkeit gegen geleitete Störungen (EN60601-1-2/IEC 61000-4-6:2013)	Konform	
Immunität der Netzfrequenz gegen Magnetfelder (EN60601-1-2/IEC 61000-4-8:2009)	Konform	
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche und -absenkungen (EN60601-1-2/IEC 61000-4-11:2004)	Konform	
Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Transienten/Bursts (EN60601-1-2/IEC 61000-4-4:2012)	Konform	
Störfestigkeit gegen elektrostatische Entladung (ESD) (EN60601-1-2/IEC 61000-4-2:2008)	Konform	
Störfestigkeit gegen Stoßspannung (EN60601-1-2/IEC 61000-4-5 2014)	Konform	

Aufgrund der Emissionseigenschaften dieses Geräts eignet es sich für den Einsatz in Industriebereichen und Krankenhäusern (CISPR 11 Klasse A). Bei Verwendung in Wohnbereichen (in denen in der Regel CISPR 11 Klasse B vorgeschrieben ist) bietet dieses Gerät möglicherweise keinen ausreichenden Schutz gegen Hochfrequenz-Kommunikationsdienste. Der Anwender muss möglicherweise korrigierende Maßnahmen, wie z. B. die Aufstellung an einem anderen Ort oder eine Neuausrichtung des Geräts, ergreifen.

Erklärung zur elektromagnetischen Konformität

Anleitung und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist zur Verwendung in der unten angegebenen MRT-Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung sollte sicherstellen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet werden.			
Störfestigkeitsprüfung	**IEC 60601 Prüfniveau**	**Konformitäts-niveau**	**Elektromagnetische Umgebung – Anleitung**
Elektrostatische Entladung (ESD) (EN 61000-4-2 gemäß EN 60601-1-2:2014)	±8 kV Kontakt ±15 kV Luft	Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ± 8 kV Kontakt ±15 kV Luft	Der Fußboden sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material bedeckt ist, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle elektrische Transienten/Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen	±2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Netzspannung sollte einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannung IEC 61000-4-5	±1 kV Differenzialmodus	±1 kV Differenzialmodus	Die Qualität der Netzspannung sollte einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen der Eingangsleitungen der Stromversorgung IEC 61000-4-11	Netznennspannung (V_{nom}) 100 VAC und 240 VAC bei 50 Hz Spannungseinbrüche 100 % von V_{nom} für 10 ms (0,5 Leitungszyklen) bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % von V_{nom} für 20 ms (1 Leitungszyklus) bei 0° 30 % von V_{nom} für 500 ms (25 Leitungszyklen) bei 0° Unterbrechungen 100 % von V_{nom} für 5000 ms (250 Leitungszyklen)	Keine Beeinträchtigung der Leistung oder Funktionsverlust.	Die Qualität der Netzspannung sollte einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung einen kontinuierlichen Betrieb während eines Stromausfalls benötigt, wird empfohlen, das Gerät über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
Stromfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld (EN 61000-4-8 gemäß EN 60601-1-2:2014)	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder für Netzfrequenzen sollten sich auf einem Niveau befinden, das für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung charakteristisch ist.

Erklärung zur elektromagnetischen Konformität

Anleitung und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist zur Verwendung in der unten angegebenen MRT-Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung sollte sicherstellen, dass sie in einer solchen Umgebung verwendet werden.

Störfestigkeits-prüfung	IEC 60601 Prüfniveau			Konformitätsni-veau	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz bis 80 MHz			6 Vrms	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten stets mindestens im empfohlenen Abstand zu jeglichen Teilen der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung (einschließlich der Kabel) verwendet werden, der aus der für die Frequenz des Senders zutreffenden Gleichung berechnet wird. Empfohlener Abstand Nicht zutreffend d = 1,2√P 80 MHz bis 800 MHz d = 2,3√P 800 MHz bis 2,5 GHz Dabei ist P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders und d der empfohlene Abstand in Metern (m). Die Feldstärken stationärer HF-Sender, wie durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung bestimmt, [a] sollten in jedem Frequenzbereich unterhalb des Konformitätsniveaus liegen. [b] In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, können Interferenzen auftreten:
Abgestrahlte HF (EN 61000-4-3 gemäß EN 60601-1-2:2014)	Band	Frequenz	Modulation		
	380–390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 27 V/m	27 V/m	
	430–470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	704–787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	
	800–900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	1700–1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	2400–2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	5100–5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Objekten und Personen beeinflusst.

[a] Feldstärken von stationären Sendern, wie Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone/schnurlose Telefone) und Landfunkgeräte, Amateurfunk, MW- und UKW-Rundfunksendungen und Fernsehsendungen, können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung durch feste HF-Sender sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwendet wird, das oben angegebene zutreffende HF-Konformitätsniveau überschreitet, sollten die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung überwacht werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn ungewöhnliche Leistungswerte beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, z. B. eine Neuausrichtung oder ein anderer Standort der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung.
[b] Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 3 V/m liegen.

Erklärung zur elektromagnetischen Konformität

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ist zur Verwendung einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen eingeschränkt sind. Der Kunde oder der Benutzer der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann dazu beitragen, elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden, indem der unten angegebene Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung eingehalten wird.

Maximale Ausgangsleistung des Senders W	**Abstand nach Frequenz des Senders m**		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) anhand der Gleichung für die Frequenz des Senders geschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Hersteller des Senders ist.

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand des jeweils höheren Frequenzbereichs.

Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Objekten und Personen beeinflusst.

FCC-ERKLÄRUNG

Dieses Gerät entspricht Absatz 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) das Gerät muss alle eingehenden Interferenzen akzeptieren, einschließlich solcher, die unerwünschten Betrieb verursachen können. Warnung: Veränderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung dieser Bestimmungen zuständigen Stelle genehmigt werden, können bewirken, dass der Benutzer das Gerät nicht mehr betreiben darf. Warnung HF-Exposition: Es muss ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen Gerät und Benutzer oder umstehenden Personen eingehalten werden.

IC-ERKLÄRUNG

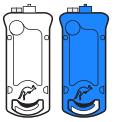
Dieses Gerät entspricht den einschlägigen Funkstandardspezifikationen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) das Gerät muss alle eingehenden Interferenzen akzeptieren, einschließlich solcher, die unerwünschten Betrieb verursachen können. Warnung: Veränderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung dieser Bestimmungen zuständigen Stelle genehmigt werden, können bewirken, dass der Benutzer das Gerät nicht mehr betreiben darf. Warnung HF-Exposition: Es muss ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen Gerät und Benutzer oder umstehenden Personen eingehalten werden.

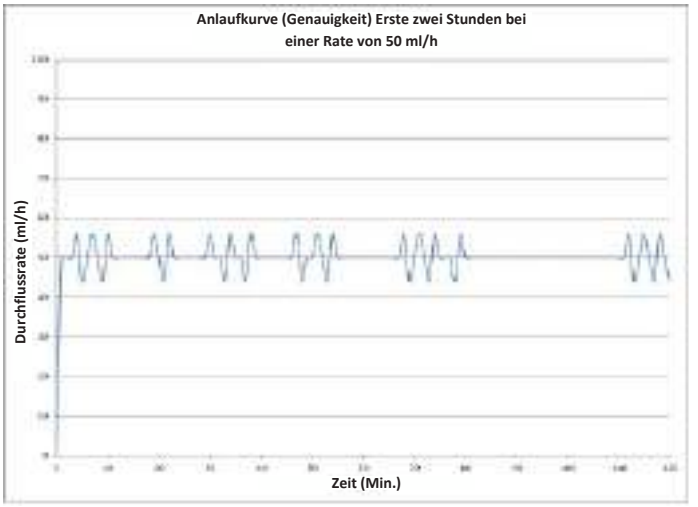
Anhang

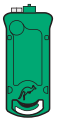
Anhang A – Genauigkeitskurven

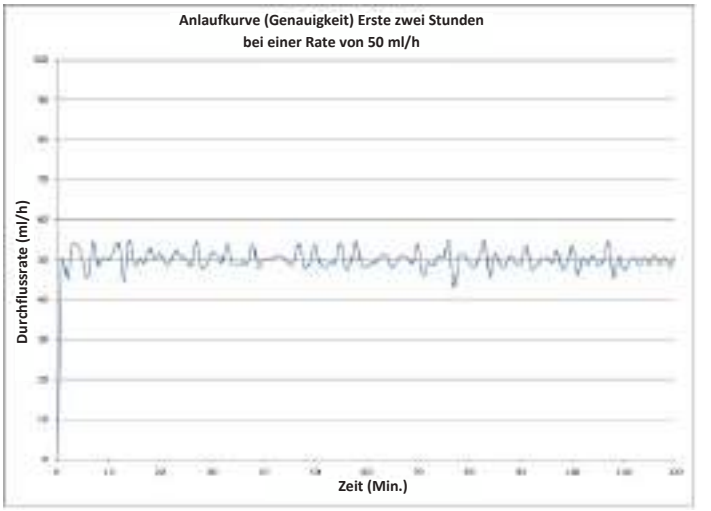
Die folgenden Grafiken veranschaulichen die Genauigkeit der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung in der 2. Stunde und der 23. Stunde, gemäß der Norm IEC 60601-2-24. Die Grafiken werden sowohl für die Mindestrate (1 ml/h) als auch für die Zwischenrate (50 ml/h) angezeigt.

Anlaufkurve (Genauigkeit)

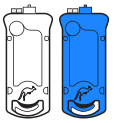


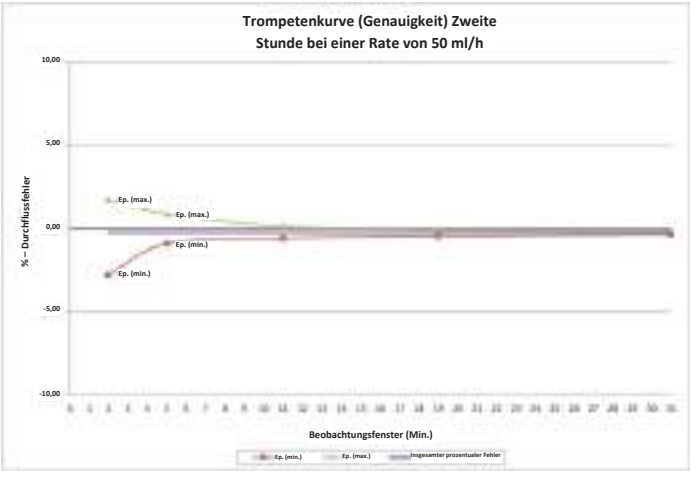


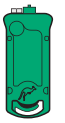


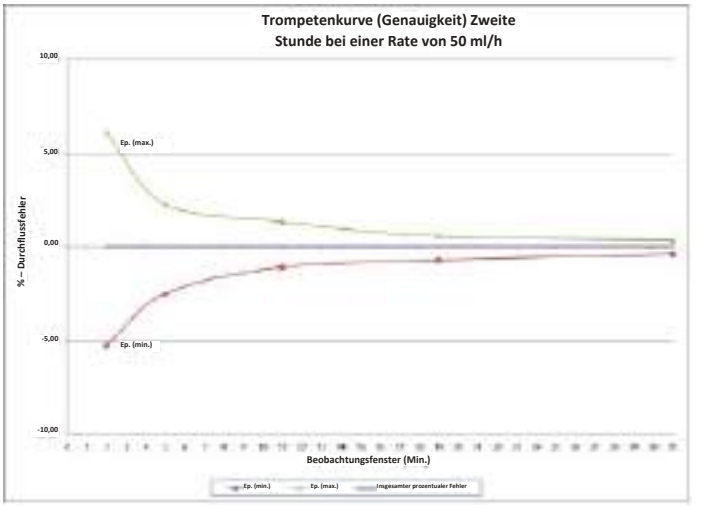


Die prozentuale Abweichung der Durchflussratengenauigkeit über einen Beobachtungszeitraum kann mit einem Trompetendiagramm dargestellt werden. Gemäß IEC 60601-2-24 werden Trompetengrafiken der mittleren Durchflussrate bereitgestellt.

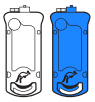


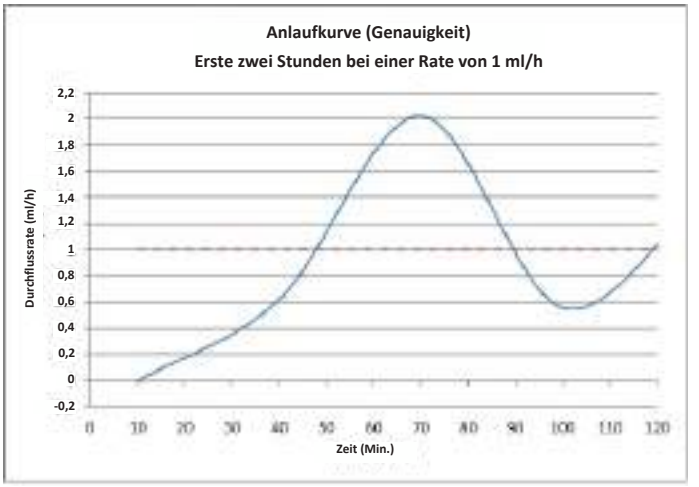


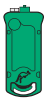


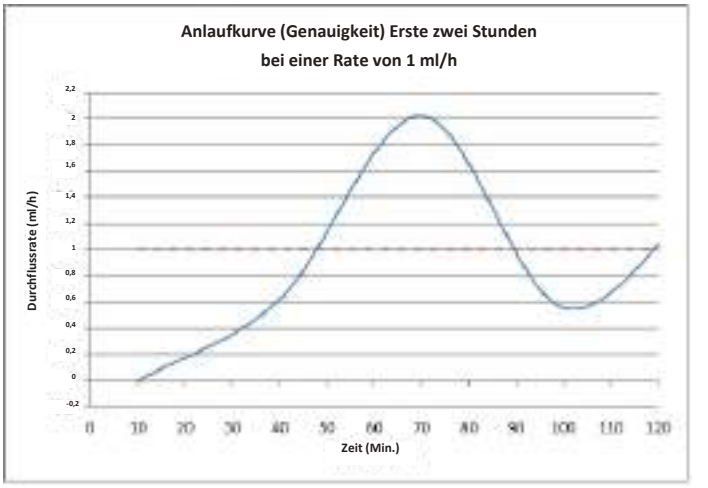


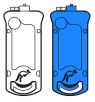
Anhang A – Genauigkeitskurven

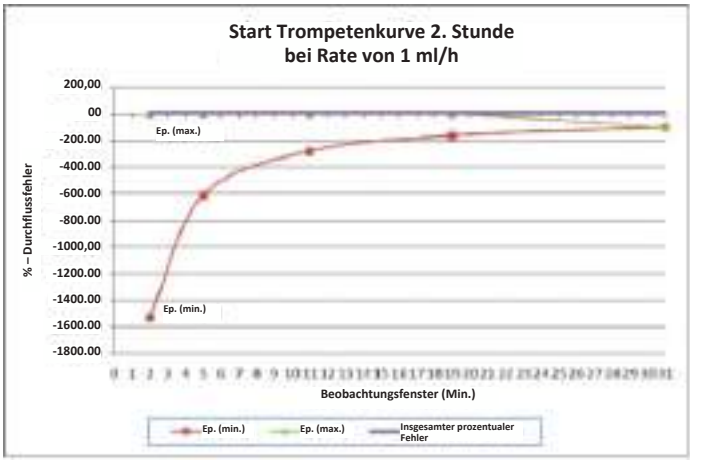


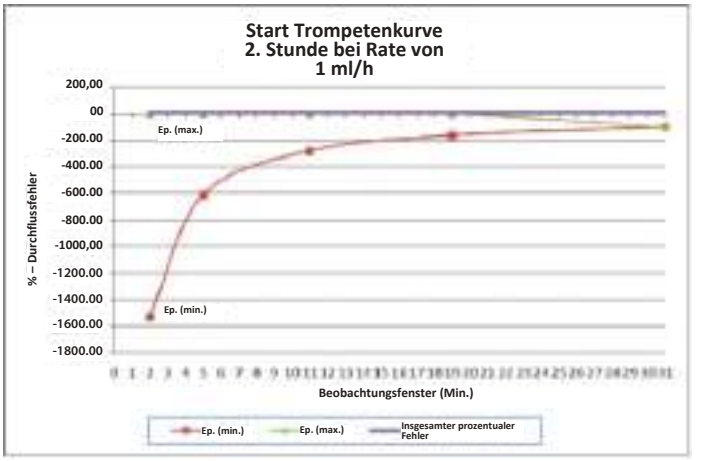




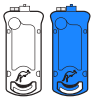


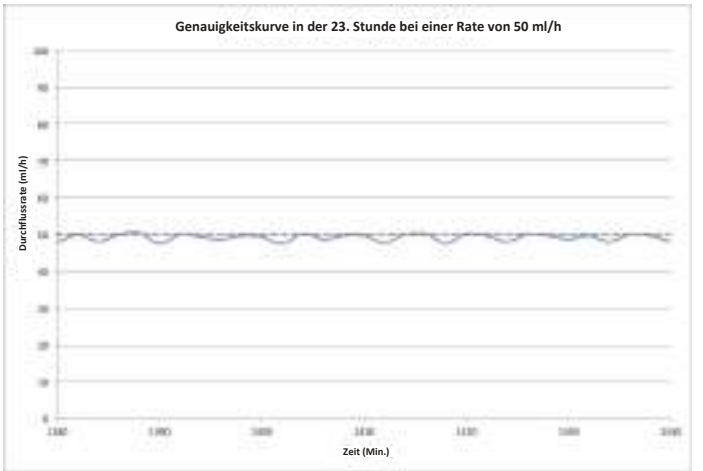


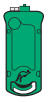


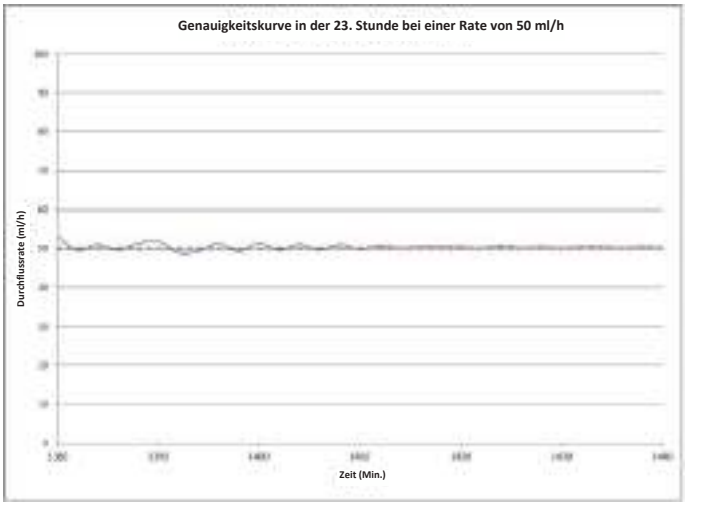


Genauigkeitskurve in der 23. Stunde

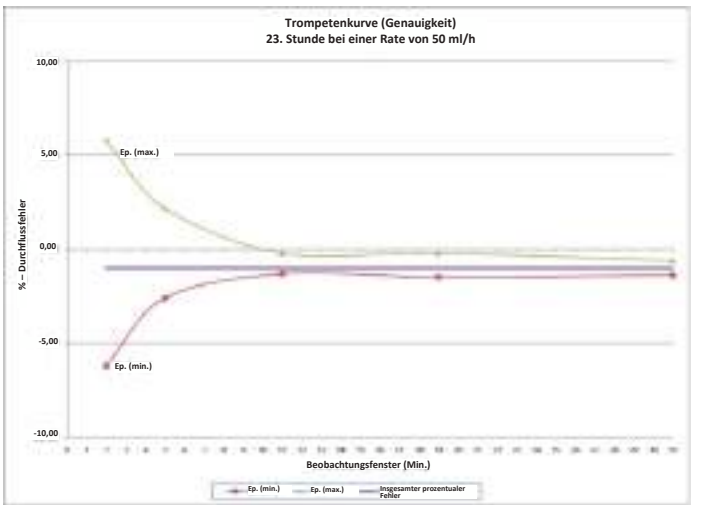


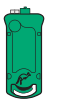


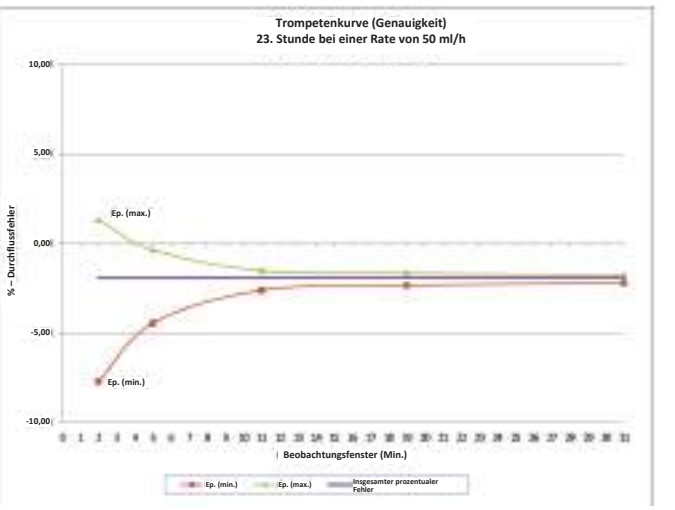


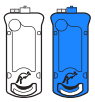


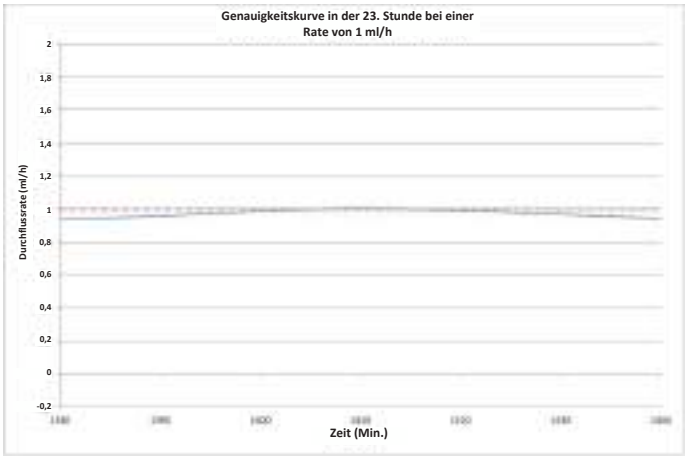
Anhang A – Genauigkeitskurven

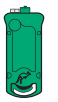


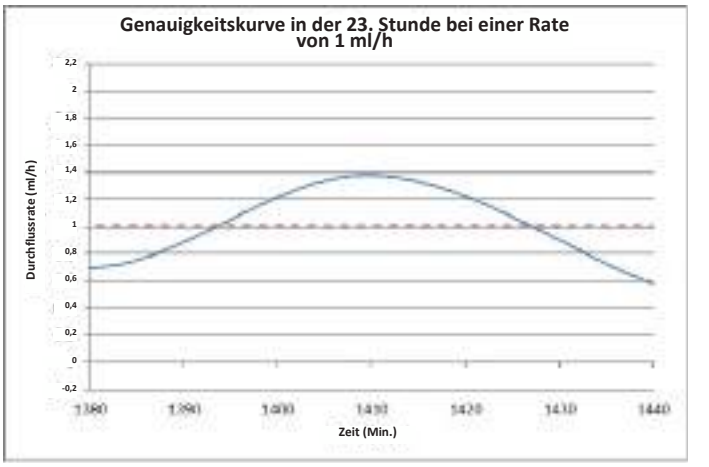


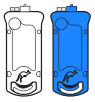


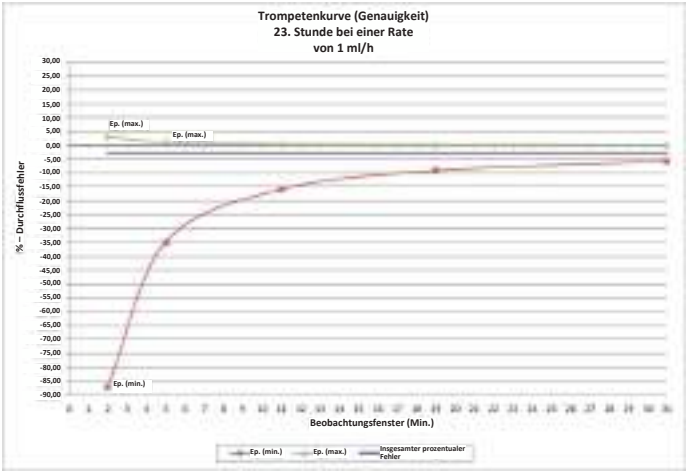


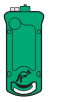


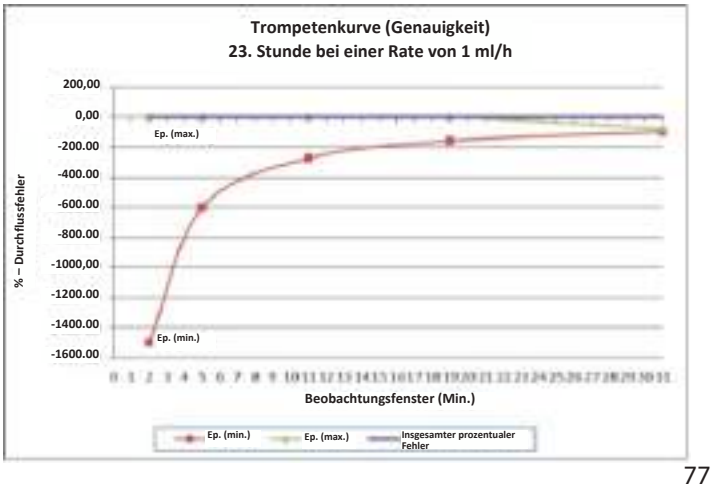








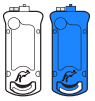


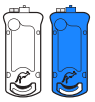


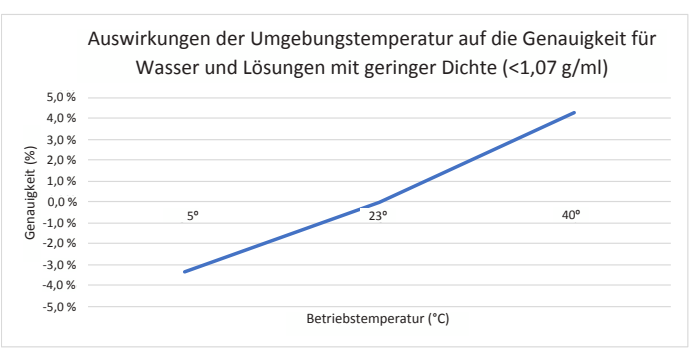
Anhang A – Genauigkeitskurven

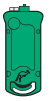
Auswirkungen der Umgebungstemperatur auf die Genauigkeit

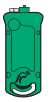
Die folgenden Diagramme zeigen, wie sich die Umgebungstemperatur auf die Genauigkeit auswirkt.

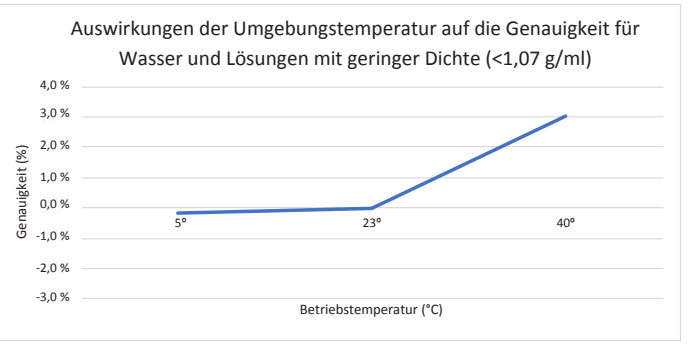


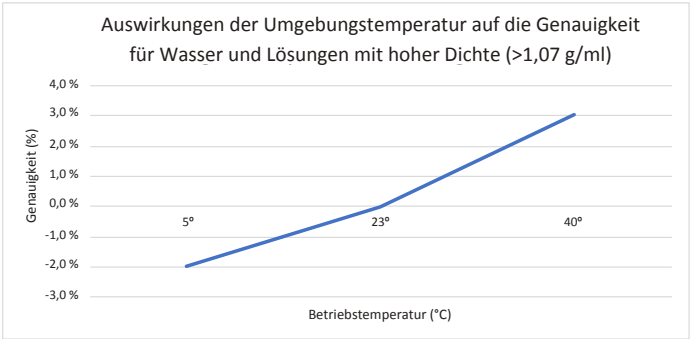


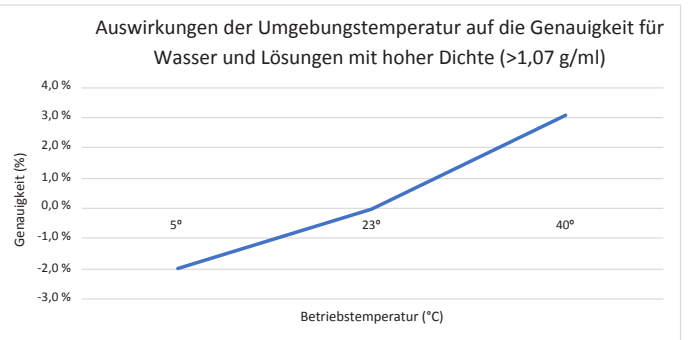








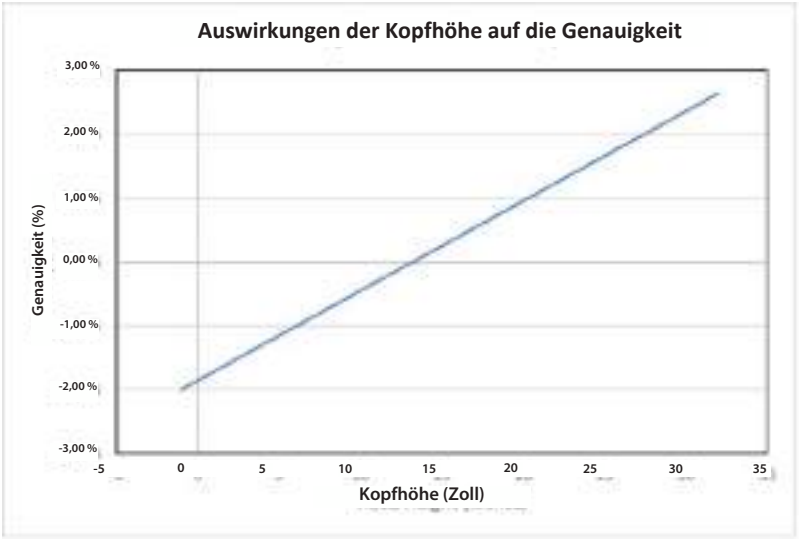




Anhang A – Genauigkeitskurven

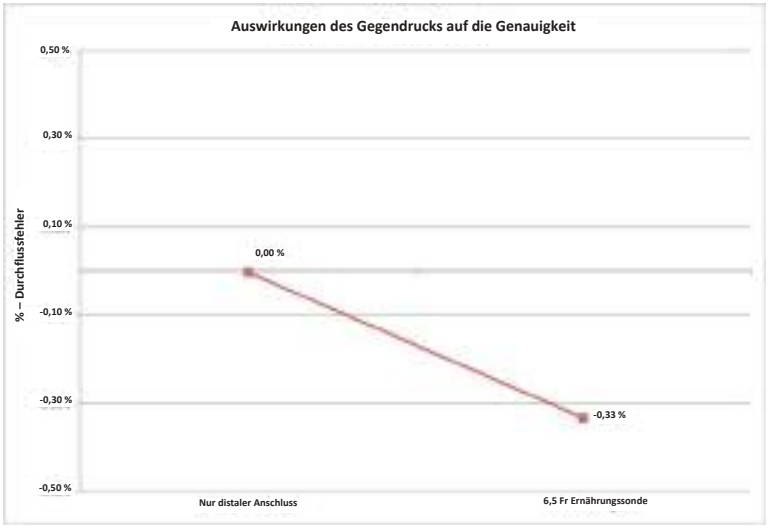
Auswirkungen der Kopfhöhe auf die Genauigkeit

Das Diagramm unten zeigt, wie sich eine Abweichung von der empfohlenen Aufhängehöhe auf die Genauigkeit auswirkt.



Auswirkungen des Gegendrucks auf die Genauigkeit

Die Genauigkeitsprüfung für den Nenngegendruck der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung wird am distalen Anschluss am Ende des Ernährungssets durchgeführt. Dieser Wert wird mit dem Gegendruck verglichen, der auftreten würde, wenn der distale Anschluss mit einer 6,5 Fr langen nasogastrischen Sonde (36 Zoll) verbunden würde. Der Betrieb der Kangaroo OMNI™ an den Grenzen dieses Gegendruckbereichs kann zu den Auswirkungen auf die Genauigkeit führen, die im nachstehenden Diagramm zu sehen sind:



Auswirkungen des Gegendrucks auf die Genauigkeit

Auswirkungen von Einzelfehlern auf die Genauigkeit

Bei einem Kurzschluss in der Elektronik der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung kann es zur Abgabe einer maximalen Nahrungszufuhr von 3,02 ml zusätzlicher Flüssigkeit kommen.

Anhang B – Erklärung der Alarme

Zweck dieses Anhangs ist es, eine Übersicht über die Funktionsweise des Alarmsystems der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung und die Prioritäten der einzelnen Alarme zu geben.

Übersicht

Die Alarme der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung sind in drei verschiedene Prioritäten eingeteilt: Hohe Priorität (rot blinkende Anzeige), Mittlere Priorität (gelb blinkende Anzeige) und Niedrige Priorität (dauerhaft gelb leuchtende Anzeige). Diese Alarme werden basierend auf dem Feedback verschiedener Sensoren der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ausgelöst. Wichtige Daten für die Alarme:

- Motorstrom
- Akkuspannung
- Spannung des vorgelagerten Ultraschallsensors
- Spannung des Magnetsensors
- Timer des Mikroprozessors
- Encoder-Signal des Motors
- Spannung des Kraftsensors

Um die ordnungsgemäße Alarmfunktion zu gewährleisten, ertönt beim Einschalten der Pumpe ein akustisches Signal. Zur Selbstprüfung wird empfohlen, während der Einschaltsequenz auf das akustische Signal zu achten, um sicherzustellen, dass der Alarm ordnungsgemäß funktioniert. Ist beim Einschalten kein akustisches Signal zu hören, verwenden Sie die Pumpe nicht weiter und setzen Sie sich mit einem Kundendienstmitarbeiter in Verbindung. Die Aufschlüsselung für jedes einzelne Informationssignal gestaltet sich wie folgt:

- **Informationssignal: Pumpe inaktiv**
  Sensoreingang: Timer des Mikroprozessors

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung verwendet den Timer des Mikroprozessors, um festzustellen, wann 10 Minuten der Inaktivität abgelaufen sind.
- **Informationssignal: Akku schwach**
  Sensoreingang: Akkuspannung

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung stellt fest, ob der Akku einen eingestellten niedrigen Spannungspegel erreicht. Wenn dieser Spannungspegel erreicht ist, wird der Alarm aktiviert.
- **Informationssignal: Ernährungsfehler**
  Sensoreingang: Spannung des vorgelagerten Ultraschallsensors

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung stellt fest, ob der Beutel leer oder der Schlauch verstopft ist, wenn die Spannung sowohl am nachgelagerten als auch am vorgelagerten Sensor während einer versuchten Nahrungszufuhr unter einen eingestellten Mindestspannungspegel fällt.
- **Informationssignal: Spülungsfehler**
  Sensoreingang: Spannung des vorgelagerten Ultraschallsensors

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung stellt fest, ob der Beutel leer oder der Schlauch verstopft ist, wenn die Spannung sowohl am nachgelagerten als auch am vorgelagerten Sensor während einer versuchten Spülung unter einen eingestellten Mindestspannungspegel fällt.
- **Informationssignal: Rotor verklemmt**
  Sensoreingang: Motorstrom

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung stellt fest, dass der Rotor klemmt, wenn die Motorspannung einen bestimmten Maximalpegel erreicht.
- **Informationssignal: Patientenschlauch blockiert**
  Sensoreingang: Spannung des Kraftsensors

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung löst den Alarm „Patientenschlauch blockiert“ basierend auf Spannungspegelwerten aus, die vom Kraftsensor eingehen.

Anhang B – Erklärung der Alarme

- **Alarm: Kassette entfernt**
  Sensoreingang: Magnetsensor

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung löst den Alarm „Kassette entfernt“ aus, wenn vom Magnetsensor ein niedriger Spannungspegelwert empfangen wird.
- **Ventilfehler**
  Sensoreingang: Encoder-Signal des Motors

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung löst den Alarm „Ventilfehler“ aus, wenn das Encoder-Signal des Motors anzeigt, dass die Ventilwelle nicht korrekt positioniert ist.
- **Informationssignal: Sensorfehler (1)**
  Sensoreingang: Spannung des vorgelagerten Ultraschallsensors

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung löst den Alarm „Sensorfehler (1)“ aus, wenn die Spannungspegel des vorgelagerten Ultraschallsensors nicht innerhalb des normalen Betriebsbereichs liegen.
- **Informationssignal: Sensorfehler (2 oder 3)**
  Sensoreingang: Spannung des Kraftsensors

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung löst den Alarm „Sensorfehler (2 oder 3)“ aus, wenn der Spannungspegel des Kraftsensors nicht innerhalb des normalen Betriebsbereichs liegt.
- **Informationssignal: Kassettenfehler**
  Sensoreingang: Motorstrom

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung löst den Alarm „Kassettenfehler“ aus, wenn die Abweichung des Rotormotorstroms unter einem eingestellten Mindestpegel liegt, während die Kangaroo OMNI™ in Betrieb ist.
- **Informationssignal: Fehler: Akku leer**
  Sensoreingang: Akkuspannung

  Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung löst den Alarm aus, wenn die Spannung des Akkus einen eingestellten Mindestpegel erreicht.

Anhang B – Erklärung der Alarme

Vorrangige Handhabung von Informationssignalen

In allen Fällen sind Alarmsignale mit hoher Priorität die wichtigsten und haben Vorrang gegenüber allen anderen Alarmzuständen. Ein Alarm mit mittlerer oder niedriger Priorität wird niemals einen Alarm mit hoher Priorität deaktivieren. Alarme mittlerer Priorität werden alle gleich gewichtet. Es sollte niemals passieren, dass Alarme mittlerer Priorität gleichzeitig auftreten. Daher gibt es keinen Grund, Alarmen mittlerer Priorität eine Gewichtung zuzuweisen.

Die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung ändert niemals die Priorität von Alarmen basierend auf situations- oder umgebungsbezogenen Bedingungen. Die Alarmpriorität der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung bleibt unverändert. Darüber hinaus ändert die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung auch die Verzögerung für das Auslösen von Alarmsignalen oder die Verzögerung für die Alarmbedingung nicht basierend auf situations- oder umgebungsbezogenen Bedingungen. Auch die Merkmale der ausgelösten Alarmsignale werden von der Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung nicht geändert. Im Folgenden finden Sie die Liste der Alarmprioritäten für die Kangaroo OMNI™ Pumpe für enterale Ernährung:

Hohe Priorität

0: Bedingung für Systemalarm

1: Alarmbedingung für „Akku leer“ (<3 Minuten)

2: Alle anderen kritischen Alarmbedingungen

Mittlere Priorität

3: Achtungsalarmbedingung für „Akku schwach“ (<15 Minuten)

4: Alarmbedingung für „Ventilfehler“

5: Alarmbedingungen für alle Fehler

Niedrige Priorität

6: Hinweisalarmbedingung für „Akku schwach“ (<30 Minuten)

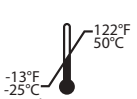
7: Bedingungen für sonstige Benachrichtigungen

In diesem Fall steht die Zahl 0 für die höchste Priorität.

Nicht MRT-tauglich – Komponente, die bekanntermaßen in allen MRT Umgebungen eine Gefahr darstellt. Anwendungsteil vom Typ BF. Gerät der Klasse II. Schutzgrad gegen das Eindringen von Flüssigkeiten: tropfwassergeschützt. Nicht ionisierende elektromagnetische Strahlung. Vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung lesen. Das Symbol erscheint auf dem Gerät blau.

Nicht alle in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Produkte besitzen eine CE- oder UK CA-Kennzeichnung. Ob ein Produkt gemäß EU-Medizinprodukte-Verordnung (MDR) bzw. UK CA zertifiziert ist, entnehmen Sie bitte der Konformitätserklärung und/oder der/den Produktabbildung(en).

MR Unsafe



Avoid temperature extremes

Type BF applied part

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev.B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE
2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UK CA
0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

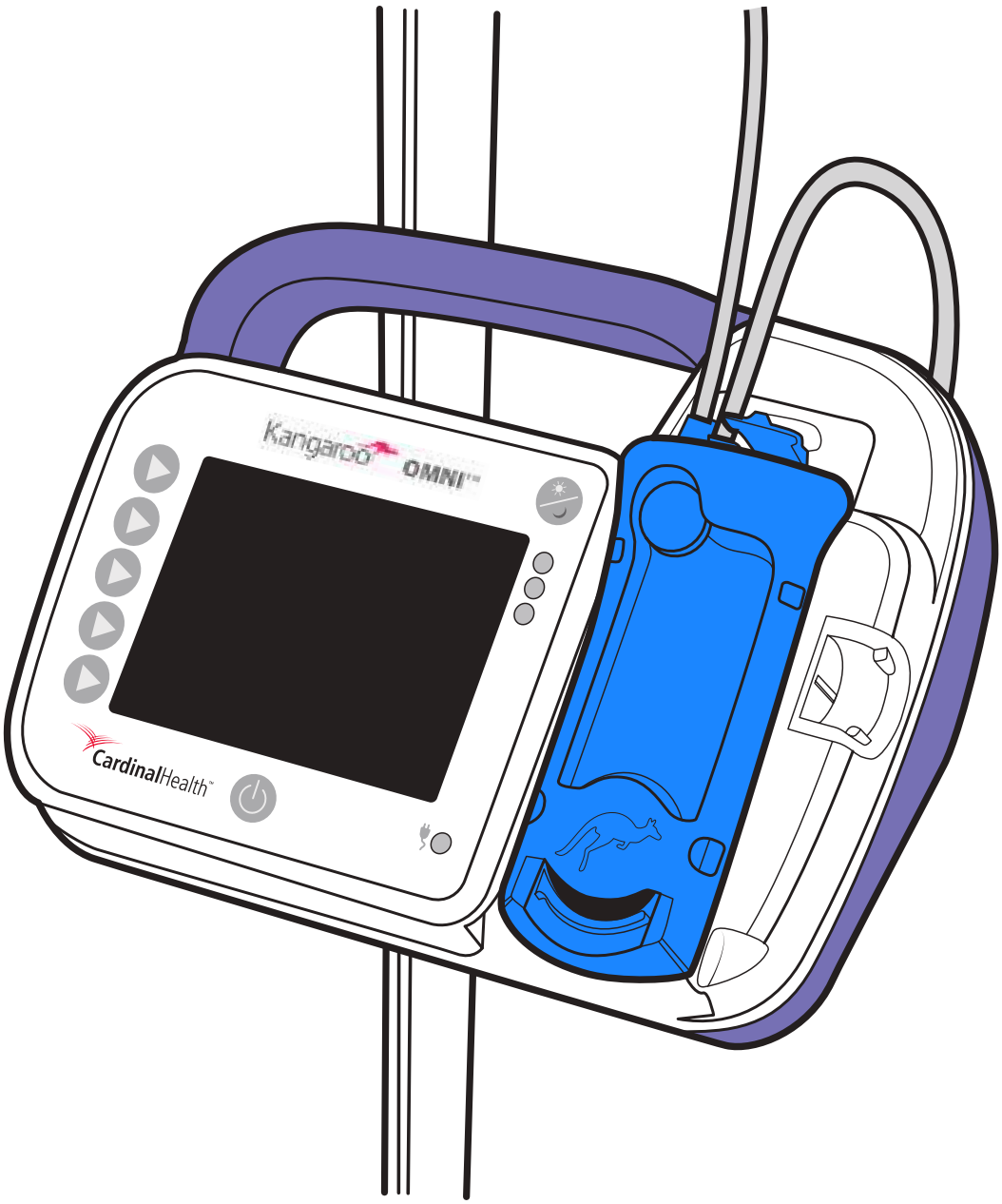
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Pompa per nutrizione enterale KANGAROO OMNI™

Istruzioni per l'uso

Firmware software 1.6+



it –

Sommario

Glossario
Definizioni ... 1
Simboli ... 3

Introduzione
Scopo previsto (Uso previsto) ... 4
Indicazioni per l'uso ... 4
Popolazione di pazienti prevista ... 4
Utenti previsti/Impostazione d'uso ... 4
Beneficio clinico ... 4
Descrizione del sistema Kangaroo OMNI™ ... 4
Sicurezza e avvertenze ... 4
Avvertenze generali ... 5
Avvertenze ... 5
Precauzioni ... 6
Considerazioni per infanti e bambini ... 9
Scopo previsto (Uso previsto) ... 9
Indicazioni per l'uso ... 9
Gruppo batterie ... 9
Caratteristiche ... 10

Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™
Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™: parte anteriore ... 11
Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™: parti posteriore e laterali ... 11
Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™: interfaccia utente ... 12
Panoramica del set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ... 13
Significato del colore dello schermo ... 15
Impostazioni predefinite di Kangaroo OMNI™ ... 16

Impostazione del sistema
IMPOSTAZIONE INIZIALE ... 17
IMPOSTAZIONE della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ... 18
Accendere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ... 18
Selezionare le impostazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ... 18
Sospendere la sacca/il contenitore di alimentazione sull'asta per fleboclisi ... 19
Installare la cassetta del set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ... 19
Eseguire il priming della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ... 20
Regolazione della portata, dell'alimentazione e del lavaggio ... 22
Per abilitare la Modalità intermittente: ... 24
Iniziare l'alimentazione ... 27
Disattivare il segnale sonoro di alimentazione completata (opzionale) ... 28
Segnale informativo di alimentazione completata ... 29
Segnale informativo infusione non completata ... 29
Spegnere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ... 30

Opzioni aggiuntive
OPZIONI AGGIUNTIVE DURANTE L'ALIMENTAZIONE ... 31
Interrompere l'alimentazione ... 31
Esegui lavaggio subito ... 31
Arrestare il lavaggio prima che il volume previsto per il lavaggio immediato sia erogato ... 31
Sospendere l'alimentazione ... 32
Schermata di blocco/sblocco dell'ingresso ... 33
Accedere alle opzioni di impostazione aggiuntive: ... 33
Cancella volume totale: ... 34
Visualizza cronologia: ... 35
Regola volume audio: ... 35
Regola luminosità: ... 36
Schermata Monitor interruzioni ... 36

Conservazione del tappo e impostazione del morsetto per asta
Utilizzo della funzione di conservazione dei tappi ENFit™ ... 37
Fissare il morsetto per asta regolabile all'asta per fleboclisi ... 37
Fissare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ al morsetto per asta ... 37
Utilizzare la guida di supporto del tubo del morsetto per asta regolabile ... 37

Modalità Biotech
Impostazioni della modalità Biotech....38
Accesso alla modalità Biotech....38
Accesso alle opzioni della modalità Biotech....38
Blocca impostazioni....39
Segnale informazioni impostazioni bloccate....40
Impostazione della lingua....40
Impostazioni del monitor di interruzione....42
Impostazione della sospensione temporizzata....42
Certificazione sul campo....43

Pulizia....45
Istruzioni generali per la pulizia....45
Frequenza della pulizia....45
Istruzioni per la pulizia dell'alloggiamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™....45

Disinfezione....46
Istruzioni generali per la disinfezione....46

Allarmi e risoluzione dei problemi
Spie di allarme LED della pompa....47
Allarmi....47
Come silenziare temporaneamente l'allarme....47
Verifica della funzionalità del sistema di allarme....47
Pompa manomessa (avviso precauzionale)....48
Errore orologio (avviso precauzionale)....48
Allarme pompa inattiva (bassa priorità)....49
Allarme notifica batteria scarica (bassa priorità)....49
Allarme di attenzione batteria scarica (media priorità)....49
Allarme di errore di alimentazione (media priorità)....50
Allarme di errore di lavaggio (media priorità)....52
Allarme di blocco del rotore (media priorità)....53
Allarme di tubo paziente ostruito (priorità media)....54
Allarme di cassetta rimossa (media priorità)....56
Allarme di errore della cassetta (media priorità)....56
Allarme di errore della valvola (media priorità)....57
Allarme di errore del sensore 1 (media priorità)....58
Allarme di errore del sensore 2 o 3 (media priorità)....60
Allarme di errore batteria scarica (alta priorità)....61
Allarme di errore di sistema (alta priorità)....61
Identificazione delle varie schermate di allarme....62

Specifiche....63

Servizio Clienti....67

Manutenzione....68

Codici degli articoli Kangaroo OMNI™....69

Garanzia....71

Dichiarazione di conformità elettromagnetica....72
DICHIARAZIONE FCC....75
DICHIARAZIONE IC....75

Appendice....76
Appendice A - Grafici di precisione....76
Appendice B - Spiegazione degli allarmi....81

Glossario

Definizioni

Precisione: la differenza tra la portata di alimentazione oraria prescritta e la quantità di fluidi enterali effettivamente erogata.

Alimentazione continua: modalità di alimentazione in cui il paziente è alimentato in modo continuo alla portata prescritta.

Fluidi enterali: fluidi come l'acqua e formule disponibili che sono utilizzati per la somministrazione di nutrizione enterale attraverso il tratto gastrointestinale umano.

Alimentazione: una quantità predeterminata di fluidi enterali erogati a una portata prescritta.

Portata: la portata di erogazione prescritta (in ml/h) di fluidi enterali a un paziente.

Altezza di sospensione: la distanza dalla sommità del fluido nella sacca (o contenitore) del set di alimentazione Kangaroo OMNI™ alla sommità della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

IDDSI: l'International Dysphagia Diet Standardization Initiative, un'iniziativa globale, lavora per sviluppare un modo standardizzato di nominare e descrivere gli alimenti modificati in base alla consistenza e i liquidi addensati per le persone affette da disfagia.

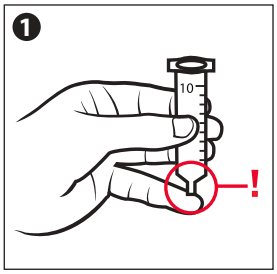
Quadro IDDSI: fornisce una terminologia comune per descrivere la densità dei fluidi e la consistenza degli alimenti. Il quadro è composto da 8 livelli (0-7), dove i fluidi sono misurati dai livelli 0-4, mentre gli alimenti sono misurati dai livelli 3-7. Per informazioni sulla procedura utilizzata per determinare la densità IDDSI, visitare il sito https://www.iddsi.org/framework.

© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019
@ https://iddsi.org/framework/ Concesso in licenza con la licenza CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.
Le opere derivate che esulano dalla traduzione linguistica NON SONO CONSENTITE.

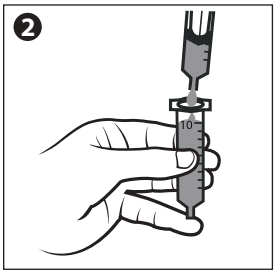
Il quadro IDDSI

Una terminologia comune per descrivere la consistenza degli alimenti e la densità delle bevande finalizzata a migliorare la sicurezza degli individui con difficoltà di deglutizione.

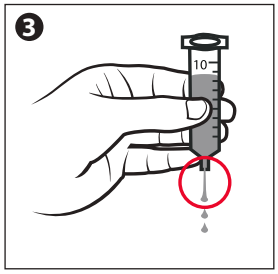
Istruzioni per il test di flusso IDDSI



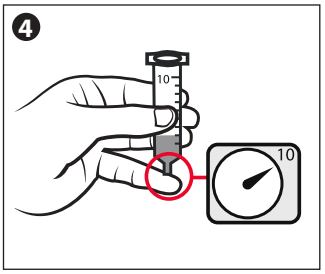
Stantuffo rimosso



Coprire l'ugello con un dito e riempire fino a 10 ml

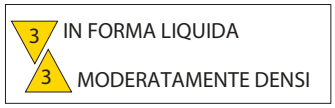


Rilasciare l'ugello e avviare il timer



Coprire di nuovo l'ugello dopo 10 secondi

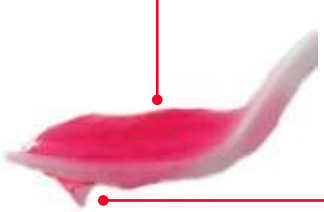
Immagini per il livello 3 - di seguito sono mostrati alimenti In forma liquida/Moderatamente densi.



Sgocciola lentamente o a palline/strisce attraverso i denti/rebbi di una forchetta

Immagini per il livello 4 - di seguito sono mostrati alimenti In purea/Estremamente densi.

Forma un cumulo o una pila sopra la forchetta



Una piccola quantità può fluire attraverso e formare una breve coda sotto la forchetta, non cola, scorre o gocciola continuamente attraverso i rebbi della forchetta

Alimentazione intermittente: modalità di alimentazione in cui un paziente è nutrito con una quantità predeterminata di fluidi enterali a una portata prescritta su intervalli prestabiliti nel corso della giornata.

Rotore: la ruota circolare nera della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ che ruota per spingere il fluido attraverso il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.

Neonato: dalla nascita e per i primi 28 giorni di vita.

Infante: dai 29 giorni ai 2 anni di età.

Bambino/adolescente: da 2 anni a 22 anni di età.

Adulto: oltre i 22 anni di età.

Modalità notturna: funzione della pompa che riduce la luminosità dello schermo passando dal display a colori al nero e all'ambra.

Pressione di occlusione: la pressione che può essere creata nel set di alimentazione Kangaroo OMNI™ quando la tubazione si blocca.

Sensore di occlusione: area sulla pompa situata appena sopra il rotore. Il sensore è utilizzato per determinare la presenza di fluido nella tubazione e per rilevare i blocchi nel set di alimentazione Kangaroo OMNI™.

Priming: l'atto di riempire completamente il tubo del set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con il fluido enterale prima dell'alimentazione.

Formula densa: fluidi enterali di consistenza uniforme che sarebbero classificati come bevande di livello 2, 3 o 4 nell'ambito del quadro IDDSI.

Formula standard: fluidi enterali di consistenza uniforme che sarebbero classificati come bevande di livello 0-1 nell'ambito del quadro IDDSI.

Pausa temporizzata: una funzione che sospende l'azione della pompa, ma che mantiene il rotore in rotazione molto lenta.

Bolus Max: funzione della pompa che offre un'opzione di erogazione rapida dell'infusione con una portata di infusione non regolabile di 450 - 800 ml/ora a incrementi di 50 ml. Questa funzione è progettata per consentire ai medici di prescrivere una portata di infusione più rapida nei casi in cui ciò sia indicato.

Glossario

Simboli

SIMBOLO	DEFINIZIONE	SIMBOLO	DEFINIZIONE	SIMBOLO	DEFINIZIONE
NON STERILE	Non sterile		Mantenere asciutto	EC REP	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
LATEX	Non contiene lattice di gomma naturale	20	Cina RoHS (riduzione delle sostanze pericolose)	REF	Numero di catalogo
Rx ONLY	La legge federale (USA) limita la vendita della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ai soli medici o su loro prescrizione		Smaltire come rifiuti elettrici ed elettronici		Produttore
PHT DEHP	Non contiene DEHP	XX12345	Simbolo di certificazione dei componenti riconosciuto IU	Use-by	Utilizzo entro o data di scadenza
	Non utilizzare se la confezione è danneggiata e consultare le istruzioni per l'uso.	Li-ion	Batteria agli ioni di litio	LOT	Codice lotto
	Consultare le istruzioni per l'uso		Attenzione solo per uso interno	SN	Numero di serie
	Attenzione		Parte applicata di tipo BF		Data di produzione
	Seguire le istruzioni per l'uso		Apparecchiatura di classe II		Simbolo di accensione
MR	Non sicuro in ambiente RM (risonanza magnetica)	IP22	Protezione contro l'ingresso di fluidi: a prova di gocciolamento	93% 15%	Limite di umidità
	Lavaggio/Alimentazione	IP26	Resistente ai getti d'acqua	106 kPa 62 kPa	Limite di pressione atmosferica
>24h	Non utilizzare per più di 24 ore	IPX0	Non resistente all'acqua	MD	Dispositivo medico
122°F 50°C 32°F 0°C	Limite di temperatura (conservazione)		Radiazione elettromagnetica non ionizzante		Sistema a barriera singola sterile con imballaggio protettivo all'esterno
122°F 50°C -13°F -25°C	Limite di temperatura (tra un utilizzo e l'altro, fino a 24 ore)	TÜV SÜD C US	Marchio NRTL	2 STERILIZE	Non risterilizzare
104°F 40°C 41°F 5°C	Limite di temperatura (in funzione)	CE 2797	Marchio CE		Marchio di conformità alle normative australiane.
IV	Livello di efficienza per gli alimentatori esterni		Sistema a barriera singola sterile	UK CA 0086	Marchio UKCA
10" (25.4 cm)	Altezza di sospensione	STERILE EO	Sterilizzato con ossido di etilene		
1	Singolo paziente - uso multiplo	RoHS	RoHS		

Introduzione

Scopo previsto (Uso previsto)

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ con i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ è destinata a fornire fluidi enterali, compresi i fluidi nutrizionali e/o l'acqua, all'apparato gastrointestinale per via nasogastrica, orogastrica, naso-duodenale e mediante gastrostomia e digiunostomia. Non idoneo all'uso con i neonati.

Indicazioni per l'uso

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ con set di alimentazione Kangaroo OMNI™ è indicata per l'uso in pazienti di età infantile e superiore che non sono fisicamente in grado di mangiare e deglutire o che non riescono ad assimilare nutrienti sufficienti quando mangiano e deglutiscono. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e il set di alimentazione sono destinati all'utilizzo combinato come un sistema. I set di alimentazione enterale Kangaroo OMNI™ per la somministrazione di formula standard si possono collegare a dispositivi di tutte le dimensioni compatibili con ENFit™. I set per nutrizione di formule dense Kangaroo OMNI™ per la somministrazione di formule dense possono essere utilizzati con dispositivi di accesso di dimensioni pari o superiori a 10 Fr, compatibili con ENFit™, quando si somministrano dosi pari o inferiori a 200 ml/ora, e con dispositivi di accesso di dimensioni pari o superiori a 12 Fr , compatibili con ENFit™, quando si somministrano dosi superiori.

Popolazione di pazienti prevista

Tutti i pazienti di età infantile, bambini/adolescenti e adulti fisicamente incapaci di mangiare e deglutire o che non riescono a nutrirsi sufficientemente mangiando e deglutendo (vedere le definizioni nel Glossario).

Utenti previsti/Impostazione d'uso

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e il set di alimentazione Kangaroo OMNI™ sono destinati a un utilizzo in ospedale e terapia intensiva, oltre che per cure prolungate in regime di assistenza domiciliare da utenti che vanno dai medici ai non addetti ai lavori e ai pazienti. Alcuni pazienti potrebbero necessitare di assistenza per l'uso del dispositivo. Il dispositivo è progettato per l'uso sia in condizioni stazionarie che in movimento, compresi il trasporto via terra e aereo con l'impiego dello zaino accessorio.

Beneficio clinico

Il dispositivo facilita la somministrazione programmabile e controllata di nutrizione enterale e idratazione in pazienti che hanno un tratto gastrointestinale intatto ma non sono in grado di soddisfare le esigenze nutrizionali mediante alimentazione orale. Il dispositivo può somministrare una formula densa.

Descrizione del sistema Kangaroo OMNI™

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è una pompa peristaltica portatile e rotante. Può essere programmata per fornire ai pazienti un'alimentazione e/o un'idratazione continua o intermittente quando è utilizzata con i set di alimentazione Kangaroo OMNI™. La pompa di alimentazione e i suoi accessori standard (cavo di alimentazione Kangaroo™ con adattatore, morsetto per asta non regolabile Kangaroo™ e set di alimentazione) sono considerati apparecchiature elettromedicali. La pompa può essere utilizzata anche con accessori opzionali aggiuntivi come il morsetto per asta regolabile Kangaroo™ o gli zaini Kangaroo™. La pompa utilizzata in combinazione con uno o più di questi accessori opzionali comprende il sistema di apparecchiature elettromedicali. Tutti i componenti del sistema sono adatti all'uso nell'ambiente del paziente.

Sicurezza e avvertenze

Nota per il personale sanitario che fornisce formazione a fornitori di cure non clinici e/o pazienti:

Poiché i pazienti e gli assistenti sono destinati a essere operatori, assicurarsi di includere tutte le **avvertenze** riportate di seguito quando si fornisce formazione agli utenti non professionisti, soprattutto in un ambiente di assistenza domiciliare. Agli utenti non professionisti deve essere indicato di contattare il Servizio Clienti in caso di variazioni delle prestazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Inoltre, gli utenti non professionisti vanno istruiti sulle corrette procedure di pulizia per evitare pericoli come le scosse elettriche. Anche gli utenti non professionisti vanno istruiti sugli ambienti non adatti all'uso (ad es. vasca da bagno). Per informazioni sulla formazione, contattare il Servizio Clienti.

Durante la disimballaggio e l'installazione della pompa Kangaroo OMNI™, degli accessori e dei set di alimentazione, fare attenzione a ridurre al minimo l'impatto ambientale dei rifiuti, in particolare quando si smaltiscono i materiali di imballaggio. Attenersi alle leggi locali sullo smaltimento dei rifiuti di imballaggio. Quando possibile, riciclare i prodotti in cartone, plastica e carta.

Questa pompa per nutrizione enterale contiene un gruppo batterie agli ioni di litio. Quando si smaltisce la pompa al termine della sua durata utile, rimuovere l'etichetta posteriore, svitare l'alloggiamento posteriore dalla pompa e scollegare e rimuovere il gruppo batterie dalla pompa. Smaltire/riciclare il gruppo batterie in conformità alle leggi locali. Evitare di smaltire le batterie agli ioni di litio nei rifiuti normali, in quanto ciò potrebbe avere un impatto sull'ambiente. **Nota:** le batterie agli ioni di litio contengono energia immagazzinata che può rappresentare un rischio durante lo smontaggio. Per ridurre il rischio, attendere che la pompa indichi una condizione di batteria scarica prima di rimuoverla. Indossare guanti non conduttivi durante la manipolazione. Quando si rimuove la batteria agli ioni di litio, **non** forare le celle o la confezione. **Non** bruciare i gruppi batterie gettati per evitare esplosioni.

Introduzione

Questa pompa per nutrizione enterale contiene una scheda di circuito elettronica. Quando si smaltisce la pompa al termine della sua durata utile, si raccomanda di rimuovere l'etichetta posteriore, svitare l'alloggiamento posteriore dalla pompa e scollegare e rimuovere la scheda di circuito dalla pompa. Riciclare se possibile o smaltire la scheda di circuito in conformità alle leggi locali. Evitare di smaltire le schede di circuito nei rifiuti normali, in quanto ciò potrebbe avere un impatto sull'ambiente. Per ulteriori idee sul riciclaggio, prendere in considerazione earth911.com o altre fonti di informazioni per il riciclaggio.

Nei periodi in cui la pompa non viene utilizzata per lunghi periodi di tempo, prendere in considerazione di scollegare l'adattatore di alimentazione dalla presa. Ciò preserva l'energia e riduce l'emissione di CO2, massimizzando al contempo la durata del dispositivo.

Avvertenze generali

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Avvertenze

1. **Pericolo di strangolamento. Non** lasciare tubi e cavi del dispositivo medicale in luoghi frequentati da neonati, bambini o persone ritenute ad alto rischio per evitare che si impiglino. Se questi oggetti vengono avvolti intorno al collo di un paziente, il rischio di strangolamento o morte risulta aumentato. Chi presta assistenza ai pazienti a rischio di strangolamento deve discutere con l'operatore sanitario di come gestire correttamente le linee e monitorare adeguatamente i pazienti in base alle rispettive esigenze durante l'uso.
2. **Pericolo di esplosione. Non** utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ in presenza di anestetici infiammabili. Gli anestetici infiammabili possono infiammarsi a causa di una scintilla all'interno dell'unità e provocare incendi o esplosioni.
3. **Pericolo di flusso libero. Utilizzare** solo i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è progettata per essere incompatibile con altri set di alimentazione. L'uso di altri set di alimentazione con la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può creare situazioni pericolose, comprese condizioni di flusso libero che possono provocare infusione eccessiva o insufficiente, ingresso di fluidi enterali nei polmoni e decesso del paziente. I set di alimentazione Kangaroo OMNI™ sono dotati di una valvola, che impedisce il flusso libero o l'infusione eccessiva quando il set viene rimosso dalla pompa.
4. **Non** per uso endovenoso. Non utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ per l'infusione endovenosa in un paziente. L'infusione endovenosa di fluidi enterali può comportare gravi complicanze, incluso il decesso del paziente.
5. Utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ **esclusivamente** per pazienti in grado di tollerare le portate e la precisione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. La somministrazione di fluidi enterali a pazienti che non possono tollerare la precisione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può comportare una somministrazione eccessiva o insufficiente con la possibilità di aspirazione.
6. L'uso di accessori non elencati dal produttore in questo manuale può provocare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una diminuzione dell'immunità elettromagnetica di questa apparecchiatura e provocare un funzionamento non conforme.
7. **Non** utilizzare fluidi di alimentazione enterale non prescritti. I fluidi enterali prodotti in un frullatore presentano variabilità di ingredienti sconosciuti e incoerenza per quanto riguarda il grado di miscelazione. L'uso di fluidi enterali di consistenza uniforme che sarebbero classificati come bevande di livello 2, 3 o 4 nell'ambito del quadro IDDSI. Accertarsi che i fluidi enterali siano di consistenza omogenea/uniforme quando di usa la pompa per nutrizione enterale.
8. **Non utilizzare** i set per nutrizione di formule dense Kangaroo OMNI™ per la somministrazione di formule dense con dispositivi di accesso inferiori a 10 Fr quando si somministrano dosi pari o inferiori a 200 ml/ora e con dispositivi di accesso inferiori a 12 Fr quando si somministrano dosi superiori.
9. **Non** consentire l'interconnessione di altri sistemi alla linea di nutrizione enterale. Ciò potrebbe causare rischi di infusione eccessiva, infusione insufficiente e aspirazione.
10. Quando si utilizzano i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacche di lavaggio, sottoporre **sempre** prima a priming la linea di lavaggio. La funzione Priming automatico di Kangaroo OMNI™ gestirà questo per voi. Se si esegue il priming del tubo di lavaggio dopo il priming del tubo di alimentazione si introduce aria nel tubo dopo la soluzione di alimentazione, condizione che richiede un nuovo priming del tubo di alimentazione per rimuovere l'aria.
11. **Non** pulire la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ o gli accessori mentre questi articoli sono collegati a una presa elettrica.

12. **Non** modificare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ senza previa autorizzazione del produttore. La modifica di qualsiasi dispositivo o accessorio può comportare rischi fisici, come l'erogazione ritardata della terapia, la somministrazione eccessiva o insufficiente, l'elettrocuzione e l'incendio. Questi rischi possono causare lesioni o il decesso del paziente.
13. **Non** utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ con prese multiple o prolunghe. L'uso di prese multiple o prolunghe compromette la sicurezza elettrica e/o fa aumentare il rischio di scosse elettriche.
14. **Non** utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ nelle vicinanze o impilata su altre apparecchiature per evitare funzionamenti non conformi alle indicazioni. Se un tale uso è necessario, osservare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e le altre apparecchiature per verificare che funzionino normalmente.
15. Fare sempre riferimento alla sezione sulla pediatria a pagina 8 per i contenuti specifici per la popolazione di pazienti pediatrici.
16. Un utente o un operatore della pompa può regolare il volume di allarme acustico ad alta priorità (critico) per la pompa. Poiché l'allarme può essere regolato su un volume inferiore, esiste la possibilità che il volume del segnale dell'allarme acustico possa essere impostato su un valore inferiore ai livelli di rumore ambiente nella stanza. In questo caso, il rumore nella stanza può prevenire o impedire il riconoscimento da parte dell'operatore delle condizioni del segnale di allarme acustico. In questi casi è necessario accertarsi che l'operatore possa vedere sempre gli indicatori visivi oppure che il volume del dispositivo medico sia stato aumentato nelle impostazioni al di sopra delle condizioni di rumore ambientale.

Precauzioni

1. La legge federale (USA) limita la vendita della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ai soli medici o su loro prescrizione.
2. **Non** utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ per l'erogazione di fluidi o sostanze che non siano fluidi enterali prescritti da personale medico qualificato.
3. Il tipo di formula e la via di somministrazione devono essere stabiliti dal medico. Per una digestione ottimale, si raccomanda di somministrare una formula densa nello stomaco. Per la nutrizione enterale con formule e set standard **non** sono previste limitazioni relative al posizionamento anatomico del dispositivo di accesso.
4. Si consiglia l'uso di fluidi enterali disponibili, preconfezionati o preparati, prescritti da un operatore sanitario. L'utilizzo di cibi frullati o in forma liquida fatti in casa o altri non disponibili in commercio, potrebbe influire sulla precisione di erogazione della pompa. Alcune formule enterali contengono pezzi, semi o grumi che possono aumentare il rischio di occlusione. Accertarsi che i fluidi enterali siano di consistenza omogenea/uniforme quando di usa la pompa per nutrizione enterale.
5. Prestare **attenzione** quando si somministra la formula densa in pazienti che non tollerano la somministrazione del volume prescritto entro il 10% di precisione. Si intendono inclusi, a puro titolo esemplificativo, i pazienti in età infantile, i pazienti gravemente malati o che potrebbero soffrire di un impatto clinico a causa di una nutrizione eccessiva o insufficiente.
6. Utilizzare set di alimentazione a formula densa suggeriti per i livelli di fluido classificati come bevande IDDSI di livello 2, 3 e 4.
7. Per l'uso con il sistema di connessione ENFit™. I set di alimentazione Kangaroo OMNI™ potrebbero non collegarsi correttamente ai connettori di misura più piccola di altre applicazioni sanitarie.
8. I set di alimentazione Kangaroo OMNI™ contengono fluido. Se si scollega accidentalmente il set di alimentazione Kangaroo OMNI™ dal paziente, si potrebbe verificare una perdita di fluido con una conseguente alimentazione insufficiente del paziente e un potenziale pericolo di scivolamento.
9. Per una precisione ottimale, la parte superiore del volume iniziale dei fluidi enterali deve essere 10 pollici sopra la parte superiore della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
10. **Non** riutilizzare i set di alimentazione per più di un paziente.
11. Se i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ richiedono il risciacquo, **non** azionare manualmente la valvola anti-flusso libero per evitare danni. È consigliabile risciacquare i set utilizzando la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Per sciacquare la sacca di alimentazione, riempire con liquido di risciacquo. Caricare il set di alimentazione nella pompa Kangaroo OMNI™ e utilizzare la funzione Priming manuale della pompa Kangaroo OMNI™ per completare il risciacquo dei tubi.
12. Il set di alimentazione Kangaroo OMNI™ deve essere sostituito dopo 24 ore dall'inizio dell'infusione. In questo modo si assicura che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ funzioni entro i parametri specificati e si impedisce lo sviluppo di batteri, che potrebbe rappresentare un rischio per il paziente.

13. I set di alimentazione Kangaroo OMNI™ usati devono essere smaltiti in conformità con le attuali procedure della struttura o con le linee guida locali per lo smaltimento. Per lo smaltimento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, assicurarsi di contattare le autorità locali per determinare il metodo corretto di smaltimento di questi articoli. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ contiene una batteria ricaricabile agli ioni di litio.
14. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è progettata per essere utilizzata in ambienti esterni per brevi periodi di tempo (non più di 24 ore). Lasciare questi dispositivi in ambienti esterni per un periodo di tempo prolungato (superiore a 24 ore) può causare danni e/o sbiadimento dei materiali.
15. La frequenza e le pratiche di pulizia devono essere coerenti con le politiche della struttura per la pulizia dei dispositivi non sterili. Vedere la sezione Pulizia per istruzioni sulla pulizia della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. La mancata pulizia in conformità con il presente manuale potrebbe causare danni o il malfunzionamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
16. **Non** conservare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e l'adattatore elettrico a temperature superiori a 50 °C (122 °F). Ciò può danneggiare l'apparecchiatura, impedendo così il funzionamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
17. Il cavo dell'adattatore elettrico, i tubi del set di alimentazione Kangaroo OMNI™ e gli accessori della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ possono presentare un rischio di inciampo. Evitare di lasciare fili, cavi o tubi in punti di passaggio per prevenire il rischio di inciampo e infortuni.
18. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è progettata per l'uso su un'asta per fleboclisi convenzionale. Come per qualsiasi dispositivo medico, è possibile che il peso della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ provochi il ribaltamento dell'asta per fleboclisi. Ciò potrebbe causare lesioni al paziente o all'operatore. Quando si collega la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ all'asta per fleboclisi, prendere le dovute precauzioni per assicurarsi che l'asta per fleboclisi rimanga stabile durante l'uso. Si raccomanda di considerare l'influenza di animali domestici e bambini quando si decide dove posizionare un braccio per fleboclisi. È importante evitare che bambini e animali domestici rovescino l'asta per, che potrebbe causare lesioni.
19. Quando si collega la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ a un'asta per fleboclisi, assicurarsi che il morsetto sia ben fissato all'asta per evitare che la pompa cada.
20. Assicurarsi che durante il normale funzionamento l'uscita audio non sia ostruita, in modo da consentire un chiaro riconoscimento degli allarmi. L'impossibilità di udire gli allarmi può comportare gravi rischi per il paziente, per mancata mobilitazione dell'operatore.
21. Le apparecchiature aggiuntive collegate ad apparecchiature elettromedicali devono essere conformi ai rispettivi standard IEC o ISO (ad esempio, IEC 60950/IEC 62368) per le apparecchiature di elaborazione dati. Inoltre, tutte le configurazioni devono essere conformi ai requisiti per i sistemi elettromedicali (vedere rispettivamente IEC 60601-1-1 o Clausola 16 della 3a edizione o IEC 60601-1). Chiunque colleghi apparecchiature aggiuntive ad apparecchiature elettromedicali configura un sistema medicale e si assume la responsabilità del rispetto dei requisiti previsti per i sistemi elettromedicali. Le leggi locali hanno la priorità sui requisiti sopra menzionati. In caso di dubbi, rivolgersi al rappresentante locale o al reparto di assistenza tecnica.
22. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è stata progettata per rispondere agli standard di sicurezza IEC 60601-1. A fini informativi, il set di alimentazione Kangaroo OMNI™ è considerato una parte applicata ed è stato testato e valutato di conseguenza.
23. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è stata progettata e testata per ridurre al minimo gli effetti di interferenze elettromagnetiche incontrollate e di altri tipi di interferenze da fonti esterne. Evitare l'uso di altre apparecchiature che possono causare un funzionamento instabile o un deterioramento delle prestazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. L'interferenza elettromagnetica potrebbe rendere illeggibile il display o impedire alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ di erogare l'alimentazione prevista.
24. Per assistenza o informazioni tecniche, contattare il Servizio Clienti.
25. Evitare di utilizzare accessori, parti staccabili o materiali con la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non consigliati in questo manuale. Con la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ utilizzare esclusivamente accessori della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ approvati. Il mancato utilizzo di accessori approvati potrebbe causare danni alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ o lesioni fisiche.
26. Utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ solo come specificato nel presente manuale d'uso. Non interconnettere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ con altri dispositivi o modificare l'apparecchiatura in alcun modo al di fuori dei consigli contenuti in questo manuale. L'inosservanza di questa norma potrebbe causare un'erogazione errata di fluidi enterali al paziente o danneggiare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

27. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non è destinata all'uso in ambienti di risonanza magnetica o in presenza di forti campi magnetici. Non utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ in aree con forti campi magnetici. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ contiene componenti metallici che potrebbero causare movimenti indesiderati. Tali movimenti inattesi potrebbero causare danni dovuti a cadute di oggetti o collisioni.
28. Scollegare sempre l'adattatore elettrico prima di procedere alla pulizia o alla manutenzione. In caso contrario, l'utente che esegue la funzione di pulizia potrebbe subire una scossa elettrica. In alcuni casi, la scossa elettrica può essere fatale.
29. Utilizzare esclusivamente l'adattatore elettrico in dotazione per ricaricare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
30. **Non** aprire la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. All'interno non sono presenti parti riparabili dall'utente. L'apertura può influire sul funzionamento del dispositivo e invalidarne la garanzia. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è dotata di protezione anti-manomissione. La pompa può cessare di funzionare se aperta.
31. L'applicazione di questo dispositivo non è vincolata a soluzioni nutrizionali di determinati produttori.

Considerazioni per infanti e bambini

1. La formula densa non è consigliata per l'uso in infanti di età inferiore a 6 mesi.
2. Prestare **attenzione** quando si somministra la formula densa in pazienti che non tollerano la somministrazione del volume prescritto entro il 10% di precisione. Si intendono inclusi, a puro titolo esemplificativo, i pazienti in età infantile, i pazienti gravemente malati o che potrebbero soffrire di un impatto clinico a causa di una nutrizione eccessiva o insufficiente.

Scopo previsto (Uso previsto)

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ con i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ è destinata a fornire fluidi enterali, compresi i fluidi nutrizionali e/o l'acqua, all'apparato gastrointestinale per via nasogastrica, orogastrica, naso-duodenale e mediante gastrostomia e digiunostomia. **Non idoneo all'uso** con i neonati.

Indicazioni per l'uso

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ con set di alimentazione Kangaroo OMNI™ è indicata per l'uso in pazienti di età infantile e superiore che non sono fisicamente in grado di mangiare e deglutire o che non riescono ad assimilare nutrienti sufficienti quando mangiano e deglutiscono. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e il set di alimentazione sono destinati all'utilizzo combinato come un sistema. I set di alimentazione enterale Kangaroo OMNI™ per la somministrazione di formula standard si possono collegare a dispositivi di tutte le dimensioni compatibili con ENFit™. I set per nutrizione di formule dense Kangaroo OMNI™ per la somministrazione di formule dense possono essere utilizzati con dispositivi di accesso di dimensioni pari o superiori a 10 Fr, compatibili con ENFit™, quando si somministrano dosi pari o inferiori a 200 ml/ora, e con dispositivi di accesso di dimensioni pari o superiori a 12 Fr , compatibili con ENFit™, quando si somministrano dosi superiori.

Per una digestione ottimale, si raccomanda di somministrare una formula densa nello stomaco. Per la nutrizione enterale con formule e set standard non sono previste limitazioni relative al posizionamento anatomico del dispositivo di accesso.

1. Pericolo di strangolamento. Non lasciare tubi e cavi del dispositivo medicale in luoghi frequentati da neonati, bambini o persone ritenute ad alto rischio per evitare che si impiglino. Se questi oggetti vengono avvolti intorno al collo di un paziente, il rischio di strangolamento o morte risulta aumentato. Chi presta assistenza ai pazienti a rischio di strangolamento deve discutere con l'operatore sanitario di come gestire correttamente le linee e monitorare adeguatamente i pazienti in base alle rispettive esigenze durante l'uso.
2. Pericolo di soffocamento. Non lasciare i piccoli componenti alla portata dei bambini. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ contengono tutti piccole parti che potrebbero staccarsi e costituire un pericolo di soffocamento. Alcuni di questi componenti potrebbero essere inalati o inghiottiti da bambini o neonati, con conseguente pericolo di soffocamento e morte.
3. Utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ esclusivamente per pazienti in grado di tollerare le portate e la precisione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. La somministrazione di fluidi enterali a pazienti che non possono tollerare la precisione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può comportare una somministrazione eccessiva o insufficiente con la possibilità di aspirazione.
4. Il medico effettuerà la determinazione informata del tipo di protocollo di somministrazione più appropriato per ogni paziente.

Gruppo batterie

Attenzione: le celle della batteria utilizzate nella pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ possono presentare un pericolo di incendio o chimico se trattate in modo improprio. **Non** smontare, non riscaldare oltre i 60 °C (140 °F) e non incenerire. Evitare di esporre il gruppo batterie al calore o al fuoco, poiché potrebbe verificarsi un rischio di incendio o di esplosione.

1. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ utilizza un adattatore elettrico di grado medicale specificamente progettato per l'uso con il circuito di ricarica della batteria agli ioni di litio della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. L'uso di un adattatore di alimentazione alternativo di tipo consumer o di un adattatore per auto a corrente continua può causare danni al circuito di carica e alla batteria della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
2. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ contiene una batteria ricaricabile agli ioni di litio. Quando si smaltisce la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, assicurarsi di smaltirla come previsto dalla politica della struttura e dalle normative locali per le apparecchiature a batteria scadute.
3. La durata dichiarata della batteria è approssimativa. Le prestazioni della batteria possono deteriorarsi a causa di temperature eccessive, frequenti ricariche e altri fattori.
4. Evitare l'uso di gruppi batterie di altri fornitori. Solo i gruppi batterie della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sono approvati per l'uso nella pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
5. Dopo lunghi periodi di conservazione, può essere necessario caricare e scaricare la batteria più volte per ottenere prestazioni ottimali.

Caratteristiche

- Grande display LCD a colori
- La modalità notturna riduce la luminosità dello schermo passando dal display a colori al nero e all'ambra
- Funzionamento silenziosodella pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™
- Istruzioni passo-passo e illustrazioni animate per guidare ilfunzionamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™
- La serie di LED "Stoplight" indica visivamente lostato della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™
- Interfaccia utente configurabile in 19 lingue
- La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è progettata per la pulizia sotto acqua corrente
- Maniglia integrata per laportabilità
- Involucro gommato per una migliore presa
- Design compatto e leggero
- Design resistente agli urti per ridurre al minimo i danni in caso di caduta
- Montaggio su tavolo, su guida del letto o su asta per fleboclisi
- L'assenza di una camera di gocciolamento consente alla pompa di funzionare in vari orientamenti
- Conservazione dei tappi ENFit™
- Funzione di riavvolgimento del cavo
- 20 ore di durata della batteria a 125 ml/h
- 18 ore di durata della batteria a 400 ml/h
- 23 ore di durata della batteria a 50 ml/h
- Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ a cassetta per facilitare il caricamento del set
- Semplice caricamento con una sola mano della cassetta del set di alimentazione Kangaroo OMNI™
- Sistema di identificazione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con codice a colori
- Allarme sonoro per indicare errori o condizioni relative al set di alimentazione Kangaroo OMNI™
- Schermata di alimentazione interrotta per una maggiore conformità alla prescrizione nutrizionale
- Funzionalità di alimentazione continua e intermittente
- Funzionalità di alimentazione e lavaggio programmabili integrate
- Priming automatico del set di alimentazione Kangaroo OMNI™
- Sospensione temporizzata programmabile
- Visualizzazione di fino a 30 giorni della cronologia dell'alimentazione

Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™: parte anteriore

Pulsanti di selezione: premere i pulsanti di selezione accanto all'opzione desiderata sullo schermo.

Pulsante modalità notturna: premere una volta per portare lo schermo alla modalità notturna. Premere di nuovo per tornare alla modalità normale.

Spia di alimentazione: la luce verde conferma che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è collegata all'alimentazione CA.

Cassetta: il componente del set di alimentazione che si collega alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ .

Rotore della pompa: ruota circolare nera che spinge il fluido lungo il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.

Sensore di occlusione: componente della pompa utilizzato per rilevare la presenza di fluidi e le eventuali occlusioni.

Attuatore della valvola: componente della pompa che apre e chiude la valvola del set di alimentazione Kangaroo OMNI™ usata per impedire il flusso libero del fluido.

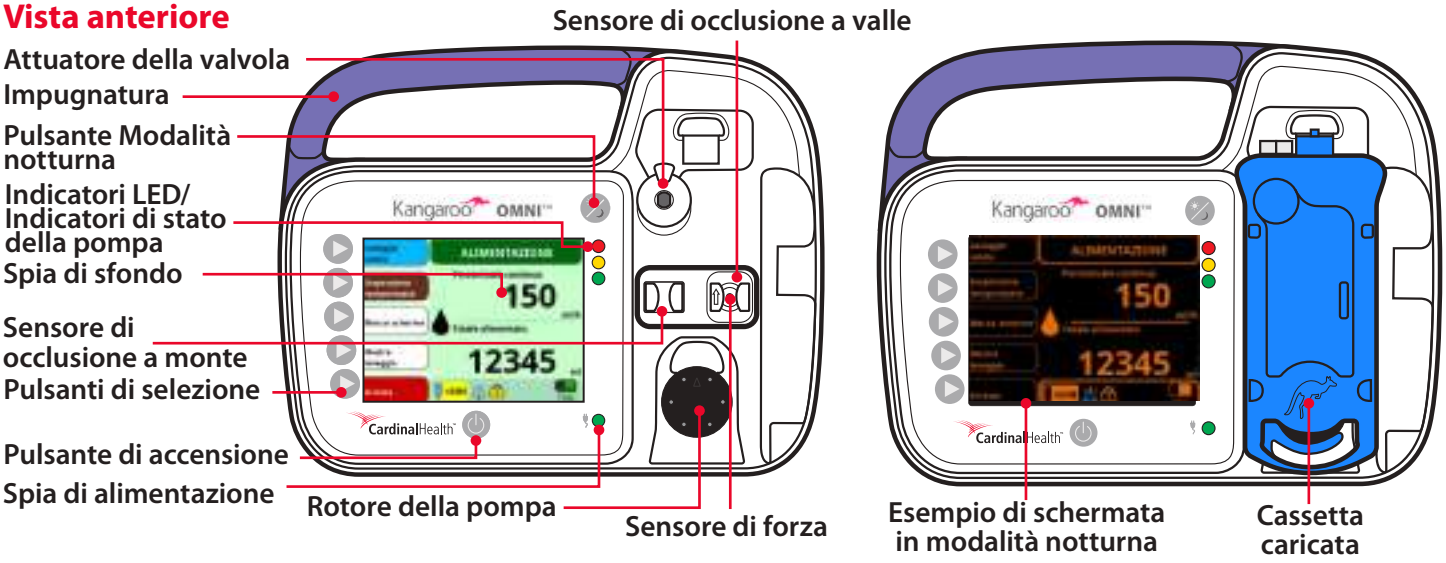
Indicatori di stato:

● = Allarme Avvertenza

● = Informazione o allarme di attenzione

● = Standby o Alimentazione

Vista anteriore



Nota: premere i pulsanti di selezione con una penna o altri oggetti appuntiti può causare danni.

Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™: parti posteriore e laterali

Funzione di riavvolgimento del cavo: assicura il cavo di alimentazione quando si utilizza un morsetto per asta standard (non regolabile).

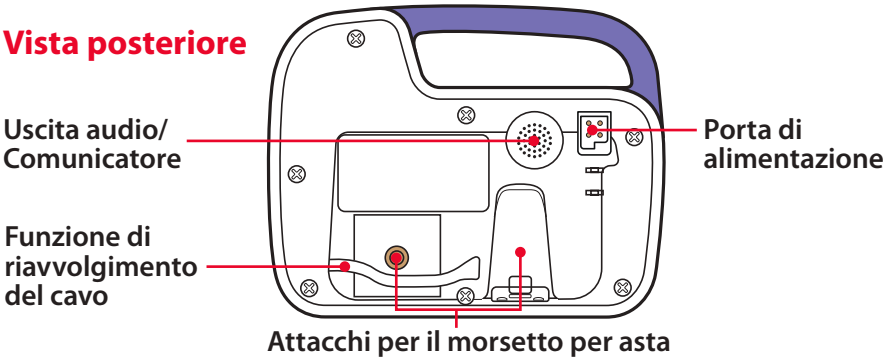
Attacchi per morsetti per asta: punti di attacco sia per morsetti per asta standard (non regolabili) che per morsetti per asta regolabili.

Porta di alimentazione elettrica: punto di connessione per il cavo di alimentazione/ricarica e il cavo di comunicazione Kangaroo OMNI™.

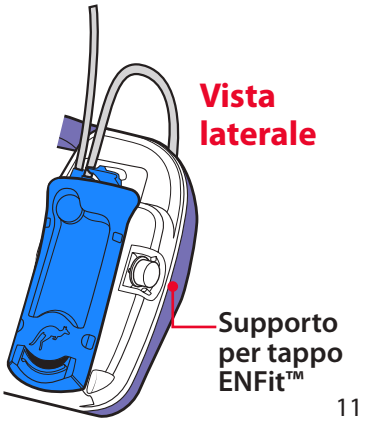
Supporto per tappo ENFit™: posizione in cui conservare il tappo ENFit™ quando non è in uso.

Uscita audio: uscita per gli allarmi acustici.

Vista posteriore



Vista laterale

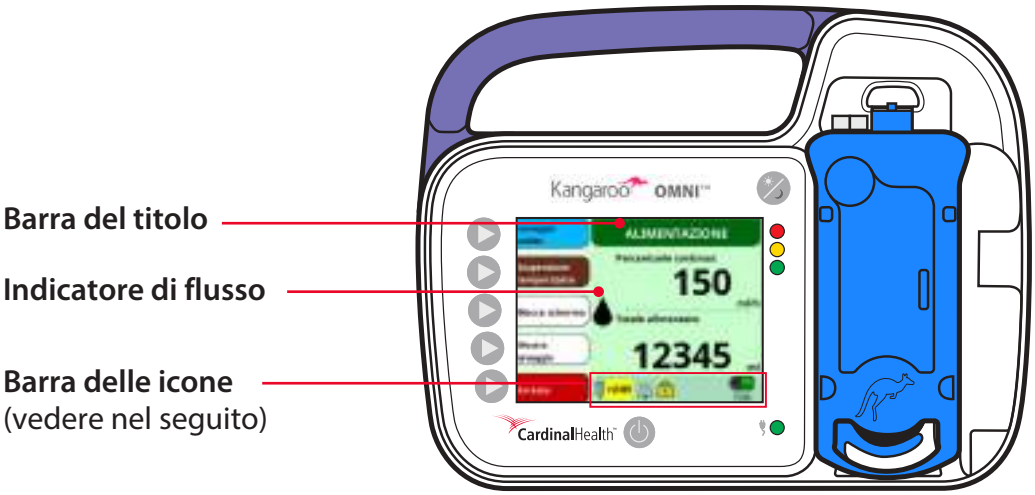


Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™: interfaccia utente

Barra del titolo: comunica lo stato corrente di funzionamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Indicatore di flusso: la gocciolina in movimento indica che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sta erogando fluido enterale e funziona normalmente.



Barra delle icone

>24 H	**Utilizzo set >24 ore:** indica se il set di alimentazione Kangaroo OMNI™ è rimasto installato per più di 24 ore.
	Audio in pausa: indica se l'audio è stato disattivato/silenziato.
	Blocco impostazioni: indica se le impostazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sono state bloccate per evitare manomissioni.
100%	**Stato di carica della batteria:** mostra la percentuale di carica rimanente della batteria della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. L'icona di un fulmine sopra la batteria indica che la batteria è in carica.

Icone dei pulsanti di allarme

	Disattiva allarme: premere per silenziare temporaneamente l'allarme.
	Ripristina allarme: premere per ripristinare il suono di un allarme precedentemente confermato.

Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

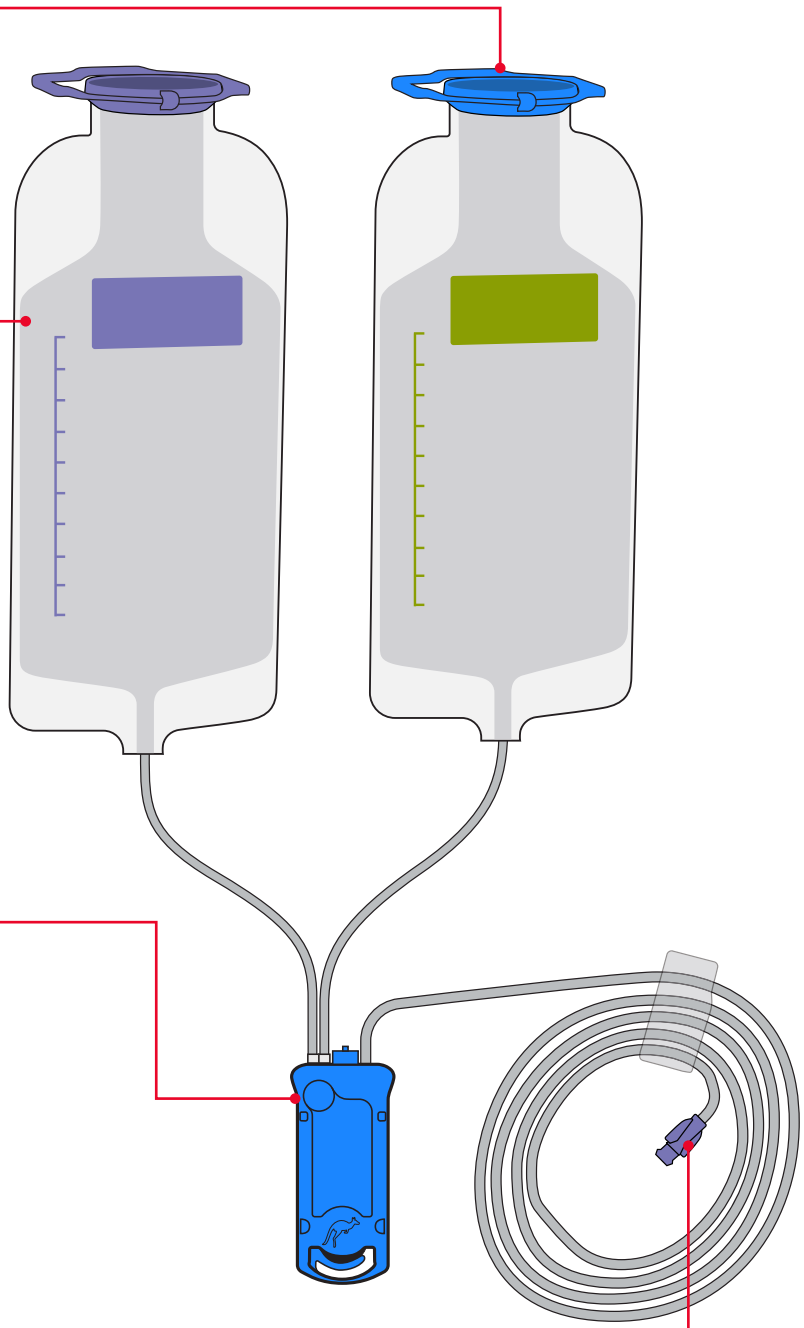
Panoramica del set di alimentazione Kangaroo OMNI™

Di seguito è riportato un esempio di set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio a scopo puramente illustrativo.

Nota: la disponibilità e il tipo di prodotto variano a seconda della regione.

Sacca di lavaggio: destinata all'uso nella somministrazione di acqua per aiutare a gestire le esigenze di idratazione del paziente e contribuire a mantenere la sonda di alimentazione pervia per evitare l'occlusione della sonda.

Sacca del set di alimentazione: (disponibile anche nell'opzione Set di perforatori) destinata all'uso per la somministrazione di fluidi enterali.

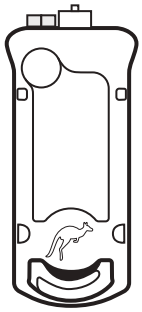
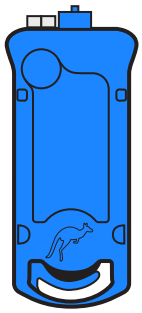
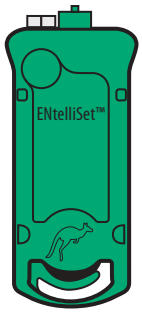


Set di alimentazione Kangaroo OMNI™: sono disponibili varie opzioni compatibili di set di alimentazione per l'uso con la piattaforma della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Vedere la tabella alla pagina seguente per un elenco del set di alimentazione Kangaroo OMNI™.

Connettore del set di alimentazione ENFit™: consente di collegare il set di alimentazione alla sonda di alimentazione. Il connettore di nutrizione enterale ENFit™ è caratterizzato da un design unico per ridurre il rischio di collegamenti errati del tubo di nutrizione enterale e migliorare la sicurezza del paziente utilizzando le linee guida ISO 80369-3 riconosciute a livello internazionale.

Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Panoramica del set di alimentazione Kangaroo OMNI™

CASSETTA	COLORE	NOME DEL PRODOTTO	DESCRIZIONE
	Cancella	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™	Set di alimentazione progettato per fornire la formula disponibile (classificato come livello 0-1 nel quadro IDDSI)
	Blu	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacca di lavaggio	Set di alimentazione progettato per la somministrazione della formula disponibile (classificato come livello 0-1nel quadro IDDSI) e l'acqua per idratazione/lavaggio
	Verde	Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio	Set di alimentazione progettato per la somministrazione di formule omogeneizzate e frullate (classificate come bevande di livello 2, 3 o 4 nel quadro IDDSI) Set di alimentazione progettato per la somministrazione di formule omogeneizzate e frullate (classificate come bevande di livello 2, 3 o 4 nel quadro IDDSI) e acqua per idratazione/lavaggio

Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Significato del colore dello schermo

Sfondo blu:
Configurazione della pompa per l'uso

Valvola del set di alimentazione chiusa

Sfondo verde:
Pompa in funzione

La gocciolina si muoverà

Valvola del set di alimentazione aperta

Sfondo marrone:
Pompaggio in pausa

La gocciolina sarà messa in pausa

Valvola del set di alimentazione aperta

Sfondo arancione:
Attenzione

Sfondo azzurro:
Allarme di bassa priorità

Sfondo giallo:
Allarme a priorità media

Sfondo rosso:
Allarme ad alta priorità

Sfondo viola:
Modalità Biotech

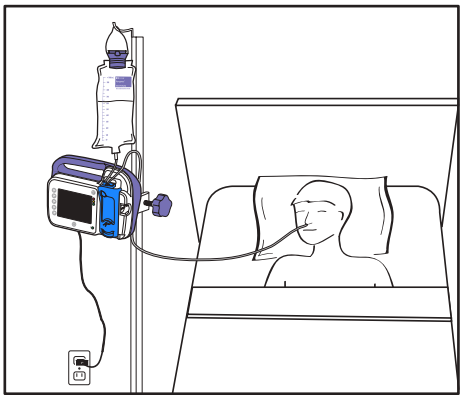
Panoramica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Impostazioni predefinite di Kangaroo OMNI™

La pompa è prodotta con le seguenti impostazioni predefinite:

CARATTERISTICA	IMPOSTAZIONE PREDEFINITA
Portata alimentazione	0 ml/h
Volume lavaggio	0 ml
Intervallo lavaggio	1 ora
Modalità intermittente	Disattivata
N. di alimentazioni (modalità intermittente)	1
Volume alimentazione (modalità intermittente)	0 ml
Intervallo di alimentazione (modalità intermittente)	1 ora
Suono nutrizione completata	Attivato
Volume audio dell'allarme	3 (scala da 1 a 5)
Luminosità dello schermo	3 (scala da 1 a 4)
Monitor di interruzione	Disattivato
Opzione sospensione temporizzata	Attivata
Durata sospensione temporizzata	5 min
Lingua	Inglese

Impostazione del sistema



L'immagine riportata sopra è a solo scopo illustrativo. Non descrive con precisione l'impostazione consigliata.

Nota importante: una pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ di recente acquisto viene fornita con la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, l'adattatore elettrico CA, il set di alimentazione Kangaroo OMNI™ e il morsetto per asta. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, insieme ai set di alimentazione e agli accessori Kangaroo OMNI™, devono essere installati e messi in servizio in conformità alle informazioni fornite nel presente manuale e ai documenti di accompagnamento.

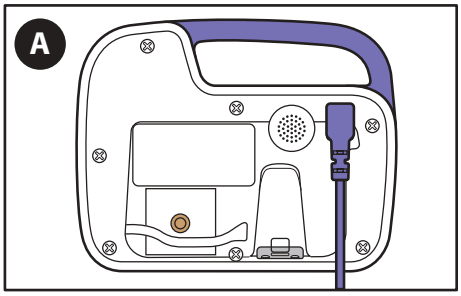
IMPOSTAZIONE INIZIALE

1. Caricare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

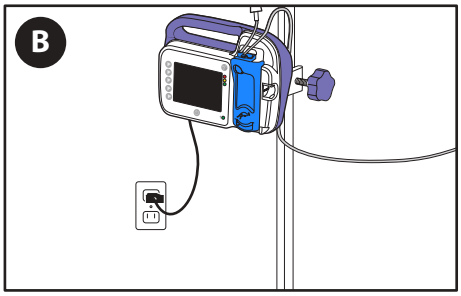
AVVERTENZA: l'uso di prese multiple o prolunghe comprometterebbe la sicurezza elettrica e/o aumenterebbe il rischio di scosse elettriche.

ATTENZIONE: evitare di lasciare fili, cavi o tubi in punti di passaggio per prevenire il rischio di inciampo e infortuni.

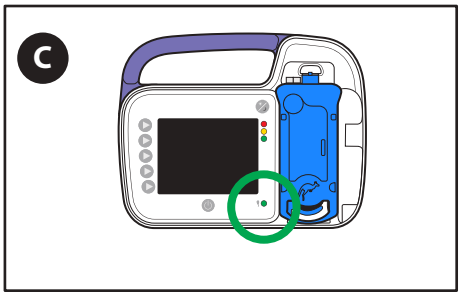
ATTENZIONE: utilizzare esclusivamente l'adattatore elettrico in dotazione per ricaricare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.



A. Inserire il connettore dell'adattatore elettrico nell'apposita porta situata sul retro della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.



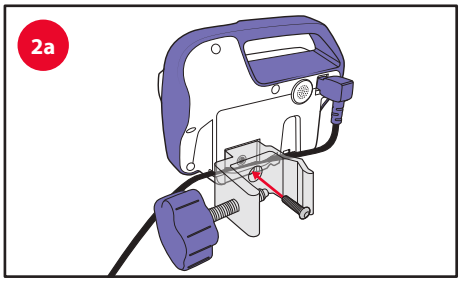
B. Inserire l'altra estremità dell'adattatore elettrico in una presa di alimentazione CA nelle vicinanze.

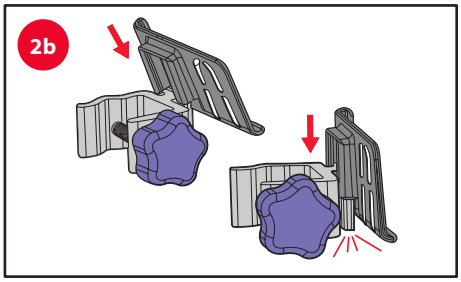


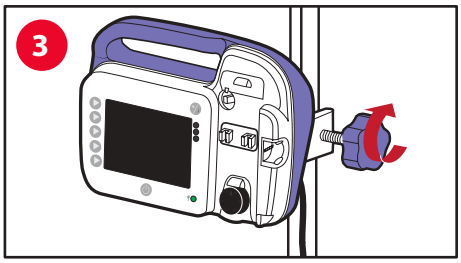
C. Controllare che la spia verde di alimentazione sia accesa per confermare che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ riceve alimentazione.

Nota: ricaricare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ per un minimo di 12 ore prima dell'uso iniziale.

Impostazione del sistema







2. Collegare il morsetto per asta alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

A. **Opzione 1:** Utilizzare la vite fornita per fissare il morsetto per asta sul retro della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Il morsetto per asta può essere fissato con orientamento orizzontale o verticale.

B. **Opzione 2:** utilizzare l'adattatore per morsetti per asta senza l'impiego di ulteriori strumenti, da agganciare sul retro della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Dopo aver fissato l'adattatore, far scorrere verticalmente il morsetto per asta all'interno dell'adattatore.

Opzionale: posizionare il cavo di alimentazione nel canale sul retro della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Ciò garantisce che l'adattatore di alimentazione rimanga con la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ una volta fissato il morsetto per asta.

Nota: se si utilizza l'accessorio del morsetto per asta regolabile, fare riferimento alla sezione Conservazione del tappo e impostazione del morsetto per asta per istruzioni.

3. Collegare il morsetto per asta e la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ all'asta per fleboclisi

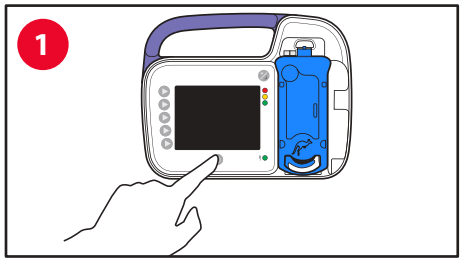
ATTENZIONE: quando si collega la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ all'asta per fleboclisi, prendere le dovute precauzioni per assicurarsi che l'asta rimanga stabile durante l'uso.

A. Posizionare il gomito interno del morsetto contro l'asta per fleboclisi.

B. Ruotare la manopola viola in senso orario fino a fissare il dispositivo.

Nota: quando la pompa Kangaroo OMNI™ è collegata a un morsetto ad asta, non è destinata a essere utilizzata come supporto verticale.

IMPOSTAZIONE della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™



1. Accendere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

A. Premere il pulsante di **accensione** della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Nota: la schermata di selezione della lingua apparirà alla prima accensione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

2. Selezionare le impostazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Nota: se la pompa è stata configurata in precedenza, apparirà la schermata Impostazioni precedenti. In caso contrario, sarà visualizzata la schermata Caricamento set.

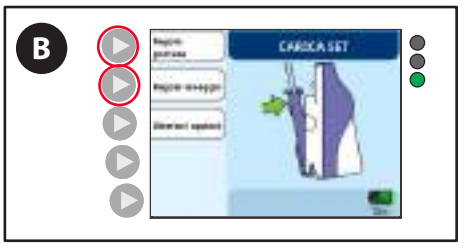
2a Mantenere le precedenti impostazioni di portata/alimentazione:

A. Premere il pulsante **Conserva impostazioni**.

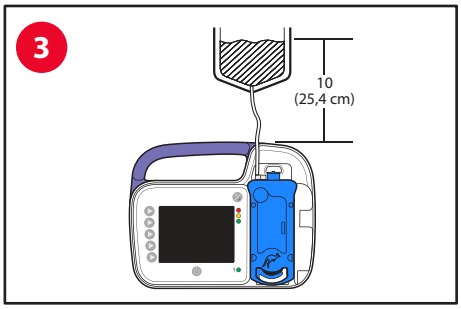
Impostazione del sistema

2b. Cancellare le precedenti impostazioni di portata/alimentazione:

A. Premere il pulsante **Cancella impostazioni**.



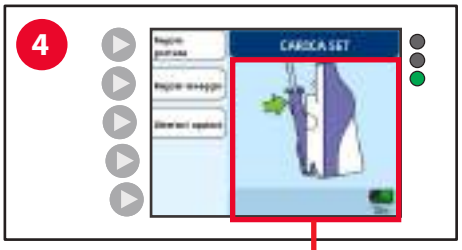
B. Premere il pulsante **Regola portata** o il pulsante **Regola lavaggio** ed effettuare le regolazioni desiderate. (per ulteriori informazioni vedere la sezione sull'impostazione dell'alimentazione/portata di seguito).



3. Sospendere la sacca/il contenitore di alimentazione sull'asta per fleboclisi

ATTENZIONE: la parte superiore del volume iniziale dei fluidi enterali deve essere 10 pollici sopra la parte superiore della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

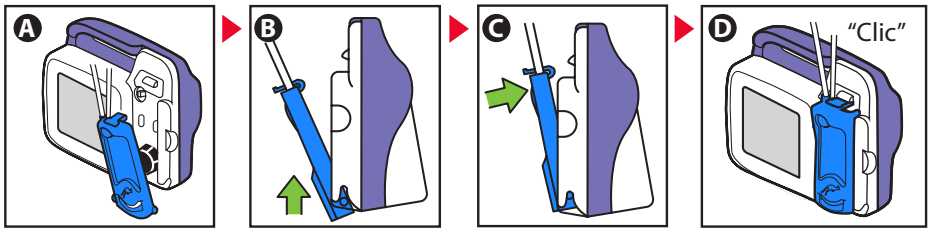
A. Sospendere la sacca di alimentazione o il contenitore di alimentazione in modo che il livello più alto di fluidi enterali sia di 10 pollici (25,4 cm) sopra la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ (come mostrato).



4. Installare la cassetta del set di alimentazione Kangaroo OMNI™

ATTENZIONE: utilizzare solo i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ approvati per la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

A. Caricare la cassetta sulla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ seguendo le istruzioni animate sullo schermo. Quando la cassetta è stata installata correttamente, si sentirà un clic.



B. La schermata Set caricato confermerà che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ha identificato correttamente il set di alimentazione Kangaroo OMNI™. Ora si è pronti a eseguire il priming del set di alimentazione Kangaroo OMNI™.

Opzionale: per modificare le preferenze della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, premere il pulsante **Ulteriori opzioni** (vedere la sezione Ulteriori opzioni per informazioni aggiuntive).

Impostazione del sistema

5. Eseguire il priming della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Nota: se il set di alimentazione Kangaroo OMNI™ è già stato sottoposto a priming, premere il pulsante **Salta priming**.

5a. Eseguire il priming automatico della sola pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ o alimentarla con il set di alimentazione di lavaggio

Per eseguire il priming del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, riempire prima le sacche con la soluzione di alimentazione o collegare un contenitore pre-riempito.

A. Premere il pulsante **Esegui priming**.

AVVERTENZA: il paziente **non deve** essere collegato alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ durante l'esecuzione del priming.

Nota: quando si utilizzano i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacche di lavaggio, sottoporre **sempre** prima a priming la linea di lavaggio. La funzione Priming automatico di Kangaroo OMNI™ gestirà questo per voi. Se si esegue il priming della linea di lavaggio dopo il priming della linea di alimentazione, si introduce aria nel tubo dopo la soluzione di alimentazione, condizione che richiede un nuovo priming del tubo di alimentazione per rimuovere l'aria.

B. Premere il pulsante **Priming automatico** per eseguire automaticamente il priming del set di alimentazione o l'alimentazione con il set di lavaggio.

C. Sulla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ viene mostrata una barra di avanzamento che indica che il priming automatico è in corso. Attendere che il priming sia completato.

D. Premere e tenere premuto il pulsante **Priming alimentazione** fino a quando la soluzione di alimentazione non inizia a uscire dal connettore distale.

E. Premere il pulsante **Fine** per continuare con l'impostazione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Impostazione del sistema

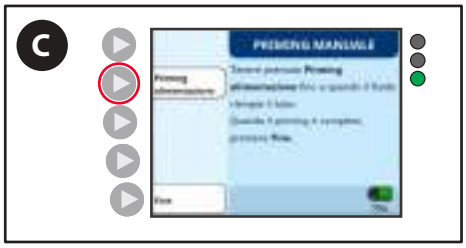
5b. Eseguire il priming manuale del solo set di alimentazione Kangaroo OMNI™

Per eseguire il priming del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, riempire prima le sacche con la soluzione di alimentazione o collegare un contenitore pre-riempito.

A. Premere **Esegui priming.**

AVVERTENZA: il paziente **non deve** essere collegato alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ durante l'esecuzione del priming.

B. Premere **Priming manuale.**



C. Premere e tenere premuto il pulsante **Priming alimentazione** fino a quando la soluzione di alimentazione non inizia a uscire dal connettore distale.

Nota: quando si utilizza la funzione Priming manuale, gli allarmi Errore di alimentazione e Tubo paziente bloccato sono disabilitati. Le opzioni di lavaggio sono disponibili solo quando si utilizza un set di alimentazione con sacca di lavaggio.

5c. Eseguire il priming manuale dell'alimentazione Kangaroo OMNI™ con set di alimentazione di lavaggio

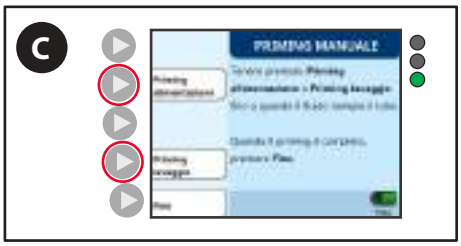
Per eseguire il priming del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, riempire prima le sacche con la soluzione di alimentazione o l'acqua o collegare un contenitore pre-riempito.

A. Premere **Esegui priming**.

AVVERTENZA: il paziente **non deve** essere collegato alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ durante l'esecuzione del priming.

Impostazione del sistema

B. Premere **Priming manuale**.



C. Premere e tenere premuto il pulsante **Priming alimentazione** o **Priming lavaggio** fino a quando la soluzione non inizia a uscire dal connettore distale.

Nota: quando si utilizza la funzione Priming manuale, gli allarmi Sacca di alimentazione vuota, e Tubo paziente bloccato e Blocco nel tubo di alimentazione sono disabilitati. Le opzioni di lavaggio sono disponibili solo quando si utilizza un set di alimentazione con sacca di lavaggio. **Attenzione:** quando si utilizzano i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacche di lavaggio, sottoporre a priming sempre prima la linea di lavaggio. La funzione Priming automatico di Kangaroo OMNI™ gestirà questo per voi. Se si esegue il priming del tubo di lavaggio dopo il priming del tubo di alimentazione si introduce aria nel tubo dopo la soluzione di alimentazione, condizione che richiede un nuovo priming del tubo di alimentazione per rimuovere l'aria.

Modalità continua

6. Regolazione della portata, dell'alimentazione e del lavaggio

Al termine del priming, apparirà la schermata Pronta per alimentazione.

Modalità intermittente

Impostazione del sistema

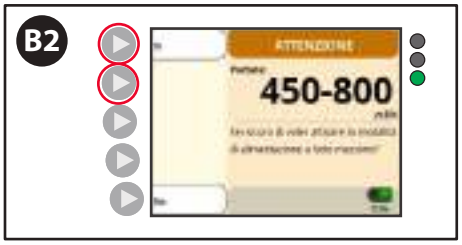
6a. Regolazione dell'alimentazione continua

L'alimentazione continua è una modalità di alimentazione in cui il paziente è alimentato in modo continuo alla portata prescritta. La funzione Portata sulla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è utilizzata per stabilire un volume fisso per ora (ml/h) che continuerà fino all'esaurimento dell'alimentazione o all'arresto della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

A. Premere il pulsante **Regola portata** per impostare la portata di alimentazione continua.

B1. Premere i pulsanti + e – per aumentare o diminuire la portata.

Nota: premere e tenere premuto uno dei due pulsanti per accelerare i numeri.



B2. In caso di accesso alla funzione Bolus Max, navigare fino a una portata di 400 ml/h, quindi premere nuovamente il pulsante +. Verrà visualizzata una schermata di conferma che consentirà l'accesso a Bolus Max.

Nota: la funzione Bolus Max non è disponibile con i set Kangaroo OMNI™ per formula densa.

C. Premere il pulsante **OK** quando è stata selezionata la portata desiderata.

6b. Regolazione delle alimentazioni intermittenti

La funzione di alimentazione intermittente della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ si utilizza per fornire al paziente un volume fisso di alimentazione. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può essere configurata per erogare un'unica alimentazione o più alimentazioni a intervalli fissi. Una volta completata l'alimentazione intermittente, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ interromperà il funzionamento e visualizzerà una notifica di "Alimentazione completata".

Nota: se nella schermata Pronta per alimentazione è presente il pulsante **Regola portata** in alto a sinistra, dovrà essere abilitata la **Modalità intermittente** prima di poter utilizzare la funzione. Fare riferimento alla sezione successiva per abilitare la Modalità intermittente.

Impostazione del sistema

Per abilitare la Modalità intermittente:

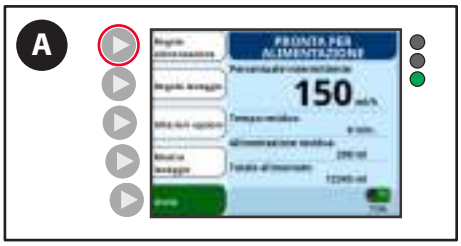
A. Premere il pulsante **Ulteriori opzioni** nella schermata Pronta per alimentazione.

B. Premere il pulsante freccia giù fino ad evidenziare la Modalità intermittente.

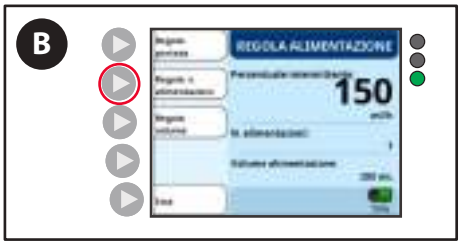
C. Premere il pulsante **Seleziona**. Verrà visualizzato “On” o “Off” per indicare lo stato attuale del Modo Intermittente.

D. Premere il pulsante **Fine** per tornare alla schermata Pronta per alimentazione. Ora apparirà il pulsante **Regola alimentazione** e le impostazioni di alimentazione possono essere regolate.

6c. Regolare le alimentazioni intermittenti

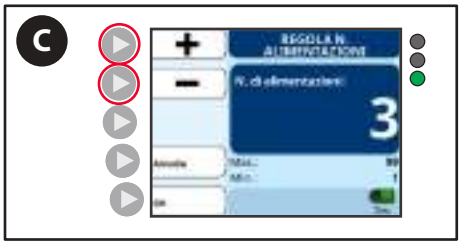


A. Premere il pulsante **Regola alimentazione** per configurare le impostazioni di alimentazione.



B. Premere il pulsante **Regola n. alimentazioni** .

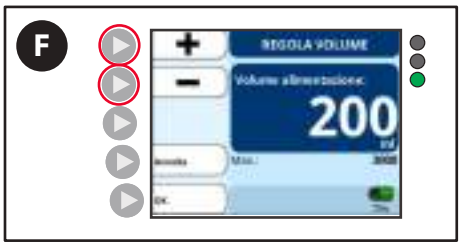
Impostazione del sistema



C. Premere i pulsanti + e – per impostare il numero di alimentazioni da erogare.

D. Premere **OK** per salvare le impostazioni e tornare alla schermata **Regola alimentazione**.

E. Premere il pulsante **Regola volume** per impostare il volume di alimentazione.



F. Premere i pulsanti + e – per impostare il volume di alimentazione da erogare.

G. Premere **OK** per salvare le impostazioni e tornare alla schermata **Regola alimentazione**.

H. Premere il pulsante **Regola intervallo** per impostare l'intervallo di alimentazione.

Nota: Il pulsante **Regola intervallo** non apparirà se il N. alimentazione è impostato a 1.

I. Premere i pulsanti + e – per impostare l'intervallo di alimentazioni daerogare.

J. Premere **OK** per salvare le impostazioni e tornare alla schermata **Regola alimentazione**.
Nota: se una pompa eroga in modalità intermittente ed è programmato un lavaggio, la pompa eseguirà il lavaggio alla quantità programmata alla fine della nutrizione.

K. Premere **Fine** per tornare alla schermata **Pronta per alimentazione**.

6d. Regolazione del lavaggio (alimentazione con i set di lavaggio Kangaroo OMNI™)

A. Premere il pulsante **Regola lavaggio** dalla schermata Pronta per alimentazione.

B. Premere il pulsante **Regola volume**.
Nota: Esegui lavaggio ora è programmabile sulla schermata Regola lavaggio.

C. Premere i pulsanti + e – per immettere il volume di lavaggio desiderato.

D. Premere il pulsante **OK** per confermare il volume di lavaggio e tornare alla schermata **Regola lavaggio**.

E. Premere il pulsante **Regola intervallo**.

F. Premere i pulsanti + e – per inserire l'intervallo di tempo desiderato.

G. Premere il pulsante **OK** per confermare l'intervallo di tempo e tornare allaschermata **Regola lavaggio**.

H. Premere il pulsante **Fine** per confermare l'intervallo di tempo e tornare alla schermata **Pronta per alimentazione**.

7. Iniziare l'alimentazione

Modalità continua

A. Premere il pulsante **Avvia** per iniziare l'alimentazione.
Nota: il pulsante Avvia viene visualizzato solo quando sono stati inseriti tutti i parametri di alimentazione o di lavaggio.

Impostazione del sistema

Modalità intermittente

Modalità continua

B. Per modificare la portata o l'impostazione dell'alimentazione una volta avviata l'alimentazione, premere il pulsante **Arresta**.

Nota: uno schermo verde con una gocciolina in movimento indica che l'alimentazione è in corso.

Modalità intermittente

Disattivare il segnale sonoro di alimentazione completata (opzionale)

Un regime di alimentazione terminerà con un allarme "Errore alimentazione" o con la notifica "Alimentazione completata". La parte audio della notifica "Alimentazione completata" può essere disabilitata per evitare di svegliare i pazienti che si sottopongono ad alimentazioni notturne.

Nota: il volume di alimentazione programmato deve essere inferiore alla quantità di soluzione di alimentazione disponibile affinché la notifica "Alimentazione completata" appaia alla fine di un'alimentazione. Se il volume di alimentazione programmato è superiore alla soluzione di alimentazione disponibile, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ segnala "Errore alimentazione".

A. Premere il pulsante **Ulteriori opzioni** nella schermata Pronta per alimentazione.

B. Premere il pulsante freccia giù fino a quando non è evidenziato Suono alimentazione completata.

C. Premere il pulsante **Seleziona** per commutare l'audio tra "On" e "Off".

D. Premere il pulsante **Fine** per tornare alla schermata Pronta per alimentazione.

Segnale informativo di alimentazione completata

Indicatore di stato della pompa: verde lampeggiante

La schermata ALIMENTAZIONE COMPLETATA appare alla fine di un'alimentazione singola o multipla.

A. Premere **Fine** per cancellare la notifica.

Segnale informativo infusione non completata

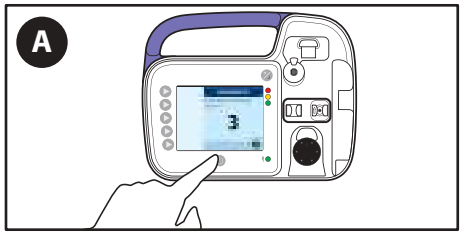
Spia LED: verde lampeggiante

ALIMENTAZIONE INCOMPLETA appare se un'alimentazione singola o multipla si è interrotta prima del completamento della quantità assegnata.

A. Premere **Continua alimentazioni** per continuare l'alimentazione dallo stato attuale della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

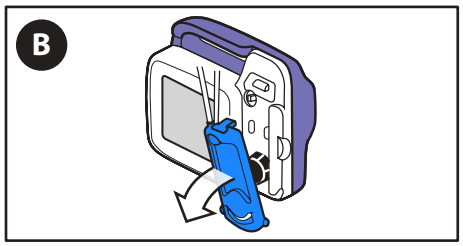
B. Premere **Riavvia alimentazioni** se si sta iniziando un nuovo regime di alimentazione completo.

Spegnere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™



A. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 3 secondi.

Nota: spegnendo la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ si salvano le impostazioni.



B. Rimuovere e smaltire il set di alimentazione.

Opzioni aggiuntive

OPZIONI AGGIUNTIVE DURANTE L'ALIMENTAZIONE

Interrompere l'alimentazione

Premere il pulsante **Arresta** per terminare l'alimentazione in qualsiasimomento.

Esegui lavaggio subito

Mentre la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è in funzione con un set di alimentazione e di lavaggio installato, Kangaroo OMNI™ enterale

A. Premere il pulsante **Esegui lavaggio subito** per eseguire il lavaggio a richiesta.

B. Premere i pulsanti + e – per immettere il volume di lavaggio desiderato.

C. Premere **Avvia** per iniziare il lavaggio subito.

Arrestare il lavaggio prima che il volume previsto per il lavaggio immediato sia erogato

Mentre Esegui lavaggio subito è in corso, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ indica l'avanzamento del lavaggio. Una volta erogato il volume di Lavaggio subito, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ riprende automaticamente l'alimentazione.

A. Premere il pulsante **Annulla lavaggio** per arrestare un Lavaggio subito che è in corso e tornare all'alimentazione.

Opzioni aggiuntive

Sospendere l'alimentazione

La funzione di sospensione temporizzata consente di mettere temporaneamente in pausa la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ per un periodo da 5 a 240 minuti. Quando è in pausa, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sposta una piccolissima quantità di soluzione di alimentazione attraverso il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.

AVVERTENZA: al termine della durata della pausa, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ riprende automaticamente l'alimentazione.

Nota: la portata durante la sospensione temporizzata è di 0,175 ml/h per pause maggiori di 30 minuti.

Nota: la funzione di sospensione temporizzata può essere disabilitata in modalità Biotech se gli utenti desiderano evitarne l'uso.

A. Premere il pulsante **Sospensione temporizzata**. Il tempo di pausa predefinito è di 5 minuti.

Nota: uno schermo di colore ambra con una gocciolina fissa significa che l'alimentazione è in pausa.

B. Per regolare la durata della pausa a partire da 5 minuti, premere il pulsante **Regola durata**.

C. Premere i pulsanti + e – per selezionare la nuova durata.

D. Premere il pulsante **OK** per confermare il tempo di pausa desiderato. La schermata Sospensione temporizzata mostrerà un conto alla rovescia del tempo fino al completamento della durata della pausa.

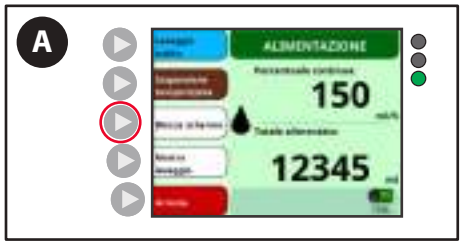
E. Al termine del conto alla rovescia, la pompa emette un segnale acustico e riprende automaticamente la nutrizione. Premere il pulsante **Riprendi** per terminare la sospensione temporizzata in anticipo e riprendere immediatamente la nutrizione.

Opzioni aggiuntive

Schermata di blocco/sblocco dell'ingresso

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ consente all'utente di bloccare la schermata di ingresso per evitare la pressione accidentale di pulsanti durante l'uso portatile. Questo è particolarmente utile quando si trasporta la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ in uno zaino.

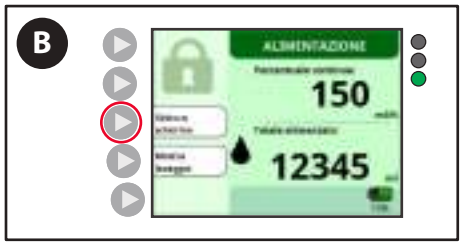
Blocco dello schermo di immissione



A. Premere e tenere premuto il pulsante **Blocca schermo** per 5 secondi per bloccare lo schermo.

Nota: apparirà un conto alla rovescia per indicare per quanto tempo tenere premuto il pulsante. Un simbolo di blocco apparirà sulla schermata di alimentazione una volta che la schermata di blocco sarà stata attivata e i pulsanti saranno stati disabilitati.

Sblocco dello schermo di immissione



B. Per disabilitare Blocca schermo e riattivare i pulsanti, premere e tenere premuto il pulsante **Sblocca schermo** per 5 secondi.

Nota: apparirà un conto alla rovescia per indicare per quanto tempo tenere premuto il pulsante. Il simbolo di blocco scomparirà nella schermata Alimentazione e i pulsanti saranno riabilitati.

Accedere alle opzioni di impostazione aggiuntive:

A. Premere il pulsante **Ulteriori opzioni** sulla schermata Pronta per alimentazione o Set caricato .

B. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare la funzione che si desidera attivare.

C. Premere il pulsante **Seleziona** per attivare la funzione evidenziata.

Opzioni aggiuntive

D. Premere il pulsante **Fine** per tornare a Pronta per alimentazione.

Cancella volume totale:

Questa funzione azzera i contatori di alimentazione e di lavaggio. Utilizzare per iniziare un nuovo paziente o una nuova alimentazione.

A. Nella schermata Ulteriori opzioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare **Cancella volumi totali** e premere il pulsante **Seleziona**.

B. Premere il pulsante **Cancella**.

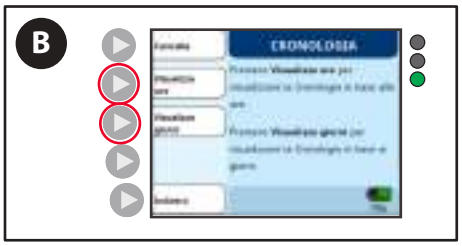
C. Premere il pulsante **Indietro** per tornare a Ulteriori opzioni.

Opzioni aggiuntive

Visualizza cronologia:

Questa funzione recupera la cronologia della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ per gli ultimi 30 giorni.

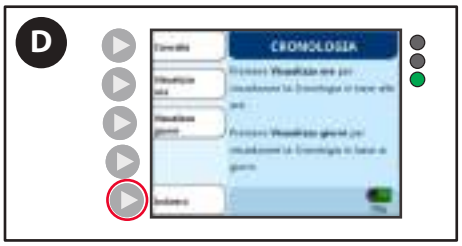
A. Nella schermata Ulteriori opzioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare **Visualizza cronologia** e premere il pulsante **Seleziona**.



B. Premere il pulsante **Visualizza ore** o il pulsante **Visualizza giorni**.

Nota: quando viene visualizzata la cronologia in ore, la schermata visualizza la quantità erogata per l'ultima ora parziale più il numero precedente di ore intere selezionate. Quando viene visualizzata la cronologia in giorni, la schermata visualizza la quantità erogata per l'ultima ora parziale più il numero precedente di giorni interi selezionati.

C. Premere il pulsante **Indietro** per tornare alla Cronologia.



D. Premere il pulsante **Indietro** per tornare a Ulteriori opzioni.

Nota: si consiglia di cancellare la cronologia quando si sposta la pompa tra i pazienti

Regola volume audio:

Questa funzione imposta il livello di volume desiderato per tutti gli allarmi e le notifiche.

A. Nella schermata Ulteriori opzioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare **Regola volume audio** e premere il pulsante **Seleziona**.

B. Premere i pulsanti + e – per inserire il volume desiderato.

Opzioni aggiuntive

C. Premere il pulsante **OK** per tornare a Ulteriori opzioni.

Regola luminosità:

Questa funzione regola la luminosità della retroilluminazione del display.

A. Nella schermata Ulteriori opzioni, utilizzare i tasti freccia per selezionare **Regola luminosità** e premere il pulsante **Seleziona**.

B. Premere i pulsanti + e – per immettere la luminosità desiderata.

C. Premere il pulsante **OK** per tornare a Ulteriori opzioni.

Schermata Monitor interruzioni

Nota: questa schermata appare solo se Monitor interruzioni è abilitato nel menu Biotech.

Se è stato configurato un regime di alimentazione continua, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può notificare agli utenti il suo tempo di non alimentazione. Questa funzione è destinata ad assistere i professionisti dell'alimentazione basata sul volume. Questa schermata di AVVISO viene visualizzata se la pompa è rimasta spenta, ferma o in fase di lavaggio per almeno 30 minuti cumulativi per i set di sola nutrizione e per almeno 60 minuti cumulativi per i set di lavaggio ed nutrizione.

Quando vengono visualizzati sullo schermo, i totali di Durata interruzione e Mancata nutrizione continuano ad accumularsi. La conferma su questa schermata o la modifica della velocità per nutrizione azzerano i totali.

Conservazione del tappo e impostazione del morsetto per asta

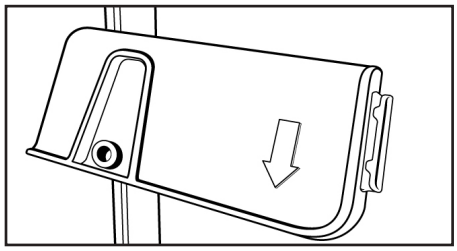
Utilizzo della funzione di conservazione dei tappi ENFit™

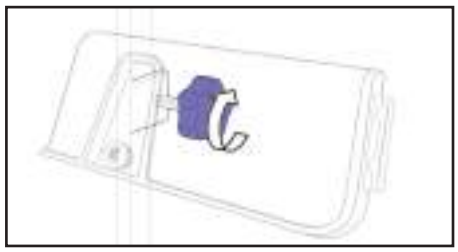
A. Rimuovere il tappo dal connettore del tubo.

B. Fissare il tappo quando non è in uso.

C. Riposizionare il tappo sul connettore del tubo dopo averlo scollegato dal paziente.

Fissare il morsetto per asta regolabile all'asta per fleboclisi





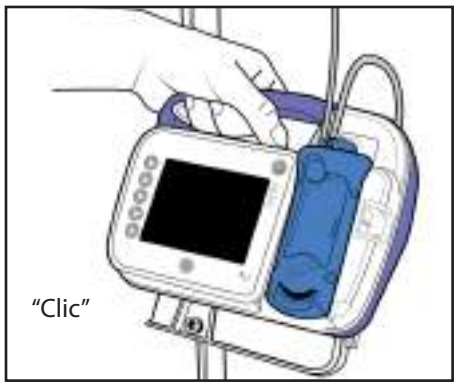
ATTENZIONE: quando si collega la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ all'asta per fleboclisi, prendere le dovute precauzioni per assicurarsi che l'asta rimanga stabile durante l'uso.

A. Posizionare il gomito interno del morsetto contro l'asta per fleboclisi.

B. Ruotare la manopola verso destra per stringere il morsetto per asta contro l'asta per fleboclisi in modo che sia sicuro e non scivoli giù per l'asta.

C. Ruotare la piastra di chiusura in plastica del morsetto per asta in modo che la funzione "scorri e scatta" assomigli a una lettera "U" rovesciata e la freccia sia rivolta verso il basso.

Fissare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ al morsetto per asta



A. Posizionare il retro della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ contro la parte piatta della piastra di chiusura del morsetto per asta. Allineare la guida della piastra di chiusura (a "U" rovesciata).

B. Far scorrere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ verso il basso (mantenendo il contatto con la guida) fino a quando non si sente un "clic" positivo, che indica che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è posizionata correttamente. Per rimuovere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, tirare delicatamente verso l'alto.

Nota: la piastra di ritenzione in plastica può essere ruotata con incrementi di 90 gradi per consentire il fissaggio su una superficie orizzontale del tavolo o su una guida orizzontale del letto. Per ruotare, afferrare la piastra di chiusura e ruotare fino a quando la piastra di chiusura non si "apre" nella posizione angolata successiva.

La piastra di ritenzione in plastica può anche essere inclinata con incrementi di 15 gradi per consentire all'utente di scegliere un angolo di visione ottimale.

Utilizzare la guida di supporto del tubo del morsetto per asta regolabile

A. Assicurarsi che la cassetta sia caricata correttamente.

B. Selezionare il tubo che va al paziente (tubo che esce dal lato destro della cassetta).

C. Premere il tubo nella guida del tubo creando un anello sopra la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

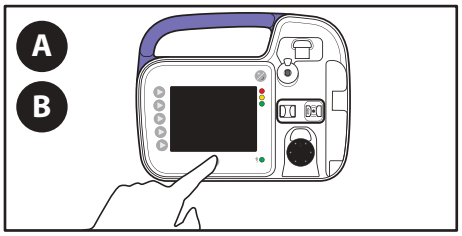
D. Assicurarsi che l'anello abbia una lunghezza sufficiente a effettuare una curva graduale.

Modalità Biotech

Impostazioni della modalità Biotech

La modalità Biotech è una posizione di menu per alcune impostazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ che sono generalmente modificate solo da un tecnico biomedico. Le impostazioni in modalità Biotech comprendono Blocca impostazioni, Monitor di interruzione, Sospensione temporizzata e Lingua.

Accesso alla modalità Biotech



A. Premere il pulsante di **accensione** per spegnere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

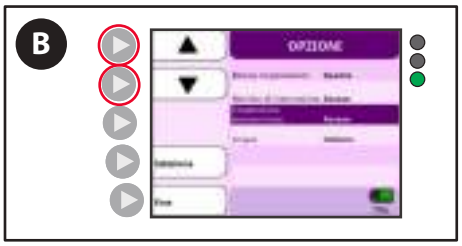
B. Premere il pulsante di **alimentazione** per **accendere** la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

C. Premere e rilasciare il pulsante freccia in alto a sinistra durante l'animazione di introduzione. La modalità Biotech dovrebbe ora essere visibile.

D. Premere il pulsante **Visualizza informazioni** per visualizzare il numero di serie del dispositivo, la versione del software e altre importanti informazioni sulla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Accesso alle opzioni della modalità Biotech

A. Premere il pulsante **Visualizza opzioni** per accedere alla schermata di selezione delle funzioni.



B. Utilizzare i pulsanti freccia per evidenziare la funzione che si desidera attivare.

Modalità Biotech

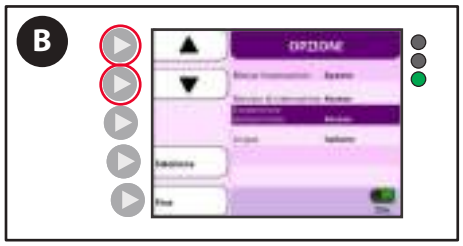
C. Premere il pulsante **Seleziona** per attivare la funzione evidenziata, quindi premere **Fine**.

D. Premere il pulsante **Riavvia pompa** per salvare le impostazioni e uscire dalla modalità Biotech.

Blocca impostazioni

La funzione Blocca impostazioni disabilita l'immissione da parte dell'utente delle impostazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, consentendo ai medici di garantire che le impostazioni non siano modificate. Questa funzione è comunemente utilizzata per i pazienti che sono resistenti a ricevere l'alimentazione o per evitare che i bambini piccoli possano manomettere le impostazioni durante l'uso ambulatoriale.

A. Premere il pulsante **Visualizza opzioni**.



B. Utilizzare i pulsanti freccia per evidenziare **Blocca impostazioni**.

Modalità Biotech

C. Premere il pulsante **Seleziona**.

D. Premere il pulsante **Fine**.

E. Premere il pulsante **Riavvia pompa** per salvare le impostazioni e uscire dalla modalità Biotech.

Se un utente tenta di modificare qualsiasi impostazione, sarà visualizzata la schermata di promemoria "Impostazioni bloccate". La funzione Blocca impostazioni può essere disattivata solo entrando in modalità Biotech e impostando Blocca impostazioni su Off.

Quando Blocca impostazioni è abilitato, sulla barra delle icone è visualizzato il simbolo di un lucchetto per indicare che le impostazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sono state bloccate.

Segnale informazioni impostazioni bloccate

Indicatore di stato della pompa: verde lampeggiante

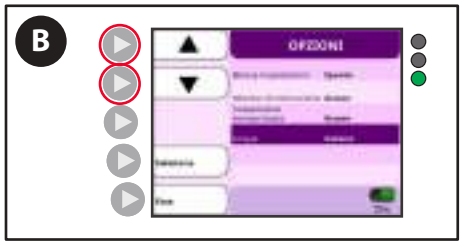
La schermata IMPOSTAZIONI BLOCCATE appare se la funzione Blocca impostazioni è stata attivata in modalità Biotech. Nessuna impostazione può essere modificata. Per disabilitare Blocca impostazioni, è necessario disabilitare questa funzione in modalità Biotech. Vederesopra.

Impostazione della lingua

L'impostazione della lingua consente di modificare la lingua utilizzata nella schermata della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

A. Premere il pulsante **Visualizza opzioni**.

Modalità Biotech



B. Utilizzare i pulsanti freccia per evidenziare **Lingua**.

C. Premere il pulsante **Seleziona**.

D. Con i tasti freccia selezionare la lingua desiderata.

E. Premere il pulsante **Seleziona**. Nella casella di controllo accanto alla lingua desiderata dovrebbe comparire un segno di spunta.

F. Premere il pulsante **Indietro**.

G. Premere il pulsante **Riavvia pompa** per salvare le impostazioni e uscire dalla modalità Biotech.

Modalità Biotech

Impostazioni del monitor di interruzione

A. Premere il pulsante **Visualizza opzioni**.

B. Utilizzare i pulsanti freccia per evidenziare **Monitor di interruzione**.

C. Premere il pulsante **Seleziona** per commutare tra **On** e **Off**.

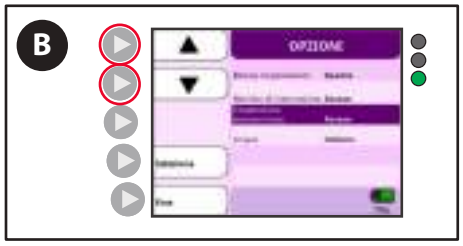
D. Premere il pulsante **Fine**.

E. Premere il pulsante **Riavvia pompa** per salvare le impostazioni e uscire dalla modalità Biotech.

Impostazione della sospensione temporizzata

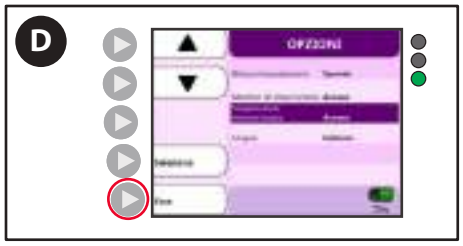
A. Premere il pulsante **Visualizza opzioni**.

Modalità Biotech



B. Utilizzare i pulsanti freccia per evidenziare **Sospensione temporizzata**.

C. Premere il pulsante **Seleziona** per commutare tra **On** e **Off**.



D. Premere il pulsante **Fine**.

E. Premere il pulsante **Riavvia pompa** per uscire dalla modalità Biotech e tornare alla modalità di funzionamento normale.

Certificazione sul campo

La seguente procedura può essere utilizzata per certificare manualmente la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Si consiglia di effettuare un test delle prestazioni ogni 2 anni o come consigliato dal protocollo della struttura. Caricare un qualsiasi set per nutrizione Kangaroo OMNI™ riempito con almeno 50 ml di acqua. Il set per nutrizione Kangaroo OMNI™ deve essere sottoposto a priming preliminare, con acqua visibile nella sonda a valle.

A. Premere il pulsante **Test pompa**.

Modalità Biotech

B. Premere il pulsante **Avvia**.

C. Seguire le indicazioni della schermata mentre la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ne prova le funzioni operative. Attendere il completamento dei test.

D. La schermata “Test superato” apparirà quando il test delle prestazioni sarà completato.

Nota: se non si supera il test, riavviare la pompa e riprovare con un set per nutrizione appena riempito. Se il problema persiste, annotare il codice di errore comparso a schermo e contattare l’Assistenza clienti.

Nota: una volta completata con successo una certificazione sul campo, il campo Giorni da certificazione nella schermata Informazioni di servizio Biotech sarà azzerato.

Pulizia

Attenzione: la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e gli adattatori di alimentazione non sono progettati per essere immersi in acqua. **Non immergere** la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ o gli adattatori elettrici in acqua o altre soluzioni di pulizia. La mancata osservanza delle procedure di pulizia qui descritte può comportare rischi per gli utenti, i pazienti e i medici. Come per qualsiasi dispositivo elettrico alimentato a corrente alternata, è necessario prestare attenzione a evitare che il liquido penetri nella pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ per evitare il rischio di scosse elettriche, incendi o danni ai componenti elettrici.

Attenzione: scollegare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e gli hub wireless Kangaroo™ dalla fonte di alimentazione CA prima di una pulizia approfondita. Dopo una pulizia approfondita, **non** collegare a una fonte di alimentazione CA fino a quando non sia completamente asciutto.

Attenzione: non smontare il dispositivo durante la pulizia.

Se si verifica uno dei seguenti eventi, non utilizzare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ fino a quando non è stata adeguatamente pulita e asciugata. Per assistenza, contattare il Servizio Clienti.

- Bagnatura dell'adattatore di alimentazione
- Perdite all'interno della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Istruzioni generali per la pulizia

La pulizia deve essere effettuata secondo necessità. Può anche essere desiderabile definire gli intervalli di pulizia in base alla conoscenza dell'ambiente in cui viene utilizzata la pompa. Solo il personale addestrato alla pulizia dei dispositivi medici deve eseguire la pulizia. Per la pulizia generale si dovrà usare un comune detersivo liquido per il lavaggio delle stoviglie. Questo detergente deve essere utilizzato con una miscela di acqua e detergente in rapporto 20:1.

Ispezionare il dispositivo immediatamente dopo l'uso e/o la procedura per rilevare l'eventuale presenza di sporco visibile. Se lo sporco è visibile, pulire la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ con un tovagliolo di carta inumidito con la soluzione detergente, rimuovendo tutto lo sporco visibile. Utilizzare una spazzola per rimuovere lo sporco dalle fessure difficili da raggiungere. **Ispezionare il dispositivo dopo la pulizia per escludere la presenza di eventuale altra sporcizia visibile e garantire che il dispositivo sia stato pulito tra un uso e l'altro. Se è visibile la presenza di sporco, ripetere i passaggi di pulizia prima di passare alle istruzioni per la disinfezione.** Dopo una pulizia accurata, conservare la pompa e gli accessori in un'area priva di sporco, polvere, peli di animali domestici e altri contaminanti.

Attenzione: l'uso di detergenti e disinfettanti diversi da quelli descritti nelle istruzioni per l'uso può causare danni significativi alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e può invalidare la garanzia.

Frequenza della pulizia

Si consiglia di pulire accuratamente la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ dopo ciascun utilizzo di un set per alimentazione Kangaroo OMNI™ per una durata minima di 30 secondi, per prevenire la contaminazione batterica. Inoltre, la mancata pulizia accurata della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può interferire con il funzionamento del rotore e dei sensori della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, il che può aumentare il verificarsi di errori e allarmi di avvertenza. Vedere di seguito i metodi di pulizia di ogni componente. L'alta frequenza di pulizia o la pulizia con agenti chimici aggressivi può causare crepe o rotture dell'alloggiamento in plastica. Ciò può causare scosse elettriche o altri rischi. **Non** pulire più di quanto sia necessario per soddisfare le esigenze dell'utente/operatore.

Istruzioni per la pulizia dell'alloggiamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Pulizia dell'involucro della pompa

- Prima di iniziare, fare riferimento alle istruzioni generali per la pulizia di cui sopra.
- Pulire con cura la superficie esterna con un panno umido o una spugna con un detergente delicato. Accertarsi che tutta la soluzione detergente sia stata risciacquata o rimossa dal dispositivo.
- Per le aree difficili da pulire, è consentito lavare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sotto acqua corrente. Evitare di immergere la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ o di lavarla con ugelli ad alta pressione, che supera il grado di impermeabilità della pompa. L'involucro della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ha una classificazione a prova d'acqua "resistente ai getti d'acqua". Ciò consente di lavare sotto l'acqua corrente o di strofinare con un panno umido.
- Per esigenze di pulizia approfondita, evitare l'uso di oggetti appuntiti durante il processo di pulizia. Ad esempio, si può usare una spazzola a setole morbide.
- Ispezionare il dispositivo dopo la pulizia per escludere la presenza di eventuale altra sporcizia visibile e garantire che il dispositivo sia stato pulito tra un uso e l'altro. Se è visibile la presenza di sporco, ripetere i passaggi di pulizia prima di passare alle istruzioni per la disinfezione.

Pulizia

Pulizia dell'adattatore CA

- Fare riferimento alle Istruzioni generali per la pulizia prima di iniziare.
- L'adattatore CA di norma non richiede la pulizia. Se si nota dello sporco sull'adattatore CA, scollegarlo dalla presa e strofinare le superfici esterne dell'adattatore CA con un panno asciutto non abrasivo o leggermente inumidito.
- Lasciare evaporare l'umidità in eccesso dall'adattatore CA prima dell'uso.
  Attenzione: evitare di esporre l'adattatore CA a umidità eccessiva, poiché ciò può portare a scosse elettriche o al rischio di incendio. L'adattatore CA è classificato IPX0 e non è resistente all'acqua.

Pulizia del rotore

- Fare riferimento alle Istruzioni generali per la pulizia prima di iniziare.
- Usare un bastoncino cotonato per pulire accuratamente i rulli con una soluzione di acqua tiepida e un detergente per lavastoviglie delicato.

Pulizia del sensore

- Utilizzare un bastoncino cotonato umido per pulire i sensori e il percorso in cui si trova la cassetta.

Disinfezione

Attenzione: evitare di esporre l'adattatore CA a umidità eccessiva, poiché ciò può portare a scosse elettriche o al rischio di incendio.

Istruzioni generali per la disinfezione

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può essere disinfettata con alcool isopropilico al 70%. Per bagnare il dispositivo, utilizzare almeno due salviette prive di lanugine con alcol isopropilico al 70% e strofinare se necessario perché l'umidità rimanga visibile. Le superfici della pompa devono rimanere visibilmente bagnate per una durata minima di 10 minuti o fino a quando non appaiono asciutte, a seconda della condizione che si verifica per prima.

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può essere disinfettata bagnando le sue superfici con una soluzione di candeggina al 10%. Per bagnare il dispositivo utilizzare salviette prive di pelucchi inumidite di soluzione e passarle sulle superfici in modo che rimangano visibilmente bagnate. Utilizzare salviette nuove, sterili e prive di pilucchi sature con la soluzione secondo necessità per mantenere la superficie visivamente bagnata per almeno 10 minuti o fino a quando non appaiono asciutte, a seconda della condizione che si verifica per prima.

Frequenza di disinfezione: è necessario pulire e disinfettare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ dopo ogni utilizzo se utilizzata per più pazienti. Questo per prevenire la diffusione di batteri, virus e altri germi tra i pazienti che interagiscono con lapompa.

Allarmi e risoluzione dei problemi

Spie di allarme LED della pompa

Le spie LED di stato della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ in alto a destra dello schermo della pompa forniscono una rapida indicazione visiva dello stato della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

- Verde fisso = Pompa in funzione
- Verde lampeggiante = Pronto
- Giallo fisso = Informazioni
- Giallo lampeggiante = Avviso
- Rosso lampeggiante = ALLARME CRITICO

Per la descrizione dettagliata di ogni avvertenza, consultare le informazioni riportate di seguito. Se si verifica un'operazione o un evento imprevisto durante l'utilizzo della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, segnalare eventuali risultati al Servizio Clienti.

Allarmi

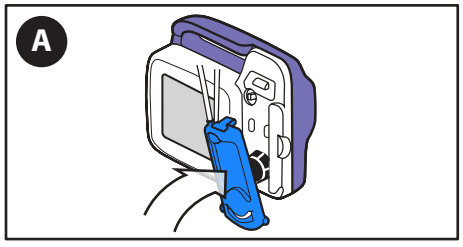
AVVERTENZA: assicurarsi che l'apertura dell'uscita audio non sia ostruita durante il normale funzionamento.

Tutti gli allarmi sono destinati a essere uditi dagli operatori entro il raggio d'azione dell'altoparlante dell'allarme. L'altoparlante si trova sul retro della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ed è progettato per essere sentito all'interno della stanza del paziente. Gli indicatori di visualizzazione e di allarme LED sono progettati per essere visualizzati da un operatore rivolto verso la parte anteriore della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

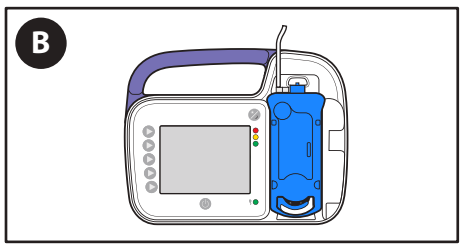
Come silenziare temporaneamente l'allarme

Gli allarmi non possono essere disattivati o silenziati in modo permanente. Tuttavia, premendo il pulsante Silenziamento allarme, l'audio dell'allarme sarà temporaneamente silenziato per due minuti. Dopo due minuti, l'audio dell'allarme si riavvia. Per riattivare l'allarme audio prima che i due minuti siano trascorsi, premere il pulsante Campana. In questo modo si conclude la pausa audio temporanea e si riavvia l'allarme acustico.

Verifica della funzionalità del sistema di allarme



A. **Caricare un nuovo set di alimentazione Kangaroo OMNI™** sulla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.



B. Lasciare vuoto il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.

Allarmi e risoluzione dei problemi

C. Eseguire il **priming automatico**.

D. Al momento del priming, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ rileva una condizione di Errore alimentazione e l'allarme.

E. **Confermare** che l'allarme acustico, il display a colori e i LED colorati indichino correttamente la condizione di Errore alimentazione.

Pompa manomessa (avviso precauzionale)

Spia dell'indicatore di allarme LED della pompa: verde lampeggiante

La schermata di avviso precauzionale POMPA MANOMESSA viene visualizzata se la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è stata aperta senza autorizzazione. Questa schermata appare a ogni accensione dopo il rilevamento di un evento di manomissione; l'utente non può cancellare questo avviso. Premere **Continua** per chiudere la schermata.

Errore orologio (avviso precauzionale)

Spia dell'indicatore di allarme LED della pompa: verde lampeggiante

La schermata di avviso ERRORE OROLOGIO viene visualizzata se l'orologio della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ha perso potenza. Questa schermata appare a ogni accensione quando viene rilevato che l'orologio non funziona correttamente. Premere **Continua** per chiudere la schermata.

Nota: la cronologia e i record visualizzati a schermo potrebbero essere imprecisi dopo il rilevamento di un guasto dell'orologio. Tuttavia, la pompa continuerà a erogare e lavare come previsto. Per eliminare questo errore, inviare la pompa a un centro di assistenza.

Allarmi e risoluzione dei problemi

Allarme pompa inattiva (bassa priorità)

Spie di allarme LED della pompa: Giallo fisso

La schermata di errore POMPA INATTIVA appare se la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è rimasta senza ingresso per più di 10 minuti.

Nota: se la pompa è alimentata a batteria senza set caricati, si spegne dopo 10 minuti di inattività.

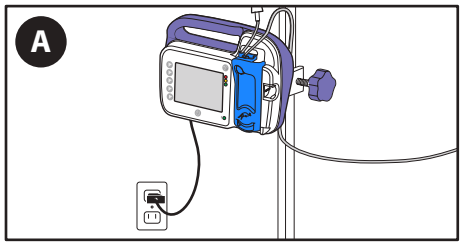
A. Premere **Continua** per tornare alla schermata precedente.

Allarme notifica batteria scarica (bassa priorità)

Spie di allarme LED della pompa: Giallo fisso

L'allarme BATTERIA SCARICA appare quando rimangono circa 30 minuti di autonomia della batteria.

Nota: la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ continuerà a erogare fluido se questo allarme si verifica durante l'alimentazione o il lavaggio.



A. **Collegare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ a una presa a parete** per almeno 12 ore per ricaricarla completamente. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ritorna automaticamente alla schermata che era attiva prima dell'errore e continua a funzionare normalmente.

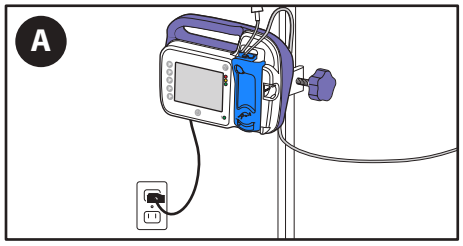
Nota: se l'allarme si verifica mentre la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è inserita, assicurarsi che la spina dell'adattatore di alimentazione sia completamente inserita nella porta dell'adattatore di alimentazione.

Allarme di attenzione batteria scarica (media priorità)

Spie di allarme LED della pompa: Giallo lampeggiante

L'allarme ATTENZIONE BATTERIA SCARICA appare quando rimangono circa 15 minuti di autonomia della batteria.

Nota: la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ continuerà a erogare fluido se questo allarme si verifica durante l'alimentazione o il lavaggio.



A. **Collegare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ a una presa a parete** per almeno 12 ore per ricaricarla completamente. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ritorna automaticamente alla schermata che era attiva prima dell'errore e continua a funzionare normalmente.

Nota: se l'allarme si verifica mentre la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è inserita, assicurarsi che la spina dell'adattatore di alimentazione sia completamente inserita nella porta dell'adattatore di alimentazione.

Allarmi e risoluzione dei problemi

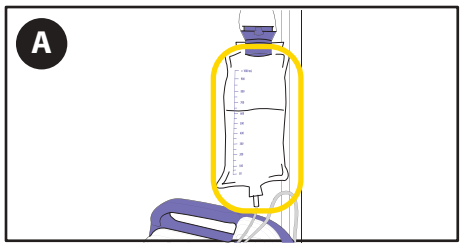
Allarme di errore di alimentazione (media priorità)

Spie di allarme LED della pompa: Giallo lampeggiante

La schermata ERRORE NUTRIZIONE appare quando la sacca di alimentazione è vuota o c'è un intasamento, una piega nel tubo o schiuma o bolle in eccesso nel tubo tra la sacca di alimentazione e la pompa.

Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 40 minuti a 1 ml/h.

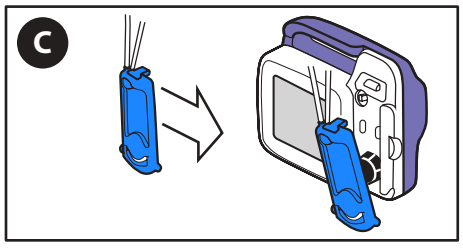
Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 5 minuti a portate superiori a 50 ml/h.



A. Se la sacca dei fluidi enterali è vuota, **riempire la sacca se necessario**.

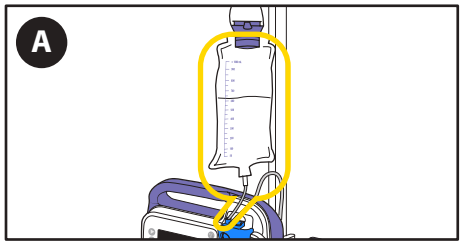
B. Premere **Continua** ed eseguire il priming della pompa per prepararsi alla successiva alimentazione.

AVVERTENZA: il paziente non deve essere collegato alla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ durante l'esecuzione del priming.



C. Se l'allarme continua, **sostituire il set di alimentazione Kangaroo OMNI™**.

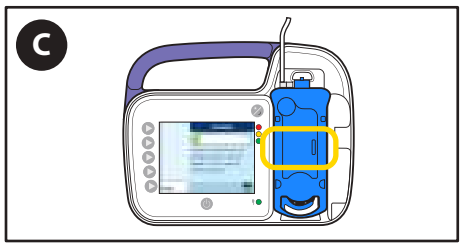
O



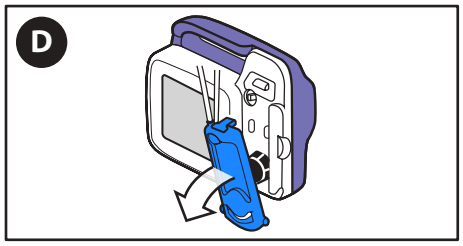
A. Se la sacca contiene ancora soluzione di alimentazione, controllare che non vi siano bolle d'aria o blocchi nella sacca e nei tubi.

B. Premere **Continua** ed eseguire il priming della pompa per spostare le bolle d'aria o i blocchi attraverso il tubo. Scollegare il paziente dai tubi prima di procedere al priming.

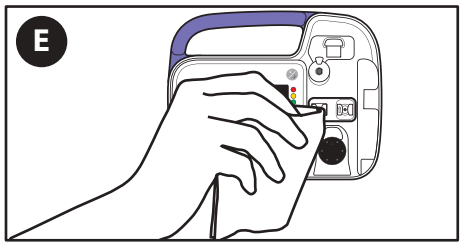
Allarmi e risoluzione dei problemi



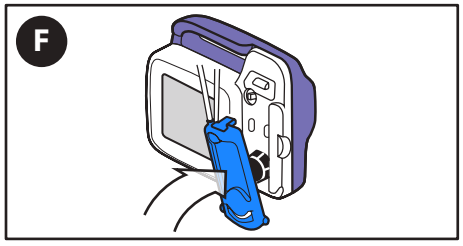
C. Una volta che le bolle d'aria sono fuori dalla regione del sensore di occlusione, riavviare l'alimentazione.



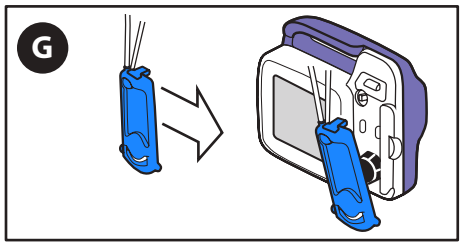
D. Se l'allarme continua, **spegnere la pompa** e **Rimuovere** la cassetta della pompa di nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.



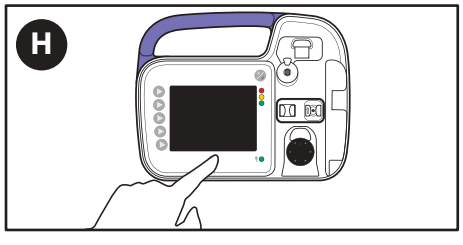
E. **Pulire e asciugare** la regione del sensore di occlusione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.



F. **Ricaricare** la cassetta.



G. Se l'allarme continua, **sostituire il set di alimentazione Kangaroo OMNI™**.



H. Se l'allarme continua dopo la sostituzione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, premere **Spegni** per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

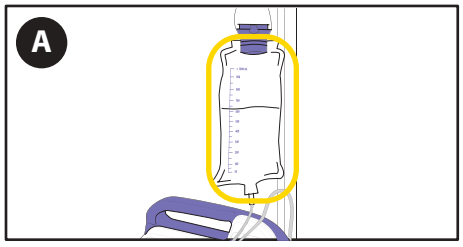
Allarmi e risoluzione dei problemi

Allarme di errore di lavaggio (media priorità)

Spie di allarme LED della pompa: Giallo lampeggiante

Quando la sacca di lavaggio è vuota o c'è un intasamento o una piega nel tubo tra la sacca di lavaggio e la pompa, viene visualizzata la schermata ERRORE DI LAVAGGIO.

Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 1 minuto.

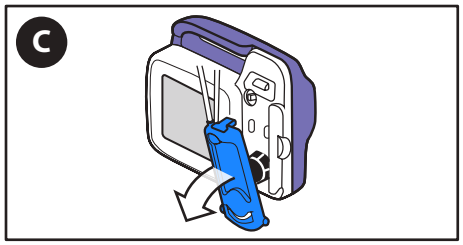


A. **Ricaricare la sacca** se necessario.

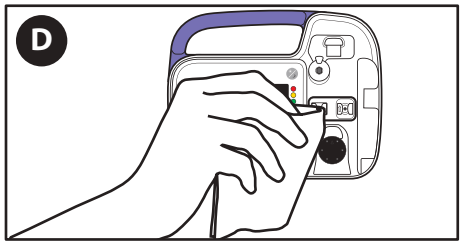
B. Premere **Continua** ed eseguire il priming della pompa per prepararsi al prossimo lavaggio. Scollegare il paziente dai tubi prima di procedere al priming.

Nota: quando si utilizzano i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacche di lavaggio, sottoporre **sempre** prima a priming la linea di lavaggio. Se si esegue il priming della linea di lavaggio dopo il priming della linea di alimentazione, si introduce aria nel tubo dopo la soluzione di alimentazione, condizione che richiede un nuovo priming del tubo di alimentazione per rimuovere l'aria.

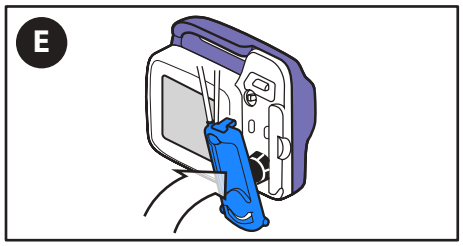
O



C. Se l'allarme continua, **spegnere la pompa** e **Rimuovere** la cassetta della pompa di nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

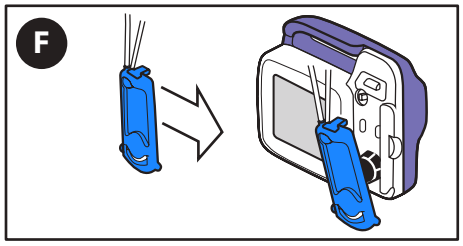


D. **Pulire e asciugare** la regione del sensore di occlusione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

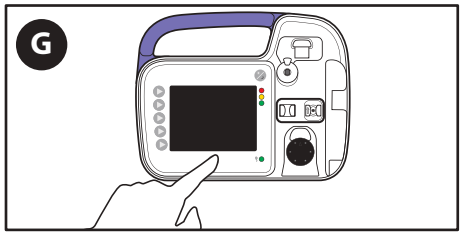


E. **Ricaricare** la cassetta.

Allarmi e risoluzione dei problemi



F. Se l'allarme continua, **sostituire il set di alimentazione Kangaroo OMNI™**.



G. Se l'allarme continua dopo la sostituzione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, premere **Spegni** per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

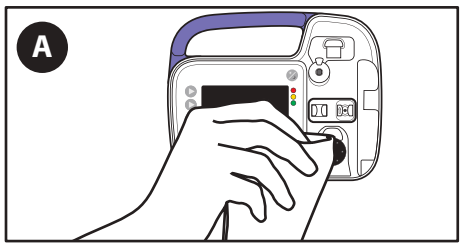
Allarme di blocco del rotore (media priorità)

Spie di allarme LED della pompa: Giallo lampeggiante

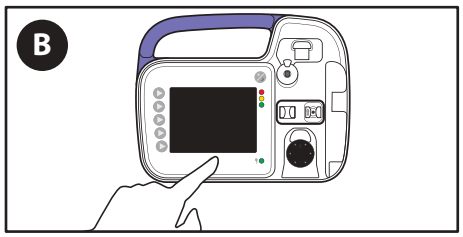
L'allarme BLOCCO ROTORE appare quando la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ rileva un'insolita quantità di resistenza sul rotore, tipicamente causata da fluidi enterali o dall'accumulo di contaminanti.

Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 2 minuti.

AVVERTENZA: non pulire mentre è collegata a una presa elettrica.



A. Pulire il rotore strofinandolo con un panno umido.



B. Se l'allarme continua, premere Spegni per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Allarmi e risoluzione dei problemi

Allarme di tubo paziente ostruito (priorità media)

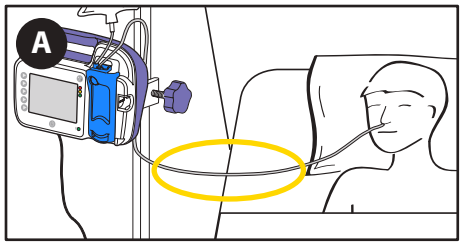
Indicatore di stato della pompa: giallo lampeggiante

L'allarme di TUBO PAZIENTE OSTRUITO appare quando la soluzione di alimentazione non è più erogata a causa di un intasamento tra la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e il paziente.

Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 40 minuti a 1 ml/h.

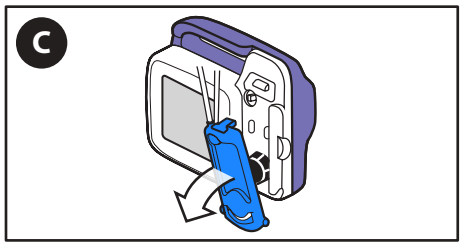
Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 3 minuti a portate superiori a 50 ml/h.

AVVERTENZA: non pulire mentre è collegata a una presa elettrica.

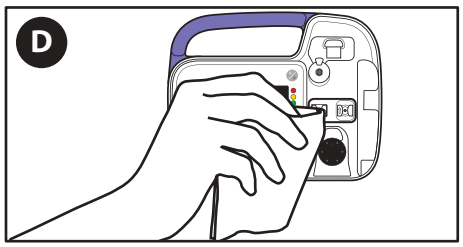


A. **Controllare i tubi tra la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e il paziente** per individuare la causa del blocco e, sepossibile, eliminarla.

B. Una volta rimosso il blocco, premere **Continua** e riavviare l'alimentazione.

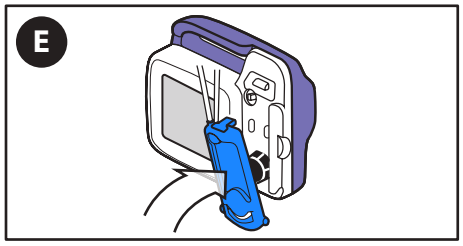


C. Se l'allarme continua, **rimuovere** la cassetta dalla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.



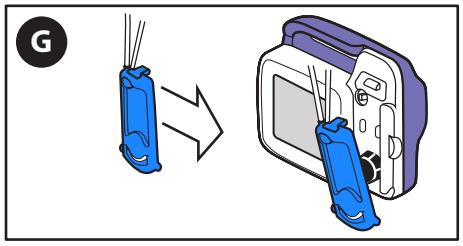
D. **Pulire e asciugare** la regione del sensore di occlusione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Allarmi e risoluzione dei problemi

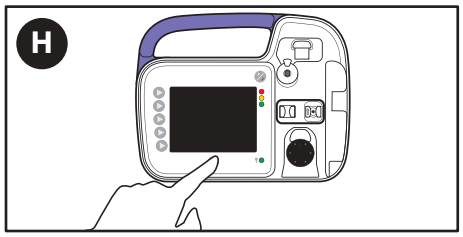


E. **Ricaricare** la cassetta.

F. Premere **Continua** e riavviare l'alimentazione.



G. Se l'allarme continua, **sostituire** il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.



H. Se l'allarme continua dopo la sostituzione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, premere **Spegni** per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

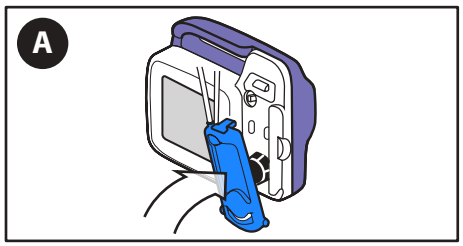
Allarmi e risoluzione dei problemi

Allarme di cassetta rimossa (media priorità)

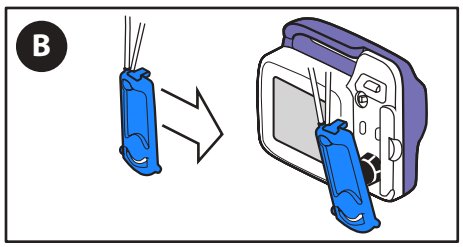
Indicatore di stato della pompa: giallo lampeggiante

L'allarme CASSETTA SPOSTATA appare quando la cassetta non è caricata correttamente nella pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ o è stato effettuato un tentativo di rimozione del set dalla pompa prima che la valvola si trovasse in posizione iniziale.

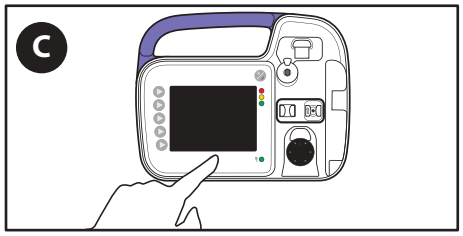
Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 1 secondo per verificarsi a tutte le portate.



A. **Ricaricare la cassetta** e premere Continua.



B. Se l'allarme continua, **sostituire** il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.



C. Se l'allarme continua dopo la sostituzione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, premere **Spegni** per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

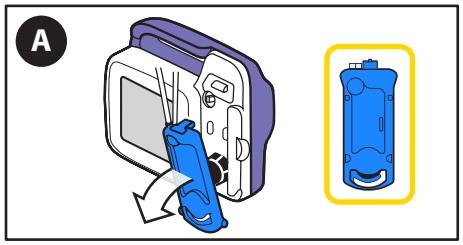
Allarme di errore della cassetta (media priorità)

Indicatore di stato della pompa: giallo lampeggiante

L'allarme ERRORE CASSETTA appare quando la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ha rilevato una condizione di funzionamento insolita.

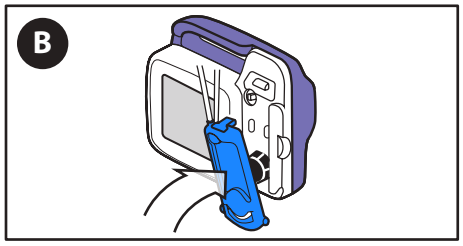
Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 31 minuti a 1 ml/h.

Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 1 minuto a portate superiori a 50 ml/h.

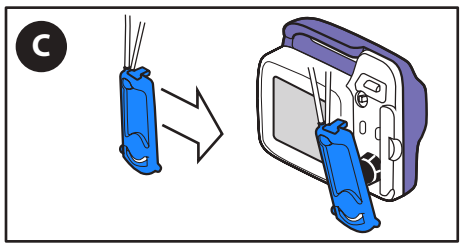


A. **Rimuovere** la cassetta e ispezionarla per verificare che non vi siano irregolarità.
Nota: controllare che nella regione del rotore non siano presenti detriti e assicurarsi che la cassetta sia stata utilizzata per meno di 24 ore.

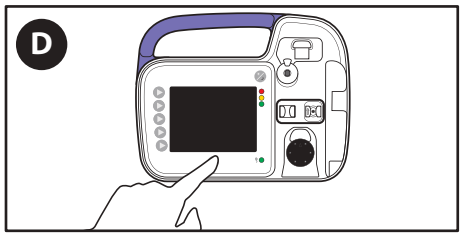
Allarmi e risoluzione dei problemi



B. Dopo aver corretto le irregolarità, **ricaricare** la cassetta.



C. Se l'allarme continua, **sostituire** il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.



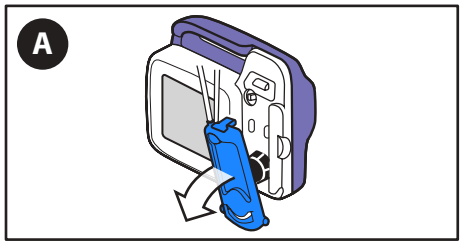
D. Se l'allarme continua dopo la sostituzione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, premere **Spegni** per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Allarme di errore della valvola (media priorità)

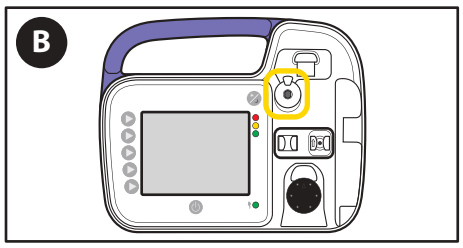
Indicatore di stato della pompa: giallo lampeggiante

L'allarme ERRORE VALVOLA appare quando la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ rileva una resistenza insolita sull'attuatore della valvola o l'attuatore della valvola non è orientato correttamente.

Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 10 secondi.

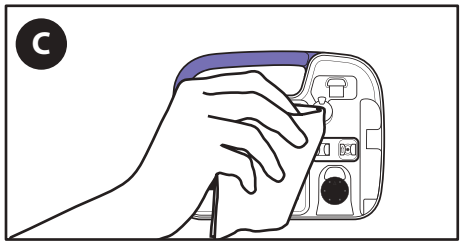


A. **Rimuovere** la cassetta.

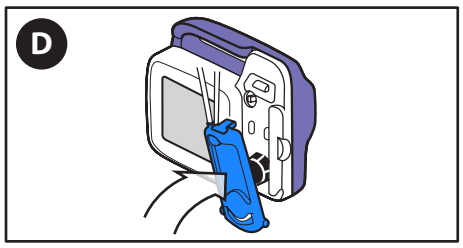


B. **Controllare** che l'attuatore della valvola non sia bloccato e **confermare** che l'attuatore sia orientato correttamente.

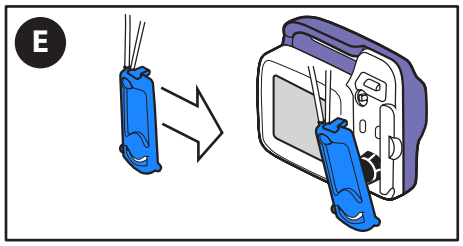
Allarmi e risoluzione dei problemi



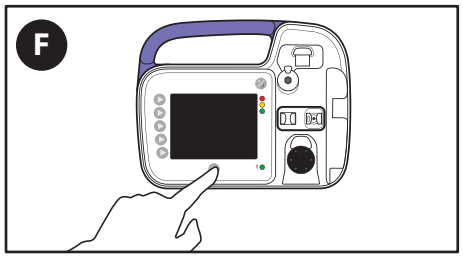
C. **Pulire e asciugare** l'attuatore della valvola della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.



D. **Ricaricare** la cassetta.

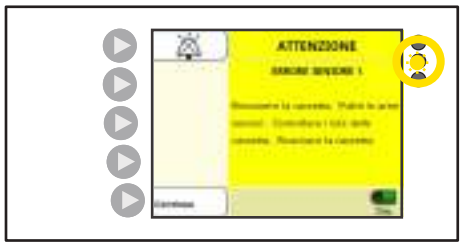


E. Se l'allarme continua, **sostituire** il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.



F. Se l'allarme continua dopo la sostituzione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, premere **Spegni** per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

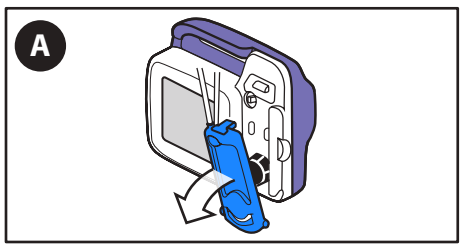
Allarme di errore del sensore 1 (media priorità)



Indicatore di stato della pompa: giallo lampeggiante

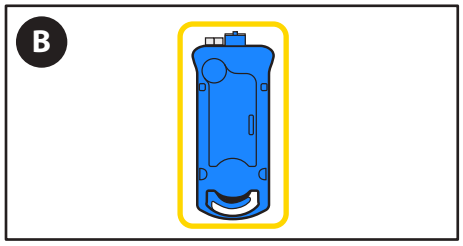
L'allarme ERRORE SENSORE 1 appare quando la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ rileva un problema con il sensore di rilevamento dell'occlusione.

Il rilevamento della condizione di allarme Errore Sensore 1 relativa al sensore ultrasonico può richiedere fino a 10 minuti. La pompa è progettata per rilevare la degradazione dei sensori. Se i sensori si degradano al di sotto dei livelli accettabili, si verifica un errore del sensore.

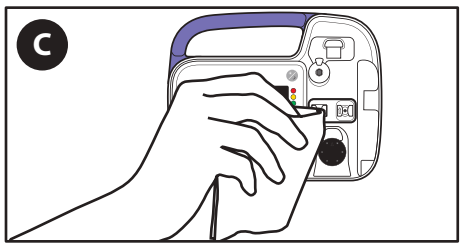


A. **Rimuovere** la cassetta.

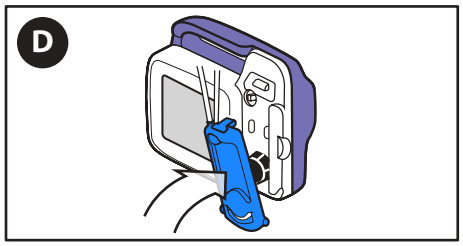
Allarmi e risoluzione dei problemi



B. **Controllare** il tubo all'interno della cassetta per assicurarsi che sia libero da lanugine o altri detriti.

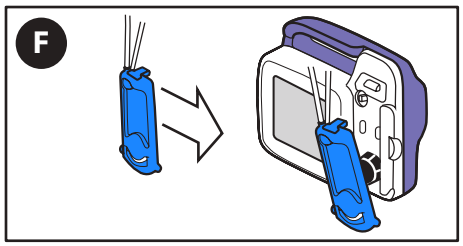


C. **Pulire e asciugare** la regione del sensore di occlusione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Per esigenze di pulizia approfondita, evitare l'uso di oggetti appuntiti durante il processo di pulizia. Ad esempio, si può usare una spazzola a setole morbide.

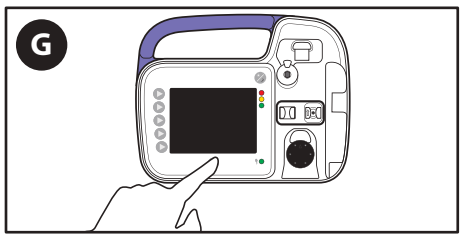


D. **Ricaricare** la cassetta.

E. Premere **Continua** e riavviare l'alimentazione.



F. Se l'allarme continua, **sostituire** il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.



G. Se l'allarme continua dopo la sostituzione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, premere **Spegni** per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Allarmi e risoluzione dei problemi

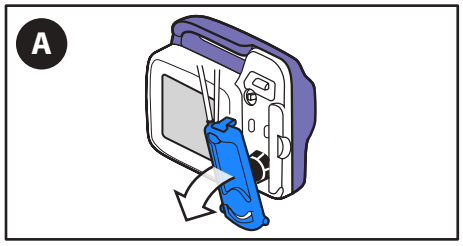
Allarme di errore del sensore 2 o 3 (media priorità)

Indicatore di stato della pompa: giallo lampeggiante

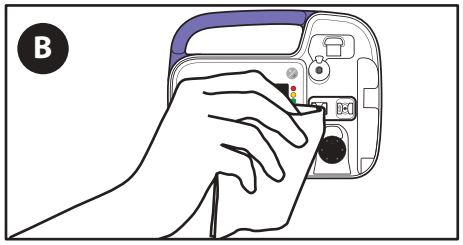
L'allarme ERRORE SENSORE 2 o 3 appare quando la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ rileva un problema con il suo sensore di forza.

Il rilevamento di questa condizione di allarme si verifica immediatamente all'accensione o alla rimozione della cassetta.

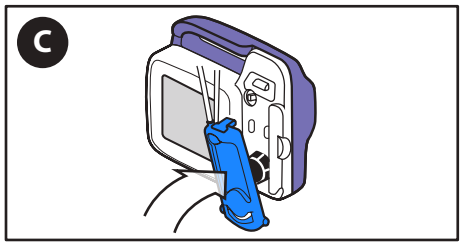
La pompa Kangaroo OMNI™ è progettata per rilevare la degradazione dei sensori. Se i sensori si degradano al di sotto dei livelli accettabili, si verifica un errore del sensore.



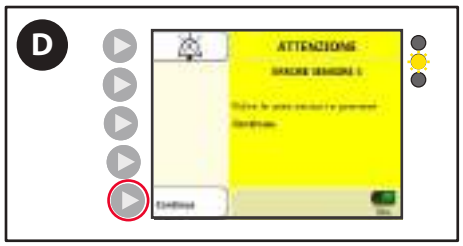
A. **Rimuovere** la cassetta.



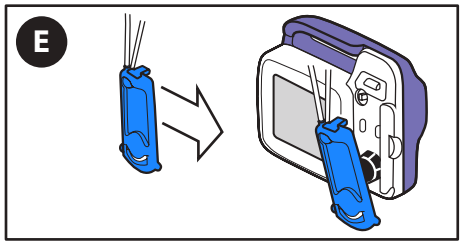
B. **Pulire e asciugare** la regione del sensore di occlusione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
Nota: per esigenze di pulizia approfondita, evitare l'uso di oggetti appuntiti durante il processo di pulizia. Ad esempio, si può usare una spazzola a setole morbide.



C. **Ricaricare** la cassetta.

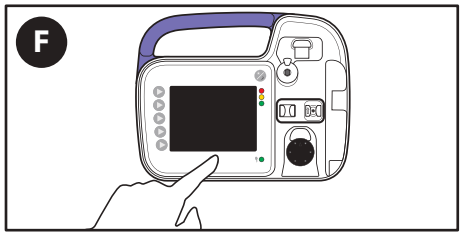


D. Premere **Continua** e riavviare l'alimentazione.



E. Se l'allarme continua, **sostituire** il set di alimentazione Kangaroo OMNI™.

Allarmi e risoluzione dei problemi



F. Se l'allarme continua dopo la sostituzione del set di alimentazione Kangaroo OMNI™, premere **Spegni** per interrompere il funzionamento e utilizzare un'altra pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

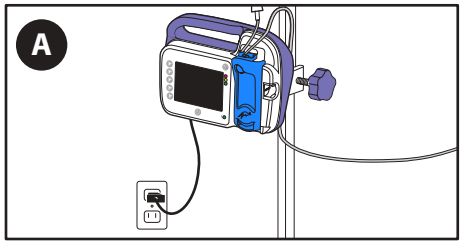
Allarme di errore batteria scarica (alta priorità)

Indicatore di stato della pompa: rosso lampeggiante

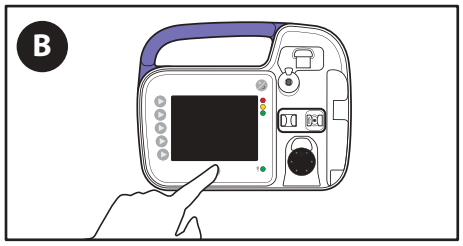
Quando il guasto della batteria èimminente, apparirà un'AVVERTENZA DI BATTERIA SCARICA.

Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 20 minuti in condizioni di funzionamento normali.

Nota: la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non eroga più fluido se questo allarme si verifica durante l'alimentazione oil lavaggio.



A. **Collegare immediatamente la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ a una presa a parete.**



B. La pompa dovrà essere riavviata.

Allarme di errore di sistema (alta priorità)

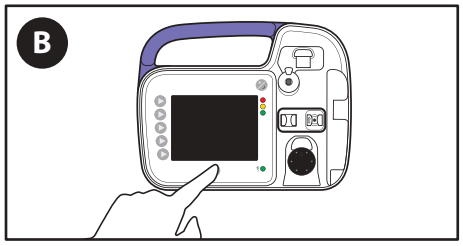
Indicatore di stato della pompa: rosso lampeggiante

L'ERRORE DI SISTEMA appare quando c'è un errore generale nel sistema.

Il rilevamento di questa condizione di allarme può richiedere fino a 1 minuto in condizioni di funzionamento normali. Riavviare la pompa per nutrizione come indicato sullo schermo.

A. Se l'errore persiste **Dopo** la pompa viene spenta e riattivata, documentare il codice numerico sullo schermo e chiamare l'Assistenza clienti.

Allarmi e risoluzione dei problemi

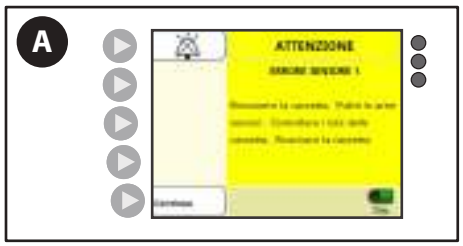


B. Premere **Spegni**.

C. **Contattare il Servizio Clienti** e fornire il codice numerico di tre cifre visualizzato sullo schermo.

Identificazione delle varie schermate di allarme

Sono disponibili tre diverse schermate corredate da numeri, che aiutano a risolvere ulteriormente il problema. Utilizzare le informazioni riportate di seguito per comprendere al meglio la differenza tra i tre diversi tipi di schermate.



A. **Errori sensore**
ERRORE SENSORE è una schermata gialla che viene visualizzata con i numeri 1-3. Se viene visualizzata questa schermata, ciò indica un problema con l'area del sensore di occlusione. Annotare il numero che appare a schermo e fare riferimento alle sezioni Allarme Errore sensore 1 o Errore sensore 2 o 3 per ulteriori informazioni.

B. **Certificazioni non superate**
CERTIFICAZIONE NON SUPERATA è una schermata viola che appare dopo che è stato rilevato un problema per una certificazione sul campo. Dopo una certificazione non superata, riavviare la pompa e riprovare con un set per nutrizione appena riempito. Se il problema persiste, annotare il codice di errore comparso a schermo e contattare l'Assistenza clienti.

C. **Errori sistema**
ERRORE SISTEMA è una schermata rossa che viene visualizzata quando si verifica un errore generale nel sistema. Se l'errore di sistema persiste dopo che la pompa viene spenta e riattivata, documentare il codice numerico sullo schermo e chiamare l'Assistenza clienti.

Specifiche

Apparecchiature mediche

Pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

(1) Classificato in relazione a scosse elettriche, incendi e pericoli meccanici secondo ES60601-1 (3a edizione) e UL60601-1 (2a edizione).

(2) Classificato in relazione a scosse elettriche, incendi, pericoli meccanici e altri pericoli specificati secondo CAN/CSA C22.2 N. 601.1

Tipo di dispositivo di infusione

Volumetrico enterale

Meccanismo di pompaggio della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

Peristaltico rotante

Durata del dispositivo

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e gli accessori sono progettati per garantire una durata minima in servizio di 5 anni.

Set di alimentazione

Solo i set di alimentazione Kangaroo OMNI™ sono progettati per funzionare con la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Portata di erogazione dei fluidi enterali di alimentazione

Modalità di alimentazione standard: 1-400 ml/h con incrementi di 1 ml

Portata Bolus Max (solo in modalità standard): 450-800 ml/h con incrementi di 50 ml

Bolus Max non intenzionale a 50 ml/h Frequenza intermedia: 0,312 ml

Modalità Formula densa: 1-400 ml/h con incrementi di 1 ml

Portata di lavaggio: 875 ml/h

Portata di priming

875±90 ml/h

Volume alimentazione

1-3000 ml con incrementi di 1 ml

Volume lavaggio

1-500 ml con incrementi di 1 ml

N. di alimentazioni

1-99

Intervalli alimentazione/lavaggio

1-24 ore con incrementi di 1 ora

Precisione

Set di alimentazione standard Kangaroo OMNI™: ±5% o 0,5 ml/h, a seconda di quale dei due sia maggiore.

Nota: La quantità di acqua raccolta in 30 minuti sarà la metà del valore programmato per la portata oraria, entro ±5%, o 0,5 ml, a seconda di quale sia maggiore.

Quantità impostata portata prevista in 30 minuti: 125 ml/h 59,37 ml – 65,63 ml

Set di alimentazione formula standard Kangaroo OMNI™ (portata Bolus Max): ±10% o 1,0 ml/h, a seconda di quale dei due sia maggiore.

Specifiche

Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™: ±10% o 1,0 ml/h, a seconda di quale dei due sia maggiore.

Nota: La quantità di acqua raccolta in 30 minuti sarà la metà del valore programmato per la portata oraria, entro ±10% o 1,0 ml, a seconda di quale dei due sia maggiore.

Quantità impostata portata prevista in 30 minuti: 125 ml/h 56,25 ml – 68,75 ml

Accuratezza del lavaggio (tutti i set di alimentazione/lavaggio Kangaroo OMNI™) : ±10%

È comunemente noto che la viscosità del liquido può influire sulle prestazioni di erogazione e in genere i fluidi più spessi erogano meno liquido rispetto all'acqua.

La parte superiore della colonna dei fluidi deve trovarsi a un'altezza iniziale di 25,4 cm (10 pollici) ± 0,76 cm (0,3 pollici) sopra la parte superiore della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Il test di precisione è eseguito a una temperatura ambiente di 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), utilizzando un nuovo set di alimentazione Kangaroo OMNI™ per non più delle ore di utilizzo consigliate. La conferma della precisione è effettuata secondo lo standard IEC 60601-2-24 per i dispositivi di infusione, come applicabile per la nutrizione enterale. Per ulteriori informazioni sulla precisione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, vedere l'Appendice A.

Pressione di occlusione

Pressione massima di occlusione: 16 psi (110 kPa)

Dimensioni

Altezza: 14,0 cm (5,5 pollici) Larghezza: 17,2 cm (6,8 pollici) Profondità: 6,6 cm (2,6 pollici)

Peso

0,53 kg (1,2 libbre), 0,70 kg (1,5 libbre) con morsetto per asta

Materiale

Rivestimento Soft-Touch: uretano termoplastico senza lattice
Alloggiamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™: miscela di poliestere/policarbonato resistente alla fiamma

Volume dell'allarme ad alta priorità

Da 54 a 68 dBA a 1 metro

Volume dell'allarme a priorità media

Da 53 a 67 dBA a 1 metro

Volume dell'allarme ad alta priorità

Da 46 a 61 dBA a 1 metro

Temperatura di funzionamento per tutti i componenti del sistema

Da 5 a 40 °C (da 41 a 104 °F)

Umidità di funzionamento per tutti i componenti del sistema

15% a 93% di U.R. senza condensa

Temperatura di conservazione e di trasporto imballato per tutti i componenti del sistema

Da 0 a 50 °C (32-122 °F) con UR <93% senza condensa

Temperatura di conservazione e di trasporto non imballato per tutti i componenti del sistema

Conservare a una temperatura compresa tra 0 °C e 50 °C (32 °F - 122 °F) con UR <93% (senza condensa); sono consentite escursioni fino a -25 °C per un massimo di 24 ore.

Il riscaldamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ da basse temperature di conservazione alla normale temperatura di esercizio richiede 25 minuti.

Il raffreddamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ da alte temperature di conservazione alla normale temperatura di esercizio richiede 6 minuti.

Non mettere in funzione prima che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ abbia raggiunto l'intervallo di temperatura di esercizio.

Specifiche

Pressione atmosferica ambientale

La pressione atmosferica di trasporto, conservazione ed esercizio è compresa tra 62 kPa e 106 kPa.

Altitudine massima

L'altitudine massima per l'utilizzo della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è di 4000 m. Assicurarsi di rispettare la pressione dell'aria ambiente e i limiti di carica della batteria indicati in questo manuale.

La pressione massima di infusione è: 25 psi (172 KPa)

Tipo di protezione contro le scosse elettriche

Apparecchiature di classe II, ad alimentazione interna

Grado di protezione contro le scosse elettriche

Tipo BF

Modalità di funzionamento

Alimentazione continua o intermittente

Grado di protezione contro l'ingresso di liquidi

Pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™: a prova di getto d'acqua (IP26) secondo IEC 60529

Adattatore elettrico CA: nessuna protezione contro l'ingresso di fluidi (IPX0)

Alimentazione

Attenzione: utilizzare solo l'adattatore elettrico della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ quando si alimenta la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ da una presa CA.

Le specifiche dell'adattatore elettrico della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sono le seguenti:

- Ingresso: 100-240 V~, 50-60 Hz, 1,0 A (1,0 A - 0,5 A)
- Uscita: +5 V, 4,0 A

Batteria

Circa 30 minuti prima che la batteria si scarichi completamente, si verifica un allarme di batteria quasi scarica. L'allarme di batteria quasi scarica continuerà ogni dieci minuti prima che la batteria si spenga. Tre minuti prima che la batteria perda la carica, si sarà avvisati da un allarme di batteria scarica. Alla ricezione di uno dei due allarmi, assicurarsi di collegare la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ alla presa di alimentazione più vicina per garantire il funzionamento continuo della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Se l'alimentazione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ da una presa CA non ripristina la carica del gruppo batterie, il gruppo batterie non è più funzionante e deve essere sostituito da un tecnico qualificato. Contattare il Servizio Clienti per la manutenzione di una batteria scarica.

La batteria si carica continuamente ogni volta che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è collegata a una presa a parete. Sono necessarie 12 ore di carica per ricaricare completamente il gruppo batterie.

Nota: la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può continuare a essere utilizzata durante il normale funzionamento mentre la batteria si sta ricaricando. La durata prevista della batteria della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è di un minimo di 3 anni, a seconda dell'utilizzo. Come per tutte le batterie ricaricabili, un elevato numero di cicli di carica/scarica o l'utilizzo ad alta temperatura comporteranno una certa riduzione della durata della batteria. Le specifiche del gruppo batterie all'interno della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sono le seguenti:

- Gruppo batterie ricaricabili agli ioni di litio
- Tensione nominale = 3,69 V
- Tensione di carica = 4,20 V
- Corrente di carica massima = 1440 mA
- Corrente di scarica massima = 960 mA
- Capacità nominale: 4950 mAh

Specifiche

Allarmi

Errore sistema
Batteria scarica
Errore valvola
Blocco rotore
Cassetta rimossa
Errore cassetta
Errore sensore (1-3)
Tubo paziente bloccato
Errore nutrizione
Errore lavaggio
Attenzione a batteria scarica
Avviso batteria scarica
Pompa inattiva

Notifiche

Infusione completata
Infusione incompleta
Impostazioni bloccate

Servizio Clienti

Il circuito della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non deve essere riparato o sottoposto a manutenzione da parte del cliente. La rilavorazione del gruppo elettronico da parte di tecnici non autorizzati può compromettere la precisione o il funzionamento dell'allarme e annullare la garanzia del prodotto.

Tutto il personale di servizio deve essere adeguatamente formato e qualificato per il funzionamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Un servizio improprio può compromettere il funzionamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.

Restituzione per la riparazione

1. Chiamare il Servizio Clienti per ottenere un numero di reso autorizzato e le istruzioni per la spedizione, utilizzando il numero di telefono appropriato qui sotto.
2. Inviare solo l'articolo da riparare. Imballare il dispositivo con cura e spedire il pacco assicurato al proprio centro di assistenza locale:

Stati Uniti

Telefono: 1-800-964-5227

Canada

Telefono: 1-888-291-5033

Fuori dagli Stati Uniti e dal Canada

Visita https://www.cardinalhealth.com

Per un paziente/utente/terzo nell'Unione Europea e in Paesi con identico regime normativo (Regolamento 2017/745/UE sui dispositivi medici); se, durante l'uso della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ o a seguito del suo utilizzo, si è verificato un grave incidente, si prega di segnalarlo al fabbricante e/o al suo rappresentante autorizzato e alla propria autorità nazionale.

Manutenzione

Manutenzione della pompa

Avvertenza: non tentare di eseguire interventi di assistenza o manutenzione quando la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è in uso.

Avvertenza: non aprire l'alloggiamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. All'interno non vi sono parti riparabili dall'utente. L'apertura del dispositivo può influire sul funzionamento dello stesso e invalidarne la garanzia.

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è dotata di protezione anti-manomissione. La pompa può cessare di funzionare se aperta.

Si consiglia di pulire la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ dopo ogni utilizzo del set di alimentazione Kangaroo OMNI™. Fare riferimento alla sezione Pulizia per dettagli su come pulire adeguatamente la pompa. I punti chiave per la pulizia sono l'attuatore della valvola, il sensore di occlusione e il rotore della pompa. I rulli sul rotore devono ruotare liberamente.

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può essere periodicamente testata per garantirne il corretto funzionamento e la sicurezza. Fare riferimento alla certificazione manuale nella sezione Modalità BioTech. Si consiglia di effettuare il test delle prestazioni ogni 2 anni o come consigliato dal protocollo della struttura. Questo test può essere eseguito da un Dipartimento di Ingegneria Biomedica qualificato, da un servizio esterno o dal Servizio in fabbrica Cardinal Health.

Se la pompa non funziona correttamente durante l'uso o non supera il test di certificazione manuale, contattare il rappresentante di Cardinal Health o chiamare il Servizio Clienti per ulteriori istruzioni.

Manutenzione degli accessori

Gli accessori per la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non sono riparabili dall'utente. Se un accessorio non funziona bene durante l'uso, contattare il rappresentante di Cardinal Health o di chiamare il Servizio Clienti per ulteriori istruzioni.

Codici degli articoli Kangaroo OMNI™

In base alla disponibilità regionale, seguenti numeri di articolo possono essere utilizzati per ordinare le pompe di nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, i set di alimentazione o i componenti accessori :

SKU	DESCRIZIONE	TIPO	STERILE
B5FD	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™	500 ml	
E5FD	Set di nutrizione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
B10FD	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™	1000 ml	
E10FD	Set di nutrizione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	
BSPFD	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ con ENPlus Spike		
ESPFD	Set di nutrizione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con ENPlus Spike		
B5FDS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™	500 ml	Sterile
E5FDS	Set di nutrizione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Sterile
B10FDS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™	1000 ml	Sterile
E10FDS	Set di nutrizione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	Sterile
B16FDS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™	1600 ml	Sterile
E16FDS	Set di nutrizione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1600 ml	Sterile
BSPFDS	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ con ENPlus Spike		Sterile
ESPFDS	Set di nutrizione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con ENPlus Spike		Sterile
B31FDS	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ con ENPlus 3 in 1		Sterile
E31FDS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con ENPlus 3 in 1		Sterile
BSP2FDS	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ con ENPlus Spike doppio		Sterile
ESP2FDS	Set di nutrizione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con ENPlus Spike		Sterile
RTHFD	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ RTH (solo Giappone)		
ER100S	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	100 ml	Sterile
B5FF	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacca di lavaggio	500 ml	
E5FF	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio	500 ml	
B10FF	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacca di lavaggio	1000 ml	
E10FF	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio	1000 ml	
BSPFF	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacca di lavaggio ed ENPlus Spike	1000 ml	
ESPFF	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio ed ENPlus Spike	1000 ml	
B10FFS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacca di lavaggio	1000 ml	Sterile
E10FFS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio	1000 ml	Sterile
B31FFS	Set per nutrizione Kangaroo OMNI™ con sacca di lavaggio ed ENPlus 3 in 1	1000 ml	Sterile
E31FFS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio ed ENPlus 3 in 1	1000 ml	Sterile
B16FFS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacca di lavaggio	1600 ml	Sterile
E16FFS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio	1600 ml	Sterile
BSPFFS	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ con sacca di lavaggio ed ENPlus Spike	1000 ml	Sterile
ESPFFS	Set di alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio ed ENPlus Spike	1000 ml	Sterile
B312FFS	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ con ENPlus 3 in 1 e lavaggio 3 in 1		Sterile
E312FFS	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con ENPlus 3 in 1 e lavaggio 3 in 1		Sterile
BSPVFFS	Set per alimentazione Kangaroo OMNI™ con ENPlus Spike e Spike ventilato per lavaggio sterile		Sterile
ESPVFFS	Set di Alimentazione Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con ENPlus Spike e Spike ventilato per lavaggio sterile		Sterile
E5FDR	Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
E5FFR	Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio	500 ml	

Codici degli articoli Kangaroo OMNI™

SKU	DESCRIZIONE	TIPO	STERILE
E10FDR	Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	
E10FFR	Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio	1000 ml	
E5FDSR	Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Sterile
E10FDSR	Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	Sterile
E10FFSR	Set di alimentazione formula densa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ con sacca di lavaggio	1000 ml	Sterile
385400	Pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™	Con chip RF	
485400	Pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™	Nessun chip RF	
585400	Pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™	Internazionale	
385401	Pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™	Ristrutturato	
384491	Cavo di alimentazione Kangaroo™ con adattatore		
584491	Cavo di alimentazione Kangaroo™ con adattatore internazionale		
385493	Cavo di comunicazione Kangaroo™		
385495	Supporto da tavolo Kangaroo™		
385492	Morsetto per asta non regolabile Kangaroo™		
384492	Morsetto per asta regolabile Kangaroo™		
770037S	Zaino Kangaroo™ piccolo nero		
770037M	Zaino Kangaroo™ medio nero		
770037L	Zaino Kangaroo™ grande nero		
770035S	Zaino Kangaroo™ piccolo viola		
770035M	Zaino Kangaroo™ medio viola		
770035L	Zaino Kangaroo™ grande viola		

Garanzia

Garanzia limitata:

1. Cardinal Health garantisce all'acquirente originale ("Cliente") che la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ di nuova produzione saranno esenti da difetti di materiale e di lavorazione, in condizioni di normale utilizzo, per tre (3) anni dalla data di spedizione da parte di Cardinal Health. La presente Garanzia limitata applicata alla batteria e all'adattatore di alimentazione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è limitata a un (1) anno dalla data di spedizione da parte di Cardinal Health.
2. La presente Garanzia limitata non si estende alla manutenzione ordinaria della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Tutti i test delle prestazioni consigliati indicati nelle Istruzioni per l'uso della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ rimangono di esclusiva responsabilità del Cliente. La mancata esecuzione da parte del cliente della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei test di prestazione consigliati su qualsiasi pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ come indicato nelle Istruzioni per l'uso della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, può annullare la presente Garanzia limitata.
3. Il cliente accetta che, ad eccezione delle parti riparabili e delle fasi di risoluzione dei problemi descritte nelle Istruzioni per l'uso della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, Cardinal Health o il suo centro di riparazione autorizzato devono eseguire le riparazioni della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
4. La presente Garanzia limitata non copre alcun prodotto o parte della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™:
   (a) è stato fatto funzionare in un ambiente non idoneo o utilizzato per scopi diversi da quelli previsti;
   (b) è stato sottoposto a riparazione non autorizzata o non eseguita da Cardinal Health o all'utilizzo di parti non fornite da Cardinal Health;
   (c) è stato alterato, utilizzato in modo improprio, abusato o trascurato;
   (d) ha subito un incendio, un infortunio o un incidente;
   (e) subisce danni causati da atti negligenti o omissioni del Cliente; oppure
   (f) subisce danni che vanno oltre la normale usura.
5. Ai fini della presente Garanzia limitata, "danni che vanno oltre la normale usura" include senza limitazioni:
   (a) Danni all'alloggiamento, all'LCD, al display, alla sovrapposizione o all'alimentazione;
   (b) Danni PCBA dovuti all'ingresso di fluidi;
   (c) uso di un'alimentazione o di una batteria non qualificata; oppure
   (d) uso di liquidi di pulizia non autorizzati.
6. Se una pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non funziona come garantito durante il periodo di garanzia applicabile, Cardinal Health può, a sua discrezione e a sue spese,
   (a) riparare o sostituire la parte difettosa o la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™; oppure,
   (b) rimborsare al Cliente il prezzo di acquisto per la parte difettosa o la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
7. Per elaborare le richieste di garanzia è necessaria una prova datata dell'acquisto originale. La rimozione, la deturpazione o l'alterazione del numero di lotto di serie annullano la presente Garanzia limitata.
8. Le spese di spedizione per la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ da restituire a Cardinal Health sono a carico del Cliente. Il cliente è responsabile del corretto imballaggio per la spedizione di ritorno. La perdita o il danneggiamento nella spedizione di ritorno a Cardinal Health saranno a rischio del Cliente.
9. Cardinal Health declina ogni altra garanzia, esplicita o implicita, inclusa qualsiasi garanzia implicita di commerciabilità o idoneità per un particolare scopo o applicazione diversa da quanto espressamente indicato nell'etichettatura del prodotto. In nessun caso Cardinal Health sarà responsabile di eventuali danni incidentali, indiretti o consequenziali in relazione all'acquisto o all'uso della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, anche se informata della possibilità degli stessi.

Dichiarazione di conformità elettromagnetica

Guida e dichiarazione del fabbricante - Emissioni elettromagnetiche		
La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è destinata all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ deve accertarsi che sia utilizzato in un ambiente di questo tipo.		
Test delle emissioni	**Livello di**	**Ambiente elettromagnetico - Guida**
Emissioni RF CISPR 11 2015 + A1:2016 + A2:2019	Gruppo 1	La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ utilizza energia RF per le funzioni interne. La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ deve emettere energia elettromagnetica per poter svolgere le funzioni previste. Le apparecchiature elettroniche vicine possono risentire di tali emissioni.
Emissioni RF CISPR 11 2015 + A1:2016 + A2:2019	Classe B	La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è indicata per l'uso in tutte le strutture, incluse quelle domestiche e collegate direttamente alla rete elettrica pubblica a bassa tensione che alimenta gli edifici residenziali.
Immunità dai disturbi irradiati (EN60601-1-2/IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010)	Conforme	
Immunità dai disturbi condotti (EN60601-1-2/IEC 61000-4-6:2013)	Conforme	
Immunità ai campi magnetici della frequenza di rete (EN60601-1-2/IEC 61000-4-8:2009)	Conforme	
Immunità a cali e cadute di tensione (EN60601-1-2/IEC 61000-4-11:2004)	Conforme	
Immunità ai transitori elettrici veloci/burst (EN60601-1-2/IEC 61000-4-4:2012)	Conforme	
Immunità alle scariche elettrostatiche (EN60601-1-2/IEC 61000-4-2:2008)	Conforme	
Immunità alle sovratensioni (EN60601-1-2/IEC 61000-4-5:2014)	Conforme	

Le caratteristiche delle emissioni della presente apparecchiatura la rendono idonea per l'uso in ambienti industriali e ospedalieri (CISPR 11 Classe A). Se utilizzata in ambiente domestico (per il quale CISPR 11 classe B è normalmente richiesto), questa apparecchiatura potrebbe non fornire un'adeguata protezione ai servizi di comunicazione in radiofrequenza. L'utilizzatore potrebbe dover adottare misure di attenuazione, come lo spostamento e il riorientamento dello stesso.

Dichiarazione di conformità elettromagnetica

Guida e dichiarazione del fabbricante - Immunità elettromagnetica			
La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è destinata all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ deve accertarsi che sia utilizzato in un ambiente di questo tipo.			
Test di immunità	**Livello di test secondo la norma IEC 60601**	**Livello di conformità**	**Ambiente elettromagnetico - Guida**
Scariche elettrostatiche (ESD) (EN 61000-4-2 come da EN 60601-1-2: 2014)	±8 kV a contatto ±15 kV in aria	Pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ±8 kV a contatto ±15 kV in aria	I pavimenti devono essere di legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione elettrica	±2 kV per le linee di alimentazione elettrica	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o della struttura.
Sovratensione IEC 61000-4-5	±1 kV in modalità differenziale	±1 kV in modalità differenziale	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o della struttura.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione delle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	Tensione di rete nominale (V_{NOM}) 100 V CA e 240 V CA a 50 Hz Cadute di tensione 100% di V_{NOM} per 10 mSec (0,5 cicli di linea) a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100% di V_{NOM} per 20 mSec (1 ciclo di linea) a 0° 30% di V_{NOM} per 500 mSec (25 cicli di linea) a 0° Interruzioni 100% di V_{NOM}° per 5000 mSec (250 cicli di linea)	Nessun peggioramento delle prestazioni né perdite di funzionalità.	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o della struttura. Se l'utilizzatore della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ necessita di continuità operativa in caso di interruzioni dell'alimentazione di rete, si consiglia di alimentare il dispositivo con un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico della frequenza di rete (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 secondo EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici della frequenza di rete devono presentare i livelli caratteristici di una tipica collocazione in un tipico ambiente commerciale o della struttura.

Dichiarazione di conformità elettromagnetica

Guida e dichiarazione del fabbricante - Immunità elettromagnetica					
La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è destinata all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ deve accertarsi che sia utilizzato in un ambiente di questo tipo.					
Test di immunità	**Livello di test secondo la norma IEC 60601**			**Livello di conformità**	**Ambiente elettromagnetico -Guida**
RF condotta IEC 61000-4-6	6 Vrms Da 150 kHz a 80 MHz			6 Vrms	Le apparecchiature portatili e di comunicazione RF mobili non devono essere utilizzate a una distanza dalla pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, compresi i cavi, inferiore alla distanza di separazione consigliata calcolata mediante l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata non applicabile. $d = 1,2 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz Dove P è la potenza nominale massima in uscita del trasmettitore espressa in watt (W) secondo il fabbricante del trasmettitore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m). L'intensità dei campi emessi dai trasmettitori a RF fissi determinata mediante rilievo elettromagnetico del sito, [a] deve essere inferiore al livello di conformità in ogni intervallo di frequenza. [b] Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature recanti il simbolo seguente:
RF irradiata (EN 61000-4-3 secondo EN 60601-1-2: 2014)	Banda	Frequenza	Modulazione		
	380-390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50% 27 V/m	27 V/m	
	430-470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	704-787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	
	800-900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	1700-1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	2400-2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	5100-5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	

Nota 1: a 80 MHz e a 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza più elevato.
Nota 2: le presenti linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica risente dell'assorbimento e della riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

[a] L'intensità dei campi emessi da trasmettitori fissi quali stazioni base di radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, radio amatoriali, trasmissioni radio in AM e FM e trasmissioni televisive non può essere prevista con precisione in via teorica. Per valutare il campo elettromagnetico dovuto a trasmettitori RF fissi, è necessario provvedere a un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità del campo misurata nel luogo in cui è utilizzata la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ supera il livello di conformità RF applicabile indicato sopra, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ dovrà essere tenuta sotto osservazione per verificare che funzioni normalmente. Qualora si osservi un funzionamento anomalo potrebbero essere necessarie ulteriori misure, quali un diverso orientamento o posizionamento della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™.
[b] Nell'intervallo di frequenze comprese tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 3 V/m.

Dichiarazione di conformità elettromagnetica

Distanze di separazione consigliate tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili e la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ è destinata all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi da RF irradiata siano controllati. Il cliente o l'utilizzatore della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ può contribuire a evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo la distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ sotto consigliata, in base alla potenza massima in uscita delle apparecchiature di comunicazione.

Potenza nominale massima in uscita del trasmettitore W	**Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m**		
	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	Da 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori con una potenza nominale massima in uscita non riportata sopra, la distanza di separazione in metri (m) può essere calcolata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza nominale massima in uscita del trasmettitore espressa in watt (W) secondo il fabbricante del trasmettitore.
Nota 1: a 80 MHz e a 800 MHz si applica la distanza di separazione per l'intervallo di frequenze più elevato.
Nota 2: le presenti linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica risente dell'assorbimento e della riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

DICHIARAZIONE FCC

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato. Avviso: cambiamenti o modifiche a questa apparecchiatura non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero annullare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura. Avvertenza esposizione RF: Deve essere mantenuta una distanza minima di 20 cm tra il dispositivo e l'utente o le persone vicine.

DICHIARAZIONE IC

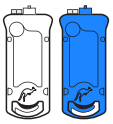
Questo dispositivo è conforme alle specifiche degli standard radio pertinenti. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato. Avviso: cambiamenti o modifiche a questa apparecchiatura non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero annullare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura. Avvertenza esposizione RF: Deve essere mantenuta una distanza minima di 20 cm tra il dispositivo e l'utente o le persone vicine.

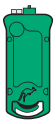
Appendice

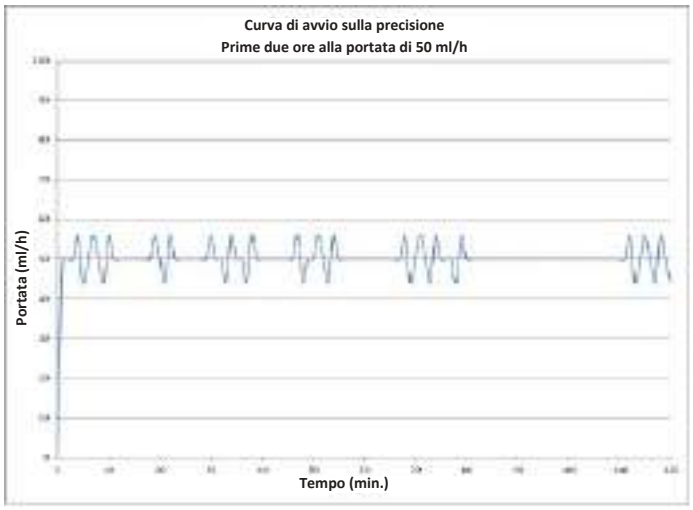
Appendice A - Grafici di precisione

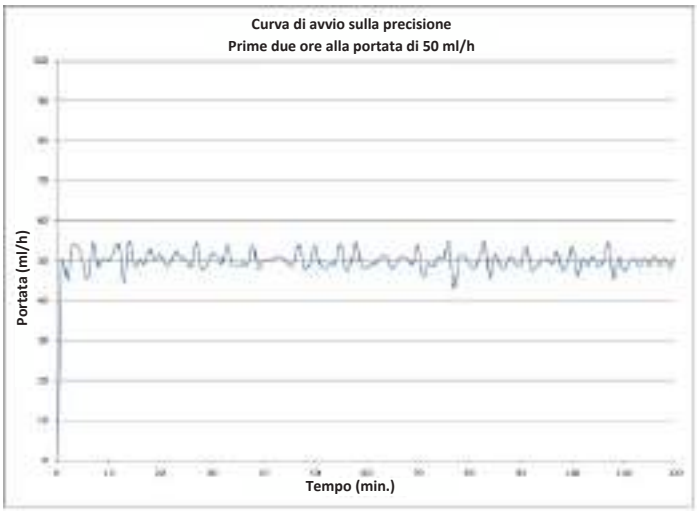
I seguenti grafici illustrano la precisione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e della 2a e 23a ora, secondo lo standard IEC 60601-2-24. I grafici si riferiscono sia alla portata minima (1 ml/h) che alla portata intermedia (50 ml/h).

Curva di avvio in base alla precisione

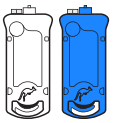


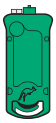


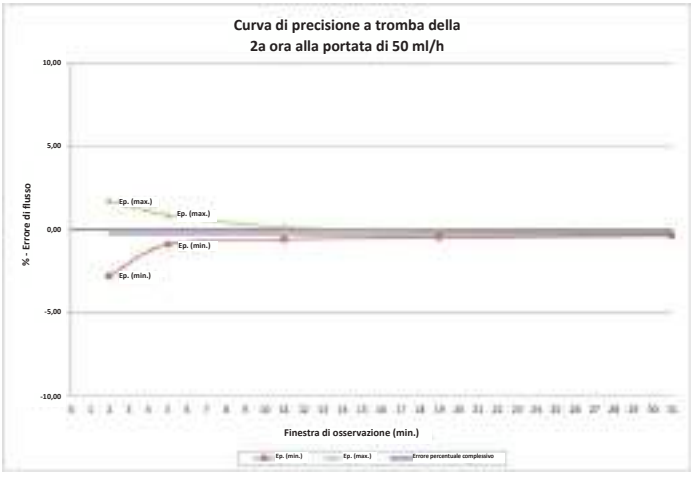


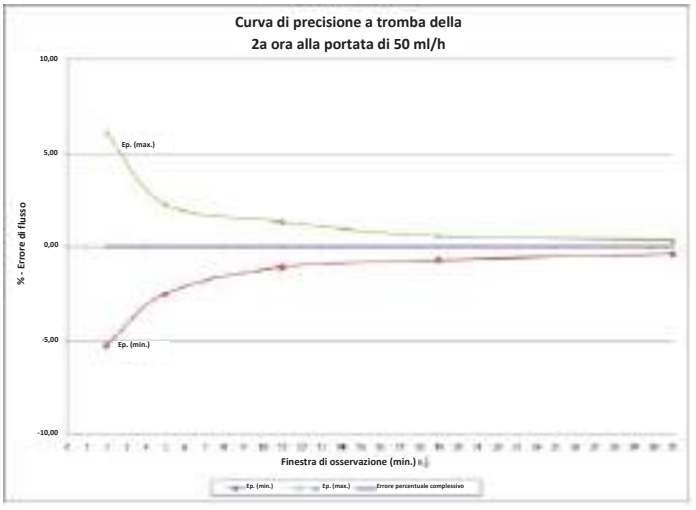


La variazione percentuale della precisione della portata in un periodo di osservazione può essere mostrata con un grafico a tromba. Secondo la norma IEC 60601-2-24, sono forniti i grafici a tromba della portata media.

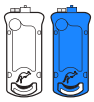


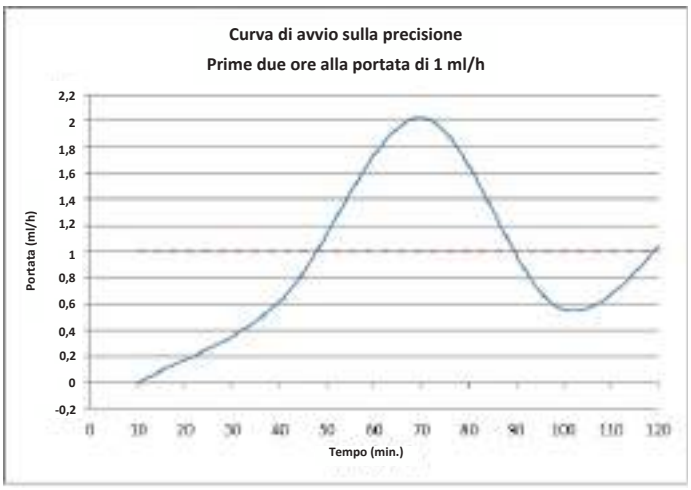


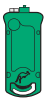


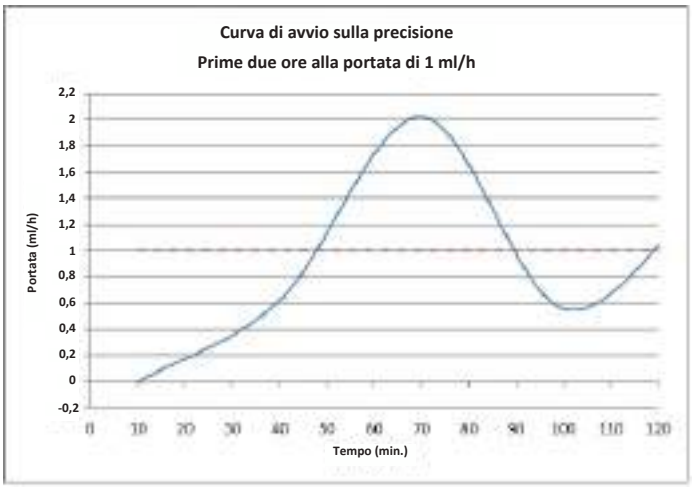


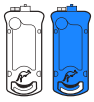
Appendice A - Grafici di precisione

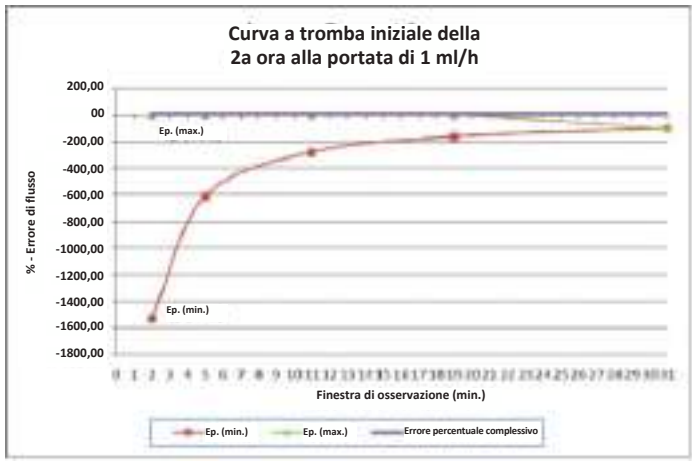


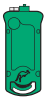


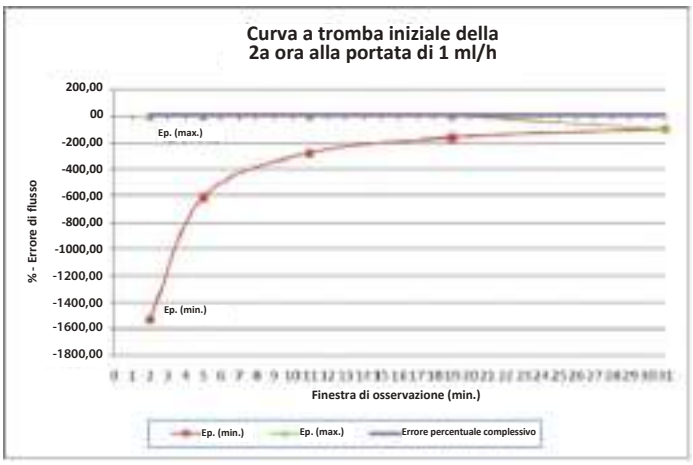




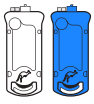


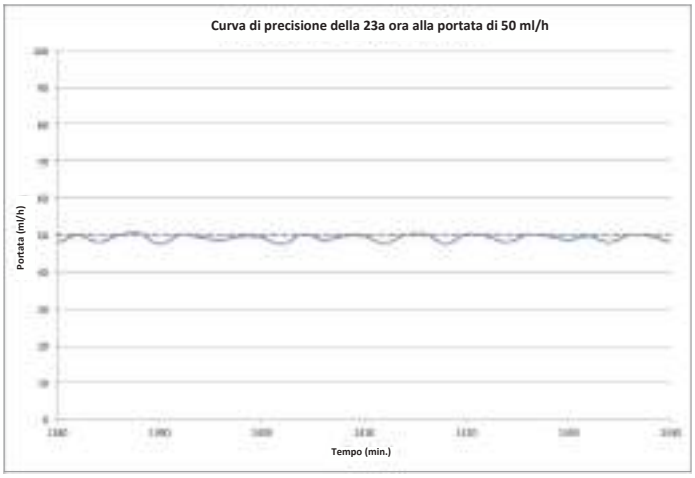


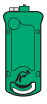


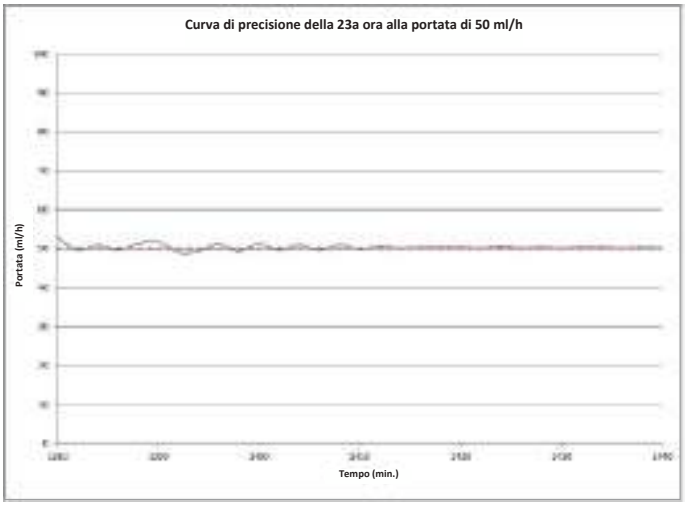


Curva della 23a ora sulla precisione

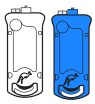


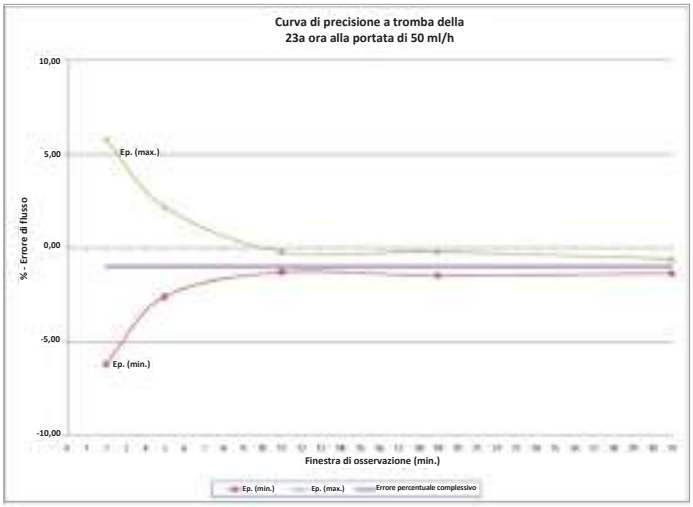


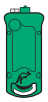


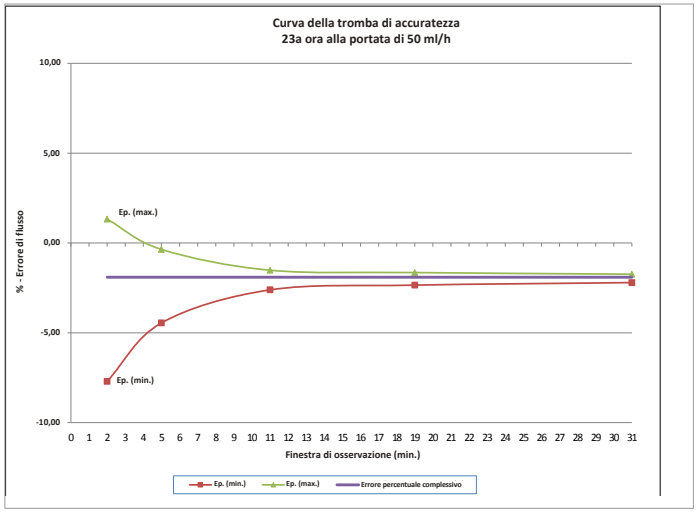


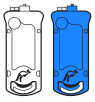
Appendice A - Grafici di precisione

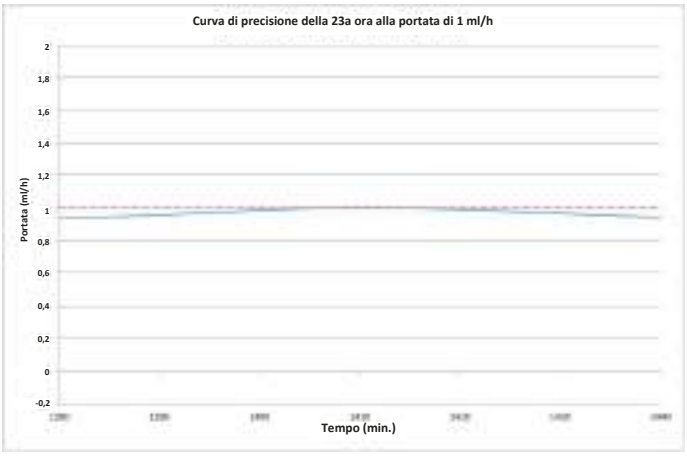


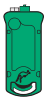


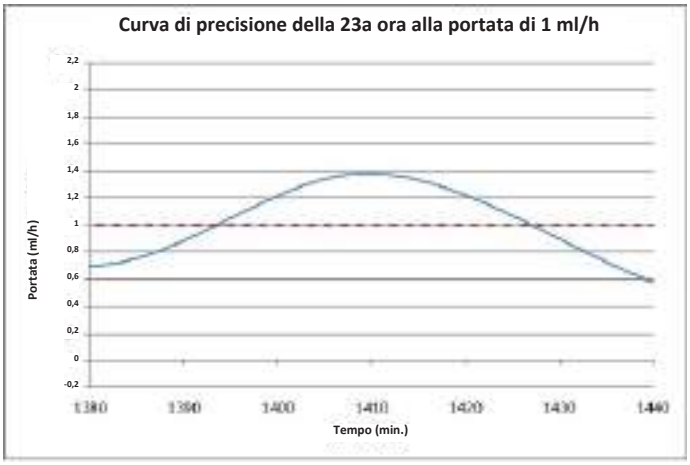


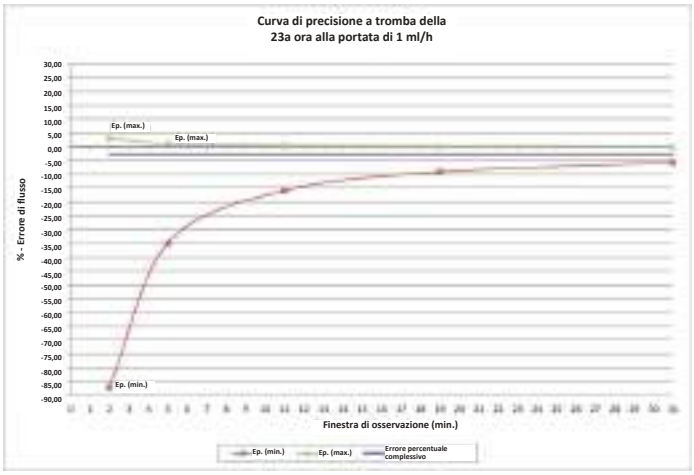


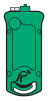


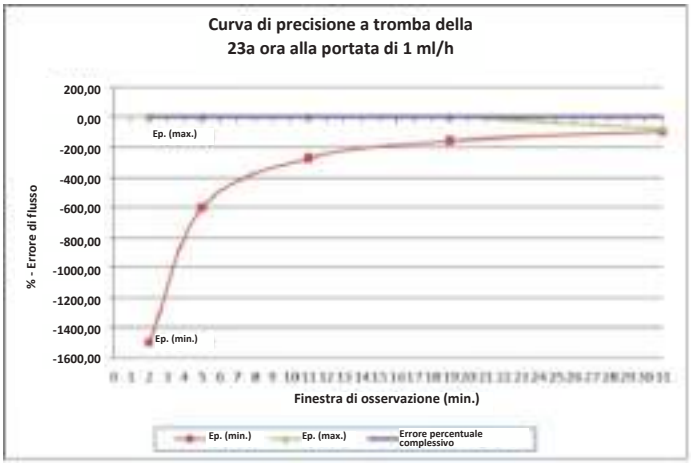








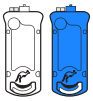


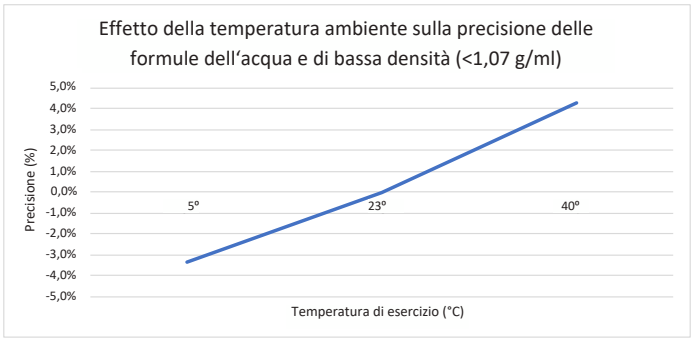


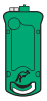
Appendice A - Grafici di precisione

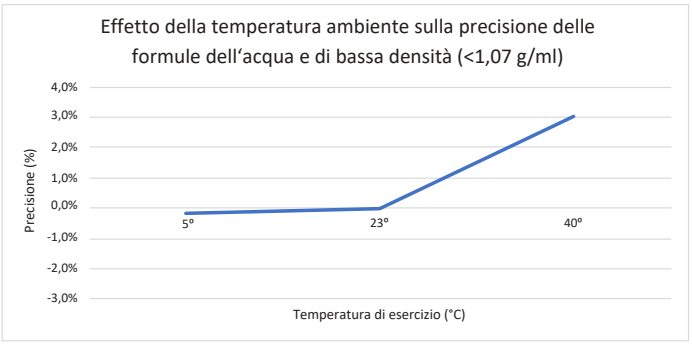
Effetto della temperatura ambiente sulla precisione

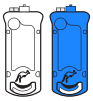
I diagrammi sottostanti mostrano come la temperatura ambiente influisce sulla precisione.

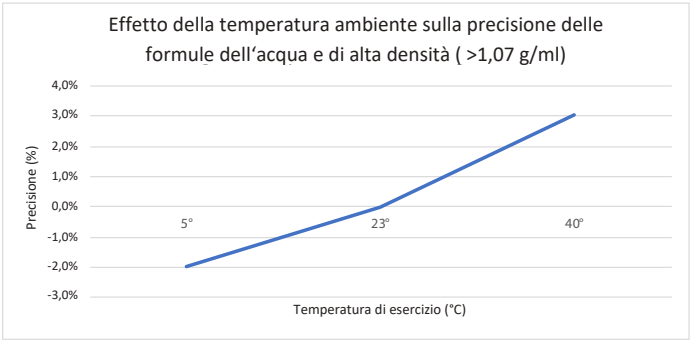


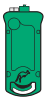


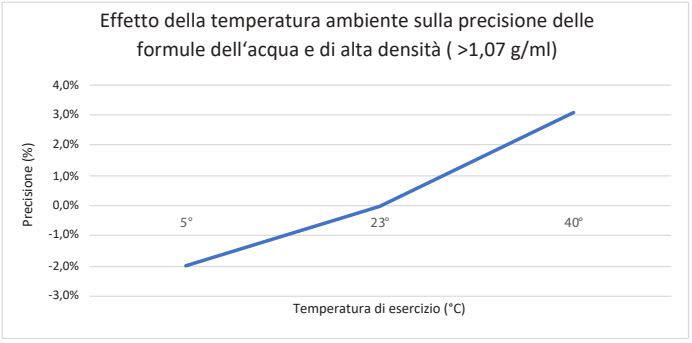












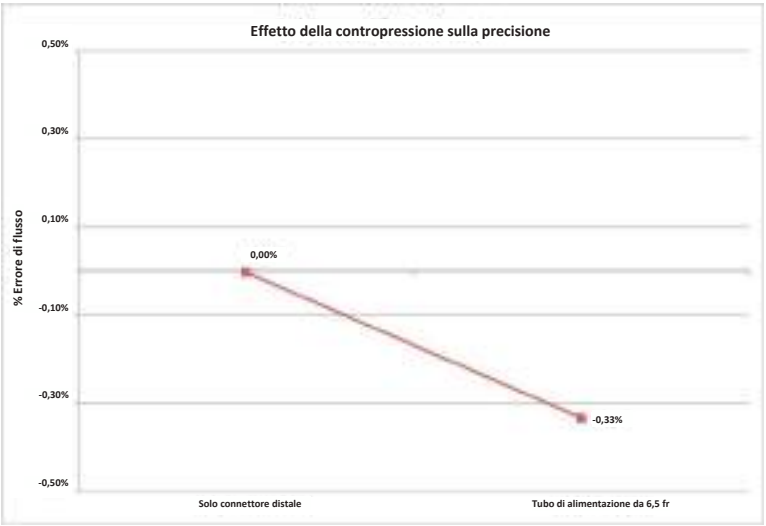
Appendice A - Grafici di precisione

Effetto dell'altezza della testa sulla precisione

Il diagramma sottostante mostra come la variazione rispetto all'altezza di sospensione consigliata influisce sulla precisione.

Effetti della contropressione sulla precisione

Il test di precisione della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ a contropressione nominale è stabilito sul connettore distale all'estremità del set di alimentazione. È confrontato con la contropressione che si avrebbe quando il connettore distale è inserito in un tubo nasogastrico da 6,5 fr, lungo 36 pollici. Azionando Kangaroo OMNI™ ai limiti di questo intervallo di contropressione si possono manifestare gli effetti di precisione visti nel grafico sottostante:



Effetti della contropressione sulla precisione

Effetto della condizione di guasto singolo sulla precisione

In caso di un singolo cortocircuito nell'elettronica della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™, si può verificare un'alimentazione massima di 3,02 ml di erogazione di fluido supplementare.

Appendice B - Spiegazione degli allarmi

Lo scopo di questa appendice è quello di fornire una panoramica del funzionamento del sistema di allarme della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ e delle priorità assegnate a ogni allarme.

Panoramica

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ ha allarmi che sono suddivisi in tre diverse priorità: alta priorità (spia rossa lampeggiante), media priorità (spia gialla lampeggiante) e bassa priorità (spia gialla fissa). Questi allarmi si verificano in base al feedback di diversi ingressi dei sensori della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™. Gli ingressi chiave per gli allarmi sono i seguenti:

- Corrente del motore
- Tensione della batteria
- Tensione del sensore ultrasonico a monte
- Tensione del sensore magnetico
- Timer del microprocessore
- Segnale dell'encoder del motore
- Tensione del sensore di forza

Per garantire che l'allarme funzioni correttamente, la pompa è progettata per emettere un suono udibile durante l'accensione della pompa. Come autodiagnostica, si consiglia di ascoltare il suono udibile durante la sequenza di accensione per garantire che l'allarme funzioni correttamente. Se all'accensione non si sente alcun suono, interrompere l'uso e contattare il rappresentante dell'assistenza clienti. La ripartizione per ogni segnale informazioni è la seguente:

- **Segnale informazioni pompa inattiva**
  Ingresso sensore: timer a microprocessore

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ utilizza il timer del microprocessore per sapere quando sono trascorsi 10 minuti di inattività.
- **Segnale informazioni batteria scarica**
  Ingresso sensore: tensione della batteria

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ determina se la batteria raggiunge un livello di bassa tensione impostato. Al raggiungimento di questo livello di tensione, si attiva l'allarme.
- **Segnale informativo errore di alimentazione**
  Ingresso sensore: tensione del sensore ultrasonico a monte

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ determina se la sacca è vuota o se è presente un blocco se la tensione del sensore a valle e a monte scende al di sotto di un livello minimo di tensione impostato mentre si tenta di eseguire l'alimentazione.
- **Segnale informativo errore di lavaggio**
  Ingresso sensore: tensione del sensore ultrasonico a monte

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ determina se la sacca è vuota o se è presente un blocco se la tensione del sensore a valle e a monte scende al di sotto di un livello minimo di tensione impostato mentre si tenta di eseguire il lavaggio.
- **Segnale informativo blocco rotore**
  Ingresso sensore: corrente del motore

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ determina la presenza di un rotore bloccato quando la corrente del motore raggiunge un determinato livello massimo.
- **Segnale informativo tubo paziente bloccato**
  Ingresso sensore: tensione del sensore di forza

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ emette un allarme di tubo paziente bloccato in base ai livelli di tensione che riceve dal sensore di forza.

Appendice B - Spiegazione degli allarmi

- **Allarme Cassetta rimossa**
  Ingresso sensore: Sensore magnetico

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ emette un allarme per la rimozione della cassetta quando è ricevuto un livello di bassa tensione dal sensore magnetico.
- **Errore valvola**
  Ingresso sensore: segnale dell'encoder del motore

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ segnala un errore della valvola quando il segnale dell'encoder del motore indica che l'albero della valvola non è posizionato correttamente.
- **Segnale informativo Errore sensore (1)**
  Ingresso sensore: tensione del sensore ultrasonico a monte

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ segnala un allarme per errore del sensore (1) se i livelli di tensione dei sensori ultrasonici a monte non rientrano nel normale campo di funzionamento.
- **Segnale informativo Errore sensore (2 o 3)**
  Ingresso sensore: tensione del sensore di forza

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ emette un allarme per errore del sensore (2 o 3) se i livelli di tensione del sensore di forza non rientrano nel normale campo di funzionamento.
- **Segnale informativo errore cassetta**
  Ingresso sensore: corrente del motore

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ segnala un errore della cassetta quando la variazione di corrente del motore del rotore è al di sotto di un livello minimo impostato mentre Kangaroo OMNI™ è in funzione.
- **Segnale informativo errore batteria scarica**
  Ingresso sensore: tensione della batteria

  La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ emette un allarme quando la tensione della batteria raggiunge un livello minimo prestabilito.

Appendice B - Spiegazione degli allarmi

Gestione prioritaria dei segnali informativi

In tutti i casi, gli allarmi di alta priorità sono i più importanti e prevalgono su qualsiasi altra condizione di allarme. Un allarme a media o bassa priorità non disabiliterà mai un allarme ad alta priorità. Gli allarmi a priorità media hanno tutti la stessa ponderazione. Non dovrebbe mai verificarsi una situazione in cui si verifichino contemporaneamente allarmi a priorità media, quindi non è necessario assegnare una ponderazione all'interno della priorità di allarme media.

La pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non modifica mai la priorità degli allarmi in base alla situazione o alle condizioni ambientali. La priorità di allarme della pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ rimane fissa. Inoltre, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non modifica il ritardo di generazione del segnale di allarme o il ritardo della condizione di allarme in base alla situazione o a condizioni ambientali. Infine, la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™ non modifica la caratteristica dei segnali di allarme generati. Di seguito è riportato l'elenco delle priorità di allarme per la pompa per nutrizione enterale Kangaroo OMNI™:

Priorità alta

0: Condizione di allarme del sistema

1: Condizione di allarme batteria scarica (<3 minuti)

2: Tutte le altre condizioni di allarme critico

Priorità media

3: Condizione di allarme batteria scarica (<15 minuti)

4: Condizione di allarme errore valvola

5: Tutte le condizioni di allarme per errore

Bassa priorità

6: Condizione di allarme batteria scarica (<30 minuti)

7: Altre condizioni di notifica

In questo caso, il numero 0 rappresenta la massima priorità.

Non compatibile per RM – oggetto che presenta rischi noti in tutti gli ambienti RM. Parte applicata di tipo BF. Apparecchiatura di classe II. Protezione contro l'ingresso di fluidi: a prova di gocciolamento. Radiazione elettromagnetica non ionizzante. Consultare il manuale/libretto con le istruzioni. Il simbolo appare in blu sul dispositivo.

Non tutti i prodotti coperti da queste Istruzioni per l'uso sono provvisti di marchio CE e/o CA per il Regno Unito. Fare riferimento alla Dichiarazione di conformità e/o alla grafica del prodotto per vedere se il prodotto è certificato secondo l'MDR dell'UE e la CA del Regno Unito.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

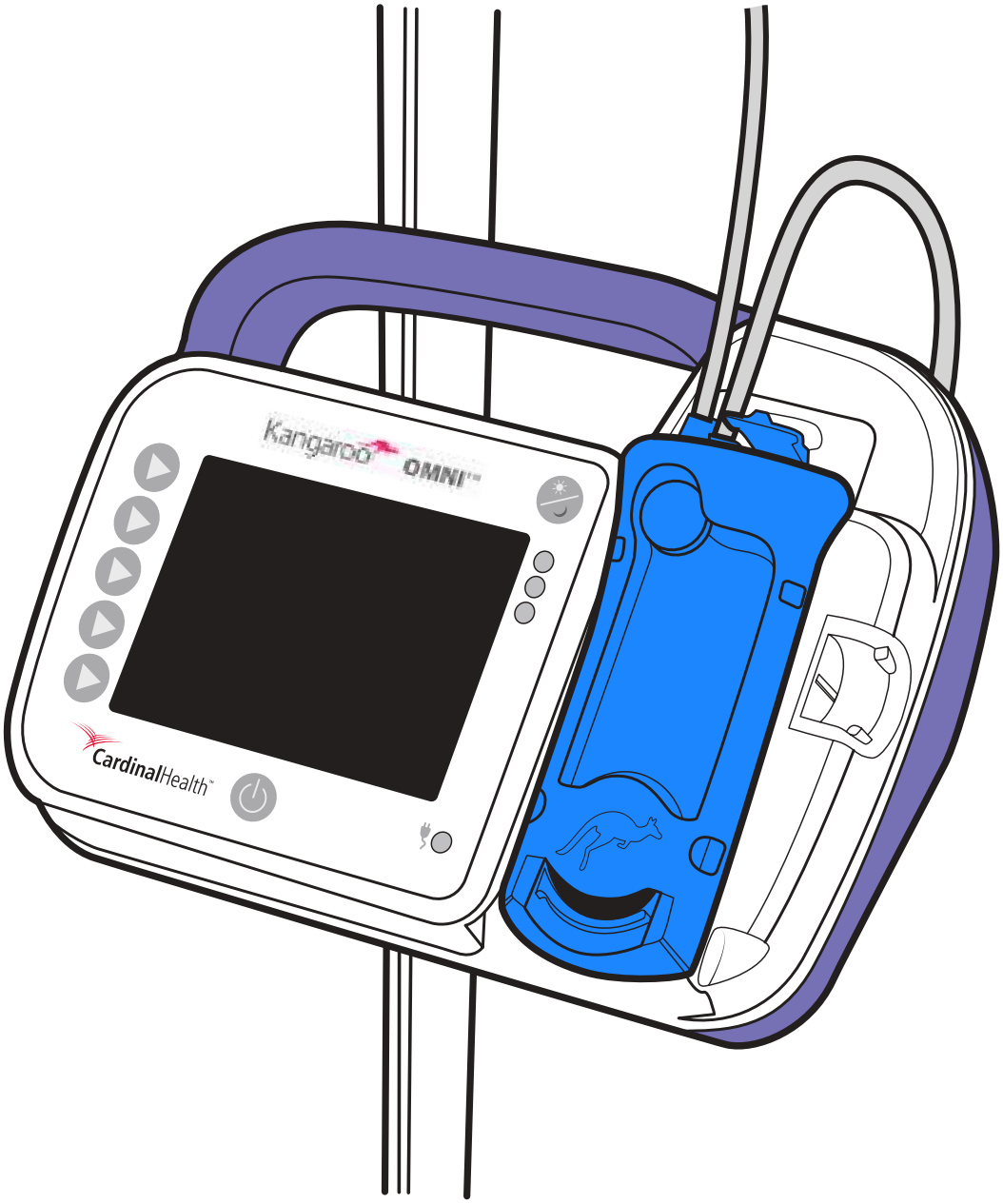
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Bomba de alimentação entérica KANGAROO OMNI™

Instruções de utilização

Firmware de software 1.6+



pt –
Índice

Glossário
Definições ... 1
Símbolos ... 3

Introdução
Finalidade (utilização prevista) ... 4
Indicações de utilização ... 4
População de doentes-alvo ... 4
Utilizadores previstos/definição de utilização ... 4
Benefício clínico ... 4
Descrição do sistema Kangaroo OMNI™ ... 4
Segurança e avisos ... 4
Avisos gerais ... 5
Avisos ... 5
Precauções ... 6
Considerações para bebés e crianças ... 8
Finalidade (utilização prevista) ... 8
Indicações de utilização ... 8
Conjunto da bateria ... 9
Características ... 9

Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™
Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™: parte frontal ... 10
Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™: partes traseira e lateral ... 10
Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™: interface do utilizador ... 11
Visão geral do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ... 12
Significado da cor do ecrã ... 14
Predefinições da Kangaroo OMNI™ ... 15

Configuração do sistema
Configuração inicial ... 16
CONFIGURAÇÃO da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ... 17
Ligar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ... 17
Selecionar as definições da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ... 17
Pendurar a bolsa de alimentação/recipiente de alimentação no suporte IV ... 18
Instalar a Cassete do conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ... 18
Preparar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ... 19
Ajustar a velocidade, alimentação e irrigação ... 21
Para ativar o Modo intermitente: ... 23
Iniciar a alimentação ... 26
Desativar o aviso sonoro de alimentação concluída (opcional) ... 27
Sinal de informação de alimentação concluída ... 28
Sinal de informação de alimentação não concluída ... 28
Desligar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ... 29

Opções adicionais
OPÇÕES ADICIONAIS COM A ALIMENTAÇÃO EM CURSO ... 30
Parar a alimentação ... 30
Irrigar agora ... 30
Parar Irrigar agora antes do volume de irrigar agora ser administrado ... 30
Colocar a alimentação em pausa ... 31
Bloquear/desbloquear ecrã de entrada ... 32
Aceder a opções de configuração adicionais: ... 32
Limpar o volume total: ... 33
Ver histórico: ... 34
Ajustar o volume de áudio: ... 34
Ajustar o brilho: ... 35
Ecrã Monitor de interrupção ... 35

Armazenamento da tampa e instalação do grampo do suporte
Utilização da funcionalidade de Armazenamento da tampa ENFit™ ... 36
Fixar o grampo do suporte ajustável ao suporte IV ... 36
Fixar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ao grampo do suporte ... 36
Utilizar o guia de suporte do tubo do grampo do suporte ajustável ... 36

Modo biotecnologia
Definições do Modo biotecnologia 37
Aceder ao Modo biotecnologia 37
Aceder às opções do Modo biotecnologia 37
Definições de bloqueio 38
Sinal de informação de Definições bloqueadas 39
Definição do idioma 39
Definições do Monitor de interrupção 41
Definição de Pausa temporizada 41
Certificação de campo 42

Limpeza 44
Instruções de limpeza gerais 44
Frequência de limpeza 44
Instruções de limpeza da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ 44

Desinfeção 45
Instruções de desinfeção gerais 45

Alarmes e resolução de problemas
Luzes indicadoras LED do alarme da bomba 46
Alarmes 46
Como silenciar temporariamente o alarme 46
Verificar a funcionalidade do sistema de alarme 46
Bomba adulterada (aviso de cuidado) 47
Falha do relógio (aviso de cuidado) 47
Alarme de bomba inativa (baixa prioridade) 48
Alarme de aviso de bateria fraca (baixa prioridade) 48
Alarme de alerta de bateria fraca (média prioridade) 48
Erro de alimentação (média prioridade) 49
Erro de irrigação (média prioridade) 51
Alarme de rotor encravado (média prioridade) 52
Alarme de tubo do doente bloqueado (média prioridade) 53
Alarme de cassete desalojada (média prioridade) 55
Alarme de erro da cassete (média prioridade) 55
Alarme de erro da válvula (média prioridade) 56
Alarme de erro do sensor 1 (média prioridade) 57
Alarme de erro do sensor 2 ou 3 (média prioridade) 59
Alarme de erro de bateria descarregada (alta prioridade) 60
Alarme de erro do sistema (alta prioridade) 60
Identificar os diferentes ecrãs de alarme 61

Especificações 62

Serviço de Apoio ao Cliente 66

Manutenção 67

Códigos de itens Kangaroo OMNI™ 68

Garantia 70

Declaração de Conformidade Eletromagnética 71
DECLARAÇÃO DA FCC 74
DECLARAÇÃO DA IC 74

Anexo 75
Anexo A - Gráficos de precisão 75
Anexo B - Explicação dos alarmes 80

Glossário

Definições

Precisão: a diferença entre a velocidade de alimentação por hora prescrita e a quantidade de fluídos entéricos efetivamente administrados.

Alimentação contínua: modo de alimentação em que um doente é alimentado continuamente a uma velocidade de fluxo prescrita.

Fluídos entéricos: fluídos como água e fórmulas disponíveis que são utilizados para administração de nutrição entérica através do trato gastrointestinal humano.

Alimentação: uma quantidade predeterminada de fluídos entéricos administrados a uma velocidade de fluxo prescrita.

Velocidade de fluxo: a velocidade de administração prescrita (em ml/h) de fluídos entéricos para um doente.

Altura de suspensão: a distância entre o topo do fluido na bolsa (ou recipiente) do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ até ao topo da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

IDDSI: uma iniciativa global, a International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (Iniciativa Internacional de Padronização de Dietas para Disfagia) trabalha no desenvolvimento de uma forma normalizada de nomear e descrever alimentos de textura modificada e líquidos espessados para pessoas com disfagia.

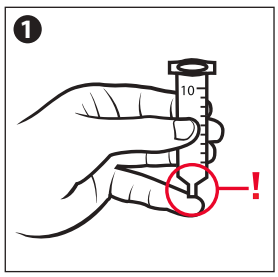
Diagrama IDDSI: fornece uma terminologia comum para descrever a espessura de fluídos e a textura de alimentos. O diagrama é composto por 8 níveis (0–7), nos quais os fluídos são medidos utilizando os níveis 0–4 e os alimentos são medidos utilizando os níveis 3–7. Procedimento para determinar a espessura IDDSI, queira consultar https://www.iddsi.org/framework

O Diagrama IDDSI

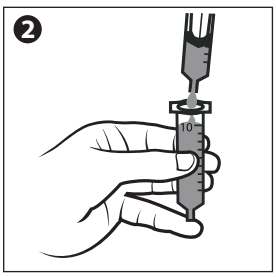
Fornecimento de uma terminologia comum para descrever texturas de alimentos e espessuras de bebidas, para melhorar a segurança de indivíduos com dificuldades de deglutição.

© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Licenciado ao abrigo da Licença Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. NÃO SÃO PERMITIDAS obras derivadas que extravasem a tradução de idiomas.

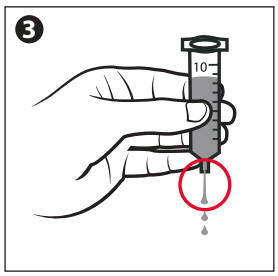
Instruções de teste de fluxo IDDSI



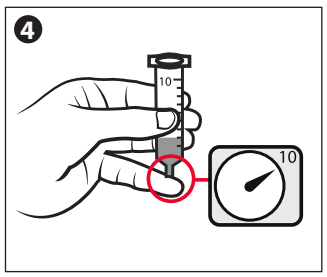
Remover o êmbolo



Tapar o bico com o dedo e encher com 10 ml



Retirar o dedo do bico e iniciar o temporizador



Parar aos 10 segundos

As imagens do nível 3 - liquidificado/moderadamente espesso são apresentadas abaixo.

3 LIQUIDIFICADO

3 MODERADAMENTE ESPESSO

Escorre lentamente ou em pedaços (gotejo) por entre os dentes de um garfo

As imagens do nível 4 - Puré/Extremamente espesso são apresentadas abaixo.

Permanece coeso em cima do garfo

4 PURÉ

4 EXTREMAMENTE ESPESSO

Uma pequena quantidade pode escorrer através dos dentes do garfo, formando um traço abaixo, mas não escorre ou pinga continuamente por entre os dentes do garfo

Alimentação intermitente: modo de alimentação em que um doente é alimentado com uma quantidade predeterminada de fluídos entéricos a uma velocidade de fluxo prescrita em intervalos especificados durante o dia.

Rotor: o botão circular preto na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ que roda para empurrar o fluido através do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.

Recém-nascido: do nascimento até aos primeiros 28 dias de vida.

Bebé: dos 29 dias a menos ou igual a 2 anos.

Crianças/Adolescentes: dos 2 anos a menos de 22 anos.

Adulto: a partir dos 22 anos.

Modo noturno: funcionalidade da bomba que reduz o brilho do ecrã, mudando do ecrã totalmente a cores para preto e âmbar.

Pressão de oclusão: a pressão que pode ser criada no Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ quando a tubagem fica bloqueada.

Sensor de oclusão: área na bomba localizada imediatamente acima do rotor. O sensor é utilizado para determinar a presença de fluídos na tubagem e para detetar bloqueios no Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.

Preparar: o ato de encher completamente o tubo do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com fluido entérico antes da alimentação.

Fórmula espessa: fluídos entéricos com consistência suave que possam ser classificados como bebidas de nível 2, 3 ou 4 no Diagrama IDDSI.

Fórmula padrão: fluídos entéricos com consistência suave que possam ser classificados como bebidas de nível 0 ou 1 no Diagrama IDDSI.

Pausa temporizada: uma funcionalidade que coloca eficazmente a bomba em pausa, mas mantém o rotor a rodar muito lentamente.

Bólus máx: funcionalidade da bomba que oferece uma opção de administração de perfusão rápida, que funciona a uma velocidade de perfusão de 450 a 800 ml/hora em incrementos de 50 ml. Esta funcionalidade é fornecida para permitir aos médicos prescrever uma velocidade de perfusão rápida sempre que desejado.

Glossário

Símbolos

SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO	DEFINIÇÃO
NON STERILE	Não estéril		Manter seco	EC REP	Representante autorizado na Comunidade Europeia
LATEX	Não fabricado com látex de borracha natural	20	RoHS (redução de substâncias perigosas) da China	REF	Número de referência
Rx ONLY	A legislação federal dos EUA limita a venda da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a médicos ou por ordem destes		Eliminar como Resíduo Elétrico e Eletrónico		Fabricante
PHT DEHP	Não contém DEHP	XX12345	Símbolo de certificação de componente reconhecido pela UL	Use-by	Utilizar até ou prazo de validade
	Não utilize se a embalagem estiver danificada e consulte as instruções de utilização.	Li-ion	Bateria de iões de lítio	LOT	Código do lote
	Consultar as instruções de utilização		Cuidado, apenas para utilização no interior	SN	Número de série
	Cuidado		Peça aplicada do tipo BF		Data de fabrico
	Seguir as instruções de utilização		Equipamento de classe II		Símbolo de energia
MR	Não seguro para RM (ressonância magnética)	IP22	Proteção contra a entrada de fluídos: à prova de gotejamento	93% 15%	Limites de humidade
	Irrigação/alimentação	IP26	Resistente a jatos de água	106 kPa 62 kPa	Limites de pressão atmosférica
>24h	Não utilizar durante mais de 24 horas	IPX0	Não resistente à água	MD	Dispositivo médico
122°F 50°C 32°F 0°C	Limites de temperatura (armazenamento)		Radiação eletromagnética não ionizante		Sistema de barreira estéril única com embalagem protetora no exterior
122°F 50°C -13°F -25°C	Limites de temperatura (entre utilizações, até 24 horas)	TÜV SÜD C US	Marca NRTL	2 STERILIZE	Não reesterilizar
104°F 40°C 41°F 5°C	Limites de temperatura (funcionamento)	CE 2797	Marca CE		Marca de conformidade regulamentar australiana.
IV	Nível de eficiência para fontes de alimentação externas		Sistema de barreira estéril única	UK CA 0086	Marca UKCA
10" (25.4 cm)	Altura de suspensão	STERILE EO	Esterilizado com óxido de etileno		
1	Utilização múltipla num único doente	RoHS	RoHS		

Introdução

Finalidade (utilização prevista)

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, com os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™, destinam-se a administrar fluídos entéricos, incluindo fluídos alimentares e/ou água, no sistema gastrointestinal através de sondas nasogástricas, orogástricas, nasojejunal, de gastrostomia e de jejunostomia. Não se destina a utilização em recém-nascidos.

Indicações de utilização

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, com os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™, são indicados para utilização em doentes bebés e mais velhos fisicamente incapazes de comer e engolir, ou incapazes de obter nutrição suficiente ao comerem e engolirem. A Bomba de alimentação entérica e o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ destinam-se a ser utilizados em conjunto como um sistema. Os Conjuntos de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ para administração de fórmula padrão podem ser ligados a dispositivos de acesso de todos os tamanhos compatíveis com ENFit™. Os conjuntos de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ para a administração de fórmula espessa podem ser utilizados com dispositivos de acesso de tamanho igual ou superior a 10 Fr que sejam compatíveis com ENFit™ quando a alimentação é efetuada a velocidades iguais ou inferiores a 200 ml/hora e com dispositivos de acesso de tamanho igual ou superior a 12 Fr que sejam compatíveis com ENFit™ quando a alimentação é efetuada a velocidades superiores.

População de doentes-alvo

Qualquer doente que seja bebé, criança/adolescente e adulto que seja fisicamente incapaz de comer e engolir ou que seja incapaz de obter nutrição suficiente ao comer e engolir (ver definições em Glossário).

Utilizadores previstos/definição de utilização

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ destinam-se a ser utilizados em ambientes hospitalares e de cuidados intensivos, assim como cuidados prolongados e domiciliares, por utilizadores variados, incluindo médicos, leigos e doentes. Alguns doentes podem precisar de um prestador de cuidados para apoiar a utilização do dispositivo. O dispositivo destina-se a ser utilizado em condições estacionárias e ambulatórias, incluindo transporte terrestre e aéreo utilizando a mochila.

Benefício clínico

Este dispositivo facilita a administração programável e controlada de nutrição entérica e hidratação em doentes com um trato gastrointestinal intacto, mas que são incapazes de satisfazer as necessidades de nutrição através da alimentação oral. O dispositivo pode administrar fórmula espessa.

Descrição do sistema Kangaroo OMNI™

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ é uma bomba peristáltica rotativa portátil. Pode ser programada para administrar alimentação contínua ou intermitente e/ou hidratação aos doentes quando utilizada com os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™. A bomba de alimentação e os seus acessórios padrão (cabo de alimentação com adaptador Kangaroo™, Grampo do suporte não ajustável e conjuntos de alimentação Kangaroo™) são considerados equipamentos elétricos para medicina. A bomba também pode ser utilizada com acessórios opcionais adicionais, como o Grampo do suporte ajustável Kangaroo™ ou as mochilas Kangaroo™. A bomba utilizada em conjunto com um ou mais destes acessórios opcionais compõe o sistema de equipamento elétrico para medicina. Todos os componentes do sistema são adequados para utilização no ambiente do doente.

Segurança e avisos

Nota para os profissionais de saúde que fornecem formação a prestadores de cuidados não médicos e/ou doentes:

Uma vez que os doentes e cuidadores são os operadores previstos, certifique-se de que inclui todos os **avisos** abaixo ao fornecer formação a utilizadores leigos, especialmente num ambiente de cuidados domiciliares. Os utilizadores leigos devem ser instruídos a entrar em contacto com o Serviço de Apoio ao Cliente se houver uma alteração no desempenho da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Para além disso, os utilizadores leigos devem ser instruídos sobre os procedimentos de limpeza adequados, de modo a evitar riscos, tais como choque elétrico. Os utilizadores leigos devem também receber formação relativamente a ambientes de utilização inadequados (por exemplo, banheira). Para obter orientação sobre formação, entre em contacto com o Serviço de Apoio ao Cliente.

Ao desembalar e instalar a bomba, os acessórios e os conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™, deve ter-se o cuidado de minimizar o impacto ambiental dos resíduos, especialmente ao eliminar os materiais da embalagem. Certifique-se de que cumpre a legislação local relativa à eliminação de resíduos de embalagens. Sempre que possível, esforce-se por reciclar o cartão, o plástico e os produtos de papel.

Esta bomba de alimentação entérica contém uma bateria de iões de lítio. Ao eliminar a bomba no fim da respetiva vida útil, retire a etiqueta traseira, desaparafuse a caixa traseira da bomba e desligue e retire a bateria da bomba. Elimine/recicle a bateria de acordo com a legislação local. Evite eliminar baterias de iões de lítio no lixo normal, uma vez que isso poderá ter impactos ambientais. **Nota:** as baterias de iões de lítio contêm energia armazenada que pode representar um risco durante a desmontagem. Para reduzir o risco, aguarde até a bomba indicar que a bateria está fraca antes de a retirar. Use luvas não condutoras durante o manuseamento. Ao remover a bateria de iões de lítio, **não** perfure as células ou a embalagem. **Não** queime baterias eliminadas, uma vez que isso pode resultar em explosão.

Introdução

Esta bomba de alimentação entérica contém uma placa de circuitos eletrónicos. Ao eliminar a bomba no fim da respetiva vida útil, recomenda-se que retire a etiqueta traseira, desaparafuse a caixa traseira da bomba e retire a placa de circuitos da bomba. Recicle, se possível, ou elimine a placa de circuitos de acordo com a legislação local. Evite eliminar placas de circuitos no lixo normal, uma vez que isso poderá ter impactos ambientais. Para obter mais ideias de reciclagem, aceda a earth911.com ou consulte outras fontes de informação sobre reciclagem.

Quando a bomba não for utilizada durante longos períodos, recomenda-se que desligue o adaptador de alimentação da tomada. Esta ação poupa energia e reduz a pegada de carbono, ao mesmo tempo que maximiza a vida útil do dispositivo.

Avisos gerais

Leia atentamente este manual antes de utilizar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Avisos

1. **Risco de estrangulamento. Não** deixe tubos e cabos onde bebés, crianças ou outros com elevado risco de emaranhamento na linha médica possam ficar emaranhados. Tenha em atenção que, se estes artigos se enrolarem à volta do pescoço de um doente, existe um risco acrescido de estrangulamento ou morte. Os cuidadores de doentes em risco elevado de emaranhamento devem discutir com o respetivo prestador de cuidados de saúde como gerir adequadamente as suas linhas e monitorizar adequadamente os doentes com base nas suas necessidades durante a utilização.
2. **Risco de explosão. Não** utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ na presença de anestésicos inflamáveis. Pode ocorrer ignição dos anestésicos inflamáveis resultante de uma faísca dentro da unidade, o que poderá resultar em incêndio ou explosão.
3. **Risco de fluxo livre. Utilize apenas** os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ foi concebida de modo a ser incompatível com outros conjuntos de alimentação. A utilização de outros conjuntos de alimentação com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode criar situações de risco, incluindo condições de fluxo livre que podem resultar em subalimentação, sobrealimentação, entrada de fluídos entéricos nos pulmões e morte de um doente. Os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ são concebidos com uma válvula destinada a evitar o fluxo livre ou a perfusão excessiva quando o conjunto é removido da bomba.
4. **Não** se destina a utilização intravenosa. Não utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ para a perfusão intravenosa num doente. A perfusão intravenosa de fluídos entéricos pode resultar em complicações graves, podendo incluir a morte.
5. Utilize **apenas** a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ para doentes que consigam tolerar as velocidades de fluxo e a precisão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. A administração de fluídos entéricos em doentes que não conseguem tolerar a precisão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode resultar em administração excessiva ou insuficiente com a possibilidade de aspiração.
6. A utilização de acessórios não apresentados neste manual poderá resultar num aumento das emissões eletromagnéticas ou na diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e num funcionamento inadequado.
7. **Não** utilize fluídos entéricos de alimentação não prescritos. Os fluídos entéricos feitos num liquidificador apresentam uma variabilidade de ingredientes desconhecida e inconsistência relativamente ao grau de mistura. Recomenda-se a utilização de fluídos entéricos com consistência suave que possam ser classificados como bebidas de nível 2, 3 ou 4 no Diagrama IDDSI. Certifique-se de que os fluídos entéricos possuem uma consistência homogénea/suave ao utilizar uma bomba de alimentação.
8. **Não** utilize os conjuntos de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ para a administração de fórmula espessa com dispositivos de acesso com menos de 10 Fr quando a alimentação é efetuada a velocidades iguais ou inferiores a 200 ml/hora e com dispositivos de acesso com menos de 12 Fr quando a alimentação é efetuada a velocidades superiores.
9. **Não** permita a interligação de outros sistemas à linha de alimentação entérica. Isso poderá originar perigos que podem causar perfusão excessiva, perfusão insuficiente e aspiração.
10. Prepare **sempre** o tubo de irrigação antes do tubo de alimentação ao utilizar Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsas de irrigação. A funcionalidade Preparação automática da Kangaroo OMNI™ fará essa gestão automaticamente. Preparar o tubo de irrigação após o tubo de alimentação irá introduzir ar na tubagem após a solução de alimentação, o que exigirá que o tubo de alimentação seja novamente preparado para remover o ar.
11. **Não** limpe a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ou os acessórios com os mesmos ligados a uma tomada elétrica.
12. **Não** modifique a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ sem autorização do fabricante. A modificação de quaisquer dispositivos ou acessórios pode resultar em riscos físicos, incluindo atrasos na terapêutica, administração insuficiente, administração excessiva, eletrocussão e incêndio. Estes riscos podem resultar em lesão ou na morte do doente.
13. **Não** utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ com cabos de extensão ou tomadas múltiplas. A utilização de tomadas múltiplas ou de cabos de extensão irá comprometer a segurança elétrica e/ou aumentar o risco de choque elétrico.

14. **Não** utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ adjacente ou empilhada sobre outro equipamento porque poderá resultar num funcionamento inadequado. Se for necessário este tipo de utilização, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e outro equipamento devem ser observados para assegurar que estão a funcionar normalmente.
15. Consulte sempre a secção pediátrica na página 8, para obter informações específicas para a população de doentes pediátricos.
16. O volume do alarme sonoro de alta prioridade (crítico) da bomba pode ser ajustado por um utilizador ou um operador da bomba. Uma vez que o alarme pode ser ajustado para um volume mais baixo, existe a possibilidade de o volume do sinal de alarme sonoro ser configurado para um nível inferior aos níveis de ruído ambiente na sala. Neste caso, o ruído na sala pode impedir que o operador reconheça condições do sinal de alarme sonoro. O operador deve certificar-se de que os indicadores visuais podem ser sempre vistos nestes casos ou de que o volume do dispositivo médico é aumentado nas definições para que seja superior às condições de ruído ambiente.

Precauções

1. A legislação federal dos EUA limita a venda da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a médicos ou por ordem destes.
2. **Não** utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ para a administração de quaisquer fluídos ou substâncias que não sejam soluções entéricas prescritas por profissionais de saúde qualificados.
3. O tipo de fórmula e a via de administração são determinados pelo médico. Recomenda-se a administração de fórmula espessa no estômago para uma boa digestão. A alimentação entérica utilizando fórmulas e conjuntos padrão **não** tem restrição ao nível da colocação anatómica do dispositivo de acesso.
4. Recomenda-se a utilização de fluídos entéricos previamente embalados ou preparados disponíveis, prescritos por um prestador de cuidados de saúde. A utilização de alimentos misturados, liquidificados caseiros ou outras soluções de alimentação não disponíveis no mercado poderá afetar a precisão de administração da bomba. Algumas fórmulas entéricas contêm pedaços grandes, sementes ou grumos que poderão aumentar o risco de oclusão. Certifique-se de que os fluídos entéricos possuem uma consistência homogénea/suave ao utilizar uma bomba de alimentação.
5. Tenha **cuidado** durante a administração de fórmula espessa a doentes que não tolerem a administração do volume prescrito com uma precisão de 10%. Isto inclui, mas não se limita a bebés, doentes em estado crítico ou outros que possam estar sujeitos a um impacto clínico resultante de subalimentação ou sobrealimentação.
6. Utilização de conjuntos de alimentação de fórmula espessa sugeridos para níveis de fluido classificados como Bebidas de Nível 2, 3 e 4 de acordo com a IDDSI.
7. Para utilização com o sistema de ligação ENFit™. O Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ pode ser ligado incorretamente com conectores com um diâmetro interno pequeno de outras aplicações de cuidados de saúde.
8. Os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ contêm fluido. A desconexão acidental do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ do doente pode originar uma fuga de fluido, resultando em subalimentação e possível risco de escorregamento.
9. Para uma precisão ideal, o topo do volume inicial de fluídos entéricos deve estar 10 polegadas acima do topo da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
10. **Não** reutilize os conjuntos de alimentação para mais do que um doente.
11. Se for necessário enxaguar os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™, **não** acione manualmente a válvula anti-fluxo livre para evitar danos. Recomenda-se que os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ sejam enxaguados utilizando a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Para enxaguar a bolsa de alimentação, encha com fluido de enxaguamento. Coloque o conjunto de alimentação na bomba Kangaroo OMNI™ e utilize a funcionalidade de Preparação manual da bomba Kangaroo OMNI™ para concluir o enxaguamento dos tubos.
12. O Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ deve ser substituído 24 horas após o início da alimentação. Isto assegura que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ está a funcionar dentro dos parâmetros especificados e impede o crescimento bacteriano que pode constituir um risco para o doente.
13. Os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ usados devem ser eliminados em conformidade com os procedimentos atualizados das instalações ou as diretrizes de eliminação locais. Para a eliminação da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, certifique-se de que contacta as autoridades locais para determinar o método adequado de eliminação destes artigos. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ contém uma bateria de iões de lítio recarregável.
14. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ foi concebida para ser utilizada ao ar livre por curtos períodos de tempo (não mais do que 24 horas). Deixar estes dispositivos ao ar livre por longos períodos de tempo (superior a 24 horas) pode resultar em danos e/ou descoloração dos materiais.
15. A frequência e as práticas de limpeza devem ser coerentes com as políticas institucionais para a limpeza de dispositivos não esterilizados. Consulte a secção Limpeza para obter instruções sobre a limpeza da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. A não limpeza de acordo com este manual pode resultar em danos ou falha da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
16. **Não** armazene a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ou o adaptador de alimentação a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F). Isto pode danificar o equipamento, o que irá impedir a utilização da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

17. O cabo do adaptador de alimentação, a tubagem do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ e os acessórios da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ podem constituir um risco de tropeçamento. Evite deixar fios, cabos ou tubos num local de passagem onde uma pessoa possa tropeçar e lesionar-se.
18. A bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ foi concebida para ser utilizada num suporte IV convencional. Tal como em qualquer dispositivo médico, é possível que o peso da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ faça tombar o suporte IV. Isto pode resultar em lesões no doente ou no operador. Ao fixar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ao suporte IV, tome precauções para garantir que o suporte IV permanece estável durante a utilização. Recomenda-se que tenha em consideração a influência de animais de estimação e crianças na decisão sobre a colocação de um suporte IV. É importante evitar que crianças e animais de estimação derrubem o suporte IV, dado que isso poderá resultar em lesões.
19. Ao fixar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a um suporte IV, assegure-se de que o grampo do suporte está firmemente fixo no suporte para impedir que a bomba caia.
20. Certifique-se de que a saída de áudio não está obstruída durante o funcionamento normal, de modo a permitir o reconhecimento claro dos alarmes. A incapacidade de ouvir os alarmes pode constituir um sério risco para o doente, uma vez que o operador pode não ouvir um alarme.
21. O equipamento adicional ligado ao equipamento médico elétrico deve estar em conformidade com as respetivas normas IEC ou ISO (por exemplo, IEC 60950/IEC 62368) para equipamento de processamento de dados. Além disso, todas as configurações deverão estar em conformidade com os requisitos de sistemas elétricos para medicina (consulte a norma IEC 60601-1-1, a Cláusula 16 da 3.ª Edição ou a norma IEC 60601-1, respetivamente). Qualquer pessoa que ligue equipamento adicional a equipamento elétrico para medicina configura um sistema médico e, por isso, é responsável pela conformidade do sistema com os requisitos de sistemas elétricos para medicina. A legislação local é prioritária relativamente aos requisitos acima mencionados. Em caso de dúvida, consulte o seu representante local ou o departamento de assistência técnica.
22. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ foi concebida para cumprir as normas de segurança IEC 60601-1. Para efeitos de esclarecimento, o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ é considerado uma peça aplicada e foi testado e avaliado em conformidade.
23. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ foi concebida e testada para minimizar os efeitos de interferência eletromagnética descontrolada e outros tipos de interferências provenientes de fontes externas. Evite a utilização de outro equipamento que possa provocar um funcionamento errático ou degradação no desempenho da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. A interferência eletromagnética pode tornar o monitor ilegível ou impedir que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ seja capaz de proceder à alimentação.
24. Para obter assistência técnica ou informações técnicas, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente.
25. Evite utilizar acessórios, peças desmontáveis e materiais com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ que não sejam recomendados neste manual. Utilize apenas acessórios da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ aprovados com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. A não utilização de acessórios aprovados pode resultar em danos na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ou em lesões.
26. Utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ apenas conforme indicado neste manual do utilizador. Não ligue a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a outros dispositivos nem modifique o equipamento de forma alguma fora das recomendações contidas neste manual. O não cumprimento pode resultar na administração incorreta de fluídos entéricos ao doente ou em danos na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
27. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ não se destina a ser utilizada em ambientes de RM ou na presença de campos magnéticos fortes. Não utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ em áreas com campos magnéticos fortes. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ contém componentes metálicos que podem provocar movimentos indesejados. Este movimento inesperado pode causar danos devido a queda de objetos ou colisões.
28. Desligue sempre o adaptador de alimentação antes de limpá-lo ou de o reparar. O não cumprimento desta regra pode resultar em choque elétrico no utilizador que está a efetuar a limpeza. Em alguns casos, o choque elétrico pode ser fatal.
29. Utilize apenas o adaptador de alimentação fornecido para carregar a sua Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
30. **Não** abra a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, uma vez que não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador no interior. A abertura pode afetar o funcionamento do dispositivo e anula a garantia. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ está equipada com proteção contra violação. A bomba pode deixar de funcionar se for aberta.
31. A aplicação deste dispositivo não está limitada a soluções de nutrição de determinados fabricantes.

Considerações para bebés e crianças

1. Não se recomenda a utilização de fórmula espessa para bebés < 6 meses de idade.
2. Tenha **cuidado** durante a administração de fórmula espessa a doentes que não tolerem a administração do volume prescrito com uma precisão de 10%. Isto inclui, mas não se limita a bebés, doentes em estado crítico ou outros que possam estar sujeitos a um impacto clínico resultante de subalimentação ou sobrealimentação.

Finalidade (utilização prevista)

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, com os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™, destinam-se a administrar fluídos entéricos, incluindo fluídos alimentares e/ou água, no sistema gastrointestinal através de sondas nasogástricas, orogástricas, nasojejunal, de gastrostomia e de jejunostomia. **Não utilize** em recém-nascidos.

Indicações de utilização

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, com os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™, são indicados para utilização em doentes bebés e mais velhos fisicamente incapazes de comer e engolir, ou incapazes de obter nutrição suficiente ao comerem e engolirem. A Bomba de alimentação entérica e o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ destinam-se a ser utilizados em conjunto como um sistema. Os Conjuntos de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ para administração de fórmula padrão podem ser ligados a dispositivos de acesso de todos os tamanhos compatíveis com ENFit™. Os conjuntos de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ para a administração de fórmula espessa podem ser utilizados com dispositivos de acesso de tamanho igual ou superior a 10 Fr que sejam compatíveis com ENFit™ quando a alimentação é efetuada a velocidades iguais ou inferiores a 200 ml/hora e com dispositivos de acesso de tamanho igual ou superior a 12 Fr que sejam compatíveis com ENFit™ quando a alimentação é efetuada a velocidades superiores.

Recomenda-se a administração de fórmula espessa no estômago para uma boa digestão. A alimentação entérica utilizando fórmulas e conjuntos padrão não tem restrição ao nível da colocação anatómica do dispositivo de acesso.

1. **Risco de estrangulamento. Não** deixe tubos e cabos onde bebés, crianças ou outros com elevado risco de emaranhamento na linha médica possam ficar emaranhados. Tenha em atenção que, se estes artigos se enrolarem à volta do pescoço de um doente, existe um risco acrescido de estrangulamento ou morte. Os cuidadores de doentes em risco elevado de emaranhamento devem discutir com o respetivo prestador de cuidados de saúde como gerir adequadamente as suas linhas e monitorizar adequadamente os doentes com base nas suas necessidades durante a utilização.
2. **Risco de asfixia. Não** deixe componentes pequenos ao alcance de crianças pequenas. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ contêm componentes de pequenas dimensões que se podem desprender e representar risco de asfixia. Alguns destes componentes podem ser inalados ou ingeridos por uma criança pequena, por um bebé ou por um recém-nascido, o que pode resultar em sufocamento e morte.
3. Utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ apenas para doentes que consigam tolerar as velocidades de fluxo e a precisão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. A administração de fluídos entéricos em doentes que não conseguem tolerar a precisão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode resultar em administração excessiva ou insuficiente com a possibilidade de aspiração.
4. O médico tomará a decisão informada quanto ao tipo de protocolo de administração mais adequado para cada doente específico.

Conjunto da bateria

Cuidado: as células da bateria utilizada na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ podem apresentar um risco de incêndio ou químico se forem manuseadas sem cuidado. **Não** desmonte, não aqueça acima de 60 °C (140 °F) nem incinere. Evite expor a bateria ao calor ou ao fogo, uma vez que isso pode representar risco de incêndio ou explosão.

1. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ utiliza um adaptador de fonte de alimentação de grau médico especificamente concebido para ser utilizado apenas com o circuito de carga da bateria de iões de lítio da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. A utilização de um adaptador de alimentação alternativo tipo consumidor ou um adaptador CC para automóvel pode causar danos no circuito de carregamento e na bateria da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
2. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ contém uma bateria de iões de lítio recarregável. Ao eliminar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, certifique-se de que elimina a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ de maneira consistente com a política institucional para equipamento a funcionar a bateria expirado.
3. A duração da bateria indicada é aproximada. O desempenho da bateria pode degradar-se devido a temperaturas excessivas, recarregamentos frequentes e outros fatores.
4. Evite utilizar baterias de outros fornecedores. Apenas as baterias da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ estão aprovadas para utilização com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
5. Após longos períodos de armazenamento, poderá ser necessário carregar e descarregar a bateria várias vezes para obter um desempenho ideal.

Características

- Ecrã LCD grande, a cores
- O modo noturno reduz o brilho do ecrã, mudando do ecrã totalmente a cores para preto e âmbar
- Funcionamento silencioso da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™
- Indicações passo a passo e ilustrações animadas sobre o funcionamento da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™
- A matriz de LED do tipo “semáforo” indica visualmente o estado da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™
- Interface do utilizador configurável em 19 idiomas
- A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode ser limpa sob água corrente
- Pega integrada para portabilidade
- Revestimento em borracha para melhor aderência
- Design compacto e leve
- Design resistente a impactos para ajudar a minimizar os danos em caso de queda
- Montagem no tampo de uma mesa, grade da cama ou suporte IV
- A câmara antigotejamento permite que a bomba funcione em várias orientações
- Armazenamento da tampa ENFit™
- Funcionalidade de retenção do cabo
- Vida útil da bateria de 20 horas a 125 ml/h
- Vida útil da bateria de 18 horas a 400 ml/h
- Vida útil da bateria de 23 horas a 50 ml/h
- Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ tipo cassete para facilitar a colocação do conjunto
- Colocação simples, com apenas uma mão, da cassete do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™
- Sistema de identificação codificado por cores do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™
- Alarme sonoro para indicar erros ou condições relacionados com o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™
- Ecrã de alimentação interrompida para melhor cumprimento da conformidade da prescrição de nutrição
- Capacidade de alimentação contínua e intermitente
- Alimentação programável integrada e capacidade de irrigação
- Preparação automática do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™
- Pausa temporizada programável
- Visualização de até 30 dias do histórico de alimentação

Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™: parte frontal

Botões de seleção: prima os botões de seleção ao lado da opção pretendida no ecrã.

Botão de modo noturno: prima uma vez para mudar o ecrã para o modo noturno. Prima novamente para regressar ao modo normal.

Luz indicadora de alimentação: a luz verde confirma que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ está ligada à corrente CA.

Cassete: o componente do conjunto de alimentação que se liga à Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Rotor da bomba: botão circular preto que conduz o fluido através do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.

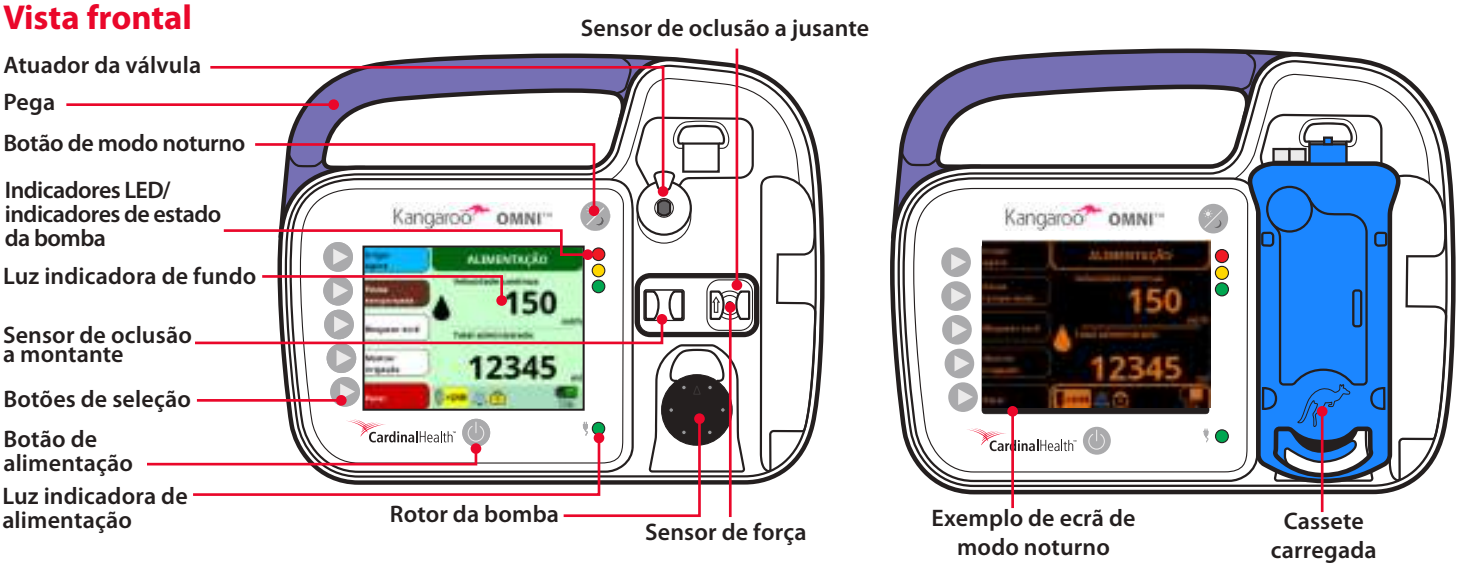
Sensor de oclusão: componente da bomba utilizado para determinar a presença de fluidos e detetar oclusão.

Atuador da válvula: componente da bomba que abre e fecha a válvula do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ utilizada para impedir o fluxo livre de fluídos.

Indicadores de estado:

- = Alarme de aviso
- = Informação ou alarme de precaução
- = Em espera ou alimentação

Vista frontal



Nota: o acionamento dos botões de seleção com uma caneta ou outros objetos afiados poderá causar danos.

Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™: partes traseira e lateral

Funcionalidade de retenção do cabo: prende o cabo de alimentação durante a utilização do grampo do suporte padrão (não ajustável).

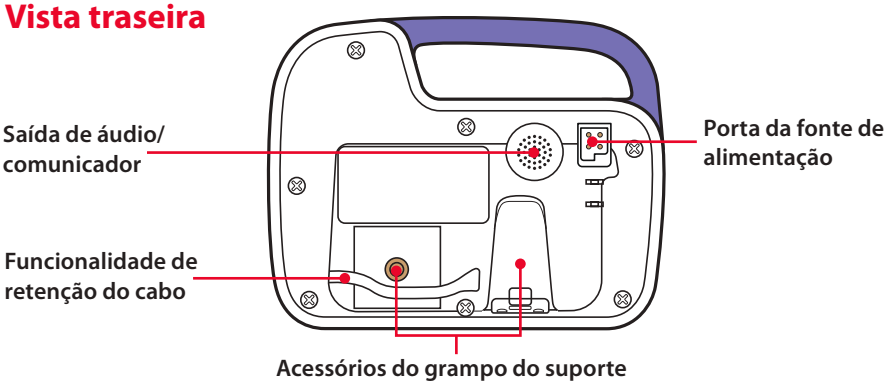
Acessórios do grampo do suporte: pontos de fixação para os grampos de suporte padrão (não ajustáveis) e ajustáveis.

Porta da fonte de alimentação: ponto de ligação para o cabo de alimentação/cabo de carga e Cabo de comunicação Kangaroo OMNI™.

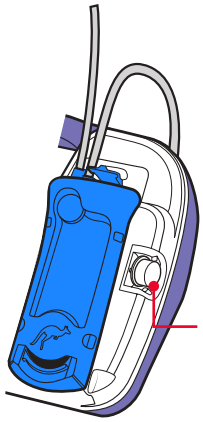
Suporte de tampa ENFit™: local para o armazenamento da tampa ENFit™ quando não está a ser utilizada.

Saída áudio: saída para alarmes sonoros.

Vista traseira



Vista lateral

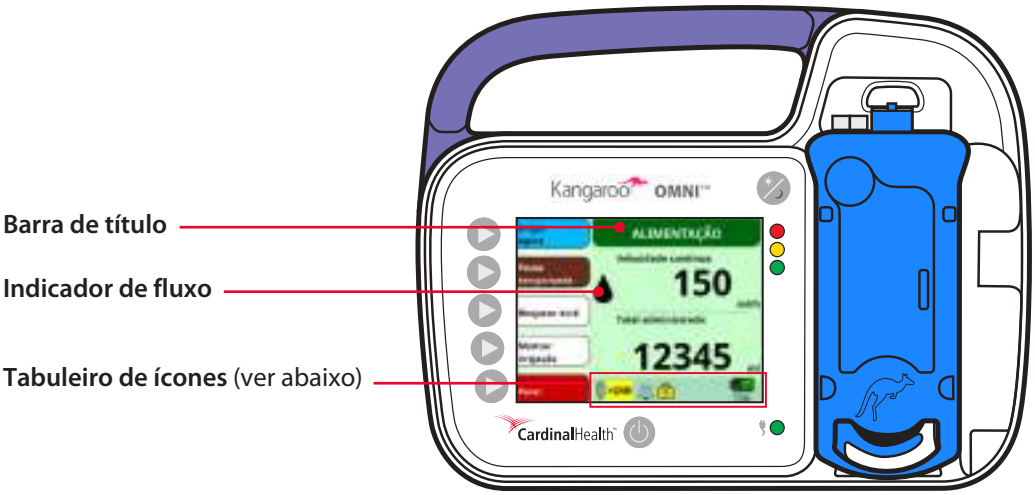


Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™: interface do utilizador

Barra de título: indica o estado de funcionamento atual da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Indicador de fluxo: a gotícula em movimento indica que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ está a administrar fluido entérico e a funcionar normalmente.



Tabuleiro de ícones

>24 h	**Utilização do conjunto > 24 horas:** indica se o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ foi instalado há mais de 24 horas.
	Áudio em Pausa: indica se o áudio foi silenciado.
	Bloquear definições: mostra se as definições da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ foram bloqueadas para evitar adulteração.
100%	**Estado da carga da bateria:** mostra a percentagem de carga restante na bateria da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Um ícone de raio sobre a bateria indica que a bateria está a carregar.

Ícones do botão de alarme

	Silenciar alarme: prima para silenciar temporariamente o alarme.
	Restaurar alarme: prima para restaurar o som de um alarme previamente confirmado.

Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Visão geral do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™

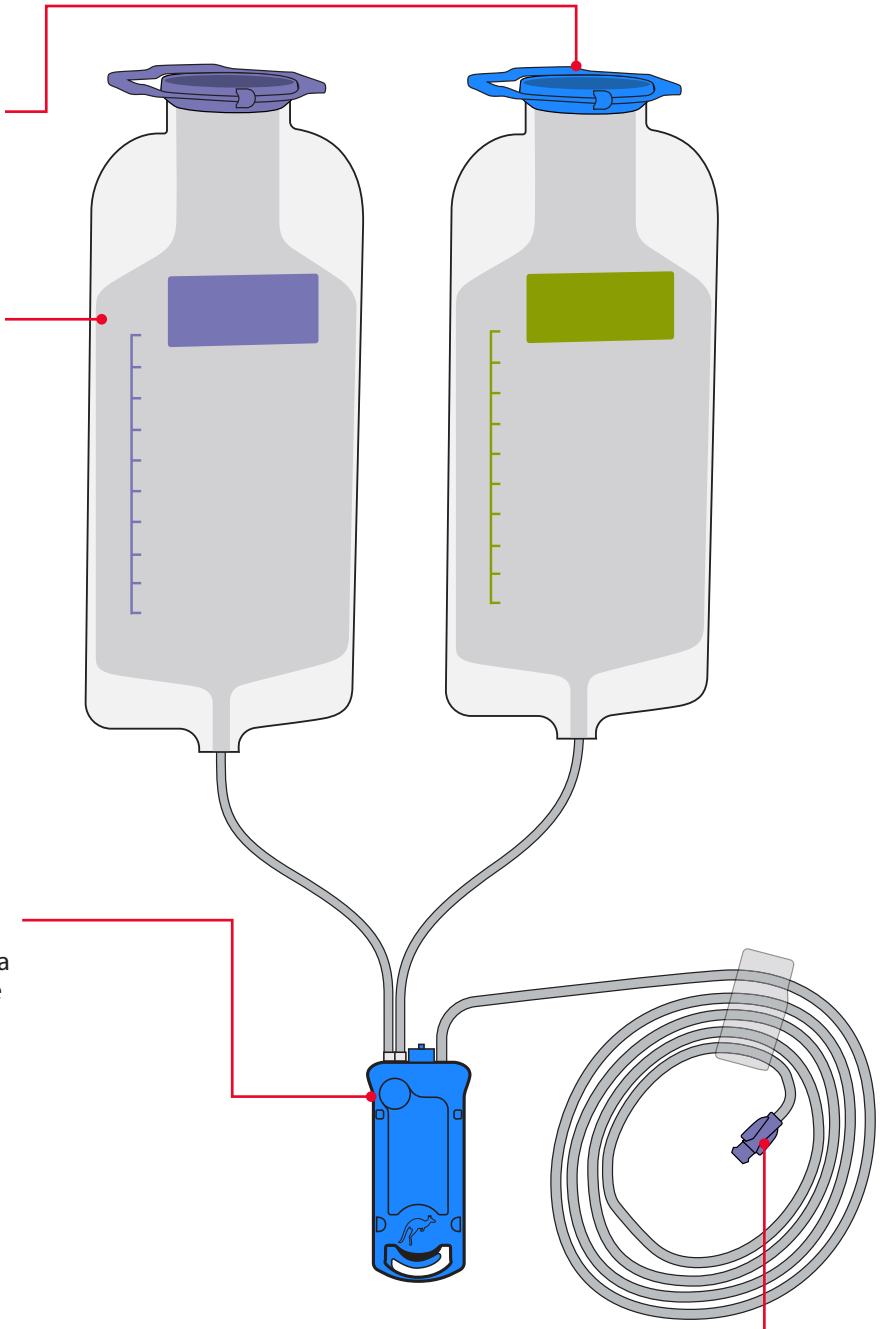
A seguir, encontra um exemplo de um Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação apenas para fins de ilustração.

Nota: a disponibilidade e o tipo de produto variam por região.

Bolsa de irrigação: (quando aplicável) destina-se a ser utilizada para a administração de água, para ajudar a gerir os requisitos de hidratação do doente e a manter o tubo de alimentação permeável para evitar obstruções do tubo.

Bolsa do conjunto de alimentação: (também disponível na opção de conjunto com espigão) destina-se a ser utilizada na administração de fluídos entéricos.

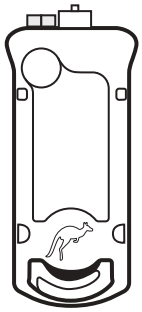
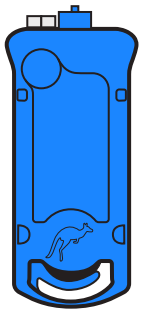
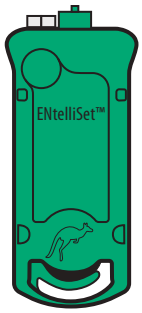
Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™: existem várias opções de conjuntos de alimentação compatíveis e disponíveis para utilização com a plataforma da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, consulte a tabela na página seguinte para obter uma lista de Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™.



Conector do Conjunto de alimentação ENFit™: liga o conjunto de alimentação ao tubo de alimentação. O conector de alimentação entérica ENFit™ apresenta um desenho único para reduzir o risco de ligações erradas ao tubo de alimentação entérica e melhorar a segurança do doente utilizando as diretrizes ISO 80369-3 internacionalmente reconhecidas.

Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Visão geral do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™

CASSETE	COR	NOME DO PRODUTO	DESCRIÇÃO
	Transparente	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™	Conjunto de alimentação concebido para administrar fórmula disponível (classificada como nível 0-1 no diagrama IDDSI)
	Azul	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsa de irrigação	Conjunto de alimentação concebido para administrar fórmula disponível (classificada como nível 0-1 no diagrama IDDSI) e água para hidratação/irrigação
	Verde	Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação	Conjunto de alimentação concebido para administrar fórmulas embaladas, homogeneizadas e misturadas disponíveis (classificadas como de nível 2, 3 ou 4 no Diagrama IDDSI) Conjunto de alimentação concebido para administrar fórmulas homogeneizadas e misturadas disponíveis (classificadas como de nível 2, 3 ou 4 no Diagrama IDDSI) e água para hidratação/irrigação

Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Significado da cor do ecrã

Fundo azul:
A configurar a bomba para utilização

Válvula do conjunto de alimentação fechada

Fundo verde:
Bomba a funcionar

A gotícula estará em movimento

Válvula do conjunto de alimentação aberta

Fundo castanho:
Bombeamento em pausa

A gotícula estará em pausa

Válvula do conjunto de alimentação aberta

Fundo cor-de-laranja:
Cuidado

Fundo azul claro:
Alarme de baixa prioridade

Fundo amarelo:
Alarme de média prioridade

Fundo vermelho:
Alarme de alta prioridade

Fundo roxo:
Modo biotecnologia

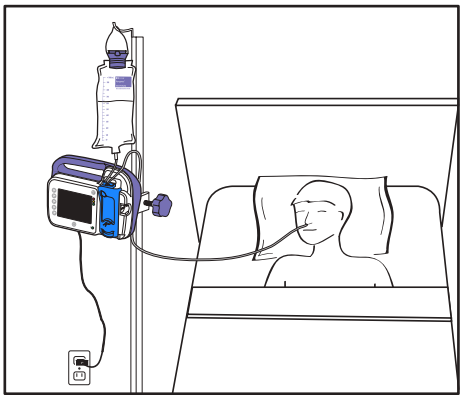
Visão geral da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Predefinições da Kangaroo OMNI™

A bomba é fabricada com as seguintes predefinições:

FUNCIONALIDADE	PREDEFINIÇÃO
Velocidade de alimentação	0 ml/h
Volume de irrigação	0 ml
Intervalo de irrigação	1 h
Modo intermitente	Desligado
N.º de alimentações (modo intermitente)	1
Volume de alimentação (modo intermitente)	0 ml
Intervalo de alimentação (modo intermitente)	1 h
Aviso sonoro de alimentação concluída	Ligado
Volume de áudio do alarme	3 (escala de 1 a 5)
Brilho do ecrã	3 (escala de 1 a 4)
Monitor de interrupção	Desligado
Opção de pausa temporizada	Ligado
Tempo de pausa temporizada	5 min
Idioma	Inglês

Configuração do sistema



A imagem acima destina-se apenas a fins ilustrativos. Não representa a configuração recomendada com precisão.

Nota importante: uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ recém-comprada é fornecida com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, o adaptador de alimentação CA, o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ e o grampo do suporte. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ juntamente com os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ e respetivos acessórios, têm de ser instalados e colocados em funcionamento de acordo com as informações disponibilizadas neste manual e nos documentos que os acompanham.

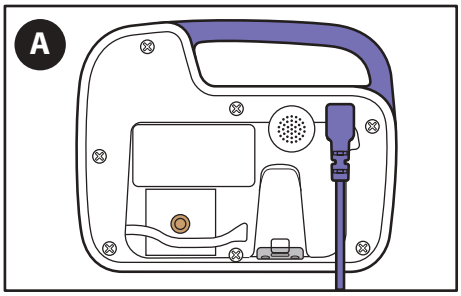
CONFIGURAÇÃO INICIAL

1. Carregar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

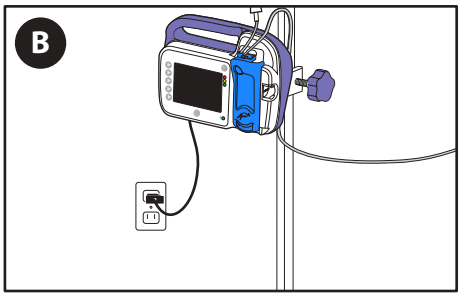
AVISO: a utilização de tomadas múltiplas ou de cabos de extensão irá comprometer a segurança elétrica e/ou aumentar o risco de choque elétrico.

CUIDADO: evite deixar fios, cabos ou tubos num local de passagem onde uma pessoa possa tropeçar e lesionar-se.

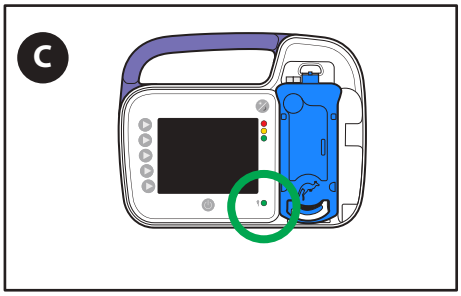
CUIDADO: utilize apenas o adaptador de alimentação fornecido para carregar a sua Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.



A. Ligue o adaptador de alimentação à porta do adaptador de alimentação localizada na parte de trás da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.



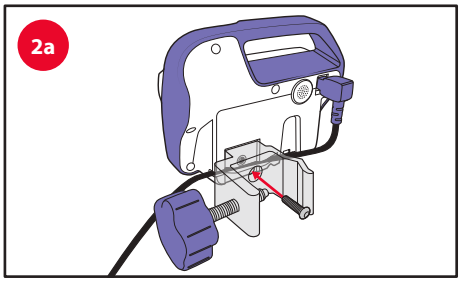
B. Ligue a outra extremidade do adaptador de alimentação a uma tomada CA próxima.

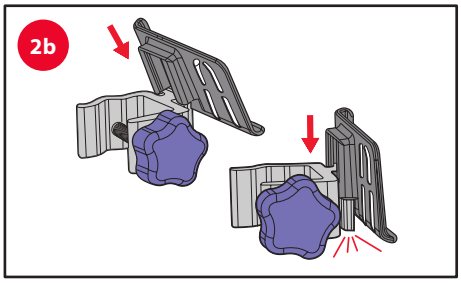


C. Confirme se a luz indicadora de alimentação verde está ligada para assegurar que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ está a receber energia elétrica.

Nota: carregue a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ durante, no mínimo, 12 horas antes da utilização inicial.

Configuração do sistema





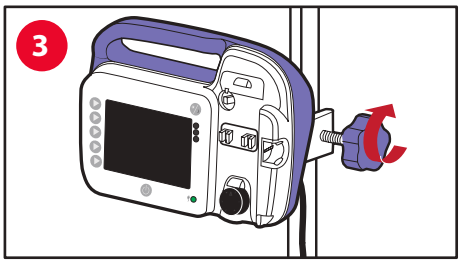
2. Fixar o grampo do suporte na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

A. **Opção 1:** Utilize o parafuso fornecido para fixar o grampo do suporte na parte de trás da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. O grampo do suporte pode ser fixo na horizontal ou na vertical.

B. **Opção 2:** utilize o grampo do suporte sem ferramentas fornecido para fixar na parte de trás da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Assim que o adaptador do grampo do suporte sem ferramentas estiver fixado, deslize verticalmente o grampo do suporte no adaptador sem ferramentas.

Opcional: coloque o cabo de alimentação dentro do canal na parte de trás da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Isto irá assegurar que o adaptador de alimentação permanece na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ assim que o grampo do suporte estiver fixo.

Nota: se estiver a utilizar o acessório do grampo do suporte ajustável, consulte a secção Armazenamento da tampa e instalação do grampo do suporte para obter instruções.



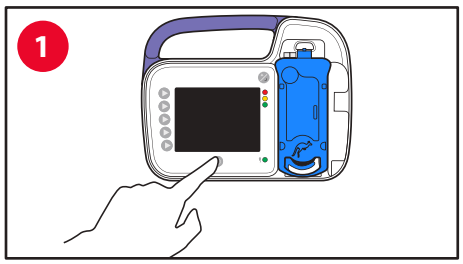
3. Fixar o grampo do suporte e a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ no suporte IV

CUIDADO: ao fixar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ no suporte IV, tome precauções para garantir que o suporte IV permanece estável durante a utilização.

A. Encoste o cotovelo interno do grampo ao suporte IV.

B. Rode o botão roxo no sentido dos ponteiros do relógio até estar preso. **Nota:** quando a bomba Kangaroo OMNI™ está ligada a um grampo do suporte, não se destina a ser utilizada como apoio vertical.

CONFIGURAÇÃO da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™



1. Ligar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

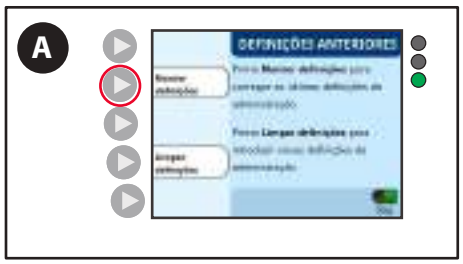
A. Prima o botão de **alimentação** para ligar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Nota: o ecrã de seleção de idioma será apresentado da primeira vez que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ seja ligada.

2. Selecionar as definições da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Nota: o ecrã Definições anteriores será apresentado se a bomba tiver sido anteriormente configurada. Caso contrário, será apresentado o ecrã Carregar conjunto.

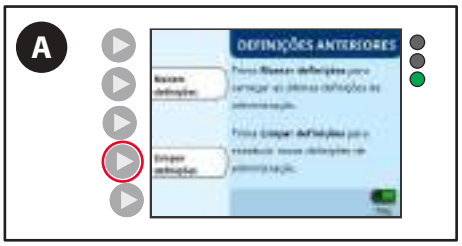
2a Mantenha as definições de velocidade/alimentação anteriores:



A. Prima o botão **Manter definições**.

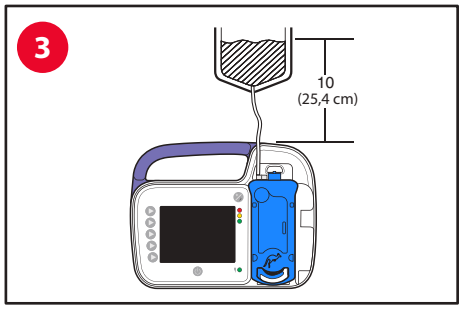
Configuração do sistema

2b. Limpe as definições de velocidade/alimentação anteriores:



A. Prima o botão **Limpar definições**.

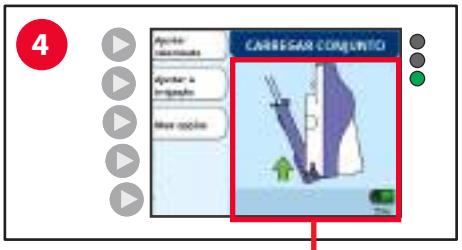
B. Prima o botão **Ajustar velocidade** ou o botão **Ajustar a irrigação** e efetue quaisquer ajustes pretendidos. (Consulte a secção Alimentação/ velocidade definidas abaixo para obter informações adicionais).



3. Pendurar a bolsa de alimentação/recipiente de alimentação no suporte IV

CUIDADO: o topo do volume inicial de fluídos entéricos deve estar 10 polegadas acima do topo da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

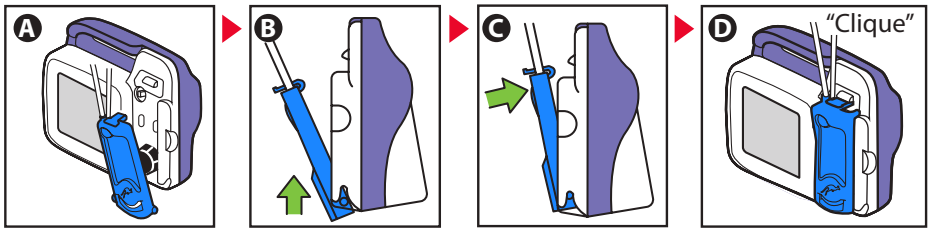
A. Pendure a bolsa de alimentação ou o recipiente de alimentação de modo que o nível mais elevado de fluídos entéricos esteja a 10 polegadas (25,4 cm) acima da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ (conforme ilustrado).



4. Instalar a Cassete do conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™

CUIDADO: utilize apenas Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ aprovados com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

A. Carregue a cassete na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, seguindo as instruções animadas no ecrã. Irá ouvir um "clique" quando a cassete for instalada corretamente.



B. O ecrã Conjunto carregado irá confirmar que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ identificou corretamente o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™. Agora estará pronto para preparar o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.

Opcional: para alterar as preferências da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, prima o botão **Mais opções** (consulte a secção Mais opções para obter informações adicionais).

Configuração do sistema

5. Preparar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Nota: se o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ já estiver preparado, prima o botão **Saltar preparação**.

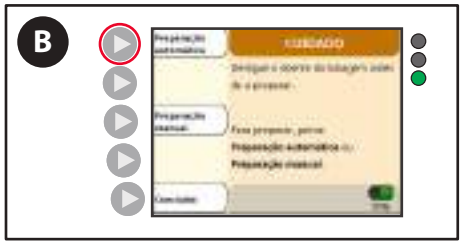
5a. Apenas preparação automática da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ou alimentação com conjunto de alimentação de irrigação

Para preparar o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, comece por encher a(s) bolsa(s) com solução de alimentação ou ligue um recipiente previamente cheio.

A. Prima o botão **Preparar**.

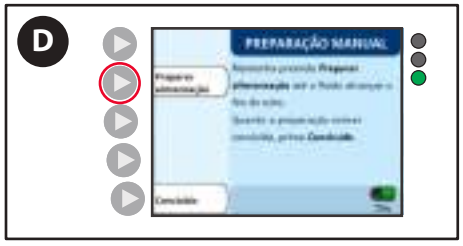
AVISO: o doente **não** deve estar ligado à Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ durante a preparação da mesma.

Tenha em atenção: ao utilizar um Conjunto de alimentação com bolsa de irrigação, **prepare** sempre o tubo de irrigação antes do tubo de alimentação ao utilizar Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsas de irrigação. A funcionalidade Preparação automática da Kangaroo OMNI™ fará essa gestão automaticamente. Preparar o tubo de irrigação após o tubo de alimentação irá introduzir ar na tubagem após a solução de alimentação, o que exigirá que o tubo de alimentação seja novamente preparado para remover o ar.

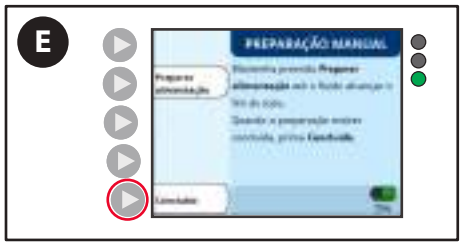


B. Prima o botão **Preparação automática** para preparar automaticamente o conjunto de alimentação ou alimentação com o conjunto de irrigação.

C. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ apresentará uma barra de progresso indicando que a preparação automática está em curso. Aguarde até que a preparação termine.



D. Prima e mantenha premido o botão **Preparar alimentação** até que a solução de alimentação comece a sair do conector distal.



E. Prima o botão **Concluído** para prosseguir com a configuração da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

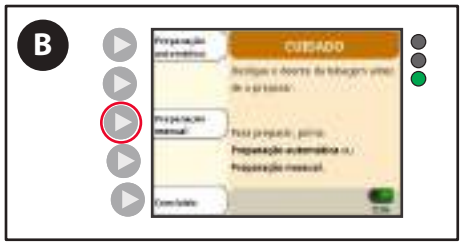
Configuração do sistema

5b. Prepare manualmente o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ apenas para alimentação

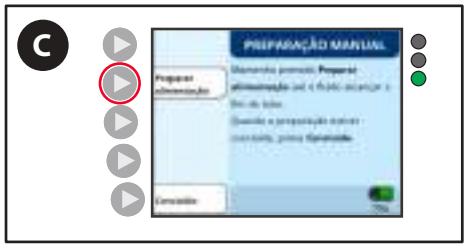
Para preparar o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, comece por encher a(s) bolsa(s) com solução de alimentação ou ligue um recipiente previamente cheio.

A. Prima **Preparar.**

AVISO: o doente **não** deve estar ligado à Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ durante a preparação da mesma.



B. Prima **Preparação manual**.



C. Prima e mantenha premido o botão **Preparar alimentação** até que a solução de alimentação comece a sair do conector distal.

Nota: durante a utilização da funcionalidade Preparação manual, os alarmes Erro de alimentação e Tubo do doente bloqueado estão desativados. As opções de irrigação só estarão presentes quando for utilizado um conjunto de alimentação com bolsa de irrigação.

5c. Prepare manualmente o Conjunto de alimentação com alimentação de irrigação Kangaroo OMNI™

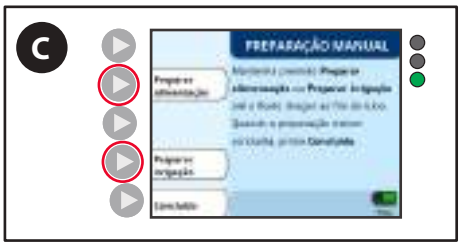
Para preparar o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, comece por encher a(s) bolsa(s) com solução de alimentação ou água, ou ligue um recipiente previamente cheio.

A. Prima **Preparar**.

AVISO: o doente **não** deve estar ligado à Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ durante a preparação da mesma.

Configuração do sistema

B. Prima **Preparação manual**.



C. Prima e mantenha premido o botão **Preparar alimentação** ou **Preparar irrigação** até a solução começar a sair do conector distal.

Nota: durante a utilização da funcionalidade Preparação manual, os alarmes Bolsa de alimentação vazia e Tubo do doente bloqueado estão desativados. As opções de irrigação só estarão presentes quando for utilizado um conjunto de alimentação com bolsa de irrigação. **Cuidado:** prepare sempre o tubo de irrigação antes do tubo de alimentação ao utilizar Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsas de irrigação. A funcionalidade Preparação automática da Kangaroo OMNI™ fará essa gestão automaticamente. Preparar o tubo de irrigação após o tubo de alimentação irá introduzir ar na tubagem após a solução de alimentação, o que exigirá que o tubo de alimentação seja novamente preparado para remover o ar.

Modo contínuo

6. Ajustar a velocidade, alimentação e irrigação

Após a conclusão da preparação, é apresentado o ecrã Pronto para alimentar.

Modo intermitente

Configuração do sistema

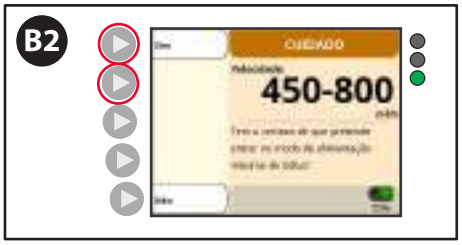
6a. Ajuste as alimentações contínuas

As alimentações contínuas são um modo de alimentação em que um doente é alimentado continuamente a uma velocidade de fluxo prescrita. A funcionalidade Velocidade na bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ é utilizada para estabelecer um volume fixo por hora (ml/h) que irá continuar até que a alimentação termine ou que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ seja desligada.

A. Prima o botão **Ajustar velocidade** para definir a velocidade de alimentação contínua.

B1. Prima os botões + e – para aumentar ou diminuir a velocidade.

Nota: prima e mantenha premido qualquer botão para acelerar os números.



B2. Para aceder à funcionalidade Bólus máx., navegue para uma velocidade de 400 ml/hora e, em seguida, prima novamente o botão +. Será apresentado um ecrã de confirmação que permitirá o acesso à funcionalidade Bólus máx.

Nota: a funcionalidade Bólus máx. não está disponível com os conjuntos de fórmula espessa Kangaroo OMNI™.

C. Prima o botão **OK** quando tiver selecionado a velocidade pretendida.

6b. Ajuste as alimentações intermitentes

A funcionalidade de alimentação intermitente na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ é utilizada para administrar um volume fixo de alimentação ao doente. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode ser configurada para administrar uma única alimentação ou várias alimentações em intervalos fixos. Quando a alimentação intermitente estiver concluída, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá desligar-se e apresentar um aviso de "Alimentação concluída".

Nota: se o ecrã Pronto para alimentar tiver o botão **Ajustar velocidade** no canto superior esquerdo do ecrã, o **Modo intermitente** terá de ser ativado antes de poder utilizar a funcionalidade. Consulte a secção seguinte para ativar o Modo intermitente.

Configuração do sistema

Para ativar o Modo intermitente:

A. Prima o botão **Mais opções** no ecrã Pronto para alimentar.

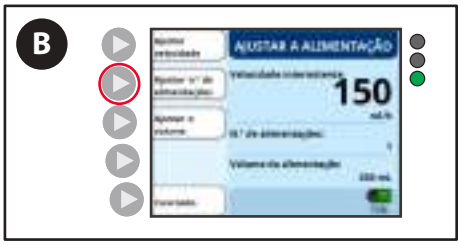
B. Prima o botão de seta para baixo até que o Modo intermitente seja realçado.

C. Prima o botão **Selecionar**. As opções "Ligado" ou "Desligado" serão apresentadas para indicar o estado presente de Modo intermitente.

D. Prima o botão **Concluído** para regressar ao ecrã Pronto para alimentar. O botão **Ajustar a alimentação** irá agora ser apresentado e as definições de alimentação podem ser ajustadas.

6c. Ajuste das definições de alimentação do modo intermitente

A. Prima o botão **Ajustar a alimentação** para configurar as definições de Alimentação.



B. Prima o botão **Ajustar n.º de alimentações**.

Configuração do sistema

C. Prima os botões + e – para definir o número de alimentações a serem administradas.

D. Prima **OK** para guardar as definições e regressar ao ecrã **Ajustar a alimentação**.

E. Prima o botão **Ajustar o volume** para configurar o Volume da alimentação.

F. Prima os botões + e – para definir o volume de alimentação a administrar.

G. Prima **OK** para guardar as definições e regressar ao ecrã **Ajustar a alimentação**.

H. Prima o botão **Ajustar intervalo** para configurar o Intervalo de alimentação.

Nota: o botão **Ajustar intervalo** não será apresentado se o N.º de alimentações for definido como 1.

I. Prima os botões + e – para definir o intervalo de alimentações a serem administradas.

J. Prima **OK** para guardar as definições e regressar ao ecrã **Ajustar a alimentação**.
Nota: se uma bomba estiver com a alimentação ativa no Modo intermitente e houver uma irrigação programada, a bomba procederá à irrigação da quantidade programada no final da alimentação.

K. Prima **Concluído** para regressar ao ecrã **Pronto para alimentar**.

6d. Ajuste a irrigação (Conjuntos de alimentação com irrigação Kangaroo OMNI™)

A. Prima o botão **Ajustar a irrigação** no ecrã Pronto para alimentar.

B. Prima o botão **Ajustar o volume**.
Nota: é possível programar a opção **Irrigar agora** no ecrã Ajustar irrigação.

C. Prima os botões + e – para introduzir o volume de irrigação pretendido.

D. Prima **OK** para confirmar o volume de irrigação e regressar ao ecrã **Ajustar a irrigação**.

E. Prima o botão **Ajustar intervalo**.

F. Prima os botões + e – para introduzir o intervalo de tempo pretendido.

G. Prima o botão **OK** para confirmar o intervalo de tempo e regressar ao ecrã **Ajustar a irrigação**.

H. Prima o botão **Concluído** para confirmar o intervalo de tempo e regressar ao ecrã **Pronto para alimentar**.

7. Iniciar a alimentação

Modo contínuo

A. Prima o botão **Iniciar** para iniciar a alimentação.
Nota: o botão Iniciar será apenas apresentado quando todos os parâmetros de alimentação ou irrigação forem introduzidos.

Configuração do sistema

Modo intermitente

Modo contínuo

B. Para alterar a definição de velocidade ou alimentação depois de a alimentação ter iniciado, prima o botão **Parar**.

Nota: um ecrã verde com uma gotícula em movimento significa que a alimentação está em curso.

Modo intermitente

Desativar o aviso sonoro de alimentação concluída (opcional)

Um regime de alimentação terminará com o alarme "Erro de alimentação" ou a notificação "Alimentação concluída". A parte áudio da notificação "Alimentação concluída" pode ser desativada para evitar acordar os doentes submetidos a alimentação noturna.

Nota: o volume de alimentação programado tem de ser inferior à quantidade disponível de solução de alimentação para que a notificação "Alimentação concluída" apareça no final de uma alimentação. Se o volume de alimentação programado for superior à solução de alimentação disponível, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá emitir o alarme "Erro de alimentação".

A. Prima o botão **Mais opções** no ecrã Pronto para alimentar.

B. Prima o botão de seta para baixo até que a opção Áudio de alimentação concluída seja realçada.

Configuração do sistema

C. Prima o botão **Selecionar** para alternar o áudio entre “Ligado” e “Desligado”.

D. Prima o botão **Concluído** para regressar ao ecrã Pronto para alimentar.

Sinal de informação de alimentação concluída

Indicador de estado da bomba: verde intermitente

O ecrã ALIMENTAÇÃO CONCLUÍDA é apresentado no final de uma alimentação única ou múltipla.

A. Prima **Concluído** para limpar a notificação.

Sinal de informação de alimentação não concluída

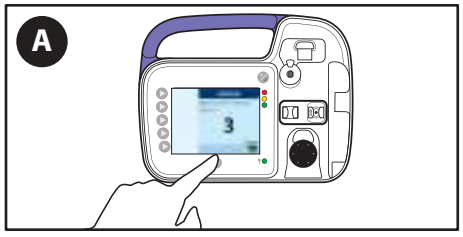
Indicador LED: verde intermitente

A notificação ALIMENTAÇÃO NÃO CONCLUÍDA é apresentada se uma alimentação única ou múltipla for interrompida antes da conclusão da quantidade definida.

A. Prima **Continuar alimentação** para continuar a alimentar a partir do estado atual da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

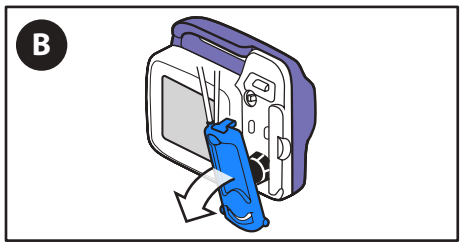
B. Prima **Reiniciar a alimentação** se estiver a iniciar um novo regime de alimentação completa.

Desligar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™



A. Prima e mantenha o botão de alimentação premido durante 3 segundos.

Nota: desligar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá guardar as definições.

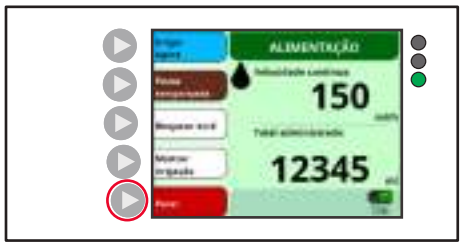


B. Retire e elimine o conjunto de alimentação.

Opções adicionais

OPÇÕES ADICIONAIS COM A ALIMENTAÇÃO EM CURSO

Parar a alimentação



Prima o botão **Parar** para terminar a alimentação a qualquer momento.

Irrigar agora

Enquanto a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ está a funcionar com um conjunto de alimentação e irrigação instalado, o Kangaroo OMNI™ Entérico

A. Prima o botão **Irrigar agora** para irrigar a pedido.

B. Prima os botões + e – para introduzir o volume de irrigação pretendido.

C. Prima **Iniciar** para iniciar a opção Irrigar agora.

Parar Irrigar agora antes do volume de irrigar agora ser administrado

Enquanto a opção Irrigar agora estiver em curso, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá iniciar o progresso da irrigação. Assim que o volume de Irrigar agora tenha sido administrado, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá retomar automaticamente a alimentação.

A. Prima o botão **Cancelar irrigação** para parar um Irrigar agora que esteja em curso e voltar à alimentação.

Opções adicionais

Colocar a alimentação em pausa

A funcionalidade de Pausa temporizada permite colocar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ em pausa temporariamente durante um período de 5 a 240 minutos. Durante a pausa, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ moverá uma quantidade muito pequena de solução de alimentação através do Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.

AVISO: no final do período de pausa, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá retomar automaticamente a alimentação.

Nota: a velocidade de fluxo durante a pausa temporizada é de 0,175 ml/h para tempos de pausa inferiores a 30 minutos.

Nota: a funcionalidade Pausa temporizada pode ser desativada através do Modo biotecnologia se os utilizadores pretenderem evitar a sua utilização.

A. Prima o botão **Pausa temporizada**. O tempo de pausa predefinido é de 5 minutos.

Nota: um ecrã âmbar com uma gotícula parada significa que a alimentação está em pausa.

B. Para ajustar a duração da pausa a partir de 5 minutos, prima o botão **Ajustar a duração**.

C. Prima os botões + e – para selecionar a nova duração.

D. Prima o botão **OK** para confirmar o tempo de pausa pretendido. O ecrã Pausa temporizada irá apresentar uma contagem decrescente de tempo até ao final do período de pausa.

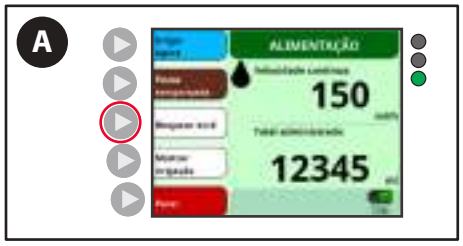
E. Uma vez concluída a contagem decrescente, a bomba emite um sinal sonoro e retoma automaticamente a alimentação. Para terminar a Pausa temporizada antecipadamente e retomar imediatamente a alimentação, prima o botão **Retomar**.

Opções adicionais

Bloquear/desbloquear ecrã de entrada

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ permite que o utilizador bloqueie o ecrã de entrada para evitar pressões acidentais de botões durante a utilização portátil. Isto é especialmente útil durante o transporte da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ numa mochila.

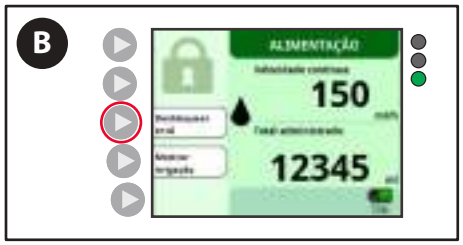
Bloquear ecrã de entrada



A. Prima e mantenha premido o botão **Bloquear ecrã** durante 5 segundos para bloquear o ecrã.

Nota: será apresentada uma contagem decrescente para indicar durante quanto tempo tem de premir o botão. Um símbolo de bloqueio aparecerá no ecrã Alimentação assim que a opção de bloquear ecrã tiver sido ativada e os botões serão desativados.

Desbloquear ecrã de entrada



B. Para desativar a opção Bloquear ecrã e reativar os botões, prima e mantenha premido o botão **Desbloquear ecrã** durante 5 segundos.

Nota: será apresentada uma contagem decrescente para indicar durante quanto tempo tem de premir o botão. O símbolo de bloqueio desaparecerá do ecrã Alimentação e os botões serão reativados.

Aceder a opções de configuração adicionais:

A. Prima o botão **Mais opções** no ecrã Pronto para alimentar ou Conjunto carregado.

B. Utilize as teclas de setas para realçar a funcionalidade que pretende ativar.

C. Prima o botão **Selecionar** para ativar a funcionalidade realçada.

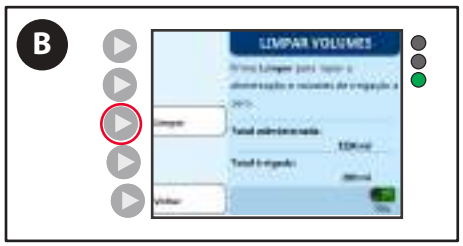
Opções adicionais

D. Prima o botão **Concluído** para regressar a Pronto para alimentar.

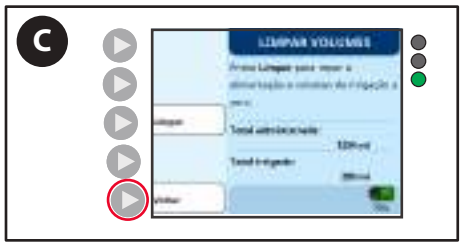
Limpar o volume total:

Esta funcionalidade repõe os contadores de alimentação e irrigação a zero. Utilize para iniciar um novo doente ou uma nova alimentação.

A. No ecrã Mais opções, utilize as teclas de setas para selecionar **Limpar volumes totais** e prima o botão **Selecionar**.



B. Prima o botão **Limpar**.



C. Prima o botão **Voltar** para regressar a Mais opções.

Opções adicionais

Ver histórico:

Esta funcionalidade recupera o histórico da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ dos últimos 30 dias.

A. No ecrã Mais opções, utilize as teclas de setas para selecionar **Ver histórico** e prima o botão **Selecionar**.

B. Prima o botão **Ver horas** ou o botão **Ver dias**.

Nota: ao visualizar o histórico em horas, o ecrã apresentará a quantidade administrada durante a última hora parcial mais o número anterior de horas completas selecionadas. Ao visualizar o histórico em dias, o ecrã apresentará a quantidade administrada durante a última hora parcial mais o número anterior de dias completos selecionados.

C. Prima o botão **Voltar** para regressar ao Histórico.

D. Prima o botão **Voltar** para regressar a Mais opções.

Nota: recomenda-se que o histórico seja limpo ao alternar a bomba entre doentes

Ajustar o volume de áudio:

Esta funcionalidade define o nível de volume pretendido para todos os alarmes e notificações.

A. No ecrã Mais opções, utilize as teclas de setas para selecionar **Ajustar o volume de áudio** e prima o botão **Selecionar**.

B. Prima os botões + e – para introduzir o volume pretendido.

Opções adicionais

C. Prima o botão **OK** para regressar a Mais opções.

Ajustar o brilho:

Esta funcionalidade ajusta o brilho da retroiluminação do ecrã.

A. No ecrã Mais opções, utilize as teclas de setas para selecionar **Ajustar o brilho** e prima o botão **Selecionar**.

B. Prima os botões + e – para introduzir o brilho pretendido.

C. Prima o botão **OK** para regressar a Mais opções.

Ecrã Monitor de interrupção

Nota: este ecrã apenas será apresentado se o monitor de interrupção estiver ativado no menu Biotecnologia.

Se tiver sido configurado um esquema de alimentação contínua, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode notificar os utilizadores sobre o respetivo tempo de não alimentação. Esta funcionalidade destina-se a ajudar os médicos na alimentação com base em volume. Este ecrã de AVISO será apresentado se a bomba for desligada ou parada, ou estiver a irrigar durante um período igual ou superior a 30 minutos cumulativos, no caso de conjuntos apenas para alimentação, e um período igual ou superior a 60 minutos cumulativos, no caso de conjuntos de alimentação com irrigação.

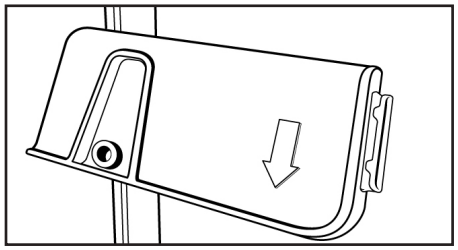
Neste ecrã, os totais de Tempo interrompido e Alimentação perdida continuarão a acumular-se. A confirmação deste ecrã ou a alteração da velocidade de alimentação irá repor os totais.

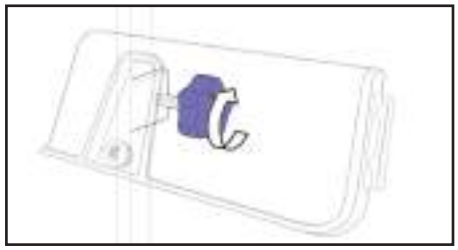
Armazenamento da tampa e instalação do grampo do suporte

Utilização da funcionalidade de Armazenamento da tampa ENFit™

A. Remova a tampa do conector do tubo.
B. Prenda a tampa quando não estiver a ser utilizada.
C. Volte a colocar a tampa no conector do tubo depois de desligar do doente.

Fixar o grampo do suporte ajustável ao suporte IV

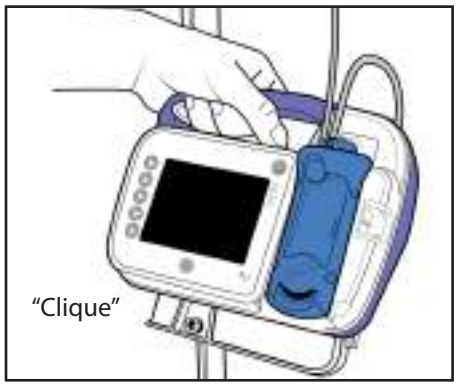




CUIDADO: ao fixar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ no suporte IV, tome precauções para garantir que o suporte IV permanece estável durante a utilização.

A. Encoste o cotovelo interno do grampo ao suporte IV.
B. Rode o botão para a direita para apertar o grampo do suporte contra o suporte IV, de modo a ficar seguro e não deslizar pelo suporte abaixo.
C. Rode a placa de bloqueio de plástico do grampo do suporte de modo que a funcionalidade "deslizamento e clique" se pareça com uma letra "U" invertida e a seta esteja a apontar para baixo.

Fixar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ao grampo do suporte



A. Coloque a parte de trás da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ encostada à parte plana da placa de bloqueio do grampo do suporte. Alinhe o guia da placa de bloqueio ("U" invertido).
B. Deslize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ para baixo (mantendo o contacto com o guia) até ouvir um "clique" concreto, o que indica que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ está devidamente encaixada. Para remover a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, puxe suavemente para cima.

   Nota: a placa de retenção de plástico pode ser rodada em incrementos de 90 graus para permitir a fixação numa superfície de mesa horizontal ou numa grade da cama horizontal. Para rodar, segure na placa de bloqueio e rode até que a placa de bloqueio "salte" para posição angulada seguinte.

   A placa de retenção de plástico pode ser rodada em incrementos de 15 graus para permitir ao utilizador selecionar um ângulo de visualização ideal.

Utilizar o guia de suporte do tubo do grampo do suporte ajustável

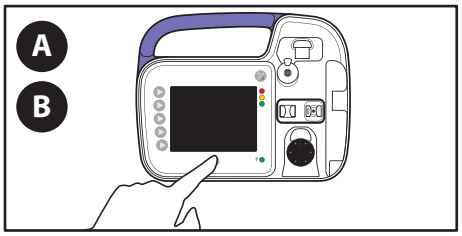
A. Certifique-se de que a cassete está devidamente carregada.
B. Selecione o tubo que vai para o doente (o tubo que sai do lado direito da cassete).
C. Pressione a tubagem para dentro do guia do tubo, criando uma alça acima da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
D. Certifique-se de que a alça tem comprimento suficiente para fazer uma curva gradual.

Modo biotecnologia

Definições do Modo biotecnologia

O Modo biotecnologia é um local do menu para determinadas definições da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ que normalmente só são alteradas por um técnico biomédico. As definições no Modo biotecnologia incluem Definições de bloqueio, Monitor de interrupção, Pausa temporizada e Idioma.

Aceder ao Modo biotecnologia



A. Prima o botão de **alimentação** para **desligar** a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

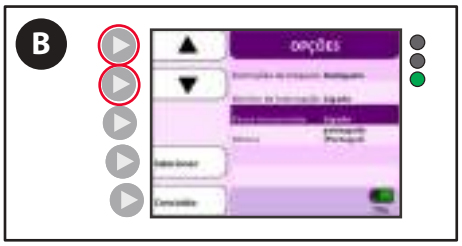
B. Prima o botão de **alimentação** para **ligar** a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

C. Prima e liberte o botão de seta do canto superior esquerdo durante a animação de introdução. O Modo biotecnologia deve estar agora visível.

D. Prima o botão **Ver informações** para ver o número de série do dispositivo, a versão de software e outras informações importantes sobre a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Aceder às opções do Modo biotecnologia

A. Prima o botão **Ver opções** para aceder ao ecrã de seleção de funcionalidades.



B. Utilize os botões de setas para realçar a funcionalidade que pretende ativar.

Modo biotecnologia

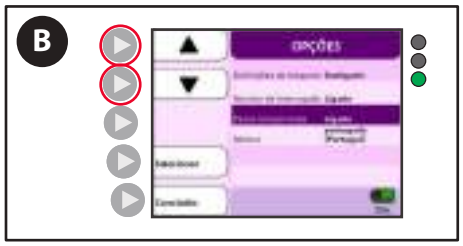
C. Prima o botão **Selecionar** para ativar a funcionalidade realçada e, de seguida, prima **Concluído**.

D. Prima o botão **Reiniciar bomba** para guardar as definições e sair do Modo biotecnologia.

Definições de bloqueio

A funcionalidade Definições de bloqueio impede que o utilizador introduza definições da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, permitindo aos médicos assegurar que as definições não são alteradas. Esta funcionalidade é habitualmente utilizada para doentes que são resistentes a serem alimentados ou para evitar que crianças pequenas interfiram nas definições durante a utilização em ambulatório.

A. Prima o botão **Ver opções**.



B. Utilize os botões de setas para realçar **Definições de bloqueio**.

Modo biotecnologia

C. Prima o botão **Selecionar**.

D. Prima o botão **Concluído**.

E. Prima o botão **Reiniciar bomba** para guardar as definições e sair do Modo biotecnologia.

Se um utilizador tentar modificar quaisquer definições, é apresentado um ecrã de lembrete Definições bloqueadas. A funcionalidade Definições de bloqueio apenas pode ser desativada, entrando no Modo biotecnologia e mudando as Definições de bloqueio para Desligado.

Quando a funcionalidade Definições de bloqueio está ativada, é apresentado um símbolo de aloquete na barra de ícones para indicar que as definições da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ foram bloqueadas.

Sinal de informação de Definições bloqueadas

Indicador de estado da bomba: verde intermitente

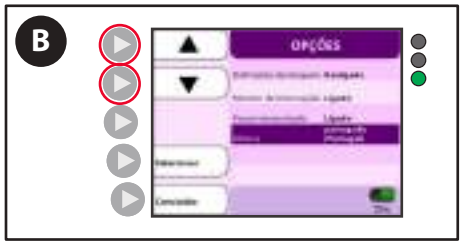
O ecrã DEFINIÇÕES BLOQUEADAS surge se a funcionalidade Definições de bloqueio tiver sido ativada no Modo biotecnologia. Não é possível alterar quaisquer definições. Para desativar a funcionalidade Definições de bloqueio, tem de desativar esta funcionalidade no Modo biotecnologia. Consulte acima.

Definição do idioma

A definição do Idioma permite-lhe alterar o idioma utilizado no ecrã da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

A. Prima o botão **Ver opções**.

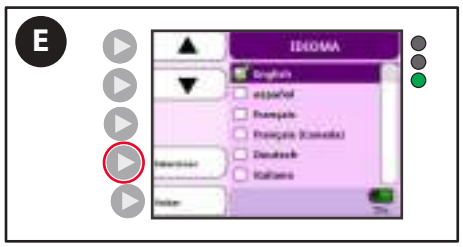
Modo biotecnologia



B. Utilize os botões de setas para realçar **Idioma**.

C. Prima o botão **Selecionar**.

D. Utilize as teclas de setas para realçar o idioma pretendido.



E. Prima o botão **Selecionar**. Deverá ser apresentado um visto a assinalar a caixa ao lado do idioma pretendido.

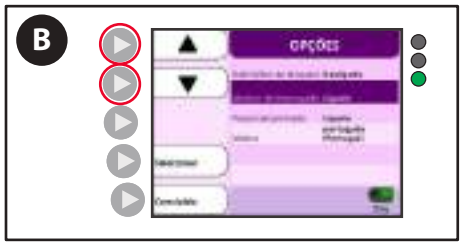
F. Prima o botão **Voltar**.

G. Prima o botão **Reiniciar bomba** para guardar as definições e sair do Modo biotecnologia.

Modo biotecnologia

Definições do Monitor de interrupção

A. Prima o botão **Ver opções**.



B. Utilize os botões de setas para realçar o **Monitor de interrupção**.

C. Prima o botão **Selecionar** para alternar entre **Ligado** ou **Desligado**.

D. Prima o botão **Concluído**.

E. Prima o botão **Reiniciar bomba** para guardar as definições e sair do Modo biotecnologia.

Definição de Pausa temporizada

A. Prima o botão **Ver opções**.

Modo biotecnologia

B. Utilize os botões de setas para realçar **Pausa temporizada**.

C. Prima o botão **Selecionar** para alternar entre **Ligado** ou **Desligado**.

D. Prima o botão **Concluído**.

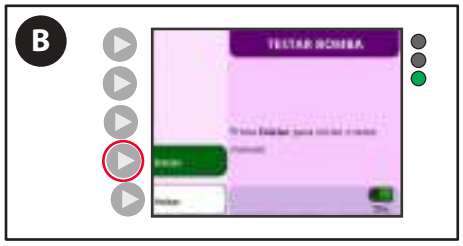
E. Prima o botão **Reiniciar bomba** para sair do Modo biotecnologia e regressar ao modo de operação normal.

Certificação de campo

O procedimento que se segue pode ser utilizado para certificar manualmente a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Recomenda-se a realização de um teste de desempenho a cada 2 anos, ou conforme recomendado pelo protocolo da instituição. Carregue qualquer conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ cheio com, pelo menos, 50 ml de água. O conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ deve ser previamente preparado, com água visível na tubagem a jusante.

A. Prima o botão **Testar bomba**.

Modo biotecnologia



B. Prima o botão **Iniciar**.

C. Siga as instruções do ecrã à medida que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ testa as respetivas funções operacionais. Aguarde até que o teste termine.

D. O ecrã "Teste aprovado" aparecerá quando o teste de desempenho estiver concluído.

Nota: se não obtiver um resultado de Teste aprovado, reinicie a bomba e tente novamente com um conjunto de alimentação recém-preparado. Se a falha persistir, anote o código de falha apresentado no ecrã e contacte o Serviço de Apoio ao Cliente.

Nota: após a conclusão bem-sucedida de uma Certificação de campo, o campo Dias desde a certificação no ecrã Informações sobre a manutenção do serviço de biotecnologia será reposto a zero.

Limpeza

Cuidado: a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e os adaptadores de alimentação não se destinam a ser mergulhados em água. **Não** mergulhe a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ou os adaptadores de alimentação em água ou outras soluções de limpeza. A não observância dos procedimentos de limpeza aqui descritos pode resultar em riscos para os utilizadores, doentes e médicos. Tal como com qualquer dispositivo elétrico com alimentação CA, deve ter-se o cuidado de evitar a entrada de líquidos na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ para evitar riscos de choque elétrico, risco de incêndio ou danos nos componentes elétricos.

Cuidado: desligue a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ da fonte de alimentação CA antes da limpeza minuciosa. Após a limpeza minuciosa, **não ligue** a uma fonte de alimentação CA até secar totalmente.

Cuidado: o utilizador não deve desmontar o dispositivo para efetuar a limpeza.

Se ocorrer algum dos seguintes eventos, não utilize a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ até que tenha sido devidamente limpa e seca. Para obter assistência, entre em contacto com o Serviço de Apoio ao Cliente.

- Humedecimento do adaptador de alimentação
- Fuga para o interior da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Instruções de limpeza gerais

A limpeza deve ser realizada conforme necessário. Também poderá ser conveniente definir intervalos de limpeza com base no conhecimento do ambiente em que a bomba é utilizada. A limpeza deve apenas ser realizada por pessoal com formação na limpeza de dispositivos médicos. Deve utilizar-se um detergente líquido de lavagem de louça suave e comum para limpeza geral. Este detergente deve ser utilizado com uma mistura de 20:1 de água e detergente.

Inspecione o dispositivo quanto a qualquer sujidade visível imediatamente após a utilização e/ou procedimento. Se existir sujidade visível, limpe a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ com um toalhete de papel humedecido com a solução de limpeza, removendo toda a sujidade visível. Utilize uma escova para remover a sujidade das fendas de difícil acesso. **Após a limpeza, os utilizadores devem inspecionar o dispositivo quanto à presença de qualquer sujidade visível para garantir que o dispositivo é limpo entre utilizações. Se existir sujidade visível, repita os passos de limpeza antes de passar para as instruções de desinfeção.** Após a limpeza minuciosa, armazene a bomba e os acessórios numa área sem sujidade, poeiras, pelos de animais de estimação e outros contaminantes.

Cuidado: a utilização de produtos de limpeza e desinfetantes, que não os descritos nas instruções de utilização, pode causar danos significativos na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e pode anular a garantia.

Frequência de limpeza

Recomenda-se que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ seja minuciosamente limpa após a utilização de cada Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ durante, no mínimo, 30 segundos, para evitar a contaminação bacteriana da bomba. Além disso, a ausência de uma limpeza minuciosa da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode interferir com o funcionamento do rotor e dos sensores da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, o que pode aumentar a ocorrência de erros e alarmes de aviso. Consulte abaixo os métodos de limpeza de cada componente. Uma elevada frequência de limpeza ou limpeza com produtos químicos fortes pode causar fissuras ou roturas na caixa plástica. Tal pode resultar em choque elétrico ou outros riscos. **Não** limpe mais do que o necessário para satisfazer as necessidades do utilizador/operador.

Instruções de limpeza da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Limpeza do compartimento da bomba

- Consulte as instruções de limpeza gerais acima antes de iniciar.
- Limpe minuciosamente a superfície externa com um pano ou esponja húmidos, utilizando um detergente suave. Certifique-se de que toda a solução de limpeza é enxaguada ou limpa do dispositivo.
- Para áreas difíceis de limpar, é possível lavar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ sob água corrente. Evite mergulhar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ou lavar com bicos de alta pressão, o que excede a classificação de impermeabilidade da bomba. O revestimento da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ tem uma classificação de impermeabilidade "resistente a jatos de água". Isto permite a lavagem sob água corrente ou a limpeza com um pano húmido.
- No caso de elevadas necessidades de limpeza, evite a utilização de objetos pontiagudos durante o processo de limpeza. Poderá utilizar uma escova de cerdas macias, por exemplo.
- Após a limpeza, os utilizadores devem inspecionar o dispositivo quanto à presença de qualquer sujidade visível para garantir que o dispositivo é limpo entre utilizações. Se existir sujidade visível, repita os passos de limpeza antes de passar para as instruções de desinfeção.

Limpeza

Limpeza do adaptador CA

- Consulte as instruções de limpeza gerais antes de iniciar.
- O adaptador CA normalmente não requer limpeza. Se for observada sujidade do adaptador CA, desligue da tomada e limpe as superfícies externas do adaptador CA com um pano seco ou ligeiramente humedecido não abrasivo.
- Deixe evaporar o excesso de humidade do adaptador CA antes de utilizar.
  Cuidado: evite expor o adaptador CA a humidade excessiva, dado que isto pode provocar um choque elétrico ou um risco de incêndio. O adaptador de alimentação possui a classificação IPX0, o que significa que não é resistente à água.

Limpeza do rotor

- Consulte as instruções de limpeza gerais antes de iniciar.
- Utilize um cotonete para limpar os rolos minuciosamente com uma solução de água morna e um detergente da louça suave.

Limpeza do sensor

- Utilize um cotonete húmido para limpar os sensores e o percurso onde a cassete está colocada.

Desinfeção

Cuidado: evite expor o adaptador de alimentação a humidade excessiva, dado que isto pode provocar um choque elétrico ou um risco de incêndio.

Instruções de desinfeção gerais

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode ser desinfetada através do humedecimento das suas superfícies com álcool isopropílico a 70%. Para humedecer o dispositivo, utilize, pelo menos, 2 panos sem pelos estéreis embebidos em álcool isopropílico a 70% e limpe conforme necessário para manter a humidade visual. A humidade visual deve ser mantida, no mínimo, durante 10 minutos ou até secar, o que demorar mais tempo.

Em alternativa, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode ser desinfetada através do humedecimento das suas superfícies com uma solução de lixívia a 10%. Para humedecer o dispositivo, utilize panos sem pelos estéreis embebidos na solução e limpe conforme necessário para manter a humidade visual. Utilize panos sem pelos novos e estéreis embebidos na solução, conforme necessário, para manter a superfície visualmente humedecida durante um período mínimo de 10 minutos ou até secar, o que demorar mais tempo.

Frequência de desinfeção: é necessário limpar e desinfetar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ depois de cada utilização, quando utilizada para vários doentes. Isto destina-se a impedir a propagação de bactérias, vírus e outros germes entre os doentes que interagem com a bomba.

Alarmes e resolução de problemas

Luzes indicadoras LED do alarme da bomba

As luzes indicadoras LED do estado da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ no canto superior direito do ecrã da bomba fornecem uma indicação visual rápida do estado da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

- Verde sólido = bomba a funcionar
- Verde intermitente = pronta
- Amarelo sólido = informação
- Amarelo intermitente = notificação
- Vermelho intermitente = ALARME CRÍTICO

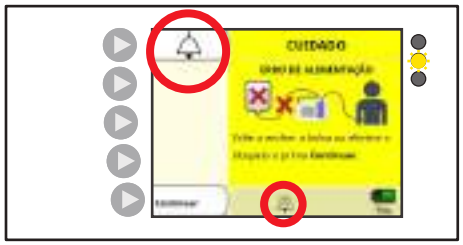
Consulte as descrições detalhadas de cada aviso nas informações abaixo. Se ocorrer uma operação ou evento inesperados durante a utilização da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, comunique quaisquer resultados ao Serviço de Apoio ao Cliente.

Alarmes

AVISO: certifique-se de que a abertura de saída de áudio está desobstruída durante o funcionamento normal.

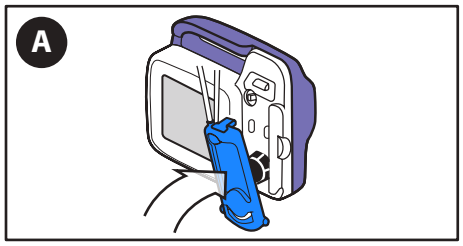
Todos os alarmes destinam-se a ser ouvidos pelos operadores dentro do alcance do altifalante de alarme. O altifalante está localizado na parte de trás da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e destina-se a ser ouvido dentro do quarto do doente. Os indicadores de alarme do monitor e LED destinam-se a ser observados por um operador virado para a parte da frente da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Como silenciar temporariamente o alarme

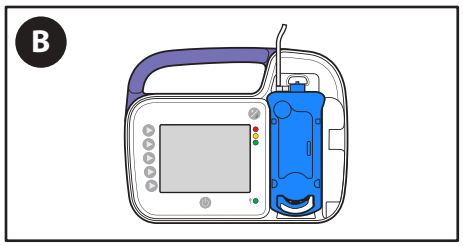


Os alarmes não podem ser silenciados de forma permanente.
No entanto, premindo o botão Silenciar alarme, o áudio do alarme será temporariamente silenciado durante dois minutos. Após dois minutos, o áudio do alarme será reiniciado. Para voltar a ligar o alarme de áudio antes do final dos dois minutos, prima o botão da Campainha. Isto irá terminar a pausa de áudio temporária e reiniciar o alarme sonoro.

Verificar a funcionalidade do sistema de alarme



A. **Coloque um novo Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™** na Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.



B. Deixe o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ vazio.

Alarmes e resolução de problemas

C. Execute a **Preparação automática**.

D. Após a preparação, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá detetar uma condição e um alarme de Erro de alimentação.

E. **Confirme** que o alarme sonoro, a cor apresentada e os LED coloridos indicam corretamente uma condição de Erro de alimentação.

Bomba adulterada (aviso de cuidado)

Luz indicadora LED do alarme da bomba: verde intermitente

O ecrã de aviso de cuidado BOMBA ADULTERADA é apresentado se a bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ for aberta sem autorização. Este ecrã será apresentado após cada arranque, depois de ter sido detetado um evento de adulteração, não podendo o utilizador eliminar este aviso. Prima **Continuar** para ignorar o ecrã.

Falha do relógio (aviso de cuidado)

Luz indicadora LED do alarme da bomba: verde intermitente

O ecrã de aviso de cuidado FALHA DO RELÓGIO é apresentado se o relógio integrado na bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ sofrer uma falha de energia. Este ecrã será apresentado após cada arranque, sempre que for detetado um mau funcionamento do relógio. Prima **Continuar** para ignorar o ecrã.

Nota: o histórico e os registos exibidos no ecrã poderão apresentar inexatidões após a deteção de uma falha do relógio. No entanto, a bomba continuará a efetuar a alimentação e a irrigação conforme previsto. Para eliminar este erro, envie a bomba para um centro de assistência técnica.

Alarmes e resolução de problemas

Alarme de bomba inativa (baixa prioridade)

Luzes indicadoras LED do alarme da bomba: amarelo sólido

O ecrã de erro BOMBA INATIVA é apresentado se a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ não tiver sido utilizada durante mais de 10 minutos.

Nota: se a bomba se encontrar em funcionamento por bateria sem nenhum conjunto carregado, a mesma desligar-se-á após 10 minutos de inatividade.

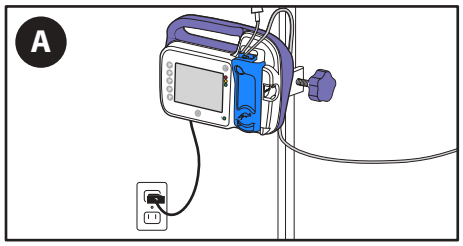
A. Prima **Continuar** para regressar ao ecrã anterior.

Alarme de aviso de bateria fraca (baixa prioridade)

Luzes indicadoras LED do alarme da bomba: amarelo sólido

O alarme BATERIA FRACA é apresentado quando restam aproximadamente 30 minutos da duração da bateria.

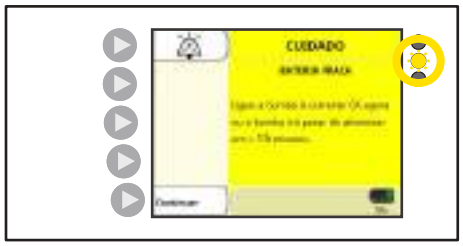
Nota: a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ continuará a administrar fluido se este alarme ocorrer durante a alimentação ou irrigação.



A. **Ligue a bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a uma tomada de parede** durante, pelo menos, 12 horas para carregar totalmente. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ retornará automaticamente para o ecrã que estava ativo antes do erro e continuará a funcionar normalmente.

Nota: se este alarme ocorrer enquanto a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ estiver ligada à tomada, assegure-se de que a ficha do adaptador de alimentação está completamente inserida na porta do adaptador de alimentação.

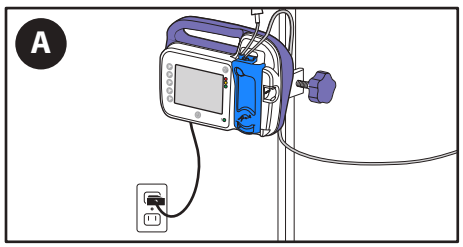
Alarme de alerta de bateria fraca (média prioridade)



Luzes indicadoras LED do alarme da bomba: amarelo intermitente

O alarme BATERIA FRACA é apresentado quando restam aproximadamente 15 minutos da duração da bateria.

Nota: a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ continuará a administrar fluido se este alarme ocorrer durante a alimentação ou irrigação.



A. **Ligue a bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a uma tomada de parede** durante, pelo menos, 12 horas para carregar totalmente. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ retornará automaticamente para o ecrã que estava ativo antes do erro e continuará a funcionar normalmente.

Nota: se este alarme ocorrer enquanto a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ estiver ligada à tomada, assegure-se de que a ficha do adaptador de alimentação está completamente inserida na porta do adaptador de alimentação.

Alarmes e resolução de problemas

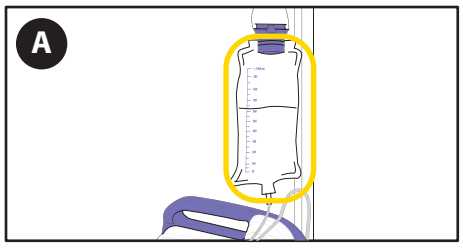
Erro de alimentação (média prioridade)

Luzes indicadoras LED do alarme da bomba: amarelo intermitente

O ecrã ERRO DE ALIMENTAÇÃO é apresentado quando a bolsa de alimentação está vazia ou existe uma obstrução, uma torção ou espuma/bolhas excessivas na tubagem entre a bolsa de alimentação e a bomba.

A deteção desta condição de alarme pode demorar até 40 minutos a ocorrer a 1 ml/h.

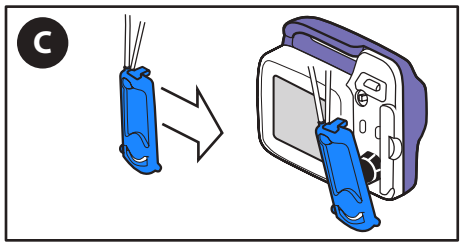
A deteção desta condição de alarme pode demorar até 5 minutos a ocorrer a velocidades de fluxo superiores a 50 ml/h.



A. Se a bolsa de fluídos entéricos estiver vazia, **encha novamente a bolsa conforme necessário**.

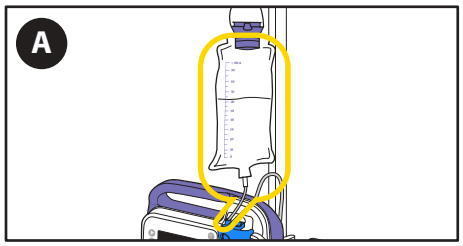
B. Prima **Continuar** e prepare a bomba para preparar para a alimentação seguinte.

AVISO: o doente não deve estar ligado à Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ durante a preparação da mesma.



C. Se o alarme persistir, **substitua o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™**.

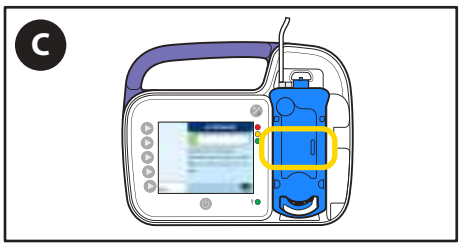
OU



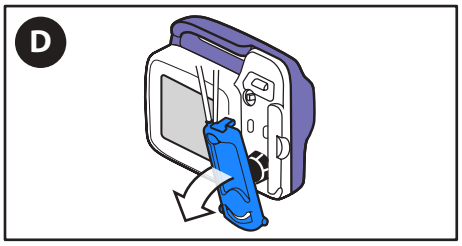
A. Se a bolsa ainda tiver solução de alimentação, verifique a bolsa e a tubagem quanto à presença de bolhas de ar ou obstruções.

B. Prima **Continuar** e prepare a bomba para mover as bolhas de ar ou obstruções através do tubo. Desligue o doente da tubagem antes de purgar.

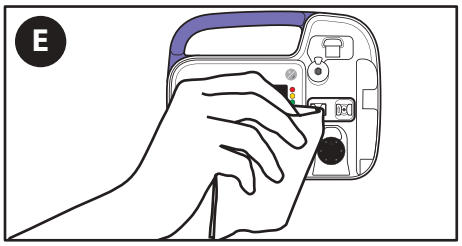
Alarmes e resolução de problemas



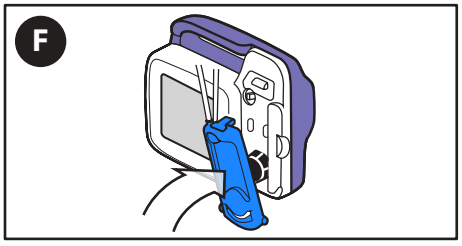
C. Assim que as bolhas de ar estiverem fora da região do sensor de oclusão, reinicie a alimentação.



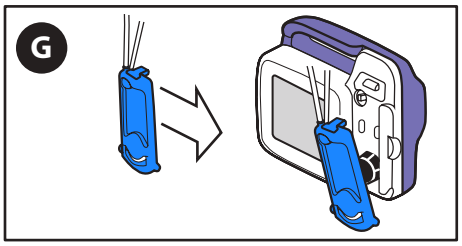
D. Se o alarme persistir, **desligue a bomba** e **remova** a cassete da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.



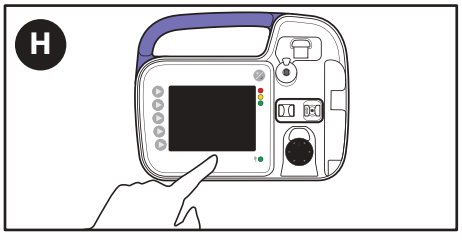
E. **Limpe e seque** a área do sensor de oclusão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.



F. **Recarregue** a cassete.



G. Se o alarme persistir, **substitua o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™**.



H. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, prima **Desligar** para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

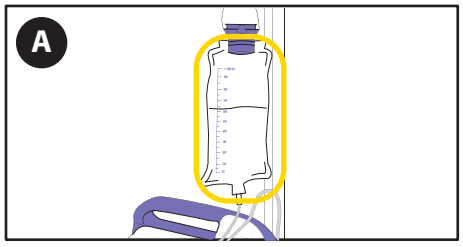
Alarmes e resolução de problemas

Erro de irrigação (média prioridade)

Luzes indicadoras LED do alarme da bomba: amarelo intermitente

O ecrã ERRO DE IRRIGAÇÃO é apresentado quando a bolsa de irrigação está vazia ou existe uma obstrução ou uma torção na tubagem entre a bolsa de irrigação e a bomba.

A deteção desta condição de alarme poderá demorar até 1 minuto a ocorrer.

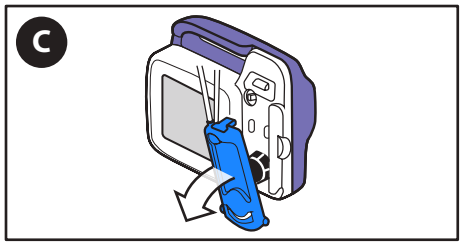


A. **Volte a encher a bolsa** conforme necessário.

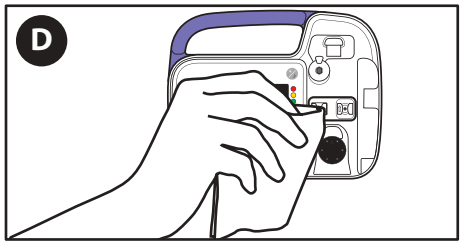
B. Prima **Continuar** e prepare a bomba para a irrigação seguinte. Desligue o doente da tubagem antes de purgar.

Tenha em atenção: prepare **sempre** o tubo de irrigação antes do tubo de alimentação ao utilizar Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsas de irrigação. Preparar o tubo de irrigação após o tubo de alimentação irá introduzir ar na tubagem após a solução de alimentação, o que exigirá que o tubo de alimentação seja novamente preparado para remover o ar.

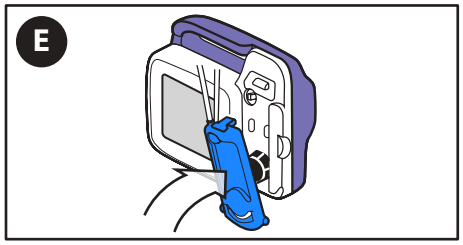
OU



C. Se o alarme persistir, **desligue a bomba** e **remova** a cassete da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

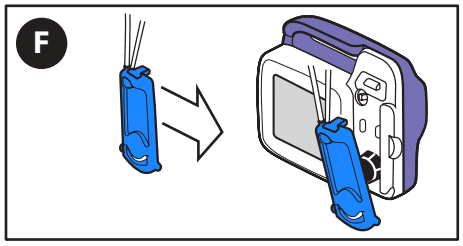


D. **Limpe e seque** a área do sensor de oclusão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

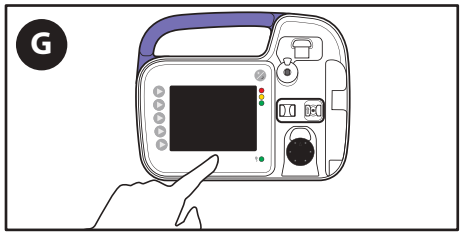


E. **Recarregue** a cassete.

Alarmes e resolução de problemas



F. Se o alarme persistir, **substitua o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™**.



G. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, prima **Desligar** para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

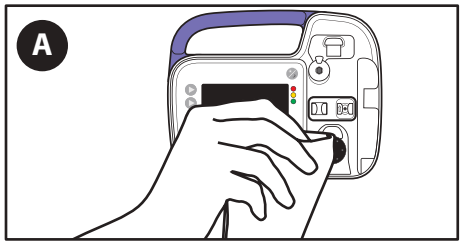
Alarme de rotor encravado (média prioridade)

Luzes indicadoras LED do alarme da bomba: amarelo intermitente

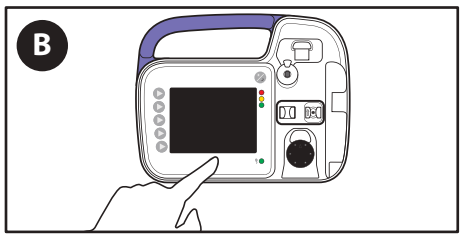
O alarme ROTOR ENCRAVADO é apresentado quando a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deteta uma quantidade incomum de resistência no rotor, normalmente provocada pela acumulação de fluídos entéricos ou contaminantes.

A deteção desta condição de alarme pode demorar até 2 minutos a ocorrer.

AVISO: não limpe a bomba enquanto esta estiver ligada a uma tomada elétrica.



A. Limpe o rotor, esfregando-o com um pano húmido.



B. Se o alarme persistir, prima Desligar para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

Alarmes e resolução de problemas

Alarme de tubo do doente bloqueado (média prioridade)

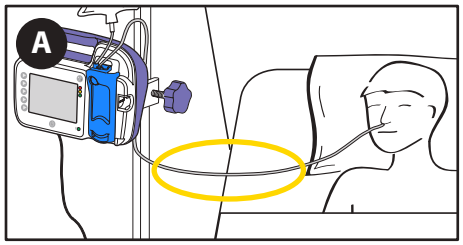
Indicador de estado da bomba: amarelo intermitente

O alarme TUBO DO DOENTE BLOQUEADO é apresentado quando a solução de alimentação já não está a ser administrada devido à existência de um coágulo entre a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e o doente.

A deteção desta condição de alarme pode demorar até 40 minutos a ocorrer a 1 ml/h.

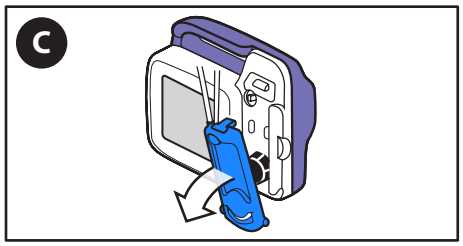
A deteção desta condição de alarme pode demorar até 3 minutos a ocorrer a velocidades de fluxo superiores a 50 ml/h.

AVISO: não limpe a bomba enquanto esta estiver ligada a uma tomada elétrica.

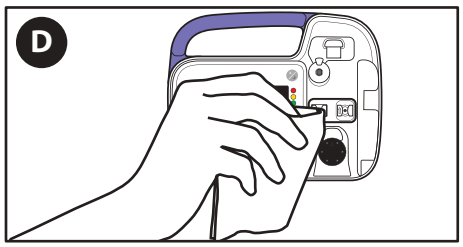


A. **Verifique a tubagem entre a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e o doente** para localizar a causa do bloqueio e limpar, se possível.

B. Quando o bloqueio estiver limpo, prima **Continuar** e reinicie a alimentação.

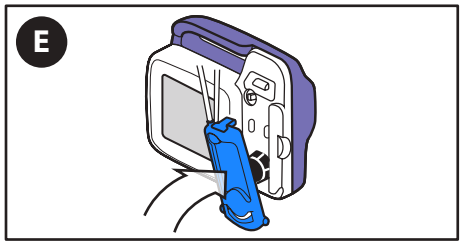


C. Se o alarme persistir, **remova** a cassete da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.



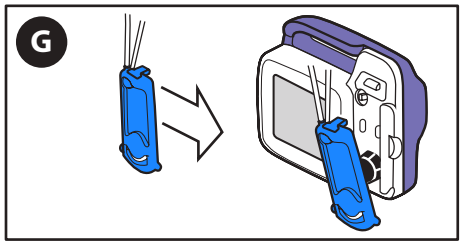
D. **Limpe e seque** a área do sensor de oclusão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Alarmes e resolução de problemas

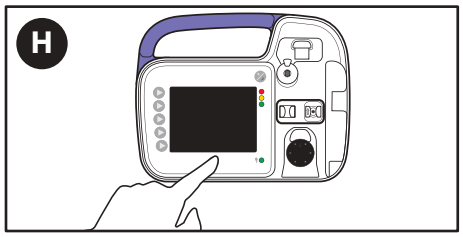


E. **Recarregue** a cassete.

F. Prima **Continuar** e reinicie a alimentação.



G. Se o alarme persistir, **substitua** o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.



H. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, prima **Desligar** para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

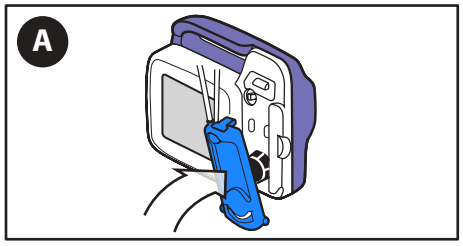
Alarmes e resolução de problemas

Alarme de cassete desalojada (média prioridade)

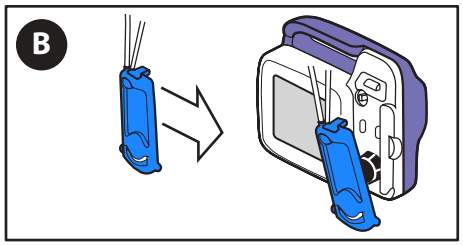
Indicador de estado da bomba: amarelo intermitente

O alarme CASSETE DESALOJADA surge quando a cassete não está corretamente carregada na bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ou quando foi realizada uma tentativa de remover o conjunto da bomba antes de a válvula estar na posição inicial.

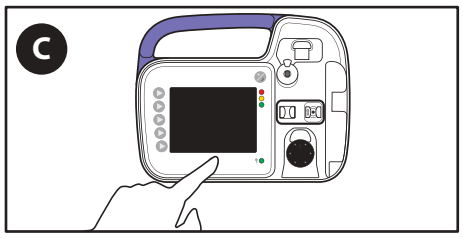
A deteção desta condição de alarme pode demorar até 1 segundo a ocorrer em todas as velocidades de fluxo.



A. **Recarregue a cassete** e prima Continuar.

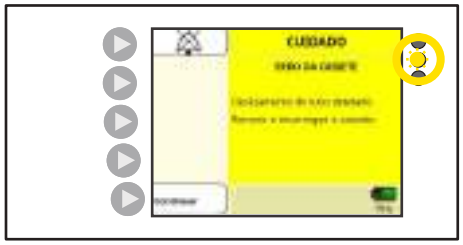


B. Se o alarme persistir, **substitua** o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.



C. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, prima **Desligar** para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

Alarme de erro da cassete (média prioridade)

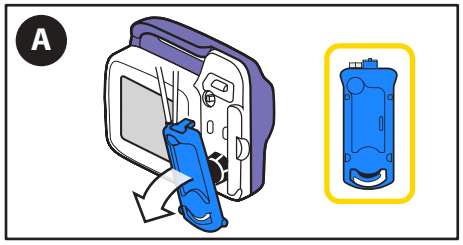


Indicador de estado da bomba: amarelo intermitente

O alarme ERRO DA CASSETE é apresentado quando a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deteta uma condição de funcionamento incomum.

A deteção desta condição de alarme pode demorar até 31 minutos a ocorrer a 1 ml/h.

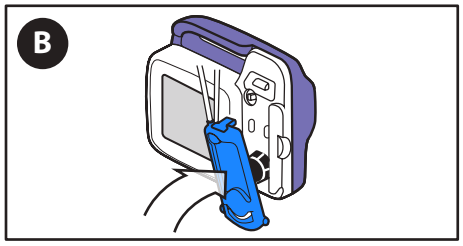
A deteção desta condição de alarme pode demorar até 1 minuto a ocorrer a velocidades de fluxo superiores a 50 ml/h.



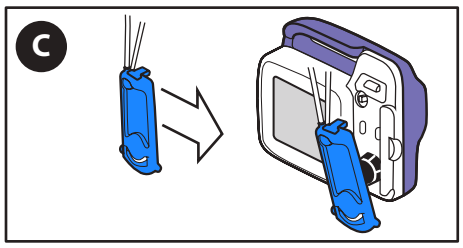
A. **Retire** a cassete e inspecione-a quanto a irregularidades.

Nota: verifique a região do rotor quanto a detritos e certifique-se de que a cassete foi utilizada durante um período inferior a 24 horas.

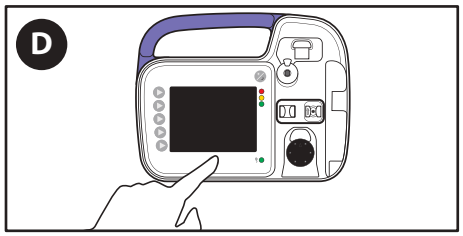
Alarmes e resolução de problemas



B. Após a correção das irregularidades, **recarregue** a cassete.



C. Se o alarme persistir, **substitua** o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.



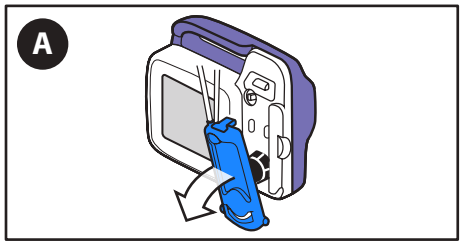
D. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, prima **Desligar** para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

Alarme de erro da válvula (média prioridade)

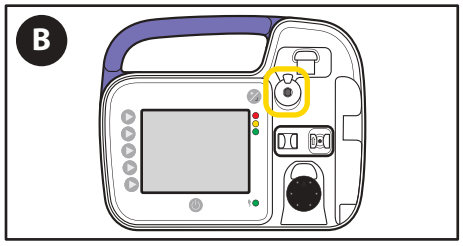
Indicador de estado da bomba: amarelo intermitente

O alarme ERRO DA VÁLVULA é apresentado quando a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deteta uma quantidade incomum de resistência no atuador da válvula ou o atuador da válvula não está corretamente orientado.

A deteção desta condição de alarme pode demorar até 10 segundos.

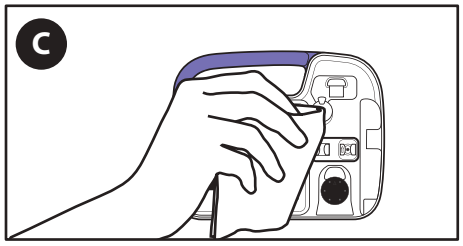


A. **Remova** a cassete.

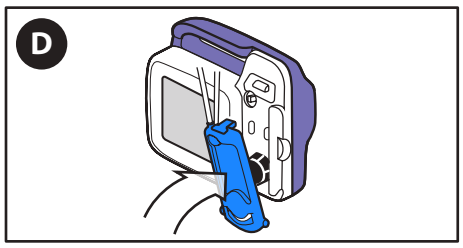


B. **Verifique** o atuador da válvula quanto à presença de bloqueios e **confirme** que o atuador da válvula está corretamente orientado.

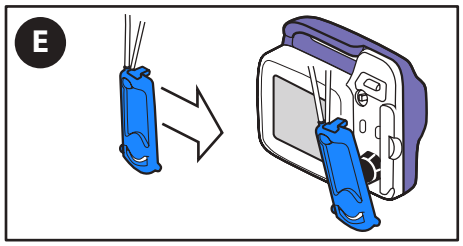
Alarmes e resolução de problemas



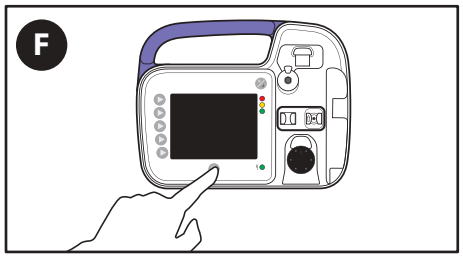
C. **Limpe e seque** o atuador da válvula da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.



D. **Recarregue** a cassete.

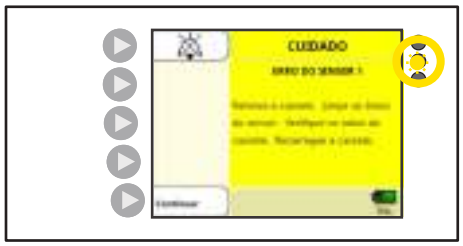


E. Se o alarme persistir, **substitua** o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.



F. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, prima **Desligar** para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

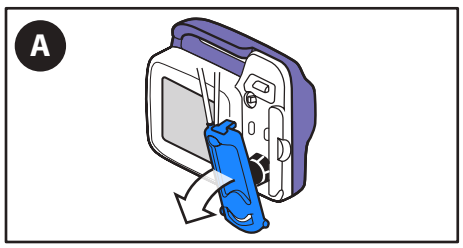
Alarme de erro do sensor 1 (média prioridade)



Indicador de estado da bomba: amarelo intermitente

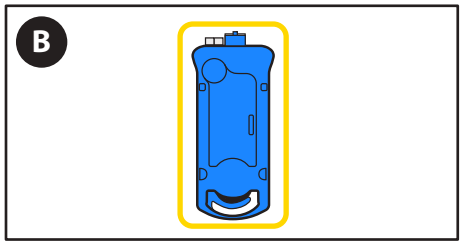
O alarme ERRO DO SENSOR 1 é apresentado quando a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deteta um problema no sensor de deteção de oclusão.

A deteção da condição de alarme de Erro do sensor 1 relativamente ao sensor ultrassónico pode demorar até 10 minutos a ocorrer. A bomba foi concebida para detetar a degradação dos sensores. Se a degradação dos sensores se verificar abaixo dos níveis aceitáveis, ocorre um Erro do sensor.

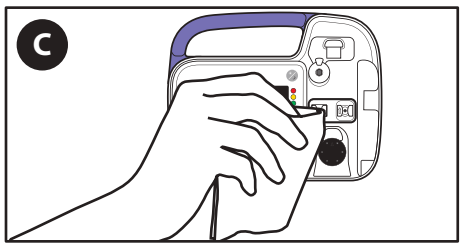


A. **Remova** a cassete.

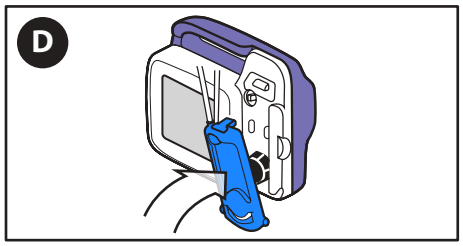
Alarmes e resolução de problemas



B. **Verifique** a tubagem dentro da cassete para se assegurar de que está livre de fiapos ou outros detritos.

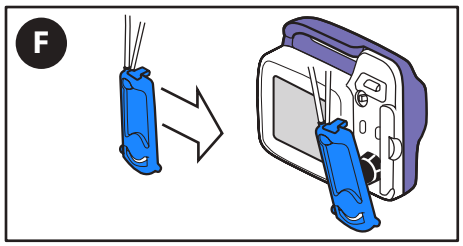


C. **Limpe e seque** a área do sensor de oclusão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. No caso de elevadas necessidades de limpeza, evite a utilização de objetos pontiagudos durante o processo de limpeza. Poderá utilizar uma escova de cerdas macias, por exemplo.

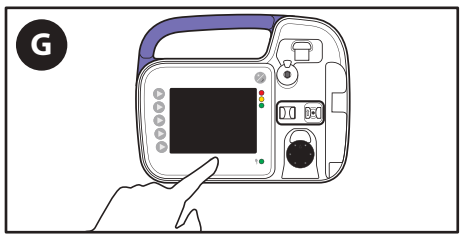


D. **Recarregue** a cassete.

E. Prima **Continuar** e reinicie a alimentação.



F. Se o alarme persistir, **substitua** o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.



G. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, prima **Desligar** para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

Alarmes e resolução de problemas

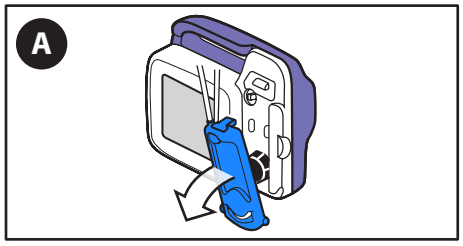
Alarme de erro do sensor 2 ou 3 (média prioridade)

Indicador de estado da bomba: amarelo intermitente

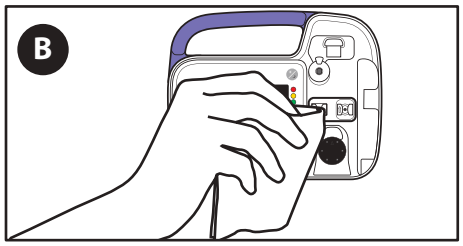
O alarme ERRO DO SENSOR 2 ou 3 é apresentado quando a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deteta um problema no respetivo sensor de força.

A deteção desta condição de alarme irá ocorrer imediatamente durante o arranque ou a remoção da cassete.

A bomba Kangaroo OMNI™ foi concebida para detetar a degradação dos sensores. Se a degradação dos sensores se verificar abaixo dos níveis aceitáveis, ocorre um Erro do sensor.

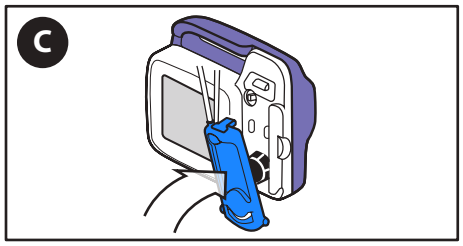


A. **Remova** a cassete.



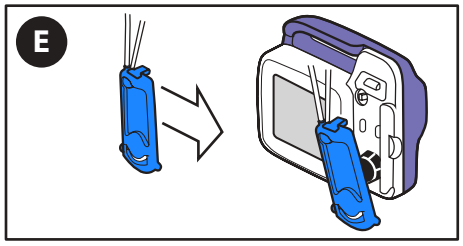
B. **Limpe e seque** a área do sensor de oclusão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Nota: no caso de elevadas necessidades de limpeza, evite a utilização de objetos pontiagudos durante o processo de limpeza. Poderá utilizar uma escova de cerdas macias, por exemplo.



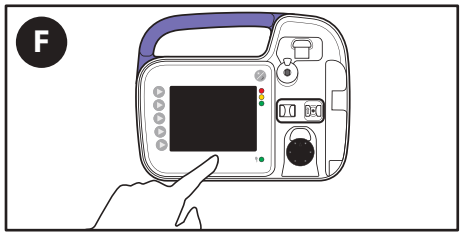
C. **Recarregue** a cassete.

D. Prima **Continuar** e reinicie a alimentação.



E. Se o alarme persistir, **substitua** o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™.

Alarmes e resolução de problemas



F. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™, prima **Desligar** para parar o funcionamento e utilize uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ diferente.

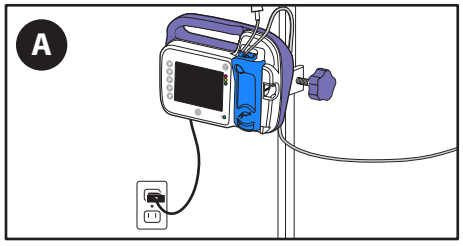
Alarme de erro de bateria descarregada (alta prioridade)

Indicador de estado da bomba: vermelho intermitente

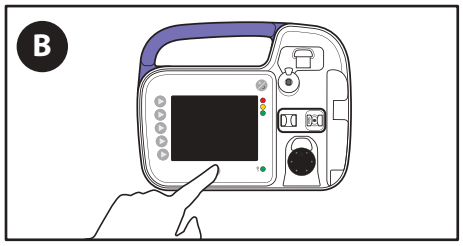
Será apresentado um AVISO DE BATERIA DESCARREGADA quando a falha da bateria estiver iminente.

A deteção desta condição de alarme pode demorar até 20 minutos a ocorrer em condições de funcionamento normal.

Nota: a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá parar de administrar fluido se este alarme ocorrer durante a alimentação ou irrigação.



A. **Ligue imediatamente a bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a uma tomada de parede.**



B. Será necessário reiniciar o funcionamento da bomba.

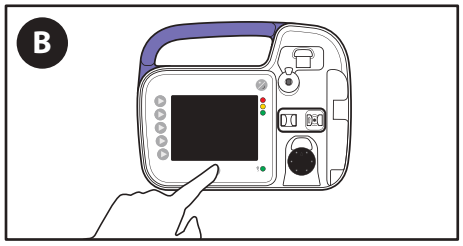
Alarme de erro do sistema (alta prioridade)

Indicador de estado da bomba: vermelho intermitente

O ERRO DO SISTEMA surge quando existe um erro geral no sistema.

A deteção desta condição de alarme pode demorar até 1 minuto a ocorrer em condições de funcionamento normal. Reinicie a bomba de alimentação conforme indicado no ecrã.

A. Se o erro persistir **depois** de a bomba ser desligada e novamente ligada, registe o código de número no ecrã e contacte o Serviço de Apoio ao Cliente.



B. Prima **Desligar**.

C. **Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente** e indique o código de três números apresentado no ecrã.

Identificar os diferentes ecrãs de alarme

Existem três ecrãs diferentes que utilizam números para facilitar a resolução do problema. Utilize as informações abaixo para compreender melhor a diferença entre os três tipos diferentes de ecrãs.

A. **Erros do sensor**
O ecrã ERRO DO SENSOR é um ecrã de cor amarela que surge com um número 1–3. Se este ecrã for apresentado, tal significa que existe um problema com a região do sensor de oclusão. Anote o número apresentado no ecrã e consulte as secções Alarme de erro do sensor 1 ou Alarme de erro do sensor 2 ou 3 para obter mais informações.

B. **Certificações com falha**
O ecrã CERTIFICAÇÃO COM FALHA é um ecrã de cor roxa que surge depois de uma certificação de campo ter detetado um problema. Após uma certificação com falha, reinicie a bomba e tente novamente com um conjunto de alimentação recém-preparado. Se a falha persistir, anote o código de falha apresentado no ecrã e contacte o Serviço de Apoio ao Cliente.

C. **Erros do sistema**
O ecrã ERRO DO SISTEMA é um ecrã de cor vermelha que surge quando ocorre um erro geral no sistema. Se o erro do sistema persistir depois de a bomba ser desligada e ligada novamente, registe o código de número apresentado no ecrã e contacte o Serviço de Apoio ao Cliente.

Especificações

Equipamento médico

Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

(1) Classificado em relação a choque elétrico, incêndio e riscos mecânicos, de acordo com as normas ES60601-1 (3.ª edição) e UL60601-1 (2.ª edição).

(2) Classificado em relação a choques elétricos, incêndios, riscos mecânicos e outros riscos específicos de acordo com a norma CAN/CSA C 22.2 n.º 601.1.

Tipo de dispositivo de perfusão

Entérico volumétrico

Mecanismo de bombeamento da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

Peristáltico rotativo

Vida útil do dispositivo

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e os acessórios foram concebidos para fornecer um mínimo de 5 anos de vida útil.

Conjuntos de alimentação

Apenas os Conjuntos de alimentação Kangaroo OMNI™ foram concebidos para serem utilizados com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Velocidade de administração de fluídos entéricos de alimentação

Modo de alimentação padrão: 1-400 ml/h em incrementos de 1 ml

Velocidade de bólus máx. (apenas modo padrão): 450–800 ml/hora em incrementos de 50 ml

Bólus máximo indesejado à velocidade intermédia de 50 ml/h: 0,312 ml

Modo de fórmula espessa: 1-400 ml/h em incrementos de 1 ml

Velocidade de irrigação: 875 ml/h

Velocidade de preparação

875 ± 90 ml/h

Volume de alimentação

1-3000 ml/h em incrementos de 1 ml

Volume de irrigação

1-500 ml/h em incrementos de 1 ml

Número de alimentações

1 - 99

Intervalos de alimentação/irrigação

1-24 horas em incrementos de 1 hora

Precisão

Velocidades padrão dos Conjuntos de alimentação de fórmula padrão Kangaroo OMNI™: ±5% ou 0,5 ml/h, o que for superior.

Nota: a quantidade de água recolhida em 30 minutos será metade do valor programado para a velocidade de fluxo por hora, com ±5%, ou 0,5 ml, o que for superior.

Valor definido da velocidade esperada em 30 minutos: 125 ml/h, 59,37 ml – 65,63 ml

Especificações

Conjuntos de alimentação de fórmula padrão Kangaroo OMNI™ (bólus, velocidade máx): ±10% ou 1,0 ml/h, o que for superior.

Conjuntos de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™: ±10% ou 1,0 ml/h, o que for superior.

Nota: a quantidade de água recolhida em 30 minutos será metade do valor programado para a velocidade de fluxo por hora, com ±10%, ou 1,0 ml, o que for superior.

Valor definido da velocidade esperada em 30 minutos: 125 ml/h, 56,25 ml – 68,75 ml

Precisão da irrigação (todos os Conjuntos de alimentação/irrigação Kangaroo OMNI™): ±10%

É geralmente aceite que a viscosidade do fluido pode afetar o desempenho de administração e que, normalmente, os fluídos mais espessos serão administrados de forma insuficiente quando comparados com a água.

A parte superior da coluna de fluido deve estar a uma altura inicial de 25,4 cm (10 pol) ± 0,76 cm (0,3 pol) acima da parte superior da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Os testes de precisão são executados a uma temperatura ambiente de 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), utilizando um novo Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ durante um período não superior ao número de horas recomendadas de utilização. A confirmação de precisão é realizada de acordo com a norma IEC 60601-2-24 para dispositivos de perfusão, conforme aplicável para a alimentação entérica. Para obter mais informações sobre a precisão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, consulte o Anexo A.

Pressão de oclusão

Pressão máxima de oclusão: 16 psi (110 kPa)

Dimensões

Altura: 14,0 cm (5,5 pol) Largura: 17,2 cm (6,8 pol) Profundidade: 6,6 cm (2,6 pol)

Peso

0,53 kg (1,2 lb), 0,70 kg (1,5 lb) com grampo do suporte

Material

Revestimento soft-touch: uretano termoplástico sem látex
Caixa da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™: mistura de poliéster/policarbonato resistente a chamas

Volume do alarme de alta prioridade

54 a 68 dBA a 1 metro

Volume do alarme de média prioridade

53 a 67 dBA a 1 metro

Volume do alarme de baixa prioridade

46 a 61 dBA a 1 metro

Temperatura de funcionamento para todos os componentes do sistema

5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)

Humidade de funcionamento para todos os componentes do sistema

15% a 93% HR sem condensação

Temperatura de armazenamento e de transporte embalado para todos os componentes do sistema

0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) <93% HR sem condensação

Temperatura de armazenamento e transporte não embalado para todos os componentes do sistema

Armazenar entre 0 °C e 50 °C (32 °F e 122 °F) a < 93% HR (sem condensação); transporte permitido a -25 °C durante até 24 horas.

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ requer 25 minutos para aquecer até à sua temperatura de funcionamento normal, a partir de temperaturas de armazenamento baixas.

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ requer 6 minutos para arrefecer até à sua temperatura de funcionamento normal, a partir de temperaturas de armazenamento altas.

Especificações

Não coloque a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a funcionar até esta estar dentro do seu intervalo de temperaturas de funcionamento.

Pressão do ar ambiente

Intervalo de pressão atmosférica de transporte, armazenamento e funcionamento entre 62 kPA e 106 kPA.

Altitude máxima

A altitude máxima para a utilização da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ é de 4000 m. Certifique-se de que cumpre os limites da pressão de ar ambiente e de carregamento da bateria indicados neste manual.

A pressão de perfusão máxima é: 172 KPa (25 psi)

Tipo de proteção contra choque elétrico

Equipamento de classe II com alimentação interna

Grau de proteção contra choque elétrico

Tipo BF

Modo de funcionamento

Alimentação contínua ou intermitente

Grau de proteção contra a entrada de fluídos

Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™: à prova de jatos de água (IP26) de acordo com a norma IEC 60529

Adaptador de alimentação CA: sem proteção contra a entrada de fluídos (IPX0)

Alimentação

Cuidado: utilize apenas o adaptador de alimentação da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ para ligar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a partir de uma tomada CA.

As especificações para o adaptador de alimentação da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ são as seguintes:

- Entrada 100-240 V ~, 50-60 Hz, 1,0 A (1,0 A – 0,5 A)
- Saída: +5 V, 4,0 A

Bateria

Cerca de 30 minutos antes da descarga completa da bateria, é emitido um alarme de Bateria fraca. O alarme de Bateria fraca irá continuar a cada dez minutos antes de a bateria ficar totalmente sem carga. Três minutos antes de a bateria perder a carga, será alertado por um alarme de Bateria descarregada. Ao receber qualquer alarme, certifique-se de que liga a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ à tomada de alimentação mais próxima para garantir a continuação do funcionamento da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Se a alimentação da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a partir de uma tomada CA não restaurar a carga da bateria, a bateria já não estará funcional e deve ser substituída por um técnico qualificado. Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente para efetuar a manutenção de uma bateria descarregada.

A bateria irá carregar continuamente sempre que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ estiver ligada a uma tomada de parede. São necessárias 12 horas de carregamento para recarregar totalmente a bateria.

Nota: a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode continuar a ser utilizada em funcionamento normal enquanto a bateria estiver a carregar. A vida útil prevista da bateria da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ é de 3 anos de vida, dependendo da utilização. Tal como acontece com todas as baterias recarregáveis, um elevado número de ciclos de carga/descarga ou a utilização a altas temperaturas irá resultar em alguma redução da duração da bateria. As especificações da bateria no interior da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ são as seguintes:

- Bateria de iões de lítio recarregável
- Tensão nominal = 3,69 V
- Tensão de carga = 4,20 V
- Corrente de carga máxima = 1440 mA
- Corrente de descarga máxima = 960 mA
- Capacidade nominal: 4950 mAh

Especificações

Alarmes

Erro do sistema
Bateria descarregada
Erro da válvula
Rotor encravado
Cassete desalojada
Erro da cassete
Erro do sensor (1–3)
Tubo do doente bloqueado
Erro de alimentação
Erro de irrigação
Alerta de bateria fraca
Aviso de bateria fraca
Bomba inativa

Notificações

Alimentação concluída
Alimentação não concluída
Definições bloqueadas

Serviço de Apoio ao Cliente

O circuito da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ não deve ser reparado nem sujeito a manutenção por parte de um cliente. A reformulação dos componentes eletrónicos por técnicos não autorizados pode afetar a precisão ou o funcionamento do alarme e anular a garantia do produto.

Todo o pessoal de serviço deve receber formação adequada e possuir qualificação ao nível do funcionamento da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Uma reparação inadequada pode comprometer o funcionamento da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.

Devolução para reparação

1. Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente para obter um número de devolução autorizado e instruções de envio, utilizando o número de telefone adequado abaixo.
2. Envie apenas o item que necessite de reparação. Embale o dispositivo cuidadosamente e envie como encomenda registada para o centro de assistência local:

Estados Unidos

Telefone: 1-800-964-5227

Canadá

Telefone: 1-888-291-5033

Fora dos Estados Unidos e do Canadá

Visite https://www.cardinalhealth.com

Para um doente/utilizador/terceiro na União Europeia e em países com regime regulamentar idêntico (Regulamento 2017/745/UE relativo a dispositivos médicos): se, durante a utilização da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ ou em consequência da sua utilização, ocorrer um incidente grave, comunique-o ao fabricante e/ou ao seu representante autorizado e à sua autoridade nacional.

Manutenção

Manutenção da bomba

Aviso: não tente efetuar a reparação ou a manutenção com a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ a ser utilizada.

Aviso: não abra a caixa da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador no interior. A abertura do dispositivo pode afetar o funcionamento do dispositivo e anula a garantia.

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ está equipada com proteção contra violação. A bomba pode deixar de funcionar se for aberta.

Recomenda-se que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ seja limpa após a utilização de cada Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™. Consulte a secção Limpeza para obter instruções sobre como limpar adequadamente a bomba. As principais áreas de foco para a limpeza são o atuador da válvula, o sensor de oclusão e o rotor da bomba. Os rolos no rotor devem rodar livremente.

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode ser periodicamente testada para garantir o funcionamento e a segurança adequados. Consulte Certificação manual na secção do Modo biotecnologia. Recomenda-se a realização do teste de desempenho a cada 2 anos ou conforme recomendado pelo protocolo da instituição. Estes testes podem ser realizados por um Departamento de Engenharia Biomédica qualificado, um serviço externo ou por um serviço de fábrica da Cardinal Health.

Se a bomba funcionar incorretamente durante a utilização ou falhar no teste de certificação manual, contacte o seu representante da Cardinal Health ou ligue para o Serviço de Apoio ao Cliente para obter mais instruções.

Manutenção de acessórios

Os acessórios para a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ não são reparáveis pelo utilizador. Se um acessório funcionar incorretamente durante a utilização, contacte o seu representante da Cardinal Health ou o Serviço de Apoio ao Cliente para obter mais instruções.

Códigos de itens Kangaroo OMNI™

Consoante a disponibilidade regional, os números de itens que se seguem podem ser utilizados para encomendar Bombas de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, conjuntos de alimentação ou componentes acessórios:

SKU	DESCRIÇÃO	TIPO	ESTÉRIL
B5FD	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™	500 ml	
E5FD	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
B10FD	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™	1000 ml	
E10FD	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	
BSPFD	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com espigão ENPlus		
ESPFD	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com espigão ENPlus		
B5FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™	500 ml	Estéril
E5FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Estéril
B10FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™	1000 ml	Estéril
E10FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	Estéril
B16FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™	1600 ml	Estéril
E16FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1600 ml	Estéril
BSPFDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com espigão ENPlus		Estéril
ESPFDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com espigão ENPlus		Estéril
B31FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com ENPlus 3 em 1		Estéril
E31FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com ENPlus 3 em 1		Estéril
BSP2FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com espigão ENPlus duplo		Estéril
ESP2FDS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com espigão ENPlus duplo		Estéril
RTHFD	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ RTH (apenas Japão)		
ER100S	Conjunto de alimentação de bureta Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	100 ml	Estéril
B5FF	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsa de irrigação	500 ml	
E5FF	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação	500 ml	
B10FF	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsa de irrigação	1000 ml	
E10FF	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação	1000 ml	
BSPFF	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsa de irrigação e espigão ENPlus	1000 ml	
ESPFF	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação e espigão ENPlus	1000 ml	
B10FFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsa de irrigação	1000 ml	Estéril
E10FFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação	1000 ml	Estéril
B31FFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsa de irrigação e ENPlus 3 em 1	1000 ml	Estéril
E31FFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação e ENPlus 3 em 1	1000 ml	Estéril
B16FFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsa de irrigação	1600 ml	Estéril
E16FFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação	1600 ml	Estéril
BSPFFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com bolsa de irrigação e espigão ENPlus	1000 ml	Estéril
ESPFFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação e espigão ENPlus	1000 ml	Estéril
B312FFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com ENPlus 3 em 1 e irrigação 3 em 1		Estéril
E312FFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet com ENPlus 3 em 1 e irrigação 3 em 1		Estéril
BSPVFFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ com espigão ENPlus e irrigação por espigão ventilado estéril		Estéril
ESPVFFS	Conjunto de alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com espigão ENPlus e irrigação por espigão ventilado estéril		Estéril
E5FDR	Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
E5FFR	Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação	500 ml	

Códigos de itens Kangaroo OMNI™

SKU	DESCRIÇÃO	TIPO	ESTÉRIL
E10FDR	Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	
E10FFR	Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação	1000 ml	
E5FDSR	Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Estéril
E10FDSR	Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	Estéril
E10FFSR	Conjunto de alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com bolsa de irrigação	1000 ml	Estéril
385400	Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™	Com chip de RF	
485400	Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™	Sem chip de RF	
585400	Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™	Internacional	
385401	Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™	Recondicionado	
384491	Cabo de alimentação Kangaroo™ com adaptador		
584491	Cabo de alimentação Kangaroo™ com adaptador internacional		
385493	Cabo de comunicação Kangaroo™		
385495	Suporte de mesa Kangaroo™		
385492	Grampo do suporte não ajustável Kangaroo™		
384492	Grampo do suporte ajustável Kangaroo™		
770037S	Mochila Kangaroo™ pequena preta		
770037M	Mochila Kangaroo™ média preta		
770037L	Mochila Kangaroo™ grande preta		
770035S	Mochila Kangaroo™ pequena roxa		
770035M	Mochila Kangaroo™ média roxa		
770035L	Mochila Kangaroo™ grande roxa		

Garantia

Garantia limitada:

1. A Cardinal Health garante ao comprador original ("Cliente") que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ recém-fabricada estará isenta de defeitos de material e de fabrico, sob utilização normal, durante três (3) anos a partir da data de envio pela Cardinal Health. Esta garantia limitada, conforme aplicada à bateria e adaptador de alimentação da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, está limitada a um (1) ano a partir da data de envio pela Cardinal Health.
2. Esta garantia limitada não se estende à manutenção de rotina da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. Todos os testes de desempenho recomendados, estabelecidos nas Instruções de utilização da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, continuam a ser da exclusiva responsabilidade do Cliente. A falha do Cliente em realizar a limpeza, a manutenção de rotina e os testes de desempenho recomendados em qualquer Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, conforme descrito nas Instruções de utilização da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, pode anular esta garantia limitada.
3. O cliente concorda que, à exceção dos componentes que podem ser reparados pelo cliente e das etapas de resolução de problemas descritas nas Instruções de utilização da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, a Cardinal Health ou o seu centro de reparação autorizado devem realizar as reparações à Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
4. Esta Garantia limitada não cobre qualquer produto ou parte da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ que:
   (a) tenha sido operado num ambiente inadequado ou utilizado para outros fins que não os previstos;
   (b) tenha sido submetido a reparação não autorizada ou não realizada pela Cardinal Health ou a utilização de peças não fornecidas pela Cardinal Health;
   (c) tenha sido alterado, inutilizado, indevidamente utilizado ou negligenciado;
   (d) tenha estado sujeito a fogo, fatalidade ou acidente;
   (e) tenha sofrido danos causados por atos negligentes ou omissões do cliente; ou
   (f) tenha sofrido danos além do desgaste normal.
5. Para fins desta Garantia limitada, "danos além do desgaste normal" inclui, sem limitação:
   (a) danos na caixa, LCD, monitor, revestimento ou fonte de alimentação;
   (b) danos no circuito impresso devido a entrada de fluidos;
   (c) utilização de uma fonte de alimentação ou bateria não qualificada; ou
   (d) utilização de fluídos de limpeza não autorizados.
6. Se uma Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ não funcionar como garantido durante o período de garantia aplicável, a Cardinal Health pode, a seu critério e despesa,
   (a) reparar ou substituir a peça defeituosa ou a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™; ou,
   (b) reembolsar o Cliente pelo preço de compra da peça defeituosa ou da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
7. A prova de compra original com data é necessária para processar reclamações ao abrigo da garantia. A remoção, destruição ou alteração do número de lote de série anula esta Garantia limitada.
8. Os custos de envio para a devolução da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ à Cardinal Health devem ser suportados pelo Cliente. O Cliente é responsável pela embalagem adequada do item para envio de devolução. A perda ou danos durante o envio de devolução à Cardinal Health será por conta e risco do cliente.
9. A Cardinal Health isenta-se de todas as outras garantias, explícitas ou implícitas, incluindo qualquer garantia implícita de comercialização ou adequação a um fim específico ou a uma aplicação que não esteja expressamente estabelecida no rótulo do produto. A Cardinal Health não será, em circunstância alguma, responsável por quaisquer danos incidentais, indiretos ou consequenciais relacionados com a compra ou utilização da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, mesmo que tenha sido avisada sobre a possibilidade de ocorrência dos mesmos.

Declaração de Conformidade Eletromagnética

Orientação e Declaração do Fabricante – Emissões Eletromagnéticas		
A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ destina-se a ser utilizada nos ambientes eletromagnéticos a seguir indicados. O cliente ou o utilizador da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deve garantir que é utilizada nesse ambiente.		
Teste de Emissões	**Conformidade**	**Ambiente Eletromagnético - Orientação**
Emissões de RF CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Grupo 1	A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ utiliza energia de RF para o seu funcionamento interno. A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deve emitir energia eletromagnética para cumprir a função pretendida. Os equipamentos eletrónicos nas proximidades podem ser afetados.
Emissões de RF CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Classe B	A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ é adequada para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e estabelecimentos diretamente ligados à rede de alimentação pública de baixa tensão que fornece edifícios para finalidades domésticas.
Imunidade a interferências por radiação (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Conforme	
Imunidade a interferências conduzidas (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Conforme	
Imunidade dos campos magnéticos da frequência de alimentação (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Conforme	
Imunidade a baixas e quedas de tensão (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Conforme	
Imunidade a rajadas/transientes rápidos elétricos (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Conforme	
Imunidade a descarga eletrostática (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Conforme	
Imunidade a picos (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014)	Conforme	

As características em termos de emissões deste equipamento tornam-no adequado para utilização em áreas industriais e hospitais (norma CISPR 11, Classe A). Se for utilizado num ambiente residencial (para o qual a norma CISPR 11, Classe B não é normalmente necessária), este equipamento poderá não oferecer proteção adequada para serviços de comunicação por radiofrequência. O utilizador poderá ter de tomar medidas de mitigação, como reposicionamento ou reorientação do equipamento.

Declaração de Conformidade Eletromagnética

Orientação e Declaração do Fabricante – Imunidade Eletromagnética			
A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ destina-se a ser utilizada nos ambientes eletromagnéticos a seguir indicados. O cliente ou o utilizador da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deve garantir que é utilizada nesse ambiente.			
Teste de Imunidade	**Nível de Teste IEC 60601**	**Nível de Conformidade**	**Ambiente Eletromagnético - Orientação**
Descarga eletrostática (DE) (EN 61000-4-2 de acordo com EN 60601-1-2: 2014)	Contacto ± 8 kV Ar ± 15 kV	Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ Contacto ±8 kV Ar ± 15 kV	Os pavimentos devem ser de madeira, cimento ou azulejo cerâmico. Se os pavimentos forem revestidos com material sintético, a humidade relativa deve ser, pelo menos, de 30%.
Rajada/transiente rápido elétrico IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação	± 2 kV para linhas de alimentação	A qualidade da eletricidade da rede deve ser a de um ambiente comercial ou de instalação típico.
Pico IEC 61000-4-5	Modo diferencial ± 1 kV	Modo diferencial ± 1 kV	A qualidade da eletricidade da rede deve ser a de um ambiente comercial ou de instalação típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	Tensão nominal da rede (V_{NOM}) 100 V CA e 240 V CA a 50 Hz Quedas de tensão 100% de V_{NOM} durante 10 ms (0,5 ciclo da linha) a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100% de V_{NOM} durante 20 ms (1 ciclo de linha) a 0° 30% de V_{NOM} durante 500 ms (25 ciclos da linha) a 0° Interrupções 100% de V_{NOM} durante 5000 ms (250 ciclos de linha)	Nenhuma degradação do desempenho ou perda de função.	A qualidade da eletricidade da rede deve ser a de um ambiente comercial ou de instalação típico. Se o utilizador da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ necessitar de funcionamento continuado durante interrupções da alimentação de rede, recomenda-se que o dispositivo seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou bateria.
Campo magnético da frequência de alimentação (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 de acordo com EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos da frequência de alimentação devem ser de níveis característicos de um local típico num ambiente comercial ou de instalação típico.

Declaração de Conformidade Eletromagnética

Orientação e Declaração do Fabricante – Imunidade Eletromagnética					
A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ destina-se a ser utilizada nos ambientes eletromagnéticos a seguir indicados. O cliente ou o utilizador da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ devem garantir que é utilizada nesse ambiente.					
Teste de Imunidade	**Nível de teste IEC 60601**			**Nível de conformidade**	**Ambiente eletromagnético - orientação**
RF conduzida IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz a 80 MHz			6 Vrms	O equipamento de comunicações de RF móvel e portátil não deve ser utilizado mais perto de qualquer parte da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada não aplicável. d = 1,2√P 80 MHz a 800 MHz d = 2,3√P 800 MHz a 2,5 GHz Em que P é a potência nominal de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por um levantamento local eletromagnético, [a] devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequências. [b] Pode ocorrer interferência na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo:
RF irradiada (EN 61000-4-3 de acordo com EN 60601-1-2: 2014)	Banda	Frequência	Modulação		
	380-390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50% 27 V/m	27 V/m	
	430-470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	704-787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	
	800-900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	1700-1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	2400-2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	5100-5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	

Nota 1: a 80 MHz e a 800 MHz, aplica-se o intervalo de frequências mais elevadas.
Nota 2: estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

[a] As forças de campo de transmissores fixos, como estações de base para radiotelefones (celulares/sem fio) e rádios móveis terrestres, radioamadores, radiodifusão AM e FM e transmissão de TV, não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético resultante de transmissores RF fixos, dever-se-á considerar um levantamento local eletromagnético. Se a força de campo medida no local em que a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ é utilizada exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ deve ser monitorizada para verificar o funcionamento normal. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou recolocar a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™.
[b] Acima do intervalo de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as forças de campo devem ser inferiores a 3 V/m.

Declaração de Conformidade Eletromagnética

Distâncias de separação recomendadas entre equipamento de comunicações de RF móvel e portátil e a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ destina-se a ser utilizada num ambiente eletromagnético no qual as perturbações de RF irradiada são controladas. O cliente ou o utilizador da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ pode ajudar a impedir a interferência eletromagnética, mantendo a distância mínima recomendada abaixo entre o equipamento de comunicações de RF móvel e portátil (transmissores) e a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.

Potência de saída nominal máxima do transmissor W	**Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m**		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores com uma potência de saída nominal máxima não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada com a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para o intervalo de frequências mais elevadas.

Nota 2: estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

DECLARAÇÃO DA FCC

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não poderá causar interferências nocivas e (2) este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado. Aviso: as alterações ou as modificações a este equipamento não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade poderão anular a autorização do utilizador para utilizar o equipamento. Aviso relativo à exposição a RF: deve manter-se uma distância mínima de separação de 20 cm entre o dispositivo e o utilizador ou as pessoas próximas.

DECLARAÇÃO DA IC

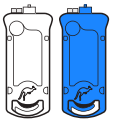
Este dispositivo está em conformidade com as Especificações das Normas de Rádio relevantes. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não poderá causar interferências nocivas e (2) este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado. Aviso: as alterações ou as modificações a este equipamento não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade poderão anular a autorização do utilizador para utilizar o equipamento. Aviso relativo à exposição a RF: deve manter-se uma distância mínima de separação de 20 cm entre o dispositivo e o utilizador ou as pessoas próximas.

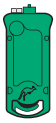
Anexo

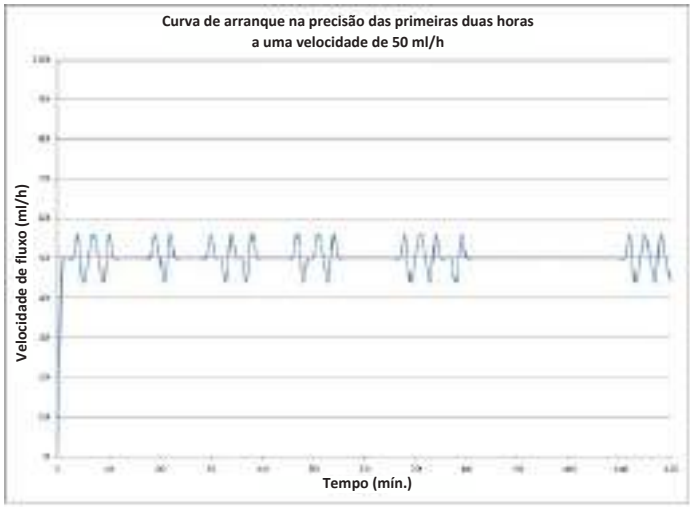
Anexo A - Gráficos de precisão

Os gráficos que se seguem ilustram a precisão da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e da 2ª e da 23ª horas, de acordo com a norma IEC 60601-2-24. Os gráficos são apresentados para a velocidade mínima (1 ml/h) e a velocidade intermédia (50 ml/h).

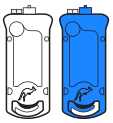
Curva de lançamento na precisão

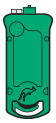


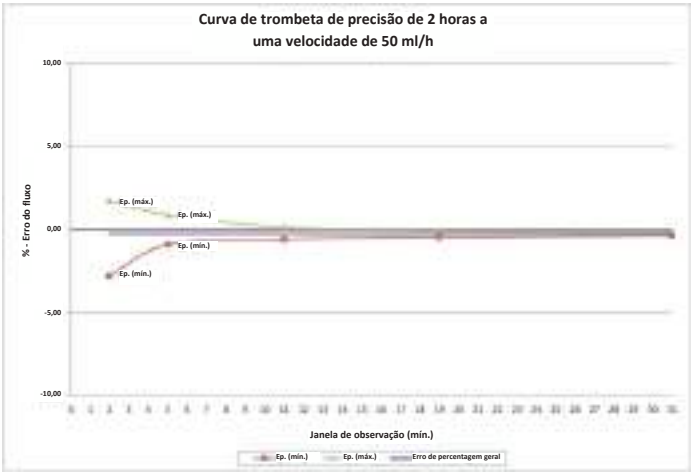


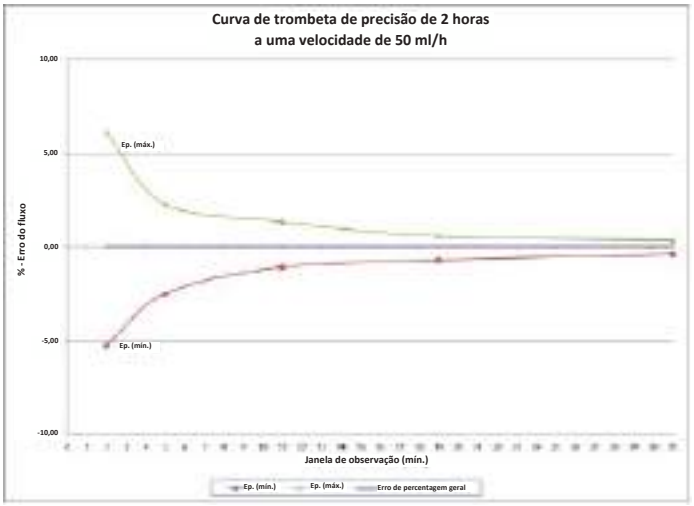


A variação percentual da precisão da velocidade de perfusão durante um período de observação pode ser mostrada com um gráfico de trombeta. Em conformidade com a norma IEC 60601-2-24, são apresentados os gráficos de trombeta da velocidade de fluxo média.

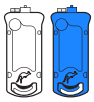


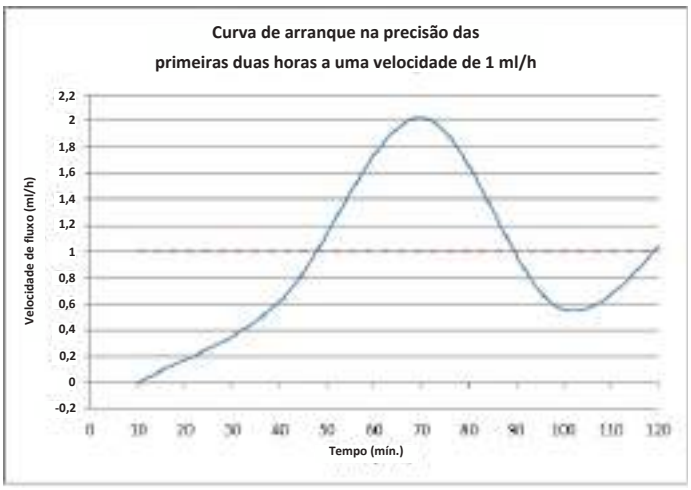


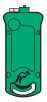


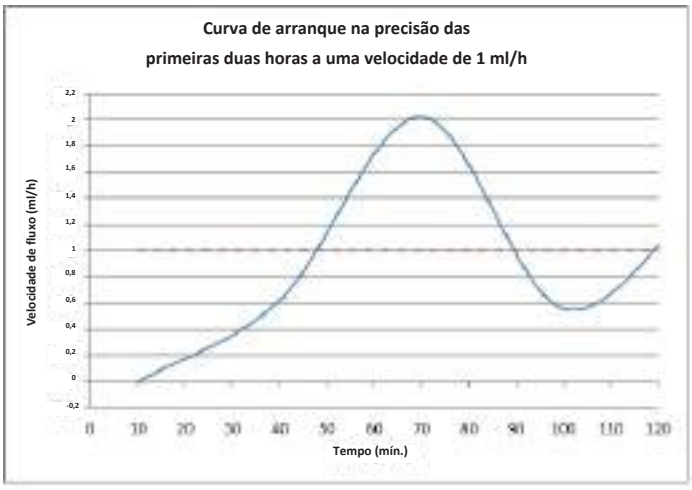


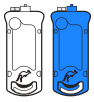
Anexo A - Gráficos de precisão

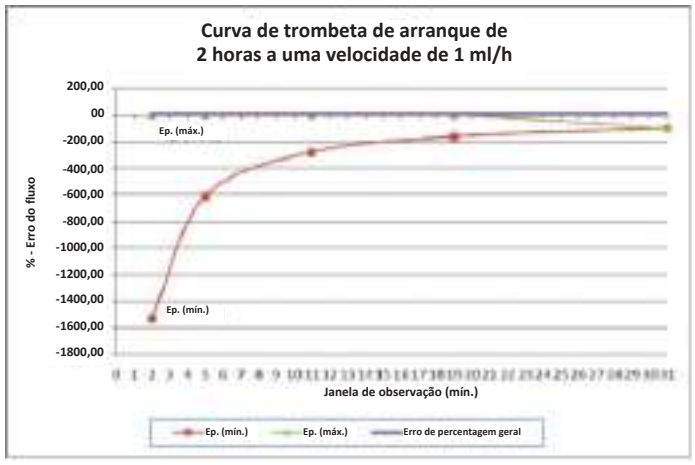


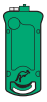


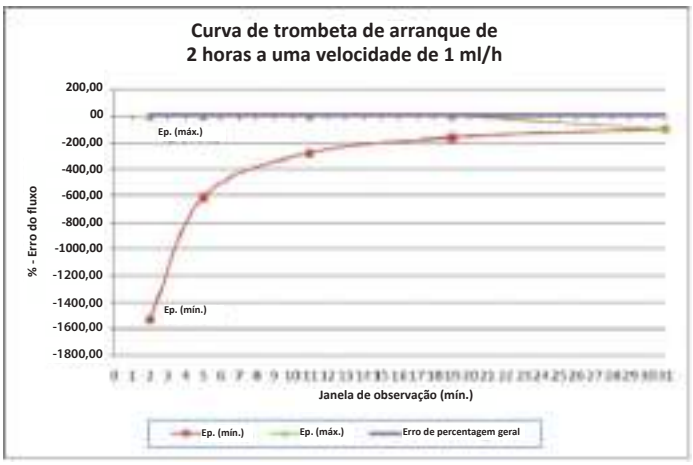




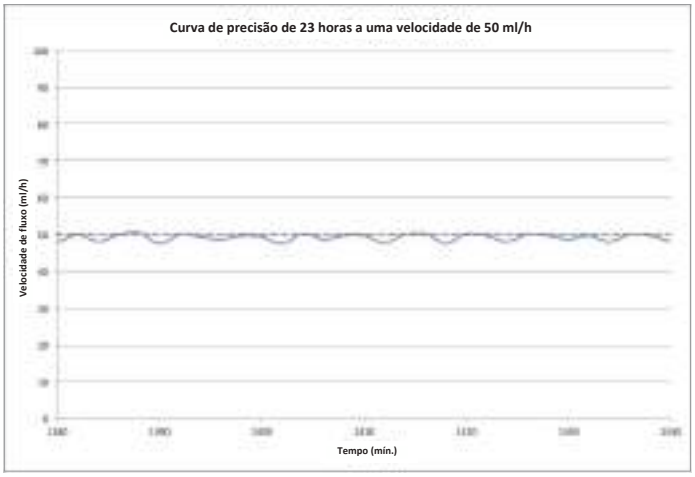


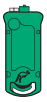


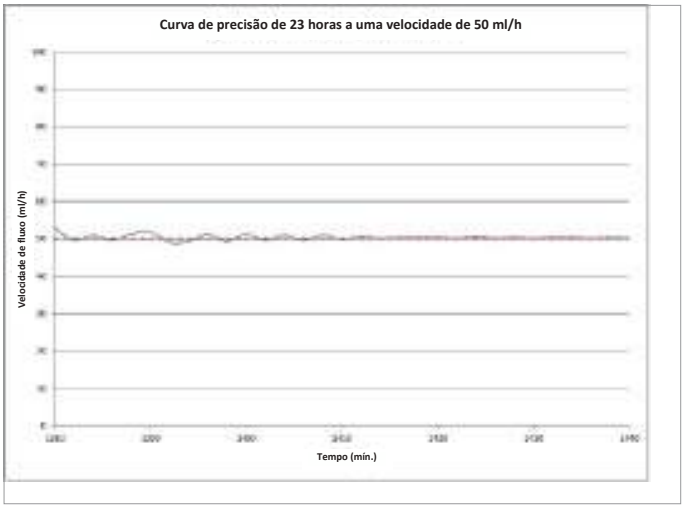




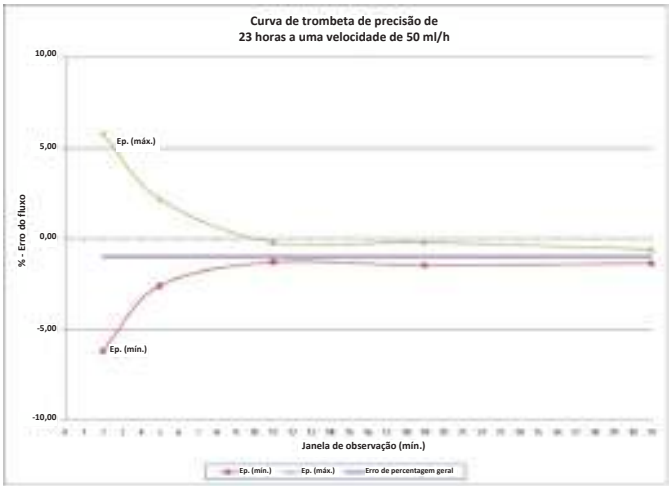
Curva de 23 horas na precisão

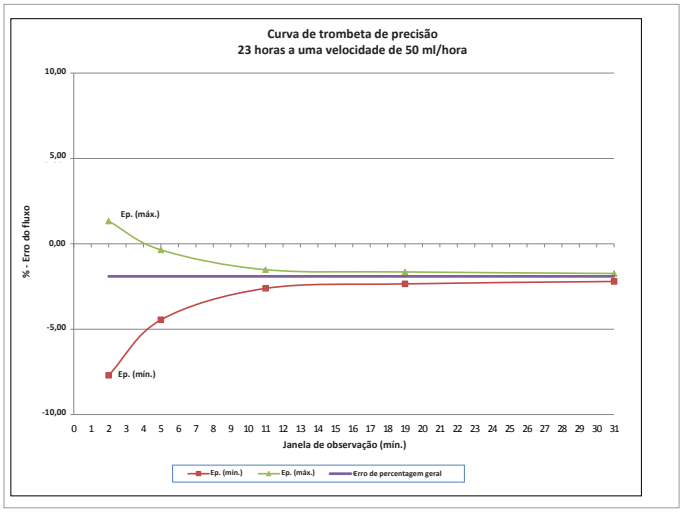


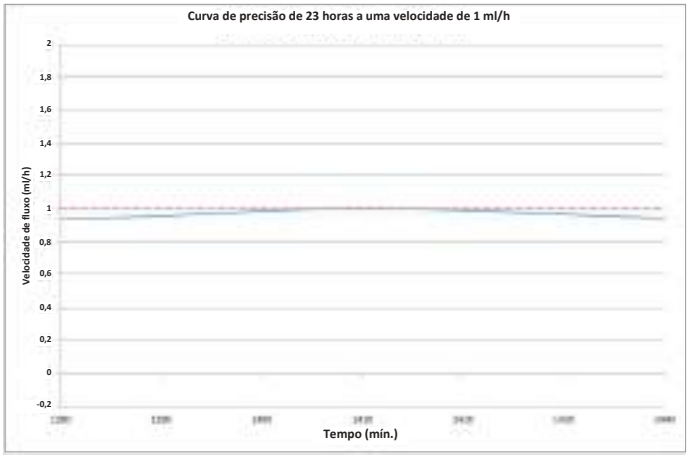


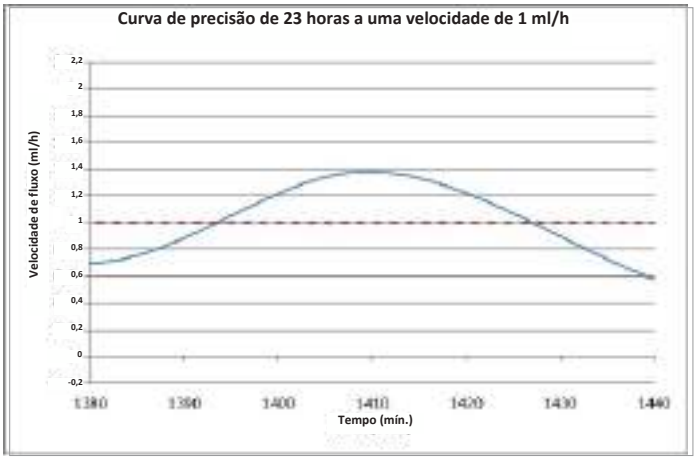


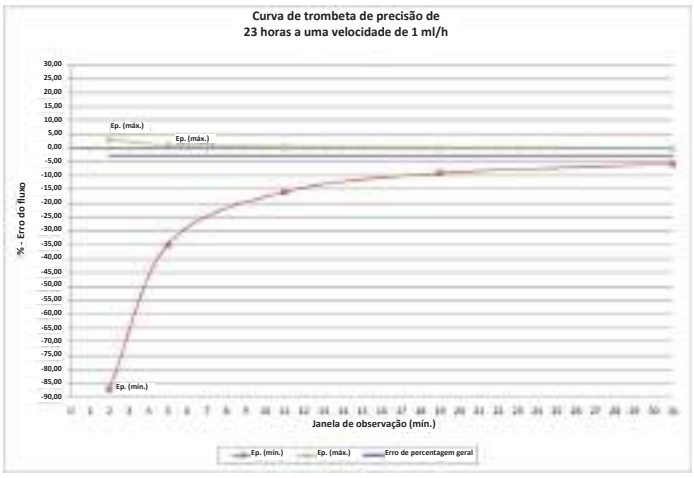
Anexo A - Gráficos de precisão







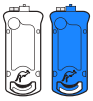


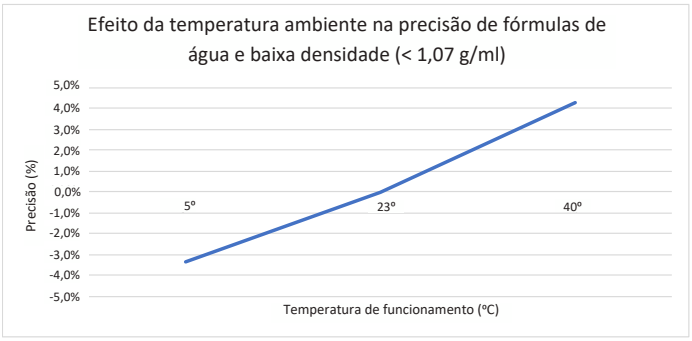


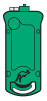
Anexo A - Gráficos de precisão

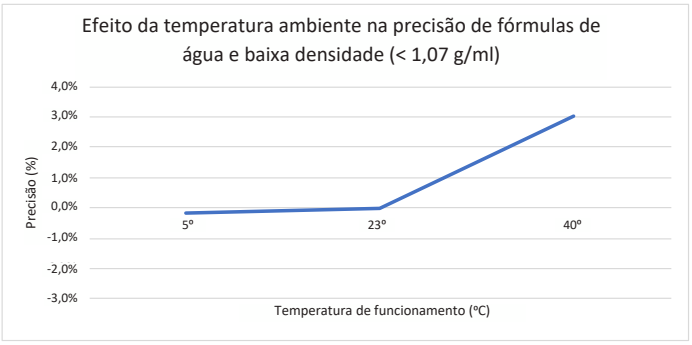
Efeito da temperatura ambiente na precisão

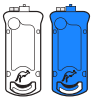
Os diagramas abaixo demonstram como a temperatura ambiente afeta a precisão.

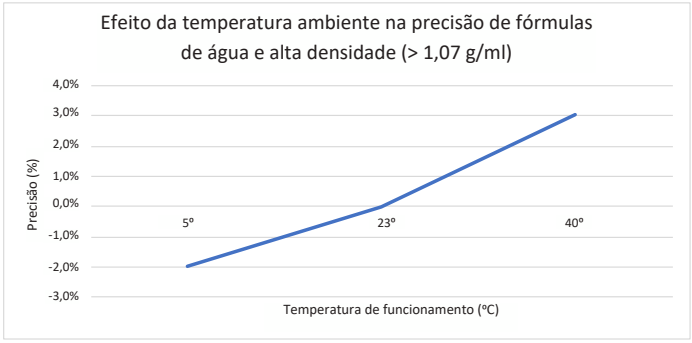


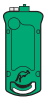


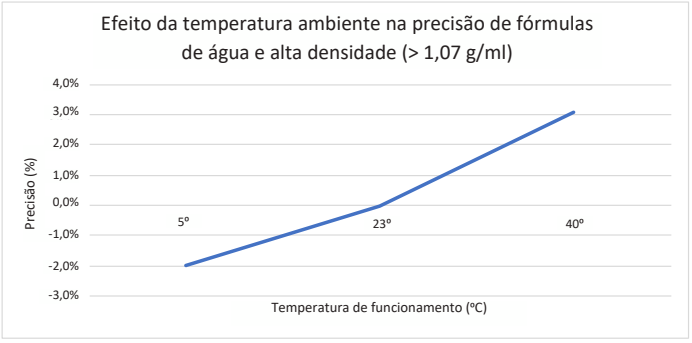












Anexo A - Gráficos de precisão

Efeito da altura da cabeça na precisão

O diagrama abaixo demonstra como a variação da altura de suspensão recomendada afeta a precisão.

Efeitos da pressão traseira na precisão

O teste de precisão de pressão nominal traseira da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ é estabelecido no conector distal na extremidade do conjunto de alimentação. Esta é comparada com a pressão traseira que seria verificada quando o conector distal é ligado a um tubo nasogástrico de 6,5 fr, com 91,11 cm (36 pol) de comprimento. A utilização da Kangaroo OMNI™ nos limites deste intervalo de pressão traseira pode resultar nos efeitos de precisão observados no gráfico abaixo:

Efeitos da pressão traseira na precisão

Efeito de condição de falha única na precisão

Na eventualidade de um curto-circuito de falha única nos componentes eletrónicos da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™, pode ocorrer uma alimentação máxima de 3,02 ml de fluido extra administrado.

Anexo B - Explicação dos alarmes

O objetivo deste anexo é fornecer uma visão geral de como funciona o sistema de alarme da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ e quais as prioridades que são atribuídas a cada alarme.

Visão geral

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ tem alarmes que são divididos em três prioridades diferentes: alta prioridade (luz indicadora vermelha intermitente), média prioridade (luz indicadora amarela intermitente) e baixa prioridade (luz indicadora amarela sólida). Estes alarmes ocorrem com base nas respostas de diferentes entradas do sensor da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™. As principais entradas para os alarmes incluem o seguinte:

- Corrente do motor
- Tensão da bateria
- Tensão do sensor ultrassónico a montante
- Tensão do sensor magnético
- Temporizador do microprocessador
- Sinal do codificador do motor
- Tensão do sensor de força

Para assegurar que o alarme está a funcionar corretamente, a bomba foi concebida para emitir um sinal sonoro ao ligá-la. Como verificação, recomenda-se que o utilizador ouça os sinais sonoros durante a sequência de arranque, para garantir que o alarme está a funcionar corretamente. Se não ocorrerem sinais sonoros durante o arranque, interrompa a utilização e contacte um representante do Serviço de Apoio ao Cliente. Os detalhes de cada sinal de informação são os seguintes:

- **Sinal de informação de bomba inativa**
  Entrada do sensor: temporizador do microprocessador

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ utiliza o temporizador do microprocessador para saber quando passaram 10 minutos de inatividade.
- **Sinal de informação de bateria fraca**
  Entrada do sensor: tensão da bateria

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ determina se a bateria atinge um nível de baixa tensão definido. Quando este nível de tensão for atingido, o alarme será ativado.
- **Sinal de informação de erro de alimentação**
  Entrada do sensor: tensão do sensor ultrassónico a montante

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ determina se a bolsa está vazia ou se existe uma obstrução no tubo quando a tensão do sensor a jusante e a montante desce abaixo de um nível de tensão mínimo definido durante a tentativa de alimentação.
- **Sinal de informação de erro de irrigação**
  Entrada do sensor: tensão do sensor ultrassónico a montante

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ determina se a bolsa está vazia ou se existe uma obstrução no tubo quando a tensão do sensor a jusante e a montante desce abaixo de um nível de tensão mínimo definido durante a tentativa de irrigação.
- **Sinal de informação de rotor encravado**
  Entrada do sensor: corrente do motor

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ determina que existe um rotor encravado quando a corrente do motor atinge um certo nível máximo.
- **Sinal de informação de tubo do doente bloqueado**
  Entrada do sensor: tensão do sensor de força

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá emitir um alarme para o tubo do doente bloqueado com base nos níveis de valor da tensão que recebe do sensor de força.

Anexo B - Explicação dos alarmes

- **Alarme de cassete desalojada**
  Entrada do sensor: sensor magnético

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá emitir um alarme para cassete desalojada quando for recebido um nível de baixa tensão do sensor magnético.
- **Erro da válvula**
  Entrada do sensor: sinal do codificador do motor

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá emitir um alarme para o erro da válvula quando o sinal do codificador do motor indica que o corpo da válvula não está posicionado corretamente.
- **Sinal de informação de erro do sensor (1)**
  Entrada do sensor: tensão do sensor ultrassónico a montante

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá emitir um alarme para o erro do sensor (1) se os níveis de tensão provenientes dos sensores ultrassónicos a montante não estiverem dentro do intervalo de funcionamento normal.
- **Sinal de informação de erro do sensor (2 ou 3)**
  Entrada do sensor: tensão do sensor de força

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá emitir um alarme para o erro do sensor (2 ou 3) se os níveis de tensão do sensor de força não estiverem dentro do intervalo de funcionamento normal.
- **Sinal de informação de erro da cassete**
  Entrada do sensor: corrente do motor

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá emitir um alarme para o erro da cassete quando a variação de corrente do motor do rotor estiver abaixo de um nível mínimo definido quando o Kangaroo OMNI™ estiver em funcionamento.
- **Sinal de informação de bateria descarregada**
  Entrada do sensor: tensão da bateria

  A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ irá emitir um alarme quando a tensão da bateria atingir um nível mínimo definido.

Anexo B - Explicação dos alarmes

Processamento prioritário dos sinais de informação

Em todos os casos, os alarmes de alta prioridade são os mais importantes e sobrepõem-se a quaisquer outras condições de alarme. Um alarme de média ou baixa prioridade nunca irá desativar um alarme de alta prioridade. Todos os alarmes de média prioridade têm a mesma importância. Nunca deve ocorrer uma situação em que sejam emitidos alarmes de média prioridade em simultâneo, pelo que não há necessidade de atribuir uma importância em termos de prioridade dos alarmes de média prioridade.

A Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ nunca altera a prioridade dos alarmes com base nas condições situacionais ou ambientais. A prioridade dos alarmes da Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ permanece fixa. Adicionalmente, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ não altera o atraso da geração do sinal de alarme ou o atraso da condição de alarme como resultado de condições situacionais ou ambientais. Por fim, a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™ não altera a especificidade dos sinais de alarme gerados. Abaixo encontra-se a listagem de prioridades de alarme para a Bomba de alimentação entérica Kangaroo OMNI™:

Alta prioridade

0: Condição de alarme do sistema

1: Condição de alarme de bateria descarregada (<3 minutos)

2: Todas as outras condições de alarme críticas

Média prioridade

3: Condição de alarme de alerta de bateria fraca (<15 minutos)

4: Condição de alarme de erro da válvula

5: Todas as condições de alarme de erro

Baixa prioridade

6: Condição de alarme de aviso de bateria fraca (<30 minutos)

7: Outras condições de notificação

Neste caso, o número 0 representa a prioridade mais alta.

Perigoso para RM – um aparelho/artigo que se sabe constituir um perigo em todos os ambientes de RM.
Peça aplicada do tipo BF. Equipamento de classe II. Proteção contra a entrada de fluídos: à prova de gotejamento. Radiação eletromagnética não ionizante. Consultar o manual/folheto de instruções. O símbolo é apresentado a azul no dispositivo.

Nem todos os produtos mencionados nestas Instruções de Utilização apresentam a Marcação CE e/ou Marcação UK CA. Consulte a Declaração de Conformidade e/ou as ilustrações do produto para verificar se o produto está certificado ao abrigo da MDR da UE e da UK CA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

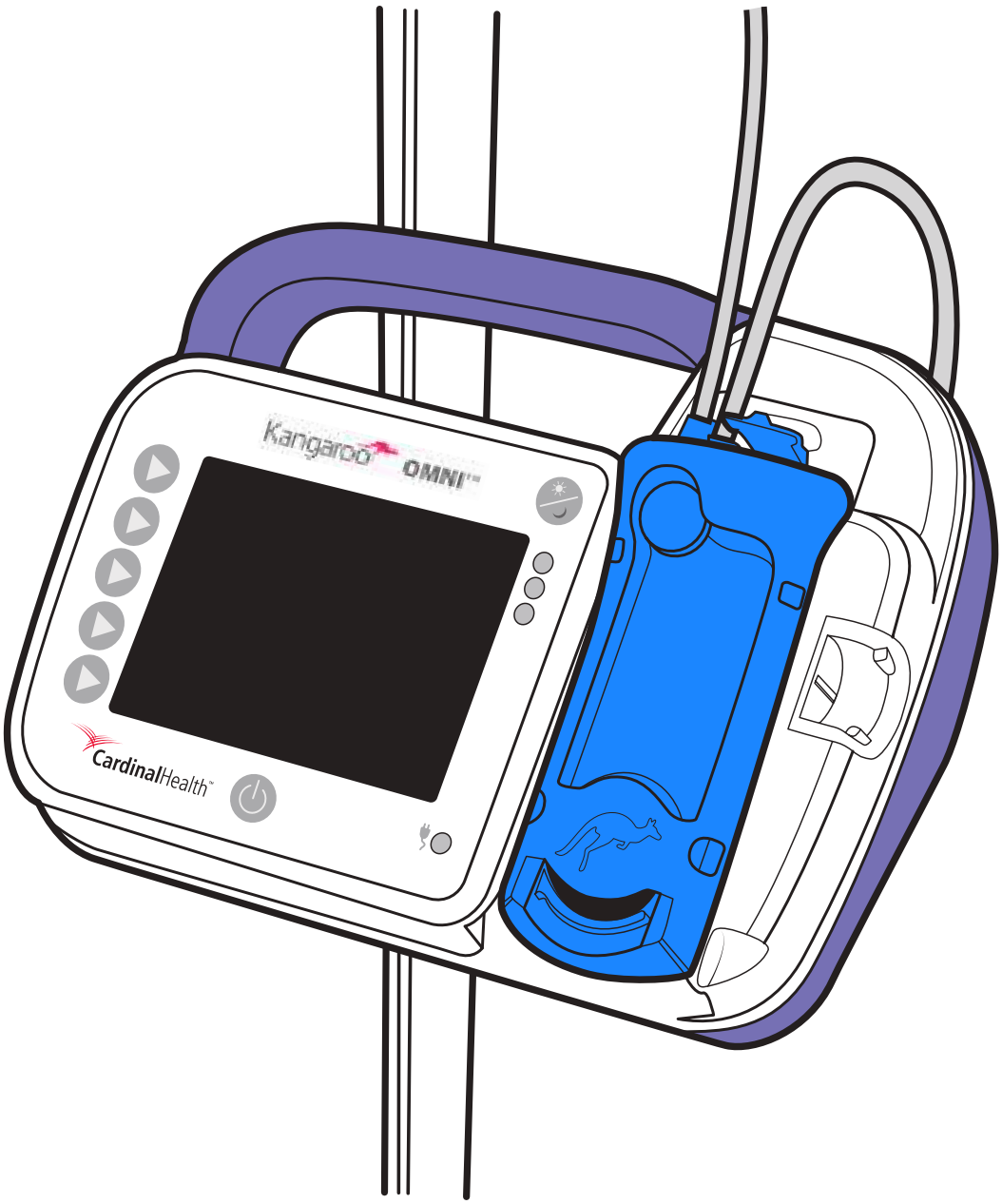
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Bomba de Alimentação Enteral KANGAROO OMNI™

Instruções de uso

Firmware do software 1.6+



pt-br–

Sumário

Glossário
Definições ... 1
Símbolos ... 3

Introdução
Finalidade pretendida (uso pretendido) ... 4
Indicações de uso ... 4
População pretendida de pacientes ... 4
Usuários pretendidos/definição de uso ... 4
Benefício clínico ... 4
Descrição do sistema Kangaroo OMNI™ ... 4
Segurança e advertências ... 4
Avisos gerais ... 5
Advertências ... 5
Precauções ... 6
Considerações para bebês e crianças ... 8
Finalidade pretendida (uso pretendido) ... 8
Indicações de uso ... 8
Conjunto de baterias ... 9
Recursos ... 9

Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™
Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™: Parte frontal ... 10
Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™: Parte traseira e lateral ... 10
Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™: Interface do usuário ... 11
Visão geral do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ... 12
Significado da cor da tela ... 14
Configurações padrão da Kangaroo OMNI™ ... 15

Configuração do sistema
CONFIGURAÇÃO INICIAL ... 16
CONFIGURAÇÃO da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ... 17
Ligar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ... 17
Selecionar as configurações da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ... 17
Pendurar a bolsa de alimentação/recipiente de alimentação no suporte IV ... 18
Instalar o cassete do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ... 18
Preparar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ... 19
Ajuste de taxa, alimentação e lavagem ... 21
Como ativar o Modo intermitente: ... 23
Iniciar alimentação ... 26
Desligar o áudio de alimentação completa (opcional) ... 27
Sinal de indicação de alimentação concluída ... 28
Sinal de indicação de alimentação não concluída ... 28
Desligar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ... 29

Opções adicionais
OPÇÕES ADICIONAIS DURANTE A ALIMENTAÇÃO ... 30
Interromper a alimentação ... 30
Esguichar agora ... 30
Interromper o recurso Esguichar agora antes que o volume definido seja fornecido ... 30
Pausar a alimentação ... 31
Bloquear/Desbloquear a tela de entrada ... 32
Opções de acesso a configurações adicionais: ... 32
Limpar volume total: ... 33
Exibir histórico: ... 34
Ajustar o volume de áudio: ... 34
Ajustar brilho: ... 35
Tela monitor de interrupção ... 35

Instalação do armazenador de tampas e do fixador do suporte
Uso do recurso de armazenamento de tampas ENFit™ ... 36
Conectar o fixador do suporte ajustável ao suporte IV ... 36
Conectar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ao fixador do suporte ... 36
Utilizar a guia de suporte do tubo contida no fixador ajustável ... 36

Modo biotecnológico
Configurações do Modo biotecnológico 37
Acessar Modo biotecnológico 37
Acessar opções do Modo biotecnológico 37
Configurações de bloqueio 38
Sinal de indicação de configurações bloqueadas 39
Configuração de idioma 39
Configurações do Monitor de interrupção 41
Configuração de Pausa temporizada 41
Certificação de campo 42

Limpeza 44
Instruções gerais de limpeza 44
Frequência de limpeza 44
Instruções para a limpeza da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ 44

Desinfecção 45
Instruções gerais de desinfecção 45

Alarmes e resolução de problemas
Luzes de LED indicadoras de alarmes da bomba 46
Alarmes 46
Como silenciar temporariamente o alarme 46
Como verificar a funcionalidade do sistema de alarme 46
Bomba adulterada (Aviso de cuidado) 47
Falha no relógio (Aviso de cuidado) 47
Alarme de bomba inativa (Prioridade baixa) 48
Alarme de aviso de bateria fraca (Prioridade baixa) 48
Alarme de aviso de bateria fraca (Prioridade média) 48
Alarme de erro de alimentação (Prioridade média) 49
Alarme de erro de irrigação (Prioridade média) 51
Alarme de rotor preso (Prioridade média) 52
Alarme de tubo do paciente bloqueado (Prioridade média) 53
Alarme de cassete removido (Prioridade média) 55
Alarme de erro de cassete (Prioridade média) 55
Alarme de erro de válvula (Prioridade média) 56
Alarme de erro do sensor 1 (Prioridade média) 57
Alarme de erro do sensor 2 ou 3 (Prioridade média) 59
Alarme de erro de bateria sem carga (Prioridade alta) 60
Alarme de erro no sistema (Prioridade alta) 60
Identificar diferentes telas de alarme 61

Especificações 62

Atendimento ao cliente 66

Manutenção 67

Código de itens da Kangaroo OMNI™ 68

Garantia 70

Declaração de conformidade eletromagnética 71
DECLARAÇÃO FCC 74
DECLARAÇÃO IC 74

Apêndice 75
Apêndice A - Gráficos de precisão 75
Apêndice B - Explicação dos alarmes 80

Glossário

Definições

Precisão: Diferença entre a taxa de alimentação prescrita por hora e o volume de fluidos enterais realmente entregues.

Alimentação contínua: Modalidade de alimentação na qual um paciente é alimentado continuamente sob uma taxa de fluxo prescrita.

Fluidos enterais: Fluidos como água e fórmulas comercialmente disponíveis que são usadas na administração de nutrição enteral através do trato gastrointestinal humano.

Alimentação: Volume predefinido de fluidos enterais entregues por meio de uma taxa de fluxo prescrita.

Taxa de fluxo: Taxa de entrega prescrita (em mL/h) de fluidos enterais para um paciente.

Altura de suspensão: Distância entre o topo do fluido na bolsa (ou recipiente) do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ e o topo da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

IDDSI: Uma iniciativa global denominada Iniciativa Internacional de Padronização da Dieta para Disfagia (International Dysphagia Diet Standardization Initiative) que trabalha para desenvolver uma forma padronizada de nomear e descrever as texturas de alimentos modificados e líquidos espessos para pessoas com disfagia.

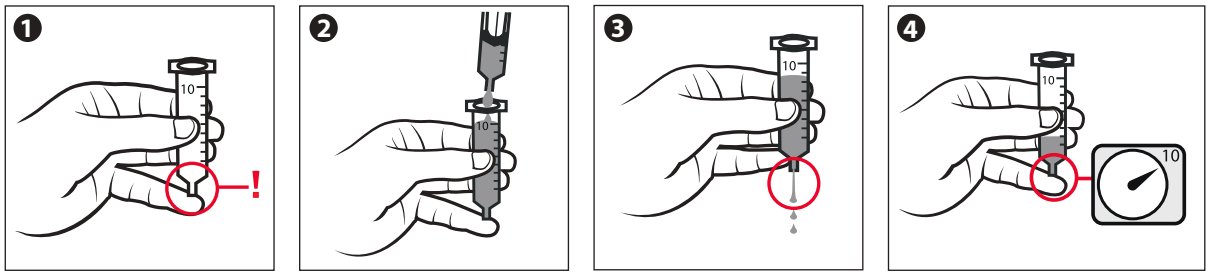
Estrutura da IDDSI: Fornece uma terminologia universal para descrever a espessura dos fluidos e a textura dos alimentos. A estrutura consiste em 8 níveis (de 0 a 7), nos quais os fluidos são medidos nos Níveis 0 a 4 e os alimentos são medidos nos Níveis 3 a 7. Para o procedimento de determinação da espessura segundo a IDDSI, consulte https://www.iddsi.org/framework

A estrutura IDDSI

A estrutura fornece uma terminologia universal para descrever as texturas de alimentos e espessuras de bebidas a fim de melhorar a segurança das pessoas com dificuldade de deglutição.

© Iniciativa Internacional de Padronização da Dieta para Disfagia 2019 @ https://iddsi.org/framework/ De acordo com a licença CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. NÃO SERÃO PERMITIDOS trabalhos derivados que vão além da tradução do idioma.

Instruções de teste de fluxo da IDDSI



Êmbolo removido | **Cubra o bocal com o dedo e encha 10 mL** | **Libere o bocal e inicie o temporizador** | **Pare em 10 segundos**

As imagens para o Nível 3 - Liquidificado/Moderadamente espesso são mostradas abaixo.

3 LIQUIDIFICADO
3 MODERADAMENTE ESPESSO

Goteja lentamente ou em punhados/filamentos através dos dentes/fendas ou de um garfo.

As imagens para o Nível 4 - Consistente/Extremamente espesso são mostradas abaixo.

Acomoda-se em um monte ou pilha acima do garfo.

4 CONSISTENTE
4 EXTREMAMENTE ESPESSO

Uma pequena quantidade pode fluir e formar uma cauda curta abaixo do garfo. Não escorre, flui ou goteja continuamente através dos dentes do garfo.

Alimentação intermitente: Modalidade de alimentação na qual um paciente recebe alimentação de um volume predefinido de fluidos enterais a uma taxa de fluxo prescrita em intervalos específicos ao longo do dia.

Rotor: Disco preto contido na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ que rotaciona para impulsionar o fluido através do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.

Recém-nascido: Do nascimento até os primeiros 28 dias de vida.

Bebê: De 29 dias de idade até uma idade menor ou igual a 2 anos.

Crianças/adolescente: De 2 anos de idade até menos de 22 anos de idade.

Adulto: 22 anos de idade ou mais.

Modo noturno: Recurso da bomba que reduz o brilho da tela alterando o monitor de colorido para as cores preto e âmbar.

Pressão por oclusão: Pressão que pode ser gerada no Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ quando a tubulação está bloqueada.

Sensor de oclusão: Área da bomba localizada acima do rotor. O sensor é usado para determinar a presença de fluido na tubulação e para detectar bloqueios no Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.

Preparação: Preenchimento completo do tubo do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com fluido enteral antes da alimentação.

Fórmula espessa: Fluidos enterais de consistência suave que podem ser categorizados como bebidas de Nível 2, 3, ou 4 na estrutura IDDSI.

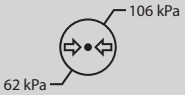
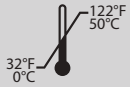
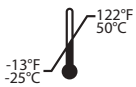
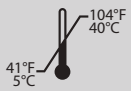
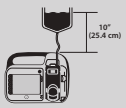
Fórmula padrão: Fluidos enterais de consistência suave que podem ser categorizados como bebidas de Nível 0 a 1 na estrutura IDDSI.

Pausa temporizada: Recurso que efetivamente pausa a bomba, mas mantém o rotor girando muito lentamente.

Bólus máx.: Recurso da bomba que oferece uma opção de entrega de infusão rápida que opera a uma taxa de infusão de 450 mL/h a 800 mL/h em incrementos de 50 mL. Esse recurso é fornecido para permitir aos médicos a capacidade de prescrever taxas rápidas de infusão nos casos em que isso for desejado.

Glossário

Símbolos

SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO	DEFINIÇÃO
	Não estéril		Mantenha seco		Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Não produzido com látex de borracha natural		China RoHS (redução de substâncias perigosas)		Número do catálogo
	As leis federais (EUA) restringem a venda da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ por um médico, ou a seu pedido		Descarte de resíduos de produtos elétricos ou eletrônicos		Fabricante
	Não produzido com DEHP		Símbolo de certificação de componente reconhecido pela UL		Usar até ou data de expiração
	Não use se a embalagem estiver danificada e consulte as instruções de uso.		Bateria de íon de lítio		Código do lote
	Consulte as instruções de uso		Apenas para uso interno		Número de série
	Atenção		Peça aplicada, Tipo BF		Data de fabricação
	Siga as instruções de uso		Equipamento de classe II		Símbolo de energia
	Não seguro para RM (ressonância magnética)	IP22	Proteção contra a entrada de fluido: à prova de gotejamento		Limite de umidade
	Lavagem/alimentação	IP26	Resistente a jato de água		Limite de pressão atmosférica
	Não usar por mais de 24 horas	IPX0	Não resistente à água		Dispositivo médico
	Limite de temperatura (armazenamento)		Radiação eletromagnética não ionizante		Sistema de barreira estéril única com embalagem protetora no exterior
	Limite de temperatura (entre cada uso, por até 24 horas)		Selo NRTL		Não esterilizar novamente
	Limite de temperatura (em funcionamento)		Marcação CE		Selo de conformidade regulatória australiana
	Nível de eficiência para fontes de alimentação externas		Sistema de barreira estéril única		Marcação UKCA
	Altura de suspensão		Esterilizado com óxido de etileno		
	Único paciente, vários usos		RoHS		

Introdução

Finalidade pretendida (uso pretendido)

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, juntamente com os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™, destina-se à entrega de fluidos enterais, incluindo fluidos nutricionais e/ou água para o sistema gastrointestinal via nasogástrica, orogástrica, nasojejunal, por gastrostomia e tubos de jejunostomia. Não é destinada para recém-nascidos.

Indicações de uso

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, juntamente com os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™, é indicada para uso em pacientes de idade infantil e mais velhos que são fisicamente incapazes de comer e engolir ou que são incapazes de obter uma nutrição suficiente por meio da alimentação e da deglutição. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e o Conjunto de Alimentação foram desenvolvidos para serem usados juntos como um sistema. Os Conjuntos de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ para administração de fórmula padrão podem ser conectados a dispositivos de acesso de todos os tamanhos compatíveis com ENFit™. Os Kits de Alimentação para Fórmula Espessa Kangaroo OMNI™ para a administração de fórmula espessa podem ser usados com dispositivos de acesso de tamanho 10 Fr ou maiores compatíveis com ENFit™ ao alimentar a taxas de 200 mL/h ou menos e com dispositivos de acesso de tamanho 12 Fr ou maiores compatíveis com ENFit™ ao alimentar a taxas mais altas.

População pretendida de pacientes

Qualquer paciente em idade infantil, crianças/adolescentes e adultos que sejam fisicamente incapazes de comer e engolir ou que sejam incapazes de obter nutrição suficiente por meio da alimentação e da deglutição (consulte as definições no Glossário).

Usuários pretendidos/definição de uso

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ são destinados a serem utilizados em ambientes hospitalares e de cuidados agudos, bem como em ambientes de cuidados de longo prazo e domiciliares por usuários que vão desde médicos a leigos e pacientes. Alguns pacientes podem precisar de um cuidador para auxiliar no uso do dispositivo. O dispositivo deve ser usado em condições estacionárias e ambulatoriais, incluindo transporte aéreo e terrestre ao usar o acessório da mochila.

Benefício clínico

Este dispositivo facilita o fornecimento programável e controlado de nutrição enteral e hidratação em pacientes que têm um trato gastrointestinal intacto, mas não conseguem atender às necessidades nutricionais via alimentação oral. O dispositivo pode administrar fórmula espessa.

Descrição do sistema Kangaroo OMNI™

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é portátil e de bombeamento peristáltico rotativo. Ela pode ser programada para fornecer aos pacientes alimentação contínua ou intermitente e/ou hidratação quando usada com os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™. A bomba de alimentação e seus acessórios padrão (Cabo de Energia com Adaptador Kangaroo™, Fixador do suporte não ajustável Kangaroo™ e os conjuntos de alimentação) são considerados equipamentos médicos elétricos. A bomba também pode ser usada com acessórios opcionais adicionais como o Fixador do suporte ajustável Kangaroo™, ou as Mochilas Kangaroo™. A bomba usada em conjunto com um ou mais dos acessórios opcionais constituem o sistema de equipamentos médicos elétricos. Todos os componentes do sistema são apropriados para o uso no ambiente do paciente.

Segurança e advertências

Nota à equipe da saúde que fornece treinamento para prestadores de cuidados não clínicos e/ou pacientes:

Uma vez que pacientes e cuidadores são operadores pretendidos, certifique-se de incluir todas as **Advertências** abaixo ao conduzir o treinamento para leigos, especialmente no Ambiente de Cuidados Domiciliares. Os usuários leigos devem ser instruídos a entrar em contato com o Atendimento ao cliente se houver uma alteração no desempenho da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Além disso, essas pessoas devem ser instruídas quanto aos procedimentos de limpeza adequados para evitar acidentes como choque elétrico. Leigos também devem receber treinamento sobre ambientes inapropriados para uso do equipamento (por exemplo, banheira). Para orientações ou treinamento, entre em contato com o Atendimento ao cliente.

Ao desembalar e instalar a bomba Kangaroo OMNI™, bem como os acessórios e conjuntos de alimentação, deve-se tomar cuidado para minimizar os impactos ambientais causados por resíduos, especialmente no descarte de materiais de embalagens. Certifique-se de seguir a legislação local relativa ao descarte de resíduos de embalagens. Sempre que possível, recicle produtos de papelão, plástico e papel.

Introdução

Esta Bomba de Alimentação Enteral contém uma bateria de íons de lítio. Ao descartar a bomba no término de sua vida útil, remova o adesivo preto, desparafuse o compartimento traseiro da bomba e desconecte e remova a bateria. Descarte/recicle a bateria de acordo com a regulamentação local. Evite descartar baterias de íons de lítio no lixo normal, pois isso pode ter impactos ambientais. **Observação:** baterias de íons de lítio contêm energia armazenada que pode representar riscos durante a desmontagem. Para reduzir os riscos, aguarde até que a bomba indique uma condição de baixa carga da bateria antes de removê-la. Durante o manuseio, utilize luvas não condutoras de eletricidade. Ao remover a bateria de íon de lítio, **não** fure as células ou a embalagem. **Não** incinere as baterias descartadas, pois isso pode resultar em explosão.

Esta Bomba de Alimentação Enteral contém uma placa de circuito eletrônico. Ao descartar a bomba no término de sua vida útil, é recomendado remover o adesivo preto, desparafusar o compartimento traseiro da bomba e remover a placa de circuito. Recicle, se possível, ou descarte a placa de circuito de acordo com o regulamento local. Evite descartar as placas de circuito em lixo comum, pois isso pode trazer impactos ao meio ambiente. Para obter mais ideias sobre reciclagem, considere acessar o site earth911.com ou outras fontes de informação sobre o assunto.

Durante os períodos nos quais a bomba não estiver em uso por muito tempo, considere desconectá-la da tomada. Isso economiza energia e reduz a emissão de carbono, ao mesmo tempo que maximiza a vida útil do dispositivo.

Avisos gerais

Leia este manual completamente antes de usar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Advertências

1. **Risco de estrangulamento. Não** deixe tubulações e cabos em locais onde bebês, crianças ou aqueles considerados de alto risco de enrolar-se na linha médica possam ficar enroscados. Esteja ciente de que se esses itens forem enrolados ao redor do pescoço do paciente, há um risco elevado de estrangulamento ou morte. Os cuidadores de pacientes que estão em risco de ficarem enroscados devem discutir com seu profissional de saúde como controlar adequadamente suas linhas e monitorar adequadamente os pacientes com base nas suas necessidades durante o uso.
2. **Risco de explosão. Não** use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ na presença de anestésicos inflamáveis. Esse tipo de anestésico pode se inflamar com uma faísca dentro da unidade, o que pode resultar em incêndio ou explosão.
3. **Risco de fluxo livre. Apenas use** os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ com a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é incompatível com outros conjuntos de alimentação. O uso de outros conjuntos de alimentação com a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ pode gerar situações perigosas, incluindo condições de fluxo livre que podem resultar em alimentação insuficiente, alimentação excessiva, fluidos enterais nos pulmões e morte do paciente. Os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ foram desenvolvidos com uma válvula que impede o fluxo livre ou a infusão excessiva quando o conjunto é removido da bomba.
4. **Não** destinado ao uso intravenoso. Não use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ para infusão intravenosa em um paciente. Isso pode causar graves complicações, inclusive a morte.
5. **Apenas** use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em pacientes que possam tolerar as taxas de fluxo e precisão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. O fornecimento de fluidos enterais para pacientes que não conseguem tolerar a precisão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ pode resultar em deficiência ou excesso de entrega de fluidos com a possibilidade de aspiração.
6. O uso de acessórios não listados neste manual pode resultar no aumento das emissões eletromagnéticas ou na diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e resultar em operação inadequada.
7. **Não** use fluidos enterais não prescritos. Fluidos enterais produzidos no liquidificador apresentam uma variedade de ingredientes desconhecidos e inconsistência quanto ao grau de mistura. É recomendado o uso de fluidos enterais de consistência suave, categorizados como bebidas de Nível 2, 3 ou 4, conforme recomendado pela estrutura IDDSI. Certifique-se de que os fluidos enterais sejam homogêneos/de consistência suave ao usar uma bomba de alimentação.
8. **Não** use os Kits de Alimentação para Fórmula Espessa Kangaroo OMNI™ para a administração de fórmula espessa com dispositivos de acesso menores que 10 Fr ao alimentar a taxas de 200 mL/h ou menos e com dispositivos de acesso menores que 12 Fr ao alimentar a taxas mais altas.
9. **Não** permita a interconexão de outros sistemas à linha de alimentação enteral. Isso pode causar situações de risco que podem levar ao excesso ou à deficiência de infusão e aspiração.
10. **Sempre** prepare primeiro o tubo de lavagem antes do tubo de alimentação ao usar os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsas de Lavagem. O recurso de preparação automática da Kangaroo OMNI™ se encarregará disso para você. Preparar o tubo de lavagem após o preparo do tubo de alimentação introduzirá ar na tubulação após a solução da alimentação, fazendo com que seja necessário preparar o tubo de alimentação novamente para remover o ar.
11. **Não** limpe a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ou os acessórios enquanto esses itens estiverem plugados na tomada elétrica.

12. **Não** modifique a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ sem autorização do fabricante. A modificação de quaisquer dispositivos ou acessórios pode resultar em riscos físicos, incluindo atraso da terapia, deficiência ou excesso na entrega do fluido, eletrocussão e incêndio. Esses riscos podem causar ferimentos ou a morte do paciente.
13. **Não** use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ com múltiplas tomadas ou extensões. O uso de múltiplas tomadas ou extensões pode comprometer a segurança elétrica e/ou aumentar o risco de choque elétrico.
14. **Não** use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ adjacente a ou em conjunto com outros equipamentos, pois isso pode causar o funcionamento incorreto dos produtos. Se tal uso for necessário, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e outros equipamentos deverão ser observados para conferir se estão funcionando normalmente.
15. Consulte sempre a seção Pediátrica, na página 8, para conhecimento do conteúdo específico da população de pacientes pediátricos.
16. O volume do alarme sonoro de prioridade alta (crítico) da bomba pode ser ajustado por um usuário ou operador. Uma vez que o alarme pode ser ajustado para um volume mais baixo, há a possibilidade de que o volume do alarme sonoro tenha sido definido como mais baixo que o ruído ambiente da sala. Nesse caso, o ruído da sala pode impedir que o operador do equipamento perceba as condições de sinal do alarme auditivo. Deve-se tomar cuidado para garantir que os indicadores visuais possam ser vistos pelo operador a todo momento nesses casos, ou o volume do dispositivo médico deve ser aumentado nos ajustes para que esteja acima das condições de ruído ambiente.

Precauções

1. As leis federais (EUA) restringem a venda da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ por um médico, ou a seu pedido.
2. **Não** use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ para o fornecimento de quaisquer fluidos ou substâncias que não sejam os prescritos pela equipe médica qualificada.
3. Tipo de fórmula e via de administração a serem determinados pelo médico. Recomenda-se administrar fórmula espessa no estômago para uma digestão ideal. A alimentação enteral usando fórmulas e conjuntos padrão **não** tem uma restrição na colocação anatômica do dispositivo de acesso.
4. É recomendado o uso de fluidos enterais disponíveis pré-embalados ou preparados e prescritos por um profissional da saúde. O uso de alimentos caseiros liquidificados ou soluções de alimentação não disponíveis comercialmente pode afetar a precisão de entrega da bomba. Algumas fórmulas enterais contêm pedaços, sementes ou caroços que podem aumentar o risco de oclusão. Certifique-se de que os fluidos enterais sejam homogêneos/de consistência suave ao usar uma bomba de alimentação.
5. Tenha **cuidado** ao administrar fórmula espessa em pacientes que não podem tolerar a aplicação do volume prescrito no âmbito de 10% de precisão. Isso inclui, mas não se limita a bebês, pacientes em estado crítico ou aqueles que possam ter um impacto clínico devido à alimentação insuficiente ou alimentação excessiva.
6. Uso de grupos de alimentação de fórmula espessa sugeridos para níveis de fluido categorizados como Bebidas de Nível 2, 3 e 4 da IDDSI.
7. Para uso com o sistema de conexão ENFit™. O Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ pode apresentar conexão ruim com conectores de menor diâmetro presentes em outras aplicações de saúde.
8. Os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ contêm fluido. Desconectar acidentalmente o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ do paciente pode causar vazamento do fluido, levando à alimentação insuficiente e potencial risco de escorregamento .
9. Para otimizar a precisão, a superfície do volume inicial do fluido enteral deve estar a 10 polegadas acima da parte superior da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
10. **Não** reutilize os conjuntos de alimentação em mais de um paciente.
11. Se os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ exigirem enxágue, **não** opere manualmente a válvula antifluxo livre para evitar danos. É recomendado que o enxágue dos Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ seja feito com o uso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Para enxaguar a bolsa de alimentação, encha com o fluido de enxágue. Carregue o conjunto de alimentação na bomba Kangaroo OMNI™ e utilize o recurso Preparação manual da bomba Kangaroo OMNI™ para realizar o enxágue da tubulação.
12. O Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ deve ser substituído após 24 horas desde o início da alimentação. Isso garante que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ esteja funcionando dentro dos parâmetros especificados e impede a proliferação bacteriana que pode trazer riscos ao paciente.
13. Os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ usados devem ser descartados de acordo com os procedimentos do local ou com as diretrizes de descarte locais. Para o descarte da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, certifique-se de entrar em contato com as autoridades locais para determinar o método de descarte adequado para esses itens. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ contém uma bateria de íon de lítio recarregável.
14. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é desenvolvida para ser usada em áreas externas por curtos períodos (não mais do que 24 horas). Utilizar esses dispositivos em áreas externas em períodos prolongados (excedendo 24 horas) pode causar danos e/ou a deterioração dos materiais.

15. A frequência e as práticas de limpeza devem ser consistentes com as políticas institucionais de limpeza dos dispositivos não estéreis. Consulte a seção Limpeza para instruções sobre a limpeza da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. A não conformidade com a limpeza de acordo com este manual pode resultar em danos ou falhas na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
16. **Não** armazene a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e o adaptador de energia em temperaturas superiores a 50 ºC (122 ºF). Isso pode danificar o equipamento, o que causará o mau funcionamento da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
17. O cabo do adaptador de energia, o tubo do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ e os acessórios da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ podem causar risco de tropeço. Evite deixar fios, cabos ou tubulações no caminho em que as pessoas possam passar e sofrer lesões.
18. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é desenvolvida para uso em um suporte IV convencional. Como qualquer dispositivo médico, é possível que o peso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ cause o tombamento do suporte IV. Isso pode causar ferimentos em um paciente ou noperador. Ao acoplar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ao suporte IV, certifique-se de que o suporte IV esteja estável durante o uso. É recomendável considerar a interferência de animais de estimação e crianças ao decidir onde posicionar um suporte IV. É importante prevenir que crianças e animais de estimação derrubem o suporte IV, o que pode causar lesões.
19. Ao acoplar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ao suporte IV, certifique-se de que o fixador do suporte esteja firmemente preso ao suporte para evitar a queda da bomba.
20. Certifique-se de que a saída de áudio esteja desobstruída durante a operação normal para que seja possível reconhecer claramente os alarmes. A impossibilidade de ouvir os alarmes pode representar um sério risco ao paciente, uma vez que o operador pode não ouvir um alarme.
21. Equipamentos adicionais conectados a equipamentos médicos elétricos devem estar em conformidade com as respectivas normas IEC ou ISO (por exemplo, IEC 60950/IEC 62368) para equipamentos de processamento de dados. Além disso, todas as configurações devem estar em conformidade com os requisitos de sistemas elétricos médicos (consulte a Norma IEC 60601-1-1 ou a Cláusula 16 da 3ª Edição da IEC 60601-1, respectivamente). Qualquer pessoa que conectar equipamentos adicionais a um equipamento médico elétrico é caracterizada como parte do sistema médico e, dessa forma, é responsável pela conformidade do sistema com os requisitos dos sistemas elétricos médicos. A legislação local tem prioridade em relação aos requisitos acima mencionados. Em caso de dúvidas, consulte seu representante local ou o departamento de serviço técnico.
22. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ foi desenvolvida para atender aos padrões de segurança da norma IEC 60601-1. Para fins de esclarecimento, o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ é considerado uma Peça Aplicada e foi testado e avaliado de forma apropriada.
23. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é desenvolvida e testada para minimizar os efeitos de interferências eletromagnéticas não controladas e outros tipos de interferências advindas de fontes externas. Evite o uso de outro equipamento que possa causar o funcionamento instável ou a diminuição do desempenho da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. A interferência eletromagnética pode tornar o visor da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ilegível ou impedir que ela continue o processo de alimentação.
24. Para obter assistência ou informações técnicas, contate o Atendimento ao cliente.
25. Evite o uso de acessórios, peças removíveis ou materiais com a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ que não são recomendados neste manual. Utilize apenas acessórios aprovados da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ com a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. A não utilização de acessórios aprovados pode causar danos à Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ou lesões físicas.
26. Use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ somente conforme orientado neste manual. Não interligue a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ com outros dispositivos ou modifique o equipamento de maneira não recomendada por este manual em nenhuma circunstância. O não cumprimento das orientações pode resultar em fornecimento incorreto dos fluidos enterais ao paciente ou pode danificar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
27. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ não é destinada ao uso em ambientes de RM ou que contenham campos magnéticos potentes. Não use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em quaisquer áreas que contenham campos magnéticos potentes. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ contém componentes metálicos que podem causar movimentações inesperadas. Essas movimentações podem gerar riscos de acidentes por queda de objetos ou colisões.
28. Sempre desconecte o adaptador de energia antes da limpeza ou manutenção. O não cumprimento dessas orientações pode resultar em choque elétrico no usuário que está realizando a limpeza. Em alguns casos, o choque elétrico pode ser fatal.
29. Use apenas o adaptador de energia fornecido para carregar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
30. **Não** abra a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, uma vez que não há peças em seu interior cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. A abertura dos equipamentos pode afetar as suas funções e anula a garantia. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é equipada com proteção contra violação. A bomba pode parar de funcionar caso seja aberta.
31. A utilização deste dispositivo não está vinculada a soluções de nutrição de determinados fabricantes.

Considerações para bebês e crianças

1. A fórmula espessa não é recomendada para uso em bebês com <6 meses de idade.
2. Tenha **cuidado** ao administrar fórmula espessa em pacientes que não podem tolerar a aplicação do volume prescrito no âmbito de 10% de precisão. Isso inclui, mas não se limita a bebês, pacientes em estado crítico ou aqueles que possam ter um impacto clínico devido à alimentação insuficiente ou alimentação excessiva.

Finalidade pretendida (uso pretendido)

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, juntamente com os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™, destina-se à entrega de fluidos enterais, incluindo fluidos nutricionais e/ou água para o sistema gastrointestinal via nasogástrica, orogástrica, nasojejunal, por gastrostomia e tubos de jejunostomia. **Ela não é destinada** a recém-nascidos.

Indicações de uso

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, juntamente com os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™, é indicada para uso em pacientes de idade infantil e mais velhos que são fisicamente incapazes de comer e engolir ou que são incapazes de obter uma nutrição suficiente por meio da alimentação e da deglutição. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e o Conjunto de Alimentação foram desenvolvidos para serem usados juntos como um sistema. Os Conjuntos de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ para administração de fórmula padrão podem ser conectados a dispositivos de acesso de todos os tamanhos compatíveis com ENFit™. Os Kits de Alimentação para Fórmula Espessa Kangaroo OMNI™ para a administração de fórmula espessa podem ser usados com dispositivos de acesso de tamanho 10 Fr ou maiores compatíveis com ENFit™ ao alimentar a taxas de 200 mL/h ou menos e com dispositivos de acesso de tamanho 12 Fr ou maiores compatíveis com ENFit™ ao alimentar a taxas mais altas.

Recomenda-se administrar fórmula espessa no estômago para uma digestão ideal. A alimentação enteral usando fórmulas e conjuntos padrão não tem uma restrição na colocação anatômica do dispositivo de acesso.

1. **Risco de estrangulamento. Não** deixe tubulações e cabos em locais onde bebês, crianças ou aqueles considerados de alto risco de enrolar-se na linha médica possam ficar enroscados. Esteja ciente de que se esses itens forem enrolados ao redor do pescoço do paciente, há um risco elevado de estrangulamento ou morte. Os cuidadores de pacientes que estão em risco de ficarem enroscados devem discutir com seu profissional de saúde como controlar adequadamente suas linhas e monitorar adequadamente os pacientes com base nas suas necessidades durante o uso.
2. **Risco de asfixia. Não** deixe componentes pequenos ao alcance de crianças pequenas. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ contêm peças pequenas que podem ser desacopladas, representando risco de asfixia. Alguns desses componentes podem ser inalados ou engolidos por uma criança pequena ou bebê, o que pode resultar em sufocamento e levar à morte.
3. Apenas use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em pacientes que possam tolerar as taxas de fluxo e precisão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. O fornecimento de fluidos enterais para pacientes que não conseguem tolerar a precisão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ pode resultar em deficiência ou excesso de entrega de fluidos com a possibilidade de aspiração.
4. O médico tomará a decisão informada quanto ao tipo de protocolo de administração mais apropriado para cada paciente específico.

Conjunto de baterias

Atenção: As baterias usadas na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ podem representar riscos químicos ou de incêndio se não forem usadas corretamente. **Não** desmonte, aqueça acima de 60 ºC (140 ºF) ou incinere as baterias. Evite expor as baterias ao calor ou fogo, pois isso pode causar risco de explosão.

1. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ utiliza uma classe médica de adaptador de energia especificamente desenvolvida para uso exclusivo com o circuito de carregamento de bateria de íon de lítio da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. O uso de um adaptador de energia alternativo e de modelo de consumidor convencional, ou de um adaptador CC (de corrente contínua) veicular, pode causar danos ao circuito de carregamento e à bateria da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
2. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ contém uma bateria de íon de lítio recarregável. Ao descartar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, certifique-se de descartá-la de acordo com a política institucional de equipamentos obsoletos que funcionam à base de bateria.
3. A vida útil da bateria é aproximada. O desempenho da bateria pode ser prejudicado por temperaturas excessivas, recarregamentos constantes e outros fatores.
4. Evite utilizar baterias de outros fornecedores. Apenas as baterias da própria Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ são aprovadas para o uso na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
5. Após longos períodos de armazenamento, pode ser necessário carregar e descarregar a bateria diversas vezes para obter o melhor desempenho.

Recursos

- Monitor grande, com LCD colorido
- O Modo noturno reduz o brilho da tela, alterando o monitor de colorido para as cores preto e âmbar
- Funcionamento silencioso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™
- Instruções de passo a passo e ilustrações animadas para orientar a operação da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™
- Conjunto de luzes de LED tipo semáforo que indicam o status da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™
- 19 idiomas de interface de usuário configuráveis
- A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é desenvolvida para limpeza com água corrente
- Alça integrada para portabilidade
- Revestimento emborrachado para melhor aderência
- Design compacto e leve
- Resistente a impactos para minimizar danos em caso de queda
- Instalação sobre a mesa, nas grades da cama ou no suporte IV
- Sem câmara de gotejamento, o que permite que a bomba opere em diferentes orientações
- Armazenador de tampas ENFit™
- Recurso de retenção do cabo
- 20 horas de duração da bateria a 125 mL/h
- 18 horas de duração da bateria a 400 mL/h
- 23 horas de duração da bateria a 50 mL/h
- Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ à base de cassete para facilitar o carregamento
- Carregamento simples do cassete do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ , que pode ser feito com uma mão
- Sistema de identificação codificado com cores do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™
- Alarme sonoro de indicação de erros ou condições relacionadas à configuração do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™
- Tela de alimentação interrompida para melhor aderência à conformidade de prescrição da nutrição
- Capacidade de alimentação contínua e intermitente
- Nutrição programada integrada e recurso de lavagem
- Preparação automática do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™
- Pausa temporizada programável
- Exibição de até 30 dias de histórico de alimentações

Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™: Parte frontal

Botões de seleção: Pressione os botões de seleção próximos à opção desejada na tela.

Botão de Modo noturno: Pressione uma vez para alterar a tela para o modo noturno. Pressione novamente para retornar ao modo normal.

Luz indicadora de energia: A luz verde confirma que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ está conectada à energia de CA.

Cassete: Componente do Conjunto de Alimentação acoplado à Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Rotor da bomba: Disco preto que conduz os fluidos pelo Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.

Sensor de oclusão: Componente da bomba que identifica a presença do fluido e detecta oclusões.

Atuador de válvula: Componente da bomba que abre e fecha a válvula do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ usada para evitar o fluxo livre de fluido.

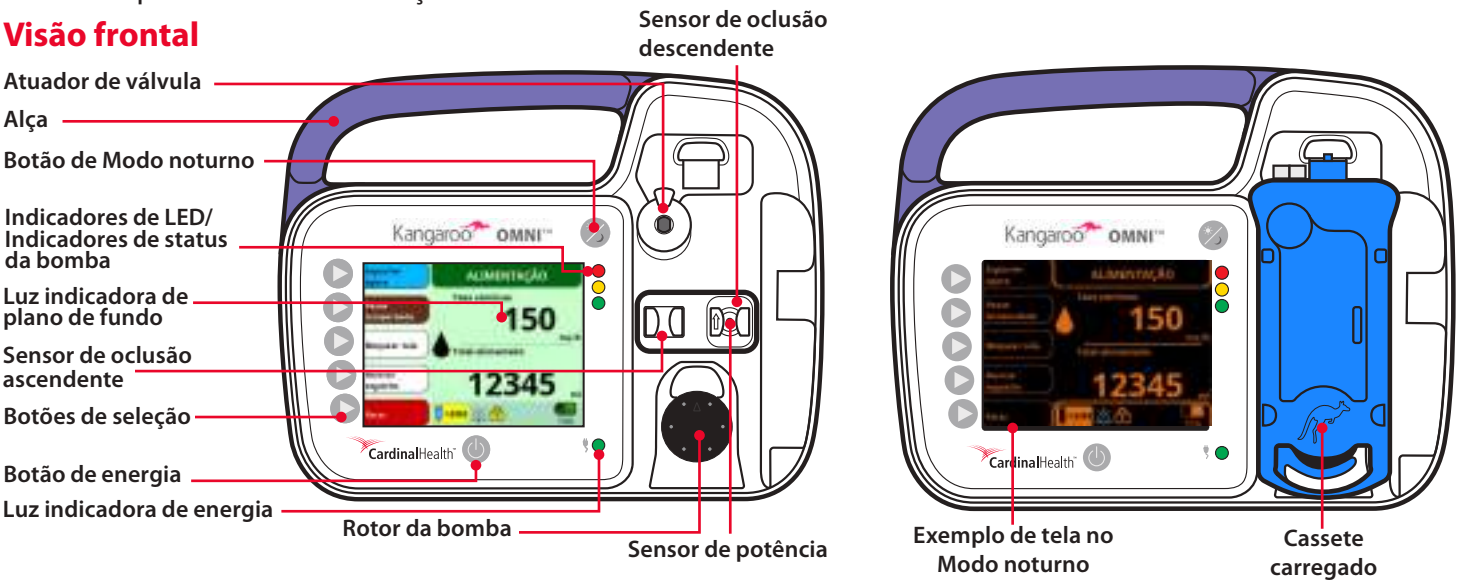
Indicadores de status:

● = Alarme de alerta

● = Alarme informativo ou de advertência

● = Em espera ou em alimentação

Visão frontal



Observação: pressionar os botões de seleção com uma caneta ou outros objetos pontiagudos pode causar danos.

Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™: Parte traseira e lateral

Recurso de retenção de cabo: Protege o cabo de alimentação ao usar o fixador do suporte padrão (não ajustável).

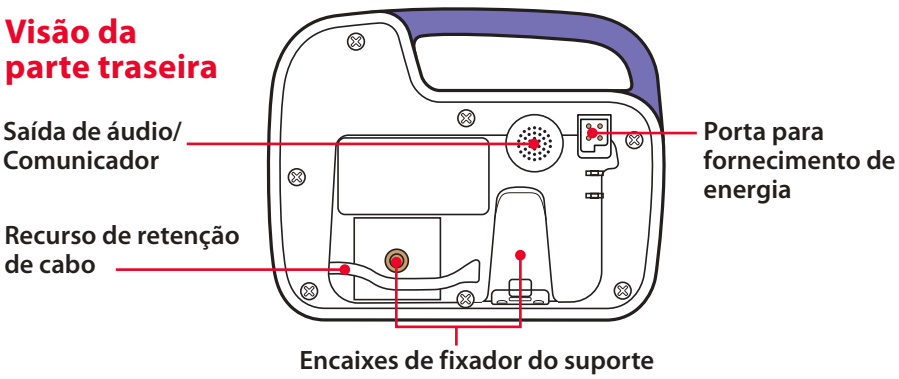
Encaixes de fixador do suporte: Pontos de fixação para o fixador do suporte padrão (não ajustáveis) e ajustáveis.

Porta para fornecimento de energia: Ponto de conexão para o cabo de fornecimento de energia/carga e para o Cabo de Comunicações Kangaroo OMNI™.

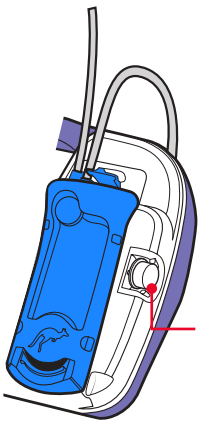
Suporte para Tampa ENFit™: Local de armazenamento de tampas ENFit™ quando não estiverem em uso.

Saída de áudio: Saída de alarmes sonoros.

Visão da parte traseira



Visão da parte lateral



Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™: Interface do usuário

Barra de título: Informa o status atual em execução na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Indicador de fluxo: A gota em movimento indica que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ está entregando o fluido enteral e está funcionando normalmente.

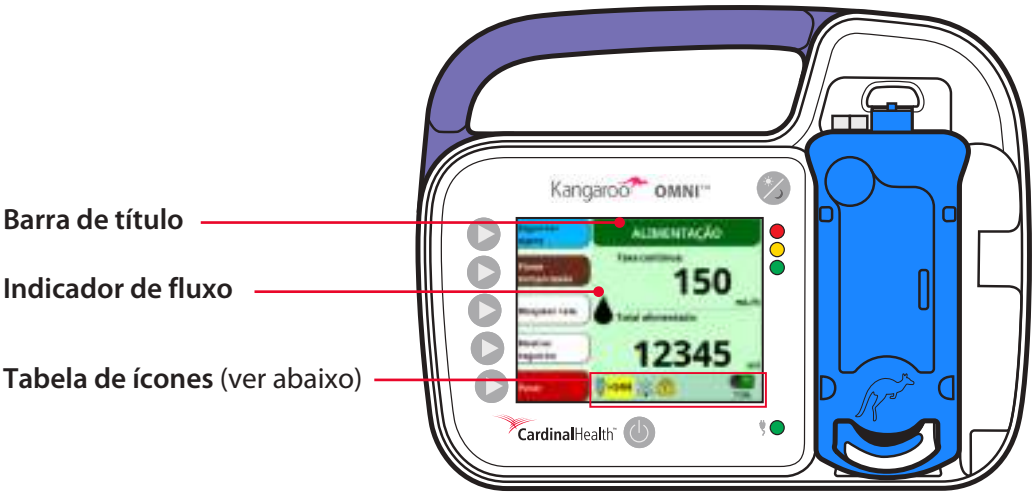


Tabela de ícones

>24 h	**Uso do conjunto > 24 horas:** Indica se o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ está instalado há mais de 24 horas.
	Áudio pausado: Mostra se o áudio está mudo/silenciado.
	Configurações de bloqueio: Mostra se as configurações da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ foram bloqueadas para evitar alteração.
100%	**Status de carga da bateria:** Exibe o percentual de carga restante de bateria da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Um ícone de raio sobre a bateria indica que ela está sendo carregada.

Ícones do botão de alarme

	Alarme mudo: Pressione para silenciar temporariamente o alarme.
	Restaurar alarme: Pressione para restaurar o som de um alarme anteriormente reconhecido.

Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

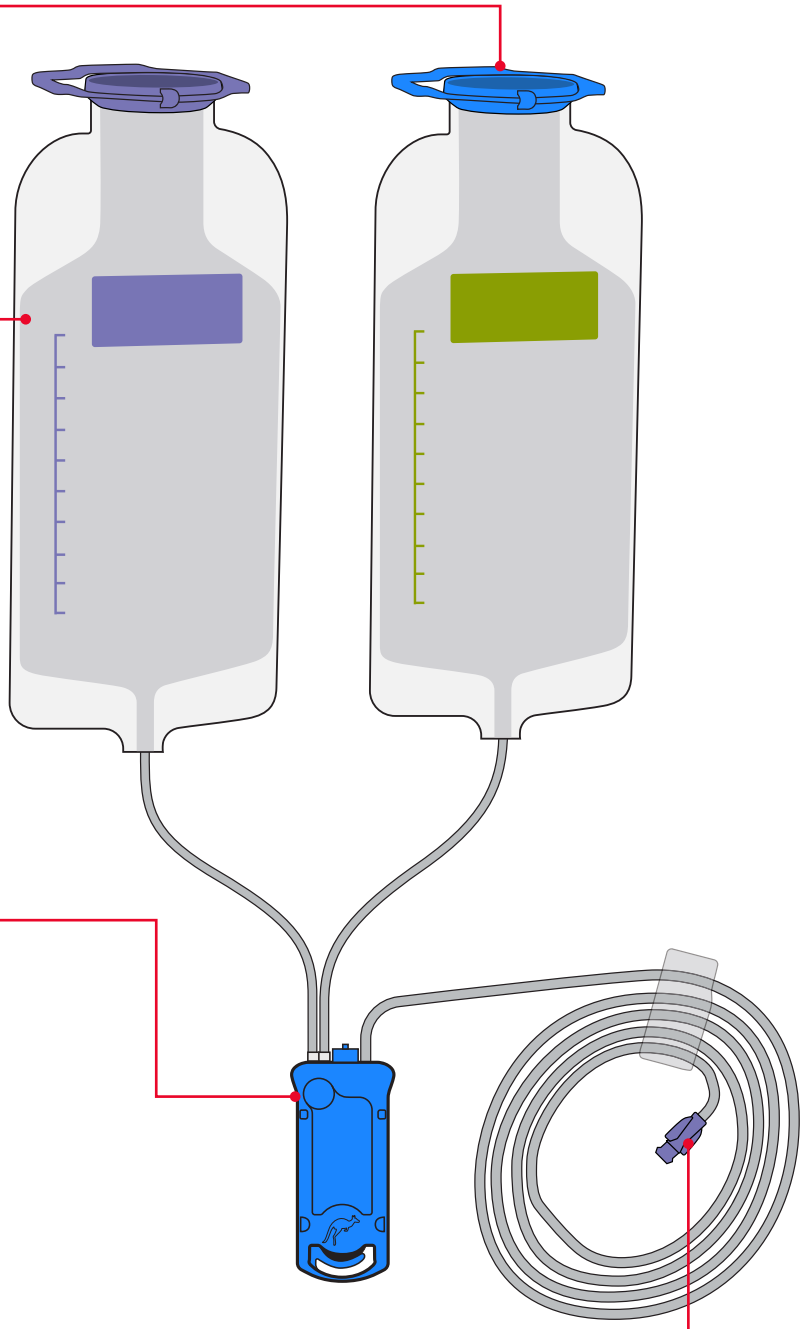
Visão geral do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™

O conteúdo abaixo é um exemplo de um Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com Bolsa de Lavagem com propósito meramente ilustrativo.

Observação: A disponibilidade e o tipo do produto podem variar de acordo com a região.

Bolsa de Lavagem: (quando disponível) Destinada à administração de água para ajudar a atender aos requisitos de hidratação do paciente e a manter o tubo de alimentação desobstruído.

Bolsa do Conjunto de Alimentação: (também disponível para o Conjunto com Ponta) Destinada à administração de fluidos enterais.

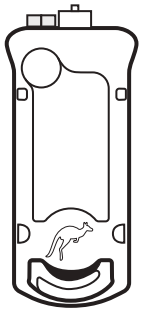
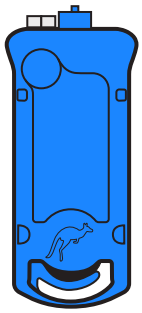


Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™: Diversas opções de conjuntos de alimentação disponíveis para utilização com a plataforma da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Consulte a tabela na página seguinte para os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™.

Conector do Conjunto de Alimentação ENFit™: Conecta o conjunto de alimentação ao tubo de alimentação. O conector de alimentação enteral ENFit™ possui um design exclusivo que reduz o risco de conexões incorretas com o tubo de alimentação enteral e melhora a segurança do paciente por meio das diretrizes ISO 80369-3 reconhecidas internacionalmente.

Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Visão geral do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™

CASSETE	COR	NOME DO PRODUTO	DESCRIÇÃO
	Branca	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™	Conjunto de Alimentação desenvolvido para entregar a fórmula disponível (categorizada como Nível 0 a 1 na estrutura IDDSI)
	Azul	Conjunto de Alimentação com Bolsa de Lavagem Kangaroo OMNI™	Conjunto de Alimentação desenvolvido para entregar a fórmula disponível (categorizada como Nível 0 a 1 na estrutura IDDSI) e água para hidratação/lavagem
	Verde	Conjunto de Alimentação de fórmula espessa Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Conjunto de Alimentação de fórmula espessa com Bolsa de Lavagem Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	Conjunto de Alimentação desenvolvido para fornecer fórmulas homogeneizadas e processadas (categorizadas como bebidas de Nível 2, 3, ou 4 na estrutura IDDSI) Conjunto de Alimentação desenvolvido para fornecer fórmulas homogeneizadas e processadas (categorizadas como bebidas de Nível 2, 3, ou 4 na estrutura IDDSI) e água para hidratação/lavagem

Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Significado da cor da tela

Fundo azul:
Configuração da bomba para utilização

Válvula do conjunto de alimentação fechada

Fundo verde:
Bomba em funcionamento

A gota se moverá

Válvula do conjunto de alimentação aberta

Fundo marrom:
Bombeamento pausado

A gota pausará seu movimento

Válvula do conjunto de alimentação aberta

Fundo laranja:
Cuidado

Fundo azul claro:
Alarme de prioridade baixa

Fundo amarelo:
Alarme de prioridade média

Fundo vermelho:
Alarme de prioridade alta

Fundo roxo:
Modo biotecnológico

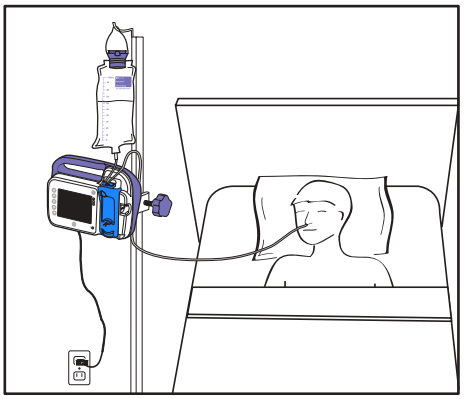
Visão geral da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Configurações padrão da Kangaroo OMNI™

A bomba foi fabricada com as seguintes configurações padrão:

CARACTERÍSTICA	CONFIGURAÇÃO PADRÃO
Taxa de alimentação	0 mL/h
Volume de lavagem	0 mL
Intervalo de lavagem	1 h
Modo intermitente	Desligado
N.º de alimentações (Modo intermitente)	1
Volume de alimentação (Modo intermitente)	0 mL
Intervalo de alimentação (Modo intermitente)	1 h
Áudio de alimentação concluída	Ligado
Volume do áudio de alarme	3 (escala de 1 a 5)
Brilho da tela	3 (escala de 1 a 4)
Monitor de interrupção	Desligado
Opção de Pausa temporizada	Ligado
Tempo de Pausa temporizada	5 min
Idioma	Inglês

Configuração do sistema



A imagem acima é apenas ilustrativa. Não representa precisamente a instalação recomendada.

Observação importante: Uma Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ recentemente adquirida inclui uma Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, um adaptador de energia CA, um Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ e um fixador do suporte. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, juntamente com os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ e acessórios, precisa ser instalada e colocada em funcionamento de acordo com as informações fornecidas neste manual e com os documentos inclusos.

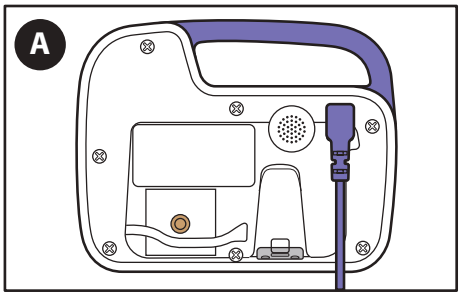
CONFIGURAÇÃO INICIAL

1. Carregue a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

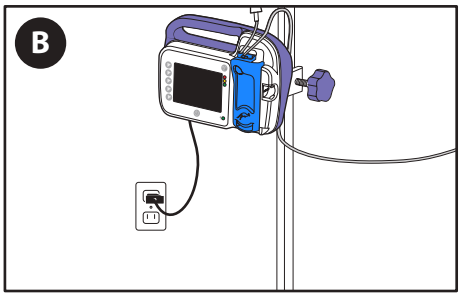
ATENÇÃO: O uso de múltiplas tomadas ou de extensões comprometerá a segurança quanto à eletricidade e/ou aumentará o risco de choque elétrico.

CUIDADO: Evite deixar fios, cabos ou tubos no caminho, pois uma pessoa pode tropeçar e sofrer lesões.

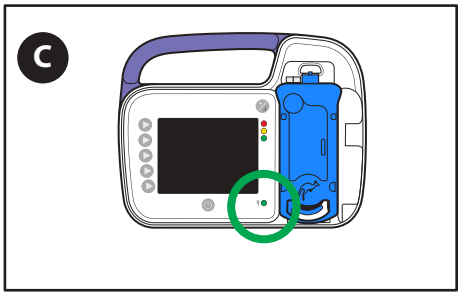
CUIDADO: Use apenas o adaptador de energia fornecido para carregar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.



A. Conecte o adaptador de energia na entrada localizada na parte traseira da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.



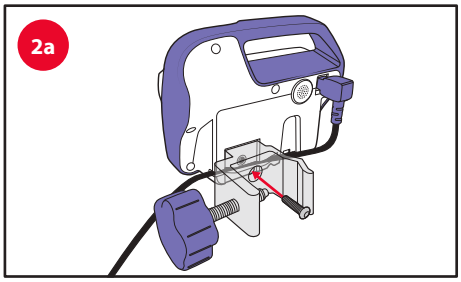
B. Conecte a outra extremidade do adaptador de energia da saída CA mais próxima.

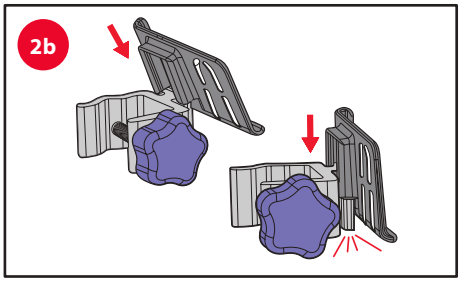


C. Confirme se a luz verde indicadora de energia está acesa para garantir que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ está recebendo energia.

Observação: Carregue a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ por um mínimo de 12 horas antes do uso inicial.

Configuração do sistema





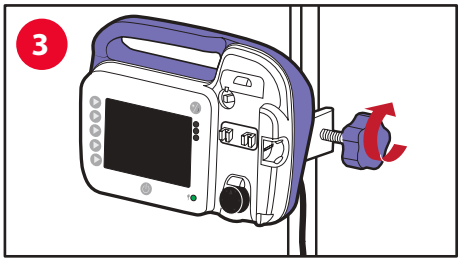
2. Conecte a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ao Fixador do suporte

A. **Opção 1:** Use o parafuso fornecido e prenda o fixador do suporte na parte traseira da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. O fixador do suporte pode ser conectado nas orientações horizontal ou vertical.

B. **Opção 2:** use o adaptador do clamp de suporte sem ferramenta fornecido para prender na parte traseira da bomba de alimentação enteral Kangaroo OMNI™. Uma vez que o adaptador do clamp de suporte sem ferramenta esteja conectado, deslize-o verticalmente no adaptador sem ferramenta.

Opcional: Posicione o cabo de energia no canal localizado na parte traseira da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Isso garantirá que o adaptador de energia permaneça com a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ após o acoplamento do fixador do suporte.

Observação: Se você estiver usando o fixador do suporte ajustável, consulte a seção Instalação do armazenamento de tampas e do fixador do suporte para obter instruções.



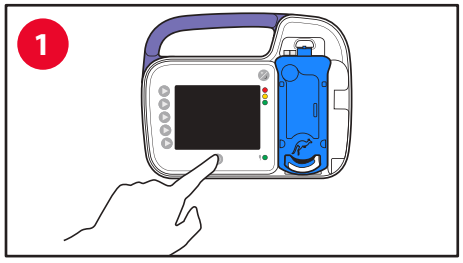
3. Conecte o fixador do suporte e a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ao suporte IV

CUIDADO: Ao acoplar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ao suporte IV, tome as medidas de precaução para garantir que o suporte IV permaneça estável durante o uso.

A. Posicione o cotovelo interno do fixador no suporte IV.

B. Gire o manípulo roxo no sentido horário até prender.
Observação: quando a bomba Kangaroo OMNI™ está conectada a um grampo de suporte, ela não deve ser utilizada como um suporte independente.

CONFIGURAÇÃO da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™



1. Ligar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

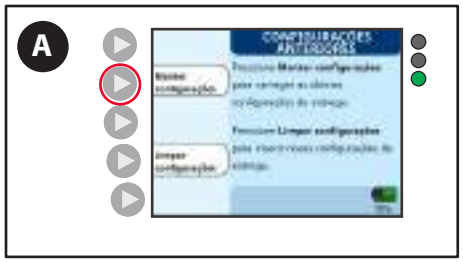
A. Pressione o botão **Ligar** para ligar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Observação: A tela de seleção do idioma aparecerá na primeira vez que Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ for ligada.

2. Selecionar as configurações da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Observação: A tela de Configurações anteriores será exibida se a bomba já tiver sido configurada. Caso contrário, a tela de Carregamento do conjunto será exibida.

2a Manter as configurações de taxa/alimentação anteriores:



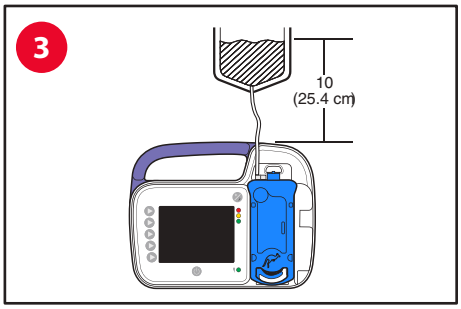
A. Pressione o botão **Manter configurações**.

Configuração do sistema

2b. Limpar configurações de taxa/alimentação anteriores:

A. Pressione o botão **Limpar configurações**.

B. Pressione o botão **Ajustar taxa** ou o botão **Ajustar esguicho** e faça quaisquer ajustes desejados. (Consulte a seção Definir alimentação/taxa na página seguinte para obter informações adicionais.)



3. Pendurar a bolsa de alimentação/recipiente de alimentação no suporte IV

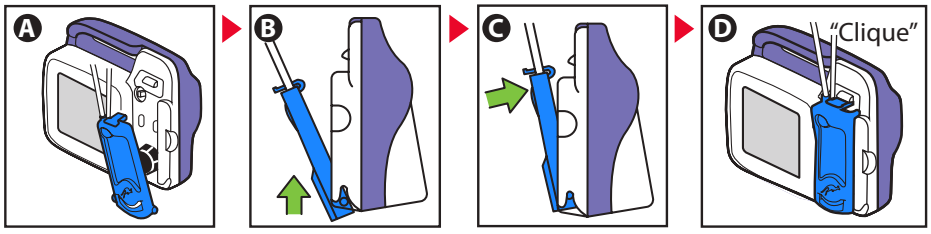
CUIDADO: O topo do volume inicial dos fluidos enterais deve estar a 10 polegadas acima da parte superior da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

A. Pendure a bolsa de alimentação ou o recipiente de alimentação de forma que o nível mais alto dos fluidos enterais seja de 10 polegadas (25,4 cm) acima da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ (conforme ilustrado).

4. Instalar o cassete do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™

CUIDADO: Use apenas Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ com a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

A. Carregue o cassete na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ seguindo as instruções animadas na tela. Você ouvirá um estalido quando o cassete tiver sido instalado corretamente.



B. A tela de Conjunto Carregado confirmará que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ identificou corretamente o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™. Agora você já pode preparar o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.

Opcional: Para alterar as preferências da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, pressione o botão **Mais opções** (veja a seção Mais opções para obter informações adicionais).

Configuração do sistema

5. Preparar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Observação: Se o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ já estiver preparado, pressione o botão Pular preparação**.**

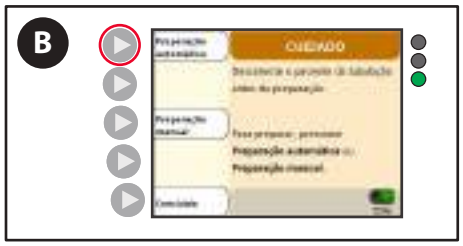
5a. Preparação automática do Conjunto da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ para Apenas Alimentação ou Alimentação com Lavagem

Para preparar o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, primeiro abasteça a(s) bolsa(s) com a solução de alimentação ou conecte um recipiente pré-preenchido.

A. Pressione o botão **Preparar**.

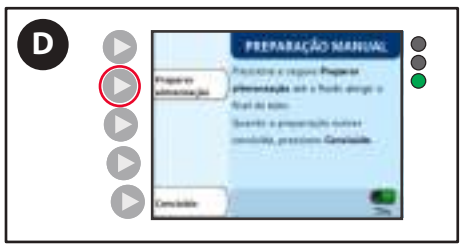
ATENÇÃO: O paciente **não** deve estar conectado à Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ quando a preparação for realizada.

Observação: Ao utilizar uma Alimentação com um Conjunto de Alimentação com Lavagem, **sempre** prepare primeiro o tubo de lavagem antes do tubo de alimentação ao usar os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsas de Lavagem. O recurso de preparação automática da Kangaroo OMNI™ se encarregará disso para você. Preparar o tubo de lavagem após o preparo do tubo de alimentação introduzirá ar na tubulação após a solução da alimentação, fazendo com que seja necessário preparar o tubo de alimentação novamente para remover o ar.



B. Pressione o botão **Preparação automática** para preparar automaticamente o conjunto de alimentação ou o conjunto de alimentação com lavagem.

C. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ exibirá uma barra de progresso indicando que a preparação automática está em andamento. Aguarde a conclusão da preparação.



D. Pressione e segure o botão **Preparar alimentação** até que a solução de alimentação comece a escoar do conector distal.

E. Pressione o botão **Concluído** para continuar a configuração da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

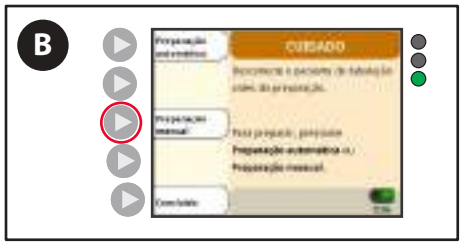
Configuração do sistema

5b. Preparar manualmente o Conjunto Kangaroo OMNI™ Apenas Alimentação

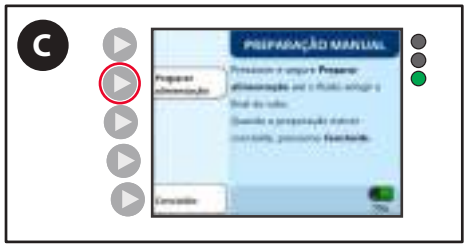
Para preparar o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, primeiro abasteça a(s) bolsa(s) com a solução de alimentação ou conecte um recipiente pré-preenchido.

A. Pressione **Preparar**.

ATENÇÃO: O paciente **não** deve estar conectado à Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ quando a preparação for realizada.



B. Pressione **Preparação manual**.



C. Pressione e segure o botão **Preparar alimentação** até que a solução de alimentação comece a escoar do conector distal.

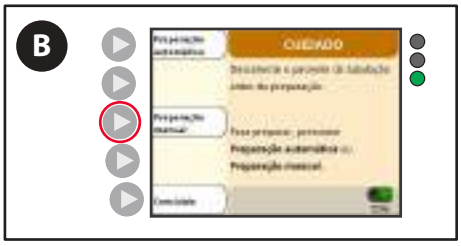
Observação: ao usar o recurso de Preparação Manual, os alarmes de Erro de Alimentação e de Tubo do Paciente Bloqueado são desativados. As opções de lavagem só estarão disponíveis quando um Conjunto de Alimentação com Bolsa de Lavagem for usado.

5c. Preparar manualmente o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ Alimentação com Lavagem

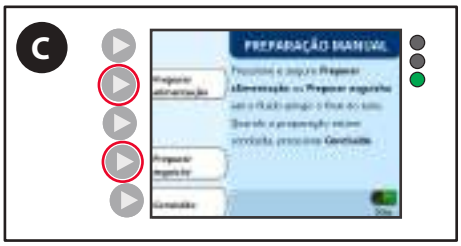
Para preparar o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, primeiro abasteça a(s) bolsa(s) com a solução de alimentação ou água ou conecte um recipiente pré-preenchido.

A. Pressione **Preparar**.

ATENÇÃO: O paciente **não** deve estar conectado à Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ quando a preparação for realizada.



B. Pressione **Preparação manual**.



C. Pressione e segure o botão **Preparar alimentação** ou **Preparar esguicho** até que a solução de alimentação comece a escoar do conector distal.

Observação: Ao usar o recurso de Preparação manual, os alarmes de Bolsa de alimentação vazia e de Tubo do paciente bloqueado serão desativados. As opções de lavagem só estarão disponíveis quando um Conjunto de Alimentação com Bolsa de Lavagem for usado. **Cuidado:** Prepare primeiro o tubo de lavagem antes do tubo de alimentação ao usar os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsas de Lavagem. O recurso de preparação automática da Kangaroo OMNI™ se encarregará disso para você. Preparar o tubo de lavagem após o preparo do tubo de alimentação introduzirá ar na tubulação após a solução da alimentação, fazendo com que seja necessário preparar o tubo de alimentação novamente para remover o ar.

Modo contínuo

6. Ajuste de taxa, alimentação e lavagem

Ao concluir a preparação, a tela Pronto para alimentar aparecerá.

Modo intermitente

Configuração do sistema

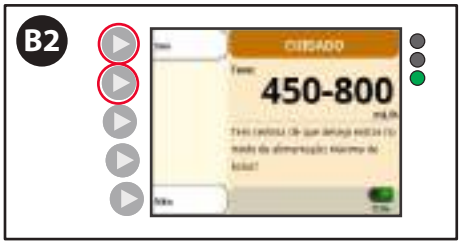
6a. Ajuste de alimentações contínuas

As Alimentações Contínuas são uma modalidade na qual um paciente é alimentado continuamente em uma determinada taxa de fluxo. O recurso de Taxa da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é usado para estabelecer um volume fixado de taxa por hora (mL/h) que continuará até o término da alimentação ou quando a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ for interrompida.

A. Pressione o botão **Ajustar taxa** para definir a taxa de alimentação contínua.

B1. Pressione os botões + e – para aumentar ou diminuir a taxa.

Observação: Pressione e segure um dos botões para acelerar os números.



B2. Para acessar o recurso Bólus Máx., navegue até uma taxa de 400 mL/h e pressione novamente o botão +. Uma tela de confirmação será exibida para permitir o acesso ao Bólus Máx.

Observação: o recurso Bolus Máx. não está disponível em Kits para Fórmulas Espessas Kangaroo OMNI™.

C. Pressione o botão **OK** quando a taxa desejada for selecionada.

6b. Ajuste de alimentações intermitentes

O recurso de Alimentação Intermitente da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é usado para entregar um volume fixo de alimentação ao paciente. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ pode ser configurada para fornecer uma ou várias alimentações em intervalos fixos. Uma vez que a Alimentação Intermitente seja concluída, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ interromperá a operação e exibirá uma notificação de “Alimentação Concluída”.

Observação: Se a tela Pronto para alimentar tiver o botão **Ajustar taxa** na parte superior esquerda da tela, o **Modo intermitente** precisará ser ativado antes que o recurso possa ser usado. Consulte a próxima seção para saber como ativar o Modo intermitente.

Configuração do sistema

Como ativar o Modo intermitente:

A. Pressione o botão **Mais opções** na tela Pronto para alimentar.

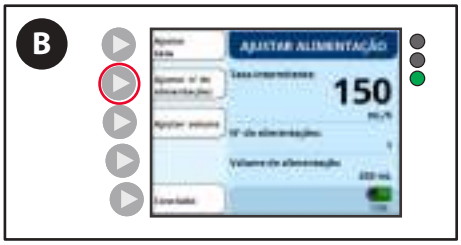
B. Pressione o botão de seta para baixo até que o Modo intermitente seja destacado.

C. Pressione o botão **Selecionar**. As opções “Ligado” ou “Desligado” aparecerão, indicando o status atual do Modo intermitente.

D. Pressione o botão **Concluído** para retornar à tela Pronto para alimentar. O botão **Ajustar alimentação** aparecerá e as configurações de alimentação poderão ser ajustadas.

6c. Ajuste das configurações de alimentação no Modo intermitente

A. Pressione o botão **Ajustar alimentação** para acessar as configurações de Alimentação.



B. Pressione o botão **Ajustar nº de alimentações**.

Configuração do sistema

C. Pressione os botões + e – para ajustar o número de alimentações a serem entregues.

D. Pressione **OK** para salvar as configurações e retornar à tela **Ajustar alimentação.**

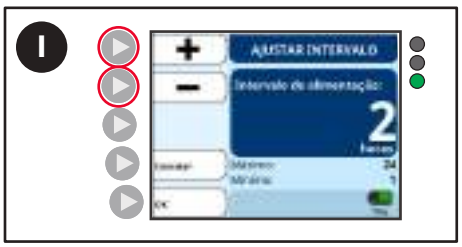
E. Pressione o botão **Ajustar volume** para definir o volume de Alimentação.

F. Pressione os botões + e – para ajustar o volume de alimentação a ser entregue.

G. Pressione **OK** para salvar as configurações e retornar à tela **Ajustar alimentação**.

H. Pressione o botão **Ajustar intervalo** para definir o intervalo de alimentação.

Observação: O botão **Ajustar intervalo** não aparecerá se o n.º de alimentações for definido como 1.



I. Pressione os botões + e – para ajustar o intervalo de alimentações a serem entregues.

J. Pressione **OK** para salvar as configurações e retornar à tela **Ajustar alimentação.**
Observação: se uma bomba estiver alimentando em Modo Intermitente e uma Irrigação estiver programada, a bomba irrigará a quantidade programada no final da alimentação.

K. Pressione **Concluído** para retornar à tela **Pronto para alimentar**.

6d. Ajustar esguicho (Conjuntos de Alimentação e Lavagem Kangaroo OMNI™)

A. Pressione o botão **Ajustar esguicho** na tela Pronto para alimentar.

B. Pressione o botão **Ajustar volume**.
Observação: Irrigar Agora pode ser programado na tela Ajustar Irrigação.

C. Pressione os botões + e – para inserir o volume de lavagem desejado.

D. Pressione o botão **OK** para confirmar o volume de lavagem e retornar à tela **Ajustar esguicho**.

E. Pressione o botão **Ajustar intervalo**.

F. Pressione os botões + e – para inserir o intervalo de tempo desejado.

G. Pressione o botão **OK** para confirmar o intervalo de tempo e retornar à tela **Ajustar esguicho**.

H. Pressione o botão **Concluído** para confirmar o intervalo de tempo e retornar à tela **Pronto para alimentar**.

7. Iniciar alimentação

Modo contínuo

A. Pressione o botão **Iniciar** para começar a alimentação.
Observação: O botão Iniciar somente aparecerá quando todos os parâmetros de alimentação ou de lavagem forem inseridos.

Configuração do sistema

Modo intermitente

Modo contínuo

B. Para alterar a configuração da taxa ou da alimentação depois do início da alimentação, pressione o botão **Parar**.

Observação: Uma tela verde com uma gota em movimento significa que a alimentação está em andamento.

Modo intermitente

Desligar o áudio de alimentação completa (opcional)

Um regime de alimentação será concluído com o alarme "Erro de alimentação" ou a notificação de "Alimentação concluída". O áudio da notificação "Alimentação concluída" deve ser desativado para evitar acordar os pacientes durante os períodos noturnos de alimentação.

Observação: O volume programado da alimentação deve ser menor do que o valor da solução de alimentação disponível para que a notificação de "Alimentação concluída" apareça no fim da alimentação. Se o volume programado de alimentação for maior do que a solução de alimentação disponível, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ vai disparar um alarme de "Erro de alimentação".

A. Pressione o botão **Mais opções** na tela Pronto para alimentar.

B. Pressione o botão de seta para baixo até que a opção Áudio de alimentação completa seja destacada.

Configuração do sistema

C. Pressione o botão **Selecionar** para alternar o áudio entre “Ligado” e “Desligado”.

D. Pressione o botão **Concluído** para retornar à tela Pronto para alimentar.

Sinal de indicação de alimentação concluída

Indicador de status da bomba: Verde piscante

A tela de ALIMENTAÇÃO CONCLUÍDA aparece no final de uma ou múltiplas alimentações.

A. Pressione **Concluído** para limpar a notificação.

Sinal de indicação de alimentação não concluída

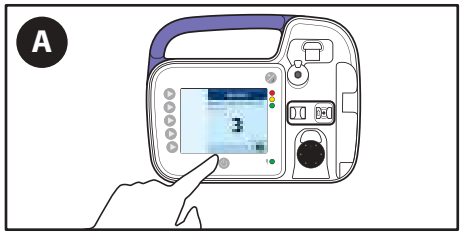
Indicador de LED: Verde piscante

A tela de ALIMENTAÇÃO NÃO CONCLUÍDA aparecerá se uma única ou múltiplas alimentações forem interrompidas antes da conclusão da quantidade prevista.

A. Pressione **Continuar alimentação** para continuar a alimentação a partir do status atual da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

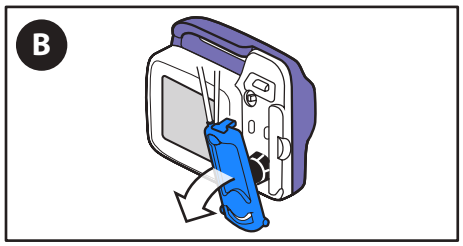
B. Pressione **Reiniciar alimentação** se você estiver iniciando um novo regime completo de alimentação.

Desligar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™



A. Pressione e segure o botão de energia por 3 segundos.

Observação: Desligar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ fará com que as configurações sejam salvas.



B. Remova e descarte o conjunto de alimentação.

Opções adicionais

OPÇÕES ADICIONAIS DURANTE A ALIMENTAÇÃO

Interromper a alimentação

Pressione o botão **Parar** para encerrar a alimentação a qualquer momento.

Esguichar agora

Enquanto a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ estiver operando com um conjunto de alimentação e lavagem instalado, Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

A. Pressione o botão **Esguichar agora** para irrigar sob demanda.

B. Pressione os botões + e – para inserir o volume de lavagem desejado.

C. Pressione **Iniciar** para iniciar o recurso Esguichar agora.

Interromper o recurso Esguichar agora antes que o volume definido seja fornecido

Enquanto o recurso Esguichar agora estiver em andamento, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ indicará o progresso da lavagem. Quando o volume de lavagem for entregue, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ retomará automaticamente a alimentação.

A. Pressione o botão **Cancelar esguicho** para interromper o recurso Esguichar agora em andamento e retornar para a alimentação.

Opções adicionais

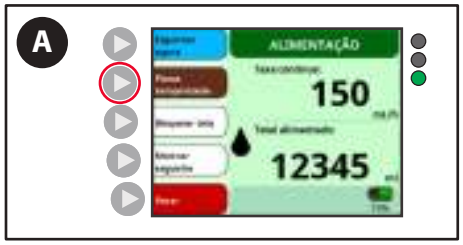
Pausar a alimentação

O recurso de Pausa temporizada permite que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ seja pausada temporariamente por um período de 5 a 240 minutos. Quando pausada, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ moverá uma pequena quantidade de solução de alimentação pelo Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.

ATENÇÃO: Quando a duração da pausa encerrar, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ recomeçará automaticamente a alimentação.

Observação: A taxa de fluxo durante a pausa temporizada é de 0,175 mL/h para períodos de pausa maiores que 30 minutos.

Observação: O recurso de Pausa temporizada pode ser desativado por meio do Modo biotecnológico, caso os usuários não queiram usá-lo.



A. Pressione o botão **Pausa temporizada**. O tempo de pausa padrão é de 5 minutos.

Observação: A tela âmbar com uma gota imóvel significa que a alimentação foi pausada.

B. Para ajustar a duração da pausa de 5 minutos, pressione o botão **Ajustar duração**.

C. Pressione os botões + e – para selecionar a nova duração.

D. Pressione o botão **OK** para confirmar o tempo de pausa desejado. A tela de Pausa temporizada exibirá uma contagem de tempo até o término de duração da pausa.

E. Quando a contagem regressiva terminar, a bomba emitirá um sinal sonoro e retomará a alimentação automaticamente. Para encerrar a Pausa Temporizada cedo e imediatamente retomar a alimentação, pressione o botão **Retomar**.

Opções adicionais

Bloquear/Desbloquear a tela de entrada

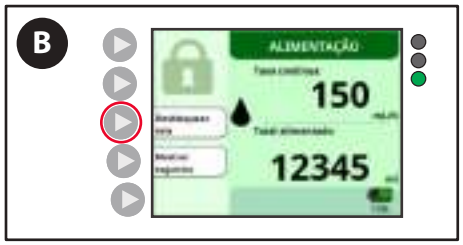
A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ permite que o usuário bloqueie a tela de entrada para prevenir que os botões sejam pressionados acidentalmente durante o uso. Isso é especialmente útil ao transportar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em uma mochila.

Bloquear a tela de entrada

A. Pressione e segure o botão **Bloquear tela** por 5 segundos para bloquear a tela.

Observação: Uma contagem aparecerá indicando por quanto tempo é preciso segurar o botão. Um símbolo de cadeado aparecerá na tela de Alimentação uma vez que o bloqueio de tela tenha sido ativado e os botões serão desativados.

Desbloquear a tela de entrada



B. Para desativar o bloqueio de tela e reativar os botões, pressione e segure o botão **Desbloquear tela** por 5 segundos.

Observação: Uma contagem aparecerá indicando por quanto tempo é preciso segurar o botão. O símbolo de cadeado desaparecerá da tela de Alimentação e os botões serão reativados.

Opções de acesso a configurações adicionais:

A. Pressione o botão **Mais opções** na tela Pronto para alimentar ou na tela Conjunto carregado.

B. Use as teclas de seta para destacar o recurso que você deseja ativar.

C. Pressione o botão **Selecionar** para ativar o recurso destacado.

Opções adicionais

D. Pressione o botão **Concluído** para retornar à tela Pronto para Alimentar.

Limpar volume total:

Este recurso redefine para zero os contadores de alimentação e lavagem. Use-o para iniciar a alimentação de um novo paciente ou uma nova alimentação.

A. Na tela Mais opções, use os botões de seta para selecionar a opção **Limpar volumes totais** e pressione o botão **Selecionar**.

B. Pressione o botão **Limpar**.

C. Pressione o botão **Voltar** para retornar à tela Mais opções.

Opções adicionais

Exibir histórico:

Este recurso recupera o histórico da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ relativo aos últimos 30 dias.

A. Na tela Mais opções, use os botões de seta para selecionar a opção **Exibir histórico** e pressione o botão **Selecionar**.

B. Pressione o botão **Exibir horas** ou o botão **Exibir dias**.

Observação: ao visualizar o histórico em horas, a tela exibirá a quantidade entregue na última hora parcial mais o número anterior de horas inteiras selecionado. Ao visualizar o histórico em dias, a tela exibirá a quantidade entregue na última hora parcial mais o número anterior de dias inteiros selecionado.

C. Pressione o botão **Voltar** para retornar ao Histórico.

D. Pressione o botão **Voltar** para retornar à tela Mais opções.

Observação: recomenda-se limpar o histórico ao trocar a bomba entre pacientes

Ajustar o volume de áudio:

Este recurso define o volume desejado para os alarmes e as notificações.

A. Na tela Mais opções, use os botões de seta para selecionar a opção **Ajustar volume de áudio** e pressione o botão **Selecionar**.

B. Pressione os botões + e – para inserir o volume desejado.

Opções adicionais

C. Pressione o botão **OK** para retornar à tela Mais opções.

Ajustar brilho:

Este recurso ajusta o brilho da luz de fundo do visor.

A. Na tela Mais opções, use os botões de seta para selecionar a opção **Ajustar brilho** e pressione o botão **Selecionar**.

B. Pressione os botões + e – para inserir o brilho desejado.

C. Pressione o botão **OK** para retornar à tela Mais opções.

Tela monitor de interrupção

Observação: Esta tela só será exibida se a opção Monitor de interrupção estiver ativada no Menu biotecnológico.

Se um regime de alimentação contínua foi configurado, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ poderá notificar os usuários de seu período de não alimentação. Esse recurso destina-se a auxiliar médicos ou cuidadores em alimentações baseadas em volume. Esta tela AVISO será exibida se a bomba for desligada, parada ou irrigada por 30 minutos cumulativos ou mais para kits apenas de alimentação e 60 minutos cumulativos ou mais para kits de irrigação de alimentação.

Quando estiver na tela, os totais de Tempo de Interrupção e Alimentação Perdida continuarão a se acumular. Confirmar esta tela ou alterar a taxa de alimentação redefinirá os totais.

Instalação do armazenador de tampas e do fixador do suporte

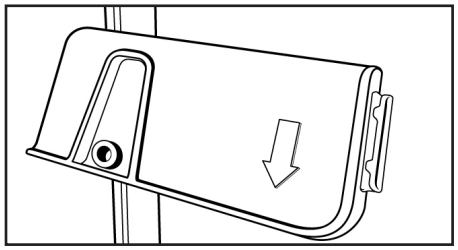
Uso do recurso de armazenamento de tampas ENFit™

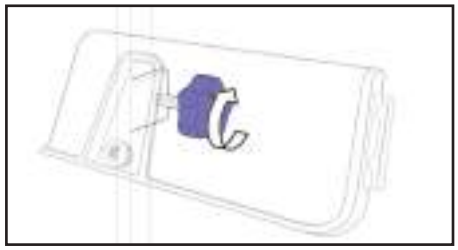
A. Remova a tampa do conector do tubo.

B. Guarde a tampa enquanto não estiver em uso.

C. Recoloque a tampa no tubo conector após desconectar do paciente.

Conectar o fixador do suporte ajustável ao suporte IV





CUIDADO: Ao acoplar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ao suporte IV, tome as medidas de precaução para garantir que o suporte IV permaneça estável durante o uso.

A. Posicione o cotovelo interno do fixador no suporte IV.

B. Gire o manípulo para a direita para prender o fixador ao suporte IV até que esteja seguro e não deslize pelo suporte.

C. Gire a placa plástica de engate do fixador de maneira que o recurso "deslize e clique" pareça uma letra "U" invertida e a seta aponte para baixo.

Conectar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ao fixador do suporte

A. Posicione a parte traseira da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ na parte plana da placa de engate do fixador. Alinhe a bomba à guia da placa de engate ("U" invertido).

B. Deslize a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ para baixo (enquanto mantém o contato com a guia) até ouvir um "clique", indicando que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ está devidamente encaixada. Para remover a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, puxe-a gentilmente para cima.

Observação: A placa plástica de retenção pode ser rotacionada a 90 graus, permitindo o acoplamento da bomba à superfície horizontal da mesa ou às grades horizontais da cama. Para rotacionar a placa de engate, segure-a e gire-a até que ela "salte" para a próxima posição angular.

A placa plástica de retenção também pode ser inclinada em incrementos de 15 graus, permitindo que o usuário escolha um ângulo ideal.

Utilizar a guia de suporte do tubo contida no fixador ajustável

A. Certifique-se de que o cassete esteja devidamente carregado.

B. Selecione o tubo que se direciona ao paciente (encontrado do lado direito do cassete).

C. Pressione a tubulação na guia do tubo, criando uma volta em "looping" acima da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

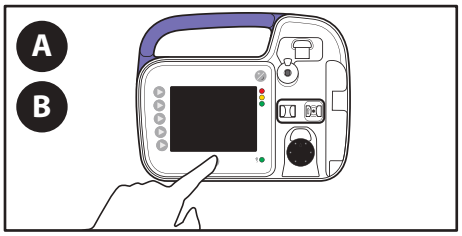
D. Certifique-se de que a volta gerada pela tubulação tem tamanho suficiente para completar uma curva gradual.

Modo biotecnológico

Configurações do Modo biotecnológico

O Modo biotecnológico é uma funcionalidade do menu de certas Bombas de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ que geralmente é configurado apenas por técnicos biomédicos. As configurações do Modo biotecnológico incluem Configurações de bloqueio, Monitor de interrupção, Pausa temporizada e Idioma.

Acessar Modo biotecnológico



A. Pressione o botão **Ligar** para **desligar** a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

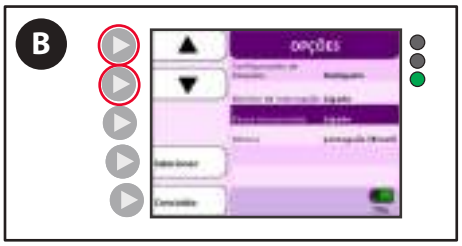
B. Pressione o botão **Ligar** para **ligar** a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

C. Pressione e solte o botão de seta no canto superior esquerdo durante a animação de introdução. O Modo biotecnológico agora deve estar visível.

D. Pressione o botão **Exibir informações** para acessar o número de série do dispositivo, a versão do software e outras informações importantes sobre a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Acessar opções do Modo biotecnológico

A. Pressione o botão **Exibir opções** para entrar na tela de seleção de recursos.



B. Use os botões de seta para destacar o recurso que você quer ativar.

Modo biotecnológico

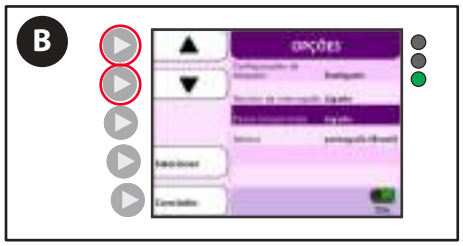
C. Pressione o botão **Selecionar** para ativar o recurso destacado e, em seguida, pressione **Concluído**.

D. Pressione o botão **Reiniciar bomba** para salvar as configurações e sair do Modo biotecnológico.

Configurações de bloqueio

O recurso de Configurações de bloqueio desabilita as entradas do usuário relacionadas às configurações da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, permitindo que médicos assegurem que as configurações não foram alteradas. Esse recurso é usado normalmente para evitar que pacientes relutantes em receber a alimentação ou crianças pequenas alterem as configurações durante o uso ambulatorial.

A. Pressione o botão **Exibir opções**.



B. Use os botões de seta para destacar o recurso **Configurações de bloqueio**.

Modo biotecnológico

C. Pressione o botão **Selecionar**.

D. Pressione o botão **Concluído**.

E. Pressione o botão **Reiniciar bomba** para salvar as configurações e sair do Modo biotecnológico.

Se um usuário tentar modificar quaisquer configurações, um lembrete de configurações bloqueadas será exibido. O recurso de Configurações de bloqueio somente pode ser desativado acessando o Modo biotecnológico e alterando as Configurações de bloqueio para Desligado.

Quando as Configurações de bloqueio são ativadas, um símbolo de cadeado é exibido na barra de ícones indicando que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ foi bloqueada.

Sinal de indicação de configurações bloqueadas

Indicador de status da bomba: Verde piscante

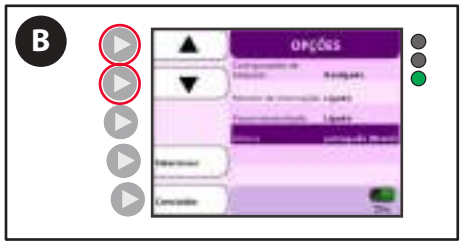
A tela CONFIGURAÇÕES BLOQUEADAS aparece se o recurso de Configurações de bloqueio foi ativado no Modo biotecnológico. Nenhuma configuração pode ser alterada. Para desativar as Configurações de bloqueio, você deve desativar esse recurso no Modo biotecnológico. Veja acima.

Configuração de idioma

A configuração de idioma permite que você altere o idioma utilizado na tela da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

A. Pressione o botão **Exibir opções**.

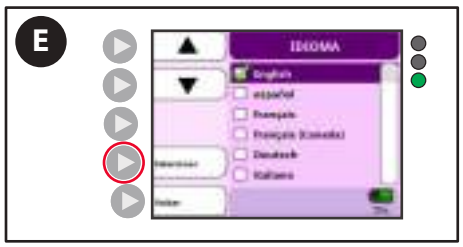
Modo biotecnológico



B. Use os botões de seta para destacar o recurso **Idioma**.

C. Pressione o botão **Selecionar**.

D. Use os botões de seta para selecionar o idioma desejado.



E. Pressione o botão **Selecionar**. Um sinal de verificação deve aparecer na caixa de seleção próxima ao idioma desejado.

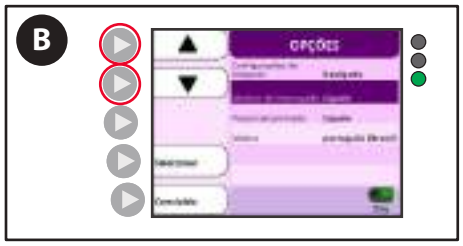
F. Pressione o botão **Voltar**.

G. Pressione o botão **Reiniciar bomba** para salvar as configurações e sair do Modo biotecnológico.

Modo biotecnológico

Configurações do Monitor de interrupção

A. Pressione o botão **Exibir opções**.



B. Use os botões de seta para destacar a opção **Monitor de interrupção**.

C. Pressione o botão **Selecionar** para alternar entre **Ligado** ou **Desligado**.

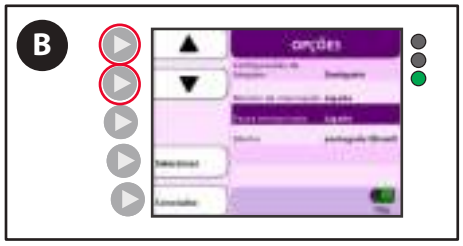
D. Pressione o botão **Concluído**.

E. Pressione o botão **Reiniciar bomba** para salvar as configurações e sair do Modo biotecnológico.

Configuração de Pausa temporizada

A. Pressione o botão **Exibir opções**.

Modo biotecnológico



B. Use os botões de seta para destacar o recurso **Pausa temporizada**.

C. Pressione o botão **Selecionar** para alternar entre **Ligado** ou **Desligado**.

D. Pressione o botão **Concluído**.

E. Pressione o botão **Reiniciar bomba** para sair do Modo biotecnológico e retornar ao modo de operação normal.

Certificação de campo

O seguinte procedimento pode ser usado para certificar manualmente a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Recomenda-se realizar um teste de desempenho a cada 2 anos, ou conforme recomendado pelo protocolo da instalação. Carregue qualquer Kit de Alimentação Kangaroo OMNI™ preenchido com pelo menos 50 mL de água. O Kit de Alimentação Kangaroo OMNI™ deve ser preparado previamente com água visível na tubulação descendente.

A. Pressione o botão **Testar bomba**.

Modo biotecnológico

B. Pressione o botão **Iniciar**.

C. Siga as instruções da tela enquanto a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ testa as funções operacionais do equipamento. Aguarde a conclusão do teste.

D. Uma tela de "Teste bem-sucedido" aparecerá quando o teste de desempenho estiver concluído.

Observação: se você não obtiver um resultado Teste Aprovado, reinicie a bomba e tente novamente com um kit de alimentação recém-preparado. Se a falha persistir, anote o código de falha na tela e entre em contato com o Atendimento ao Cliente.

Observação: após a finalização bem-sucedida da Certificação de Campo, o campo Dias Desde a Certificação na tela Informações do Serviço Biotecnológico será redefinido para zero.

Limpeza

Cuidado: A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e os adaptadores de energia não foram desenvolvidos para serem submersos em água. **Não** submerja a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ou os adaptadores de energia em água ou outras soluções de limpeza. O não cumprimento desses procedimentos de limpeza podem resultar em riscos aos usuários, pacientes e médicos. Como qualquer outro dispositivo elétrico de corrente alternada (CA), deve-se tomar cuidado para evitar que líquidos adentrem a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ para evitar riscos de choque elétrico, incêndio ou danos aos componentes elétricos.

Cuidado: Desconecte a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ da fonte de energia CA antes da limpeza completa. Após a limpeza completa, **não conecte** os equipamentos a uma fonte de energia CA até que estejam completamente secos.

Cuidado: O usuário não deve desmontar o dispositivo durante a limpeza.

Se qualquer um dos seguintes eventos ocorrer, não use a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ até que esteja devidamente limpa e seca. Para obter ajuda, entre em contato com o Atendimento ao cliente.

- Umedecimento do adaptador de energia
- Vazamento de líquidos no interior da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Instruções gerais de limpeza

A limpeza deve ser realizada conforme necessário. Também é desejável que se defina intervalos de limpeza com base no reconhecimento do ambiente no qual a bomba é usada. Apenas o pessoal treinado para limpeza de dispositivos médicos deve realizar esses procedimentos. Um detergente líquido suave e comum deve ser usado para limpezas gerais. A proporção de diluição de detergente para água é de 20:1.

Inspecione o dispositivo quanto a qualquer sujeira visível imediatamente após o uso e/ou procedimento. Se houver sujeira visível, limpe a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ com uma toalha de papel umedecida com a solução de limpeza, removendo toda a sujeira visível. Use uma escova para remover a sujeira em fendas de difícil alcance. **Após a limpeza, os usuários devem inspecionar o dispositivo para verificar se há sujeira visível, para garantir que o dispositivo esteja limpo entre os usos. Se houver sujeira visível, repita as etapas de limpeza antes de ir para as instruções de desinfecção.** Após a limpeza completa, armazene a bomba e os acessórios em uma área livre de sujeira, poeira, pelos de animais e outros contaminantes.

Cuidado: O uso de produtos de limpeza ou desinfetantes diferentes dos descritos nestas instruções de uso pode danificar significativamente a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e causar a perda da garantia.

Frequência de limpeza

É recomendado que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ seja completamente limpa após cada uso do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ por um mínimo de 30 segundos, para evitar contaminação bacteriana. Além disso, caso a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ não seja completamente limpa, poderá haver interferência no funcionamento do rotor e dos sensores da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, o que pode aumentar a ocorrência de erros e alarmes de advertências. Veja abaixo os métodos de limpeza para cada componente. A alta frequência de limpeza ou o uso de fortes produtos químicos podem causar rachaduras ou quebra da estrutura plástica. Isso pode resultar em riscos de choque elétrico ou outros perigos. **Não** limpe mais do que o necessário para atender às necessidades do usuário/operador.

Instruções para a limpeza da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Limpeza da estrutura da bomba

- Consulte as Instruções gerais de limpeza acima antes de iniciar.
- Limpe completamente a superfície externa com um pano úmido ou uma esponja utilizando um detergente suave. Certifique-se de que toda solução de limpeza seja lavada ou enxaguada do dispositivo.
- Para áreas de difícil limpeza, é admissível lavar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em água corrente. Evite submergir a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ou lavá-la com bocais de alta pressão que excedam a classificação de resistência à água da bomba. O revestimento da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ tem uma classificação de "resistente a jato de água." Isso permite a lavagem sob água corrente ou a limpeza com um pano úmido.
- Em caso de necessidade constante de limpeza, evite o uso de objetos pontiagudos durante o processo. Uma escova de cerdas macias, por exemplo, pode ser utilizada.
- Após a limpeza, os usuários devem inspecionar o dispositivo para verificar se há sujeira visível, para garantir que o dispositivo esteja limpo entre os usos. Se houver sujeira visível, repita as etapas de limpeza antes de ir para as instruções de desinfecção.

Limpeza

Limpeza do adaptador CA

- Consulte as Instruções gerais de limpeza antes de prosseguir.
- Normalmente, o adaptador CA não requer limpeza. Se houver sujeira no adaptador CA, desconecte-o da tomada e limpe as superfícies externas do adaptador CA com um pano seco não abrasivo ou levemente úmido.
- Permita que o excesso de umidade evapore do adaptador CA antes do uso.
  Cuidado: Evite expor o adaptador de energia ao excesso de umidade, pois isso pode trazer riscos de choque elétrico ou incêndio. O adaptador de energia é classificado como IPX0, que não é resistente à água.

Limpeza do rotor

- Consulte as Instruções gerais de limpeza antes de iniciar.
- Use um cotonete para limpar completamente os roletes com uma solução de água morna e um detergente de lavar louça suave.

Limpeza do sensor

- Utilize um cotonete úmido para limpar os sensores e o caminho onde o cassete está assentado.

Desinfecção

Cuidado: Evite expor o adaptador de energia a excesso de umidade, pois isso pode trazer riscos de choque elétrico ou incêndio.

Instruções gerais de desinfecção

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ pode ser desinfectada por meio do umedecimento de suas superfícies com álcool isopropílico 70%, panos e lenços sem fiapos, se necessário, para manter a aparência de umidade. A aparência de umidade deve permanecer por, no mínimo, 10 minutos, ou até secar, o que for mais longo.

Alternativamente, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ pode ser desinfectada por meio da limpeza de suas superfícies com uma solução alvejante 10%. Para umedecer o dispositivo, utilize panos estéreis e sem fiapos saturados com a solução e limpe conforme necessário para manter a aparência de umidade. Use um pano adicional novo, estéril e sem fiapos saturado com a solução, conforme necessário, para manter a superfície visualmente úmida por uma duração de, no mínimo, 10 minutos, ou até secar, o que for mais longo.

Frequência de desinfecção: É necessário limpar e desinfectar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ após cada uso, quando usada em múltiplos pacientes. Isso é feito para prevenir a proliferação de bactérias, vírus e outros germes entre os pacientes que estiverem interagindo com a bomba.

Alarmes e resolução de problemas

Luzes de LED indicadoras de alarmes da bomba

As luzes de LED indicadoras de status da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ localizadas na parte superior direita da tela do aparelho fornecem uma rápida indicação visual do status da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

- Verde sólido = bomba em funcionamento
- Verde piscante = pronta
- Amarelo sólido = informação
- Amarelo piscante = notificação
- Vermelho piscante = ALARME CRÍTICO

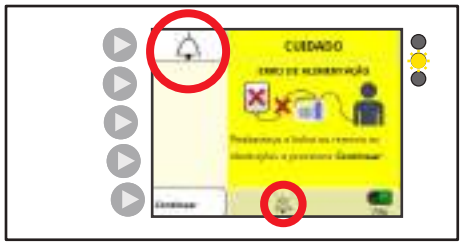
Veja as informações abaixo para obter descrições detalhadas de cada aviso. Se uma operação ou evento inesperado ocorrer enquanto a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ estiver em uso, comunique quaisquer ocorrências ao Atendimento ao cliente.

Alarmes

CUIDADO: Certifique-se de que a abertura da saída de áudio não esteja obstruída durante a operação habitual.

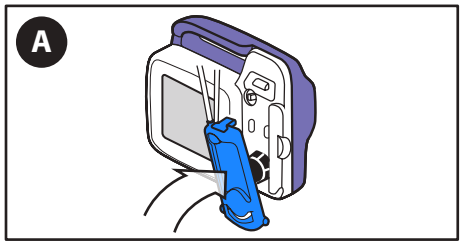
Todos os alarmes devem ser ouvidos pelos operadores dentro do alcance do alto-falante do alarme. O alto-falante fica localizado na parte traseira da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e foi desenvolvido para ser ouvido dentro do quarto do paciente. Os indicadores do monitor e dos alarmes de LED foram desenvolvidos para serem vistos por um operador de frente para a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Como silenciar temporariamente o alarme

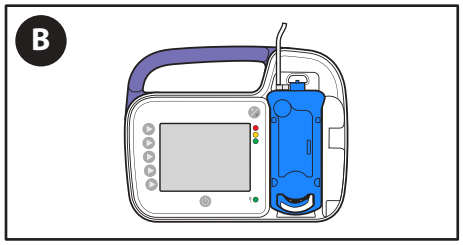


Os alarmes não podem ser silenciados permanentemente. Entretanto, ao pressionar o botão Silenciar alarme, o áudio do alarme será silenciado temporariamente por dois minutos. Após dois minutos, o áudio do alarme reiniciará. Para reativar o alarme sonoro antes que os dois minutos acabem, pressione o botão de Sino. Isso encerrará a pausa temporária de áudio e reiniciará o alarme sonoro.

Como verificar a funcionalidade do sistema de alarme



A. **Carregue um novo Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™** na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.



B. Deixe o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ vazio.

Alarmes e resolução de problemas

C. Execute a **Preparação automática**.

D. Após a preparação, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ detectará a condição e o alarme de “Erro de alimentação”.

E. **Confirme** se o alarme sonoro, a cor da tela e os LEDs coloridos indicam corretamente a condição de “Erro de alimentação”.

Bomba adulterada (Aviso de cuidado)

Luz indicadora de alarme da bomba de LED: piscando em verde

A tela de aviso de cuidado BOMBA ADULTERADA será exibida se a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ tiver sido aberta sem autorização. Esta tela aparecerá a cada vez que o dispositivo for ligado após um evento de adulteração ter sido detectado. O usuário não pode eliminar esse aviso. Pressione **Continuar** para ignorar a tela.

Falha no relógio (Aviso de cuidado)

Luz indicadora de alarme da bomba de LED: piscando em verde

A tela de aviso de cuidado FALHA NO RELÓGIO será exibida se o relógio na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ tiver perdido energia. Esta tela aparecerá cada vez que ligar e for detectado que o relógio não está funcionando corretamente. Pressione **Continuar** para ignorar a tela.

Observação: o histórico e os registros exibidos na tela podem ser imprecisos após uma falha no relógio ser detectada. Porém, a bomba continuará realizando a alimentação e a irrigação conforme o esperado. Para eliminar esse erro, envie a bomba para um centro de assistência técnica.

Alarmes e resolução de problemas

Alarme de bomba inativa (Prioridade baixa)

Luzes de LED indicadoras de alarmes da bomba: Amarelo sólido

A tela de erro BOMBA INATIVA aparecerá se a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ não receber nenhuma entrada por mais de 10 minutos.

Observação: se a bomba estiver com a energia da bateria sem kit carregado, ela será desligada após 10 minutos de inatividade.

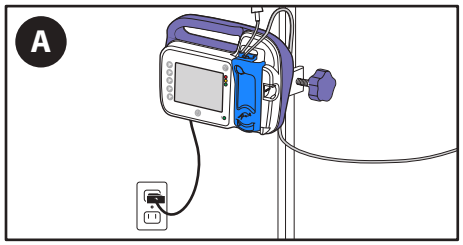
A. Pressione **Continuar** para retornar à tela anterior.

Alarme de aviso de bateria fraca (Prioridade baixa)

Luzes de LED indicadoras de alarmes da bomba: Amarelo sólido

O alarme de BATERIA FRACA aparece quando restam aproximadamente 30 minutos de duração da bateria.

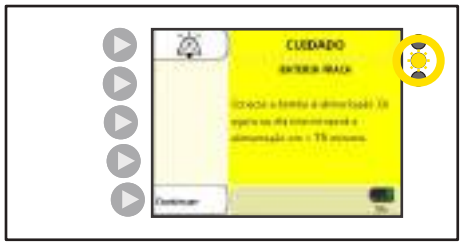
Observação: A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ continuará a entregar o fluido se esse alarme disparar durante a alimentação ou lavagem.



A. **Plugue a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em uma tomada de parede** por pelo menos 12 horas para carga completa. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ retornará automaticamente à tela que estava ativa antes do erro e continuará a operar normalmente.

Observação: Se este alarme disparar enquanto a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ estiver conectada à tomada, certifique-se de que o conector do adaptador de energia esteja completamente inserido à entrada.

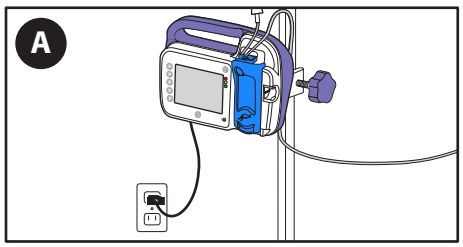
Alarme de aviso de bateria fraca (Prioridade média)



Luzes de LED indicadoras de alarmes da bomba: Amarelo piscante

O alarme CUIDADO — BATERIA FRACA aparece quando restam aproximadamente 15 minutos de duração da bateria.

Observação: A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ continuará a entregar o fluido se esse alarme disparar durante a alimentação ou lavagem.



A. **Plugue a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em uma tomada de parede** por pelo menos 12 horas para carga completa. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ retornará automaticamente à tela que estava ativa antes do erro e continuará a operar normalmente.

Observação: Se este alarme disparar enquanto a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ estiver conectada à tomada, certifique-se de que o conector do adaptador de energia esteja completamente inserido à entrada.

Alarmes e resolução de problemas

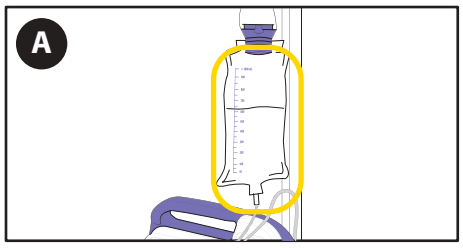
Alarme de erro de alimentação (Prioridade média)

Luzes de LED indicadoras de alarmes da bomba: Amarelo piscante

A tela ERRO DE ALIMENTAÇÃO aparece quando a bolsa de alimentação está vazia ou quando há um bloqueio, dobra ou bolhas/espumas excessivas na tubulação entre a bolsa de alimentação e a bomba.

A detecção dessa condição de alarme pode levar 40 minutos para ocorrer a 1 mL/h.

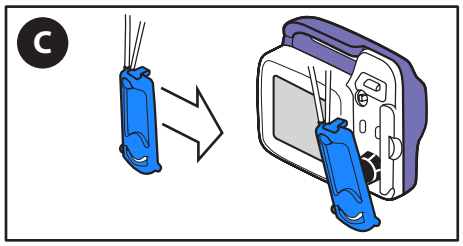
A detecção dessa condição de alarme pode levar 5 minutos para ocorrer em taxas de fluxo maiores do que 50 mL/h.



A. Se a bolsa de fluidos enterais estiver vazia, **reabasteça-a conforme necessário**.

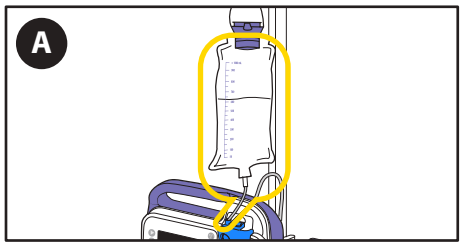
B. Pressione **Continuar** e prepare a bomba para a próxima alimentação.

ATENÇÃO: O paciente não deve estar conectado à Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ quando a preparação for realizada.



C. Se o alarme continuar, **substitua o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™**.

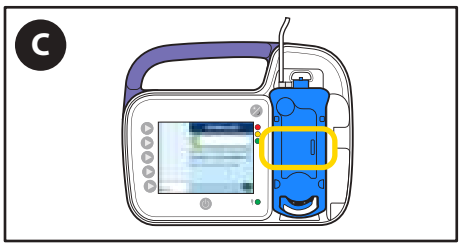
OU



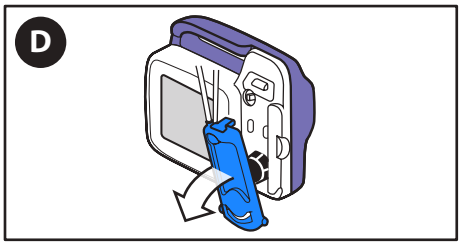
A. Se a bolsa ainda contiver solução de alimentação, verifique se há bolhas de ar ou bloqueios na bolsa e na tubulação.

B. Pressione **Continuar** e prepare a bomba para mover as bolhas de ar ou bloqueios através do tubo. Desconecte o paciente dos tubos antes da preparação.

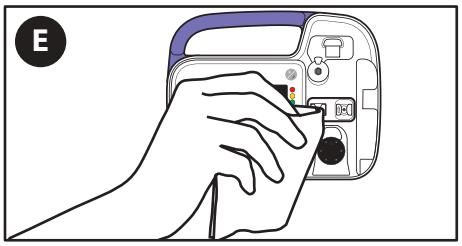
Alarmes e resolução de problemas



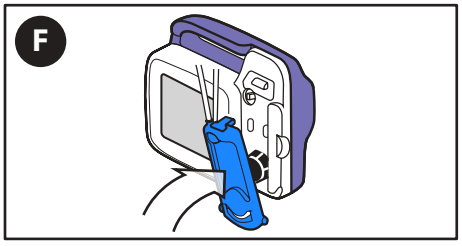
C. Uma vez que as bolhas de ar estiverem fora da região do sensor de oclusão, reinicie a alimentação.



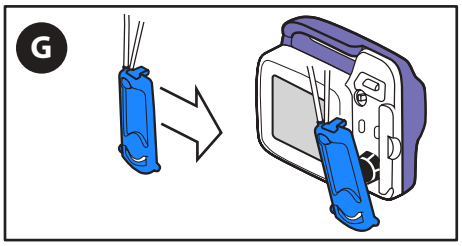
D. Se o alarme persistir, **desligue a bomba** e **Remova** o cassete da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.



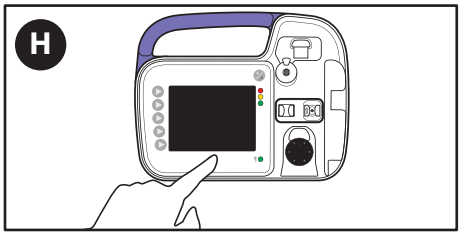
E. **Limpe e seque** a região do sensor de oclusão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.



F. **Recarregue** o cassete.



G. Se o alarme continuar, **substitua o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™**.



H. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, pressione **Desligar** para interromper a operação e use outra Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

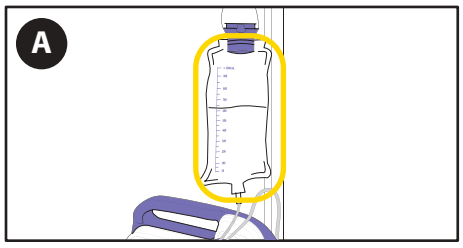
Alarmes e resolução de problemas

Alarme de erro de irrigação (Prioridade média)

Luzes de LED indicadoras de alarmes da bomba: Amarelo piscante

A tela ERRO DE IRRIGAÇÃO aparece quando a Bolsa de Lavagem está vazia ou há um entupimento ou dobra na tubulação entre a Bolsa de Lavagem e a bomba.

A detecção dessa condição de alarme pode levar 1 minuto para ocorrer.

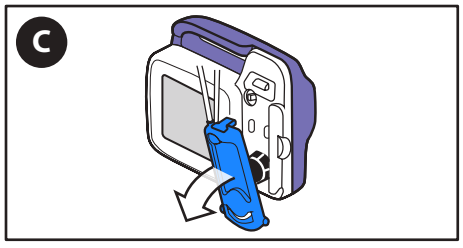


A. **Reabasteça a bolsa,** conforme necessário.

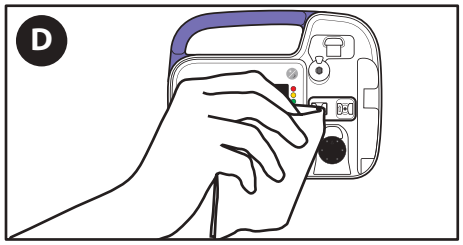
B. Pressione **Continuar** e prepare a bomba para a próxima lavagem. Desconecte o paciente dos tubos antes da preparação.

Observação: Sempre prepare primeiro o tubo de lavagem antes do tubo de alimentação ao usar os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsas de Lavagem. Preparar o tubo de lavagem após o preparo do tubo de alimentação introduzirá ar na tubulação após a solução da alimentação, fazendo com que seja necessário preparar o tubo de alimentação novamente para remover o ar.

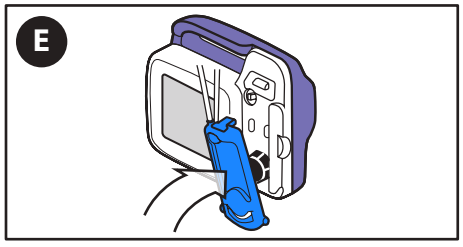
OU



C. Se o alarme persistir, **desligue a bomba** e **Remova** o cassete da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

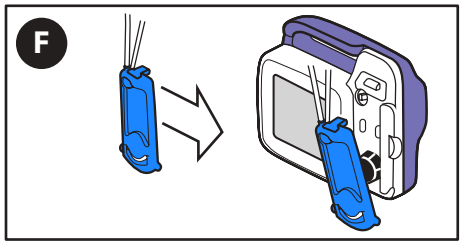


D. **Limpe e seque** a região do sensor de oclusão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

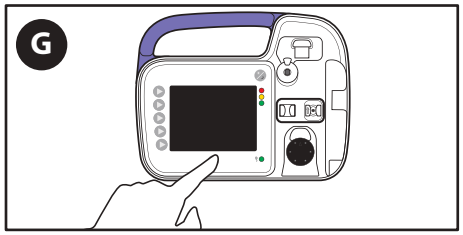


E. **Recarregue** o cassete.

Alarmes e resolução de problemas



F. Se o alarme continuar, **substitua o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™**.



G. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, pressione **Desligar** para interromper a operação e use outra Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

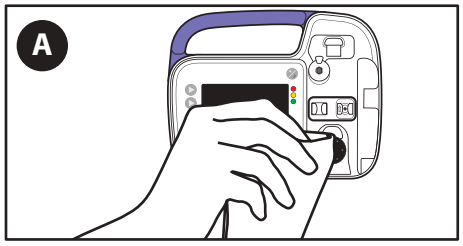
Alarme de rotor preso (Prioridade média)

Luzes de LED indicadoras de alarmes da bomba: Amarelo piscante

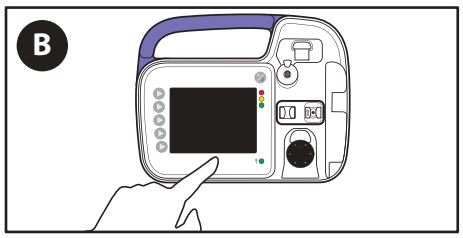
O alarme ROTOR PRESO aparece quando a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ detecta resistência excessiva no rotor, normalmente causada por fluidos enterais ou acúmulo de impurezas.

A detecção dessa condição de alarme pode levar 2 minutos para ocorrer.

ATENÇÃO: Não realize a limpeza enquanto o equipamento estiver plugado na tomada.



A. Limpe o rotor com um pano úmido.



B. Se o alarme persistir, pressione Desligar para interromper a operação e use uma Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ diferente.

Alarmes e resolução de problemas

Alarme de tubo do paciente bloqueado (Prioridade média)

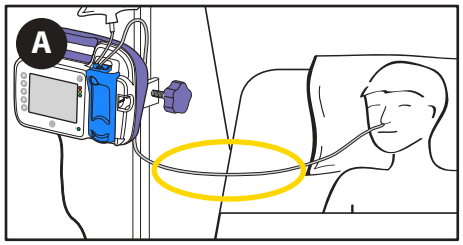
Indicador de status da bomba: Amarelo piscante

O alarme TUBO DO PACIENTE BLOQUEADO aparecerá quando a solução de alimentação não estiver sendo fornecida devido a um entupimento entre a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e o paciente.

A detecção dessa condição de alarme pode levar 40 minutos para ocorrer a 1 mL/h.

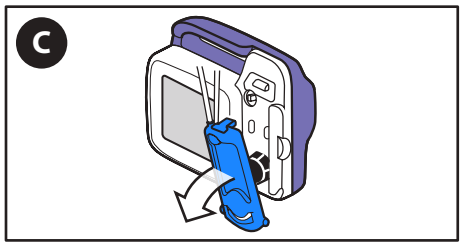
A detecção dessa condição de alarme pode levar 3 minutos para ocorrer em taxas de fluxo maiores do que 50 mL/h.

ATENÇÃO: Não realize a limpeza enquanto o equipamento estiver plugado na tomada.

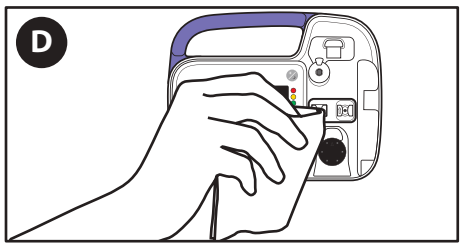


A. **Verifique a tubulação entre a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e o paciente** para localizar o bloqueio e limpe-o, se possível.

B. Uma vez que o bloqueio seja removido, pressione **Continuar** e reinicie a alimentação.

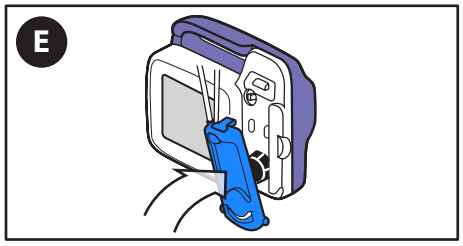


C. Se o alarme persistir, **Remova** o cassete da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.



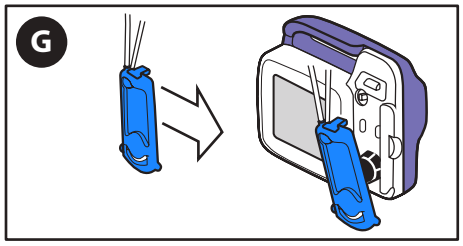
D. **Limpe e seque** a região do sensor de oclusão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Alarmes e resolução de problemas

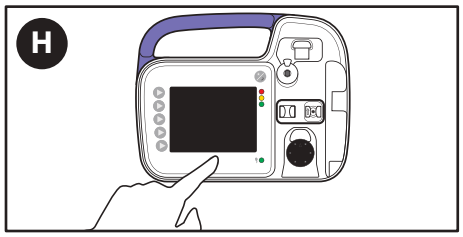


E. **Recarregue** o cassete.

F. Pressione **Continuar** e reinicie a alimentação.



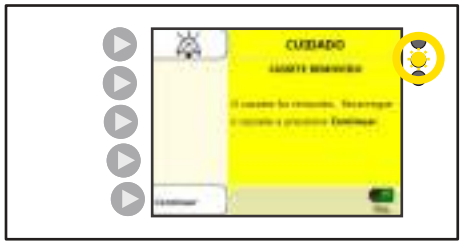
G. Se o alarme continuar, **Substitua** o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.



H. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, pressione **Desligar** para interromper a operação e use outra Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Alarmes e resolução de problemas

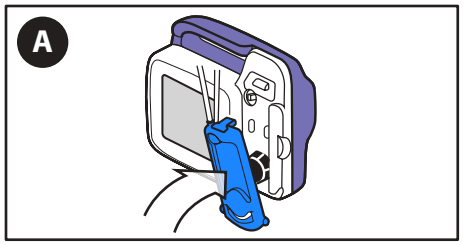
Alarme de cassete removido (Prioridade média)



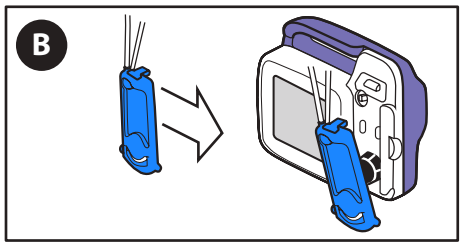
Indicador de status da bomba: Amarelo piscante

O alarme CASSETE DESLOCADO aparece quando o cassete não está corretamente carregado na Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ou tiver sido feita uma tentativa de remover o kit da bomba antes de a válvula estar na posição inicial.

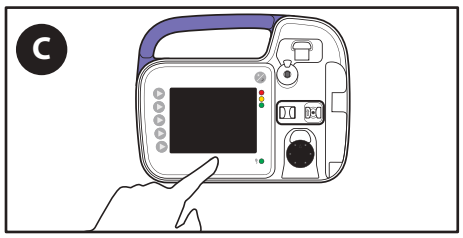
A detecção dessa condição de alarme pode levar 1 segundo para ocorrer em qualquer taxa de fluxo.



A. **Recarregue o cassete** e pressione Continuar.

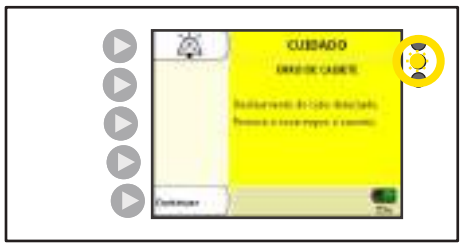


B. Se o alarme continuar, **Substitua** o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.



C. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, pressione **Desligar** para interromper a operação e use outra Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Alarme de erro de cassete (Prioridade média)

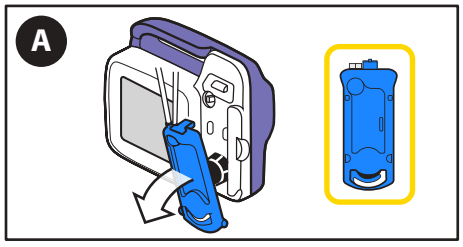


Indicador de status da bomba: Amarelo piscante

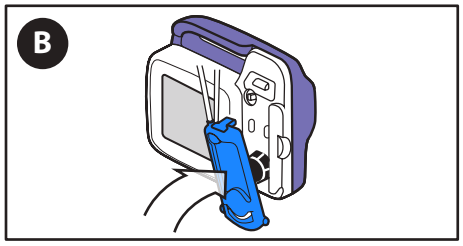
O alarme ERRO DE CASSETE aparece quando a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ detecta uma condição de operação incomum.

A detecção dessa condição de alarme pode levar 31 minutos para ocorrer a 1 mL/h.

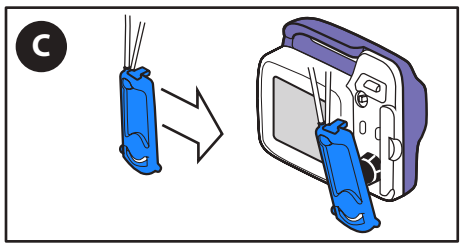
A detecção dessa condição de alarme pode levar 1 minuto para ocorrer em taxas de fluxo maiores do que 50 mL/h.



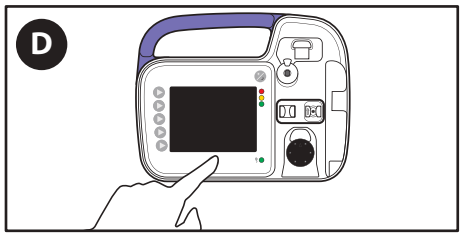
A. **Remova** o cassete e verifique se há irregularidades.
Observação: verifique se há detritos na região do rotor e garanta que o cassete tenha sido usado por menos de 24 horas.



B. Após corrigir as irregularidades, **Recarregue** o cassete.

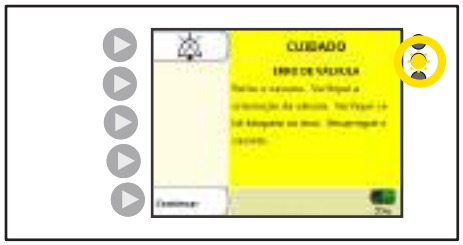


C. Se o alarme continuar, **Substitua** o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.



D. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, pressione **Desligar** para interromper a operação e use outra Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

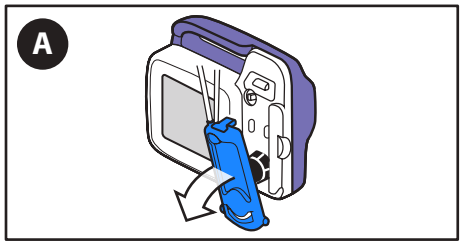
Alarme de erro de válvula (Prioridade média)



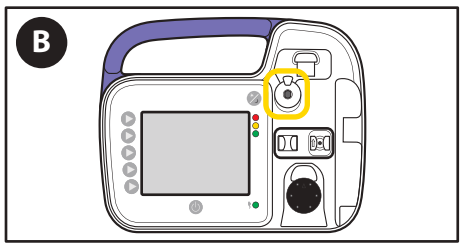
Indicador de status da bomba: Amarelo piscante

O alarme ERRO DE VÁLVULA aparece quando a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ detecta uma quantidade incomum de resistência no atuador de válvula ou quando o atuador não está orientado corretamente.

A detecção dessa condição de alarme pode levar 10 segundos.

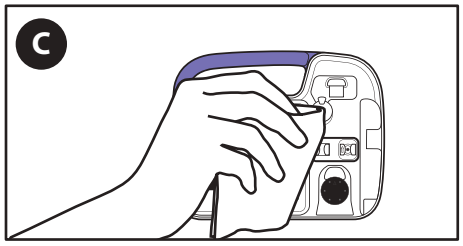


A. **Remova** o cassete.

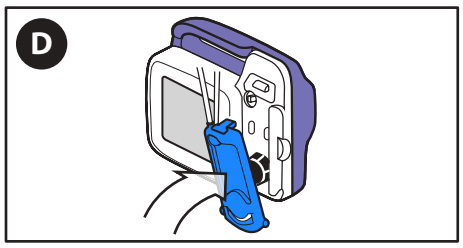


B. **Verifique** se há bloqueios no atuador de válvula e **confirme** se o atuador de válvula está orientado corretamente.

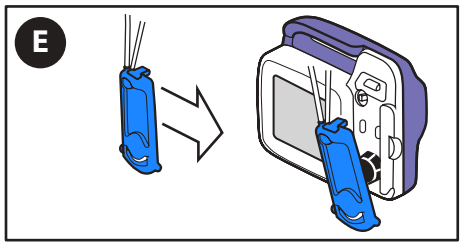
Alarmes e resolução de problemas



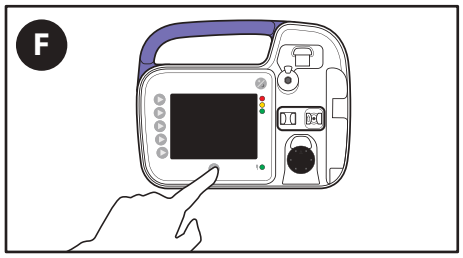
C. **Limpe e seque** o atuador de válvula da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.



D. **Recarregue** o cassete.



E. Se o alarme continuar, **Substitua** o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.



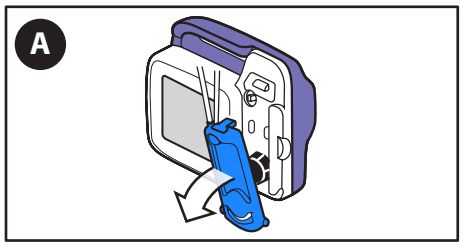
F. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, pressione **Desligar** para interromper a operação e use outra Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Alarme de erro do sensor 1 (Prioridade média)

Indicador de status da bomba: Amarelo piscante

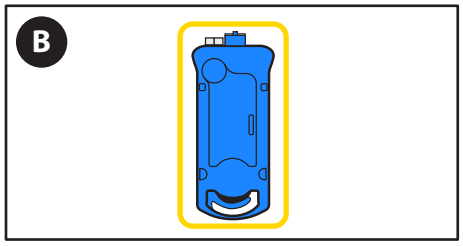
O alarme ERRO SENSOR 1 aparece quando a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ encontra um problema com o sensor de detecção de oclusão.

A detecção da condição de alarme Erro do Sensor 1 referente ao sensor ultrassônico pode levar cerca de 10 minutos para ocorrer. A bomba é desenvolvida para detectar a degradação dos sensores. Se a degradação dos sensores estiver abaixo dos níveis aceitáveis, isso resultará em um Erro do sensor.

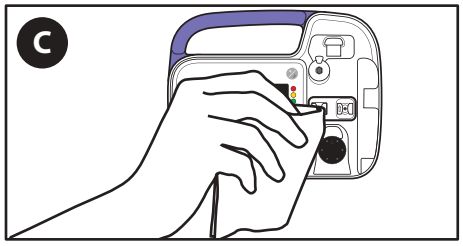


A. **Remova** o cassete.

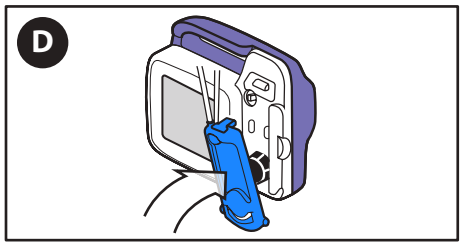
Alarmes e resolução de problemas



B. **Verifique** a tubulação interna do cassete para se certificar de que não há fiapos ou outros resíduos.

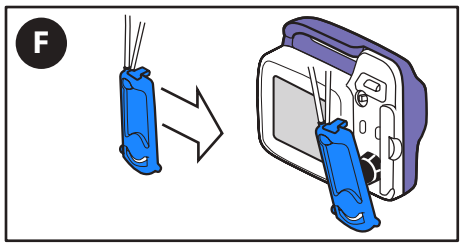


C. **Limpe e seque** a região do sensor de oclusão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Em caso de necessidade constante de limpeza, evite o uso de objetos pontiagudos durante o processo. Uma escova de cerdas macias, por exemplo, pode ser utilizada.

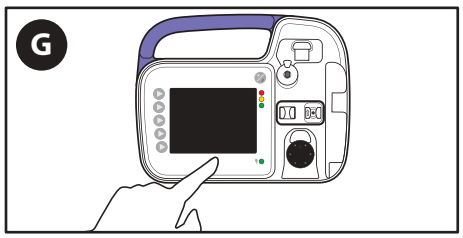


D. **Recarregue** o cassete.

E. Pressione **Continuar** e reinicie a alimentação.



F. Se o alarme continuar, **Substitua** o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.



G. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, pressione **Desligar** para interromper a operação e use outra Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Alarmes e resolução de problemas

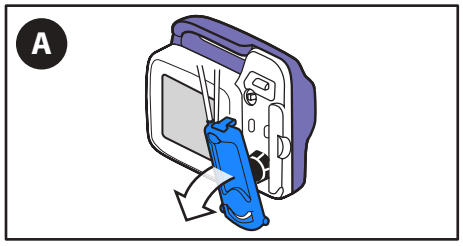
Alarme de erro do sensor 2 ou 3 (Prioridade média)

Indicador de status da bomba: Amarelo piscante

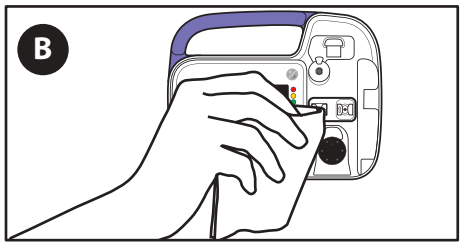
Os alarmes ERRO SENSOR 2 ou 3 aparecem quando a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ encontra um problema com seu sensor de potência.

A detecção dessa condição de alarme ocorrerá imediatamente ao ligar o equipamento ou na remoção do cassete.

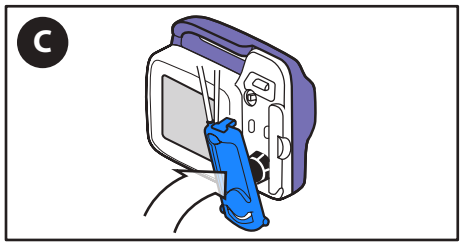
A bomba Kangaroo OMNI™ é desenvolvida para detectar a degradação dos sensores. Se a degradação dos sensores estiver abaixo dos níveis aceitáveis, isso resultará em um Erro do sensor.



A. **Remova** o cassete.

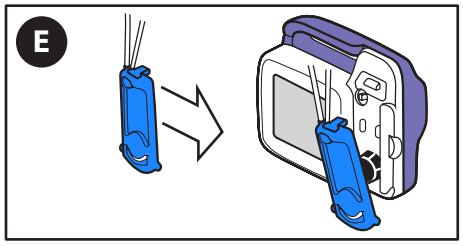


B. **Limpe e seque** a região do sensor de oclusão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
Observação: se houver necessidade de limpeza excessiva, evite o uso de objetos pontiagudos durante o processo. Uma escova de cerdas macias, por exemplo, pode ser utilizada.



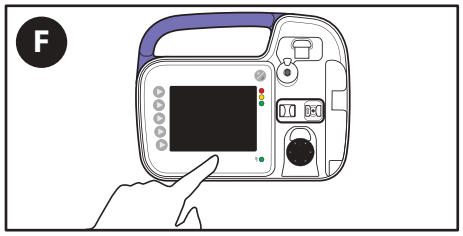
C. **Recarregue** o cassete.

D. Pressione **Continuar** e reinicie a alimentação.



E. Se o alarme continuar, **Substitua** o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™.

Alarmes e resolução de problemas



F. Se o alarme persistir depois de substituir o Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™, pressione **Desligar** para interromper a operação e use outra Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

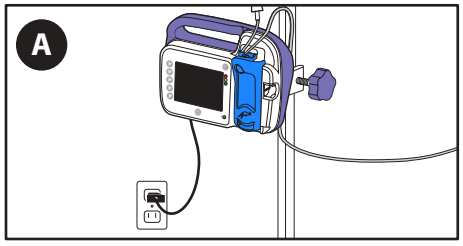
Alarme de erro de bateria sem carga (Prioridade alta)

Indicador de status da bomba: Vermelho piscante

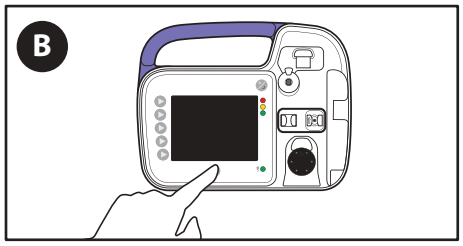
Uma ADVERTÊNCIA DE BATERIA SEM CARGA aparecerá quando o esgotamento da bateria for iminente.

A detecção dessa condição de alarme pode levar 20 minutos para ocorrer em circunstâncias normais de funcionamento da bomba.

Observação: A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ interromperá a entrega do fluido se esse alarme for disparado durante a alimentação ou a lavagem.



A. **Plugue a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em uma tomada de parede imediatamente.**



B. A operação da bomba precisará ser reiniciada.

Alarme de erro no sistema (Prioridade alta)

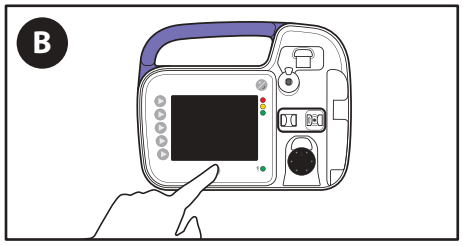
Indicador de status da bomba: Vermelho piscante

O alarme ERRO NO SISTEMA aparece quando há um erro geral no sistema.

A detecção dessa condição de alarme pode levar 1 minuto para ocorrer em circunstâncias normais de funcionamento da bomba. Reinicie a alimentação conforme orientado na tela da bomba.

A. Se o erro persistir **após** desligar e ligar novamente a bomba, anote o código numérico na tela e entre em contato com o Atendimento ao cliente.

Alarmes e resolução de problemas



B. Pressione **Desligar**.

C. **Entre em contato com o Atendimento ao cliente** e forneça o código de três números exibido na tela.

Identificar diferentes telas de alarme

Existem três telas diferentes que usam números para ajudar a resolver melhor o problema. Use as informações abaixo para entender melhor a diferença entre os três tipos diferentes de telas.

A. **Erros do sensor**
O ERRO DO SENSOR é uma tela amarela que aparecerá com o número 1-3. A exibição dessa tela indica um problema na região do sensor de oclusão. Anote o número que aparece na tela e consulte as seções Alarme de Erro do Sensor 1 ou Erro do Sensor 2 ou 3 para obter mais informações.

B. **Falha em certificações**
FALHA NA CERTIFICAÇÃO é uma tela roxa que aparecerá após uma certificação de campo detectar um problema. Após uma falha na certificação, reinicie a bomba e tente novamente com um kit de alimentação recém-preparado. Se a falha persistir, anote o código de falha na tela e entre em contato com o Atendimento ao Cliente.

C. **Erros do sistema**
ERRO DO SISTEMA é uma tela vermelha que aparecerá quando há um erro geral no sistema. Se o erro do sistema persistir após desligar e ligar novamente a bomba, anote o código numérico na tela e entre em contato com o Atendimento ao Cliente.

Especificações

Equipamento médico

Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

(1) Classificada em relação aos riscos de choque elétrico, de incêndio e mecânicos de acordo com os padrões ES60601-1 (3ª edição) e UL60601-1 (2ª edição).

(2) Classificada em relação aos riscos de choque elétrico, incêndio, mecânicos e outros de acordo com o padrão CAN/CSA C22.2 N.º 601.1

Tipo de infusão do dispositivo

Volumétrico enteral

Mecanismo da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

Peristáltico rotativo

Vida útil do dispositivo

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e os acessórios foram desenvolvidos para fornecer um mínimo de 5 anos de duração.

Conjuntos de alimentação

Apenas os Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ foram desenvolvidos para funcionar com a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Taxa de entrega dos fluidos de alimentação enteral

Modo de alimentação padrão: 1 a 400 mL/h em incrementos de 1 mL

Frequência de bólus máximo (somente Modo padrão): 450-800 mL/h em incrementos de 50 mL

Bólus máximo inesperado a uma taxa intermediária de 50 mL/h: 0,312 mL

Modo de fórmula espessa: 1 a 400 mL/h em incrementos de 1 mL

Taxa de lavagem: 875 mL/h

Taxa de preparação

875 ± 90 mL/h

Volume de alimentação

1 a 3.000 mL em incrementos de 1 mL

Volume de lavagem

1 a 500 mL em incrementos de 1 mL

Número de alimentações

1 a 99

Intervalos de alimentação/lavagem

1 h a 24 h em incrementos de 1 h

Precisão

Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ padrão: ± 5% ou 0,5 mL/h, o que for maior.

Observação: O volume de água coletado em 30 minutos será a metade do valor programado para a taxa de fluxo por hora, na faixa de ± 5% ou 0,5 mL, o que for maior.

Taxa esperada do conjunto em 30 minutos: 125 mL/h 59,37 mL a 65,63 mL

Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ padrão (Taxa de bólus máximo): ± 10% ou 1,0 mL/h, o que for maior.

Especificações

Conjuntos de Alimentação Kangaroo OMNI™ de fórmula espessa: ± 10% ou 1,0 mL/h, o que for maior.

Observação: O volume de água coletado em 30 minutos será a metade do valor programado para a taxa de fluxo por hora, na faixa de ± 10% ou 1,0 mL, o que for maior.

Taxa esperada do conjunto em 30 minutos: 125 mL/h 56,25 mL a 68,75 mL

Precisão da lavagem (todos os Conjuntos de Alimentação/Lavagem Kangaroo OMNI™) : ± 10%

Considera-se que geralmente a viscosidade do fluido pode impactar o desempenho de entrega e, normalmente, fluidos mais espessos terão menor entrega em comparação com a água.

A parte superior da coluna de fluidos deve estar na altura inicial de 25,4 cm (10 polegadas) ± 0,76 cm (0,3 polegada) acima do topo da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. O teste de precisão é feito em uma temperatura ambiente de 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), utilizando um novo Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ por não mais do que o tempo de uso recomendado. A confirmação da precisão é realizada pelo padrão IEC 60601-2-24 de dispositivos para infusão, conforme aplicável para a alimentação enteral. Para obter mais informações sobre a precisão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, consulte o Apêndice A.

Pressão por oclusão

Pressão máxima por oclusão: 16 psi (110 kPa)

Dimensões

Altura: 14,0 cm (5,5 polegadas) Comprimento: 17,2 cm (6,8 polegadas) Profundidade: 6,6 cm (2,6 polegadas)

Peso

0,53 kg (1,2 lb), 0,70 kg (1,5 lb) com o fixador do suporte

Materiais

Revestimento de toque suave: Estrutura em poliuretano termoplástico sem látex da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™: Composto de poliéster/policarbonato resistente a chamas

Volume do alarme de prioridade alta

54 dBA a 68 dBA a 1 metro

Volume do alarme de prioridade média

53 dBA a 67 dBA a 1 metro

Volume do alarme de prioridade baixa

46 a 61 dBA a 1 metro

Temperatura de funcionamento de todos os componentes do sistema

5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)

Umidade de funcionamento de todos os componentes do sistema

15% a 93% de UR (umidade relativa) sem condensação

Temperatura de armazenamento e transporte embalado para todos os componentes do sistema

0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) <93% de umidade relativa sem condensação

Temperatura de armazenamento e transporte não embalado para todos os componentes do sistema

Armazenamento entre 0 ºC a 50 ºC (32 ºF a 122 ºF) < 93% de UR (sem condensação); viagens permitidas a -25 ºC por até 24 horas.

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ requer cerca de 25 minutos para aquecer até sua temperatura de funcionamento normal em armazenamentos de baixas temperaturas.

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ requer 6 minutos para resfriar até sua temperatura de funcionamento normal em armazenamentos de altas temperaturas.

Não coloque a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em funcionamento até que ela esteja dentro de sua faixa de temperatura de funcionamento.

Especificações

Pressão do ar em ambiente natural

A faixa de pressão atmosférica para o transporte, armazenamento e funcionamento é de 62 kPA a 106 kPA.

Altitude máxima

A altitude máxima para o uso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é de 4.000 m. Certifique-se de atender aos limites de pressão atmosférica e carga de bateria descritos neste manual.

A pressão máxima para infusão é de: 25 psi (172 KPa)

Tipo de proteção contra choques elétricos

Equipamento de classe II, energizado internamente

Grau de proteção contra choques elétricos

Tipo BF

Modo de funcionamento

Alimentação contínua ou intermitente

Grau de proteção contra a infiltração de fluidos

Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™: À prova de jato de água (IP26) conforme o padrão IEC 60529

Adaptador de energia CA: Sem proteção contra a infiltração de fluidos (IPX0)

Potência

Cuidado: Use somente o adaptador de energia da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ para fornecer energia à bomba através de uma tomada de corrente alternada.

Confira abaixo as especificações do adaptador de energia da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™:

- Entrada: 100 V a 240 V~, 50 Hz a 60 Hz, 1,0 A (1,0 A a 0,5 A)
- Saída: +5 V, 4,0 A

Bateria

Um alarme de Bateria Fraca será disparado cerca de 30 minutos antes do descarregamento completo da bateria. O alarme de Bateria Fraca continuará a disparar a cada dez minutos antes que a bateria perca completamente a sua carga. Três minutos antes de a bateria perder a carga, você receberá um alerta de Bateria sem Carga. Ao receber um dos alarmes, certifique-se de plugar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ na tomada mais próxima para garantir a continuação do funcionamento da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Se a carga da bateria não for restaurada ao carregar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ em uma tomada de corrente alternada, isso pode significar que a bateria está obsoleta e deve ser substituída por um técnico qualificado. Entre em contato com o Atendimento ao cliente para prestação de suporte quanto à bateria sem carga.

A bateria será carregada continuamente sempre que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ for plugada em uma tomada de parede. São necessárias 12 horas para o carregamento completo da bateria.

Observação: A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ pode continuar sendo usada normalmente enquanto a bateria está carregando. A vida útil esperada da bateria da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é de no mínimo 3 anos, dependendo do uso. Assim como qualquer outra bateria recarregável, inúmeros ciclos de cargas/descargas ou uso em altas temperaturas resultará na redução da vida útil da bateria. As especificações da bateria localizada dentro da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ são:

- Conjunto de baterias recarregáveis de íons de lítio
- Tensão elétrica nominal = 3,69 V
- Tensão elétrica de carga = 4,20 V
- Corrente máxima de carga = 1.440 mA
- Corrente máxima de descarga = 960 mA
- Capacidade nominal = 4.950 mAh

Especificações

Alarmes

Erro do sistema
Bateria sem carga
Erro de válvula
Rotor preso
Cassete removido
Erro de cassete
Erro do sensor (1 - 3)
Tubo do paciente bloqueado
Erro de alimentação
Erro de irrigação
Advertência de bateria fraca
Aviso de bateria fraca
Bomba inativa

Notificações

Alimentação concluída
Alimentação não concluída
Configurações bloqueadas

Atendimento ao cliente

Os circuitos da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ não devem ser reparados ou consertados pelo cliente. A reformulação da montagem eletrônica por técnicos não autorizados pode afetar a precisão ou o funcionamento dos alarmes e violar a garantia.

Toda a equipe de serviços deve ser treinada e qualificada apropriadamente para a operação da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Os serviços inapropriados podem danificar a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.

Retorno para reparos

1. Entre em contato com o Atendimento ao cliente para obter instruções sobre o número de retorno autorizado e transportes, utilizando o número de telefone abaixo.
2. Apenas envie o item que precisa de reparos. Embale o dispositivo cuidadosamente e envie a encomenda protegida para o seu atendimento ao cliente local:

Estados Unidos

Telefone: 1-800-964-5227

Canadá

Telefone: 1-888-291-5033

Fora dos EUA e do Canadá

Visite o site https://www.cardinalhealth.com

Para pacientes/usuários/terceiros da União Europeia e de países com regime regulatório idêntico (regulamento 2017/745/UE sobre dispositivos médicos); se, durante o uso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ou como resultado de seu uso, ocorrer um incidente grave, comunique-o ao fabricante e/ou seu representante autorizado e comunique sua autoridade nacional.

Manutenção

Manutenção da bomba

Atenção: Não tente realizar serviços ou manutenção enquanto a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ estiver em uso.

Atenção: Não abra a estrutura da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Não há peças reparáveis por usuários em seu interior. Abrir o dispositivo pode afetar suas funções e causar a perda da garantia.

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é equipada com proteção contra violação. A bomba pode parar de funcionar caso seja aberta.

É recomendado que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ seja limpa após cada uso do Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™. Consulte a seção de Limpeza para obter mais detalhes sobre como limpar a bomba adequadamente. As principais áreas de foco para limpeza são o atuador de válvula, o sensor de oclusão e o rotor da bomba. Os roletes do rotor devem girar livremente.

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ deve ser testada periodicamente para garantir o funcionamento e a segurança adequados. Consulte a Certificação Manual na seção Modo biotecnológico. Recomenda-se realizar um teste de desempenho a cada 2 anos, ou conforme recomendado pelo protocolo da instalação. Esse teste pode ser realizado por um Departamento de Engenharia Biomédica qualificado, um serviço externo ou pelo Serviço de Fábrica da Cardinal Health.

Se houver mau funcionamento da bomba durante o uso ou se o equipamento falhar no teste de certificação manual, entre em contato com o seu representante da Cardinal Health ou o Atendimento ao cliente para obter instruções.

Manutenção de acessórios

Os acessórios da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ não são reparáveis pelo usuário. Se houver mau funcionamento de um acessório durante o uso, entre em contato com o seu representante da Cardinal Health ou o Atendimento ao cliente para obter instruções.

Código de itens da Kangaroo OMNI™

Dependendo da disponibilidade regional, os seguintes números de itens podem ser usados na compra da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, de conjuntos de alimentação ou de componentes acessórios:

SKU	DESCRIÇÃO	TIPO	ESTÉRIL
B5FD	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™	500 mL	
E5FD	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 mL	
B10FD	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™	1000 mL	
E10FD	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 mL	
BSPFD	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com ponta ENPlus		
ESPFD	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com ponta ENPlus		
B5FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™	500 mL	Estéril
E5FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 mL	Estéril
B10FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™	1000 mL	Estéril
E10FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 mL	Estéril
B16FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™	1600 mL	Estéril
E16FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1600 mL	Estéril
BSPFDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com ponta ENPlus		Estéril
ESPFDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com ponta ENPlus		Estéril
B31FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com ENPlus 3 em 1		Estéril
E31FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com ENPlus 3 em 1		Estéril
BSP2FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com ponta dupla ENPlus		Estéril
ESP2FDS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com ponta dupla ENPlus		Estéril
RTHFD	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ RTH (apenas no Japão)		
ER100S	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ Bureta ENtelliSet™	100 mL	Estéril
B5FF	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsa de Lavagem	500 mL	
E5FF	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com Bolsa de Lavagem	500 mL	
B10FF	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsa de Lavagem	1000 mL	
E10FF	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com Bolsa de Lavagem	1000 mL	
BSPFF	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsa de Lavagem e ponta ENPlus	1000 mL	
ESPFF	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com Bolsa de Lavagem e ponta ENPlus	1000 mL	
B10FFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsa de Lavagem	1000 mL	Estéril
E10FFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com Bolsa de Lavagem	1000 mL	Estéril
B31FFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsa de Lavagem e ENPlus 3 em 1	1000 mL	Estéril
E31FFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com Bolsa de Lavagem e ENPlus 3 em 1	1000 mL	Estéril
B16FFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsa de Lavagem	1600 mL	Estéril
E16FFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com Bolsa de Lavagem	1600 mL	Estéril
BSPFFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com Bolsa de Lavagem e ponta ENPlus	1000 mL	Estéril
ESPFFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com Bolsa de Lavagem e ponta ENPlus	1000 mL	Estéril
B312FFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com ENPlus 3 em 1 e lavagem 3 em 1		Estéril
E312FFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com ENPlus 3 em 1 e lavagem 3 em 1		Estéril
BSPVFFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ com ponta ENPlus e ponta com entrada de ar de lavagem estéril		Estéril
ESPVFFS	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ com ponta ENPlus e ponta com entrada de ar de lavagem estéril		Estéril
E5FDR	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ de fórmula espessa	500 mL	
E5FFR	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ de fórmula espessa com Bolsa de Lavagem	500 mL	

Código de itens da Kangaroo OMNI™

SKU	DESCRIÇÃO	TIPO	ESTÉRIL
E10FDR	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ de fórmula espessa	1000 mL	
E10FFR	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ de fórmula espessa com Bolsa de Lavagem	1000 mL	
E5FDSR	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ de fórmula espessa	500 mL	Estéril
E10FDSR	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ de fórmula espessa	1000 mL	Estéril
E10FFSR	Conjunto de Alimentação Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ de fórmula espessa com Bolsa de Lavagem	1000 mL	Estéril
385400	Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™	Com chip de radiofrequência	
485400	Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™	Sem chip de radiofrequência	
585400	Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™	Internacional	
385401	Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™	Remodelada	
384491	Cabo de energia com adaptador Kangaroo™		
584491	Cabo de energia com adaptador internacional Kangaroo™		
385493	Cabo de comunicação Kangaroo™		
385495	Suporte de mesa Kangaroo™		
385492	Fixador do suporte não ajustável Kangaroo™		
384492	Fixador do suporte ajustável Kangaroo™		
770037S	Mochila pequena preta Kangaroo™		
770037M	Mochila média preta Kangaroo™		
770037L	Mochila grade preta Kangaroo™		
770035S	Mochila pequena roxa Kangaroo™		
770035M	Mochila média roxa Kangaroo™		
770035L	Mochila grande roxa Kangaroo™		

Garantia

Garantia limitada:

1. A Cardinal Health garante ao adquirente de origem ("Cliente") que a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, recentemente fabricada, não conterá defeitos em seus materiais ou de fabricação, sob o uso normal, por três (3) anos a contar da data de envio pela Cardinal Health. Esta garantia limitada se aplica à bateria e ao adaptador de energia da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ no período de um (1) ano a partir da data de envio pela Cardinal Health.
2. Esta garantia não se estende à manutenção de rotina da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. Todos os testes de desempenho estabelecidos nas instruções de uso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ permanecem sob responsabilidade exclusiva do Cliente. A não realização, pelo Cliente, da limpeza da manutenção de rotina e do teste de desempenho recomendado para qualquer Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI, conforme descrito nas instruções de uso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, pode invalidar esta garantia limitada.
3. O cliente concorda que, com exceção de peças reparáveis pelo cliente e dos procedimentos de resolução de problemas descritos nas instruções de uso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, a Cardinal Health ou o seu centro de reparos autorizado deve realizar os reparos da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
4. Esta garantia limitada não cobre quaisquer produtos ou peças da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ que:
   (a) foi operada em um ambiente inapropriado ou usada para propósitos alheios ao seu uso pretendido;
   (b) foi submetida a reparos não autorizados ou não conduzidos pela Cardinal Health ou ao uso de peças não fornecidas pela Cardinal Health;
   (c) foi alterada, usada de forma indevida, sobrecarregada ou negligenciada;
   (d) foi exposta ao fogo, por acaso ou acidentalmente;
   (e) sofreu danos causados por negligência ou omissão do Cliente; ou
   (f) sofreu danos além da depreciação normal.
5. Para fins desta Garantia Limitada, "danos além da depreciação normal" incluem, mas não se limitam a:
   (a) danos à estrutura, à tela LCD, ao revestimento ou ao fornecimento de energia;
   (b) danos à placa de circuito impresso devido à infiltração de fluido;
   (c) uso de alimentador de energia ou bateria não qualificados, ou
   (d) uso de produtos de limpeza não autorizados.
6. Se uma Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ não funcionar como garantido durante o período em que a garantia é aplicável, a Cardinal Health pode, ao critério e custo da empresa:
   (a) reparar ou substituir a peça defeituosa ou a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ou
   (b) reembolsar ao cliente o preço de compra da peça defeituosa ou da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
7. É necessária a comprovação da compra original com data de aquisição para o processo de reivindicação da garantia. A remoção, desfiguração ou alteração do número de série ou lote invalida a Garantia Limitada.
8. Os custos de envio da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ retornada para a Cardinal Health devem ser arcados pelo cliente. O cliente é responsável pelo empacotamento adequado do produto a ser retornado. Perdas ou danos relacionados ao envio de retorno à Cardinal Health são de responsabilidade do Cliente.
9. A Cardinal Health se exime de qualquer outra garantia, expressa ou implícita, incluindo qualquer garantia implícita de comercialização ou conveniência de aplicação ou propósito particular alheio aos expressamente definidos na rotulação do produto. Em nenhuma circunstância, a Cardinal Health se responsabiliza por quaisquer danos incidentais, indiretos ou consequentes em conjunto com a compra ou o uso da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, mesmo nos casos em que a possibilidade de ocorrência dos eventos supramencionados tenha sido advertida.

Declaração de conformidade eletromagnética

Orientações e declaração do fabricante – Emissões eletromagnéticas		
A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ devem garantir que esses equipamentos estejam sendo usados nesse ambiente.		
Teste de emissões	**Conformidade**	**Ambiente eletromagnético - Orientações**
Emissões de radiofrequência CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Grupo 1	A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ utiliza a energia de radiofrequência para suas funções internas. A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ pode emitir energia eletromagnética para realizar suas funções pretendidas. Os equipamentos eletrônicos nas proximidades podem ser afetados.
Emissões de radiofrequência CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Classe B	A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é adequada para uso em todos os estabelecimentos, incluindo os domésticos e os que estão diretamente conectados a redes públicas com fornecimento de energia de baixa tensão elétrica a construções de uso doméstico.
Imunidade a perturbações de radiofrequência irradiada (EN60601-1-2/IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Em conformidade	
Imunidade a perturbações de radiofrequência conduzida (EN60601-1-2/IEC 61000-4-6:2013)	Em conformidade	
Imunidade ao campo magnético da frequência elétrica (EN60601-1-2/IEC 61000-4-8:2009)	Em conformidade	
Imunidade à queda de tensão elétrica (EN60601-1-2/IEC 61000-4-11:2004)	Em conformidade	
Imunidade a transitórios/pulsos elétricos (EN60601-1-2/IEC 61000-4-4:2012)	Em conformidade	
Imunidade à descarga eletrostática (EN60601-1-2/IEC 61000-4-2:2008)	Em conformidade	
Imunidade a pulsos eletromagnéticos (EN60601-1-2/IEC 61000-4-5 2014	Em conformidade	

As emissões relativas a este equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e em hospitais (CISPR 11 Classe A). Se for usado em ambientes residenciais (em que a norma CISPR 11 classe B é normalmente requerida), este equipamento pode não oferecer a proteção adequada aos serviços de comunicação por radiofrequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação de interferências, como a realocação ou reorientação do equipamento.

Declaração de conformidade eletromagnética

Orientações e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética			
A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ devem garantir que esses equipamentos estejam sendo usados nesse ambiente.			
Teste de imunidade	**Nível de teste IEC 60601**	**Nível de conformidade**	**Ambiente eletromagnético - Orientações**
Descarga eletrostática (ESD, Electrostatic discharge) (EN 61000-4-2 por EN 60601-1-2: 2014)	± 8 kV no contato ± 15 kV no ar	Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ ± 8 kV no contato ± 15 kV no ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem revestidos de material sintético, a umidade relativa deverá ser, pelo menos, de 30%.
Transitórios/pulsos elétricos IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de fornecimento de energia	± 2 kV para linhas de fornecimento de energia	A qualidade da fonte de energia deve ser semelhante à de um ambiente comercial típico ou fabril.
Pulso IEC 61000-4-5	± 1 kV em modo diferencial	± 1 kV em modo diferencial	A qualidade da fonte de energia deve ser semelhante à de um ambiente comercial típico ou fabril.
Quedas de tensão elétrica, curtas perturbações e variações de tensão elétrica nas linhas de entrada de fornecimento de energia IEC 61000-4-11	Fonte de tensão elétrica nominal (V_{NOM}) 100 VCA e 240 VCA @ 50 Hz Quedas de tensão elétrica 100% de V_{NOM} para 10 ms (0,5 ciclo de linha) a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100% de V_{NOM} para 20 ms (1 ciclo de linha) a 0° 30% de V_{NOM} para 500 ms (25 ciclos de linha) a 0° Perturbações 100% de V_{NOM}° para 5000 ms (250 ciclos de linha)	Sem diminuição do desempenho ou perda de função.	A qualidade da fonte de energia deve ser semelhante à de um ambiente comercial típico ou fabril. Se o usuário da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ precisar de funcionamento contínuo durante perturbações na fonte de energia, é recomendado que o dispositivo receba energia de uma fonte ininterrupta ou de uma bateria.
Frequência elétrica (50/60 Hz) do campo magnético (EN 61000-4-8 por EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	A frequência elétrica de campos magnéticos deve semelhante às frequências encontradas em ambientes tipicamente comerciais ou fabris.

Declaração de conformidade eletromagnética

Orientações e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética					
A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é destinada ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ devem garantir que esses equipamentos estejam sendo usados nesse ambiente.					
Teste de imunidade	**Nível de teste IEC 60601**			**Nível de conformidade**	**Ambiente eletromagnético – Orientações**
Radiofrequência conduzida IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz para 80 MHz			6 Vrms	O equipamento de comunicações de radiofrequência portátil e móvel não deve ser utilizado nas proximidades de qualquer parte da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, inclusive cabos, de acordo com a distância de separação recomendada, calculada por meio da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada Não aplicável. d = 1,2√P 80 MHz para 800 MHz d = 2,3√P 800 MHz para 2,5 GHz Em que P é a taxa de potência máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação em metros (m). As resistências de campo dos transmissores de radiofrequência, conforme determinado por uma pesquisa de ambiente eletromagnético,[a] deve ser menor do que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. [b] A interferência pode ocorrer nas proximidades do equipamento e é representada por este símbolo:
Radiofrequência irradiada (EN 61000-4-3 por EN 60601-1-2: 2014)	Faixa	Frequência	Modulação		
	380 MHz a 390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50% 27 V/m	27 V/m	
	430 MHz a 470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	704 MHz a 787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	
	800 MHz a 900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	1700 MHz a 1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	2400 MHz a 2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	5100 MHz a 5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	

Observação 1: A 80 MHz e 800 MHz, a maior frequência é aplicada.
Observação 2: Essas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

[a] Resistências de campo magnético de transmissores fixos, como bases de estações de rádio (celular/dispositivo sem fio) telefones e rádios móveis, radioamadores, transmissões de rádios AM e FM e transmissões de TV não podem ser teoricamente previstas com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético relacionado aos transmissores fixos de RF, deve-se considerar a realização de um levantamento desse ambiente. Se a resistência medida de campo magnético da localização na qual a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é usada exceder o nível de conformidade de RF, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ deverá ser inspecionada para verificar se está funcionando normalmente. Caso seja observado desempenho anormal, outras medidas poderão ser necessárias, como a reorientação ou mudança de local da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™.
[b] Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as resistências de campo magnético devem ser menores do que 3 V/m.

Declaração de conformidade eletromagnética

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos portáteis, equipamentos de comunicação por RF e a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é destinada para uso em um ambiente eletromagnético em que as perturbações irradiadas por RF são controladas. O cliente ou o usuário da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ poderão ajudar a prevenir a interferência magnética se for mantida a distância mínima entre equipamentos portáteis, equipamentos de comunicações por RF (transmissores) e a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ recomendada abaixo, de acordo com o potencial máximo de saída de equipamentos de comunicação.

Potência máxima avaliada de saída do transmissor W	**Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m**		
	De 150 kHz até 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	De 80 MHz até 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	De 800 MHz até 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores avaliados com potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a faixa de potência máxima do transmissor em watts (W) de acordo com seu fabricante.

Observação 1: Em 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação da maior frequência é aplicada.

Observação 2: Essas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

DECLARAÇÃO FCC

Este dispositivo está em conformidade com a alínea 15 do regulamento FCC. A operação está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não deve causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que podem causar o funcionamento indesejado. Atenção: Alterações ou modificações neste equipamento, que não foram expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade, pode invalidar a autoridade do usuário na operação do equipamento. Aviso de exposição à RF: Uma distância de separação mínima de 20 cm deve ser mantida entre o dispositivo e o usuário ou pessoas próximas.

DECLARAÇÃO IC

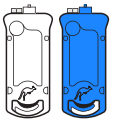
Este dispositivo está em conformidade com especificações de padrões de rádio relevantes. A operação está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não deve causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que podem causar o funcionamento indesejado. Atenção: Alterações ou modificações neste equipamento, que não foram expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade, pode invalidar a autoridade do usuário na operação do equipamento. Aviso de exposição à RF: Uma distância de separação mínima de 20 cm deve ser mantida entre o dispositivo e o usuário ou pessoas próximas.

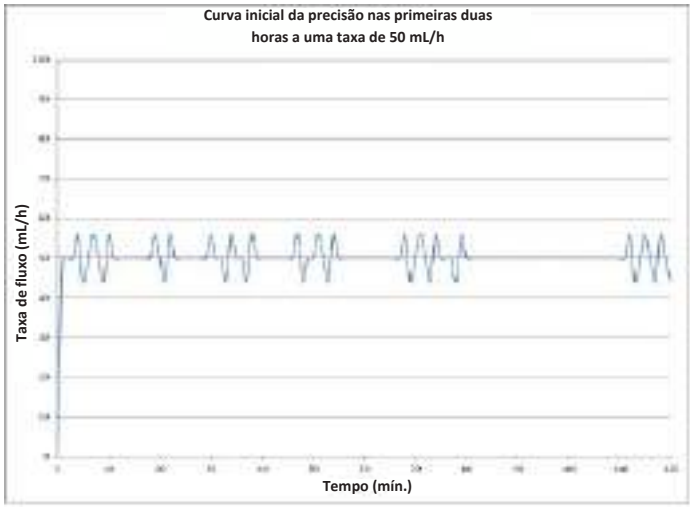
Apêndice

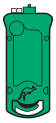
Apêndice A - Gráficos de precisão

Os seguintes gráficos ilustram a precisão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, a 2ª e 23ª horas, de acordo com o padrão IEC 60601-2-24. Os gráficos mostram a taxa mínima (1 mL/h) e a taxa intermediária (50 mL/h).

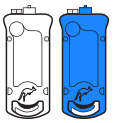
Curva inicial da precisão

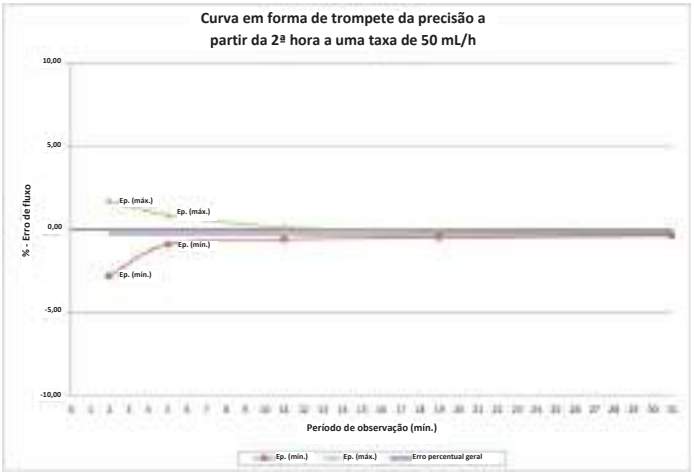


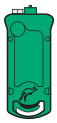


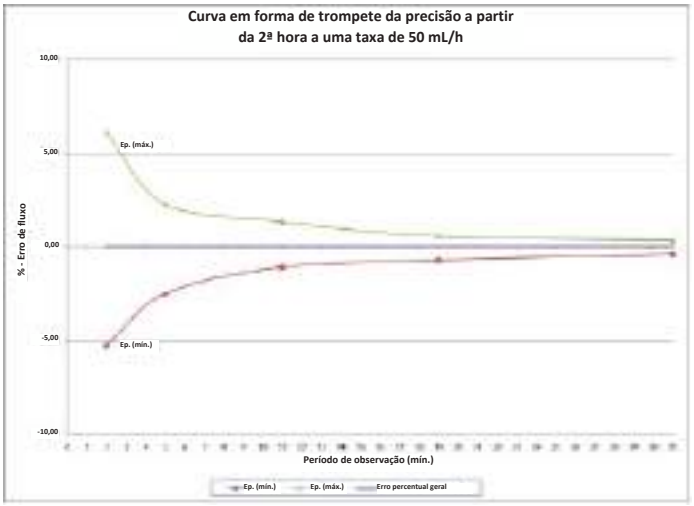


O percentual de variação da precisão da taxa de fluxo em um período de observação pode ser exibido em um gráfico em forma de trompete. De acordo com o padrão IEC 60601-2-24, são fornecidos os gráficos em forma de trompete da média da taxa de fluxo.

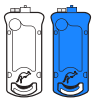


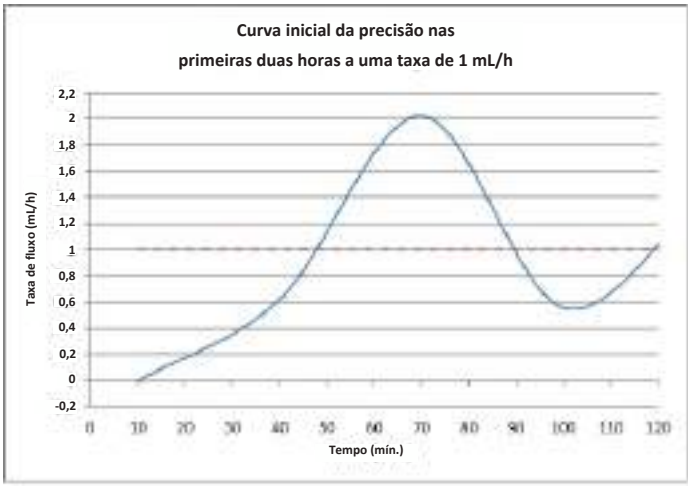


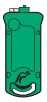


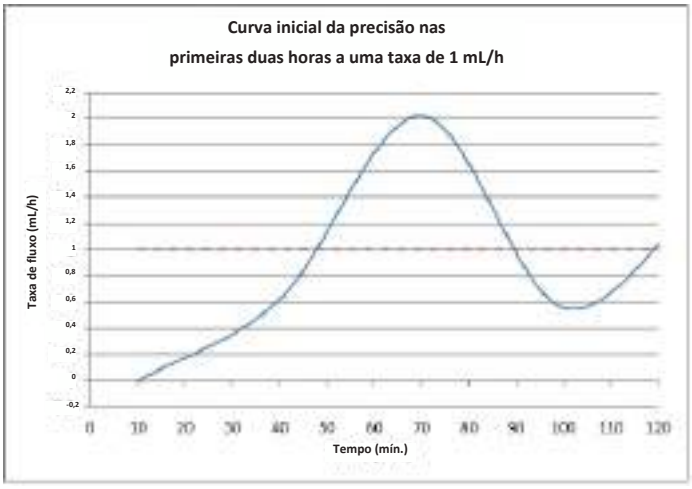


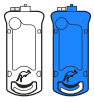
Apêndice A - Gráficos de precisão

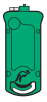


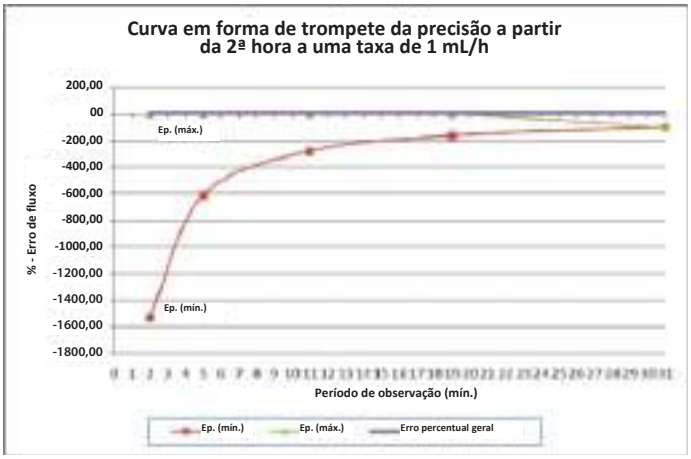




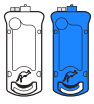


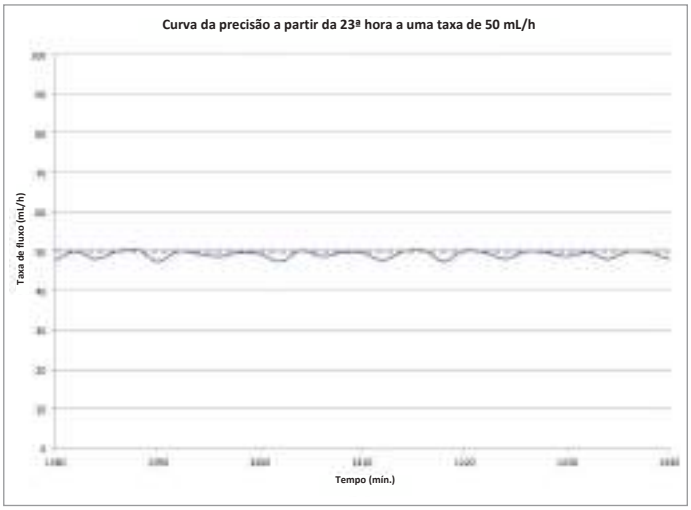


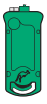


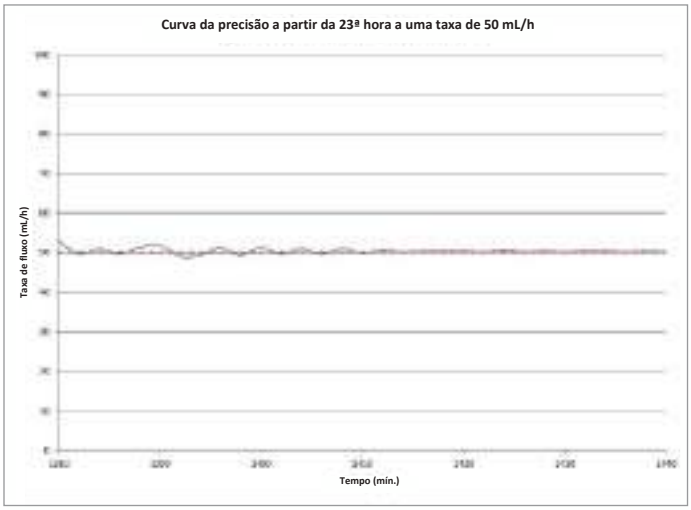


Curva da 23ª hora da precisão

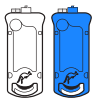


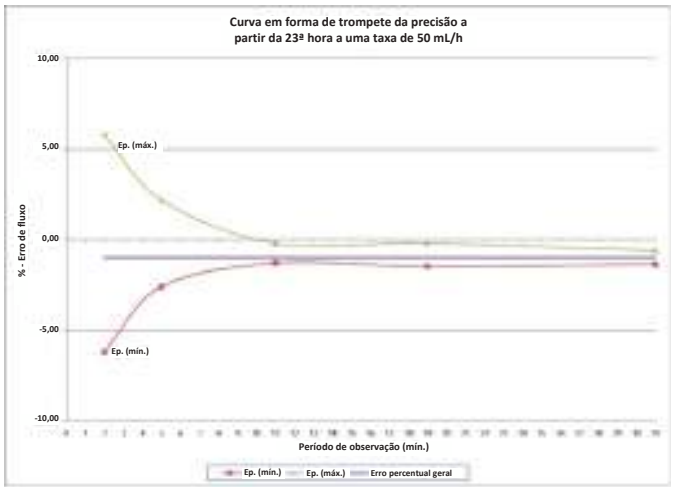


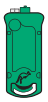


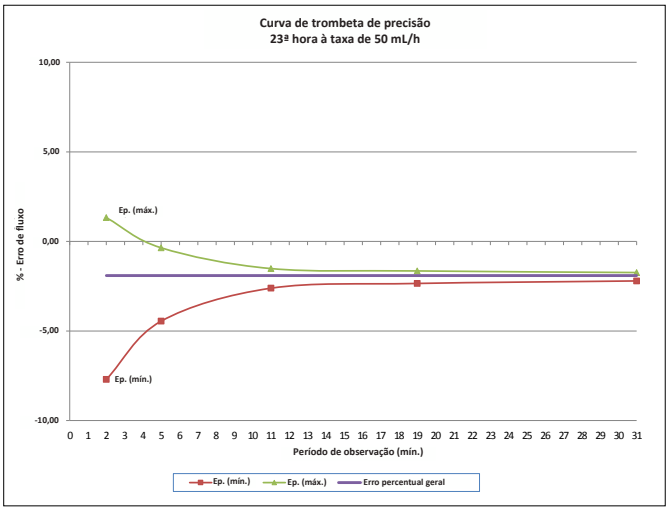


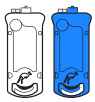
Apêndice A - Gráficos de precisão

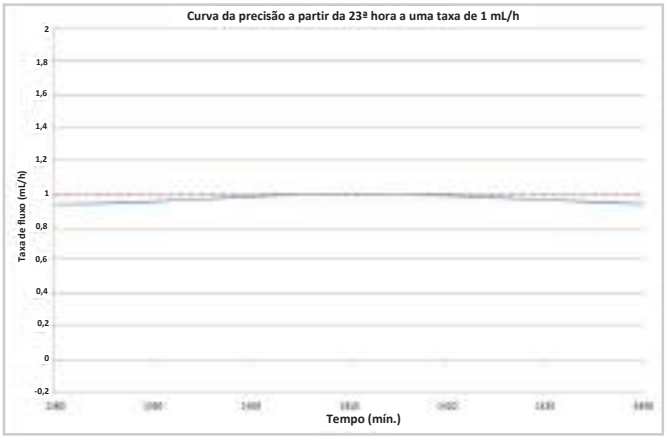


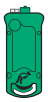


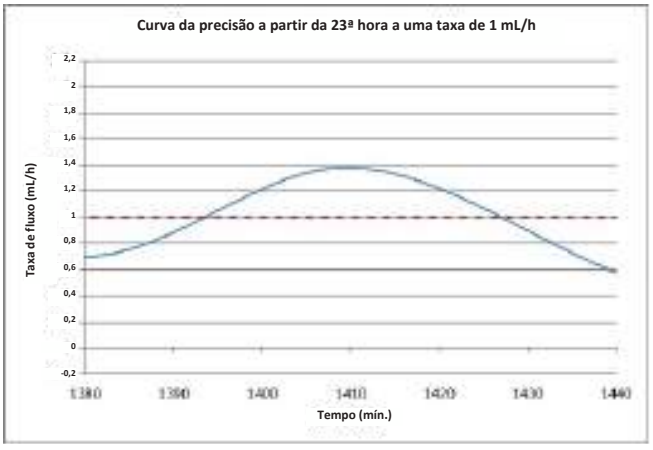


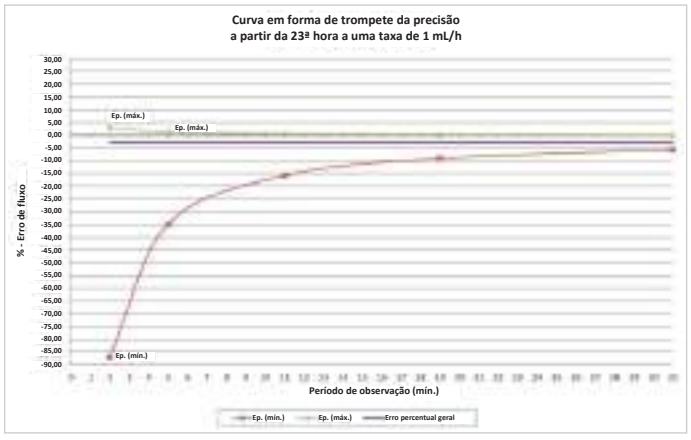


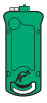








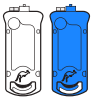


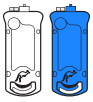


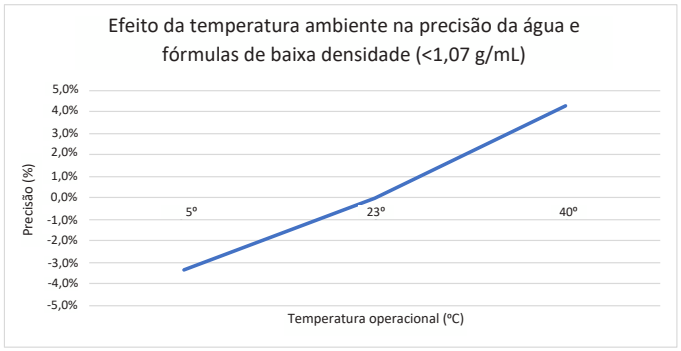
Apêndice A - Gráficos de precisão

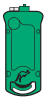
Efeito da temperatura ambiente na precisão

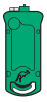
Os diagramas abaixo mostram como a temperatura ambiente afeta a precisão.

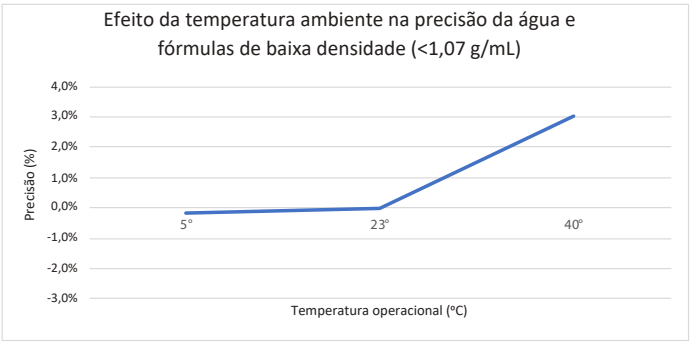


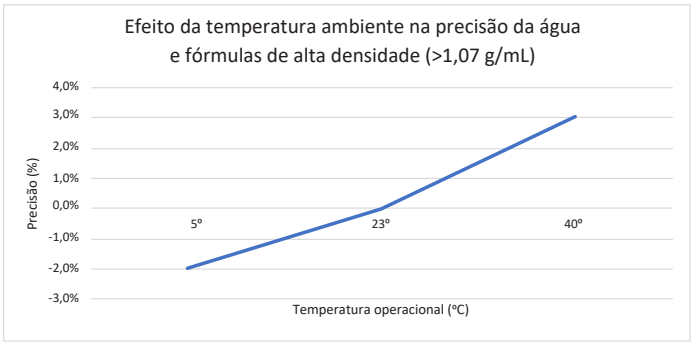


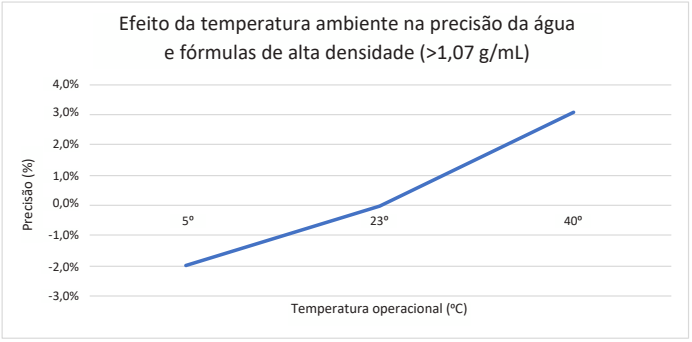












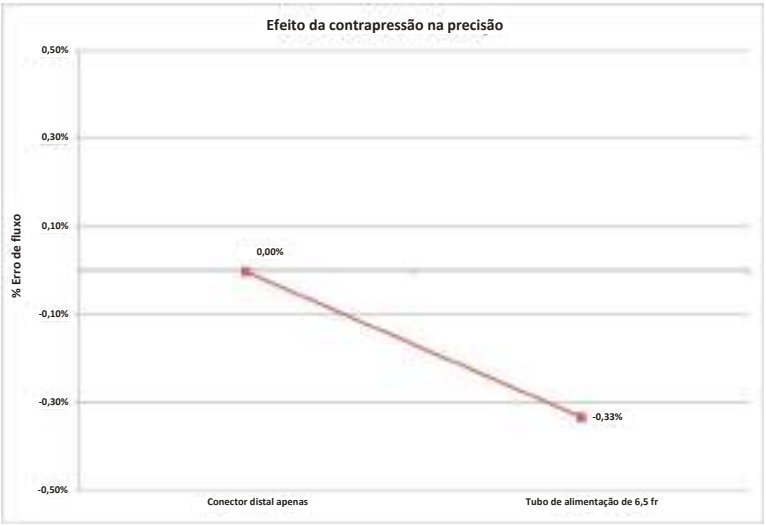
Apêndice A - Gráficos de precisão

Efeito da altura do topo na precisão

O diagrama abaixo mostra como a variação da altura de suspensão afeta a precisão.

Efeitos da contrapressão na precisão

A contrapressão nominal do teste de precisão da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ é definida no conector distal localizado na extremidade do conjunto de alimentação. A precisão é comparada com a contrapressão que poderia ocorrer se o conector distal fosse conectado a 6,5 f, 36 polegadas ao longo do tubo nasogástrico.
O funcionamento de um produto Kangaroo OMNI™ nos limites dessa faixa de contrapressão pode ilustrar os efeitos vistos no gráfico abaixo:



Efeitos da contrapressão na precisão

Efeito da condição de falha única na precisão

No caso de uma única falha de curto-circuito dos componentes eletrônicos da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™, pode ocorrer um excesso de entrega de fluidos adicionais de, no máximo, 3,02 mL.

Apêndice B - Explicação dos alarmes

O objetivo deste apêndice é fornecer uma visão geral sobre como funciona o sistema de alarmes da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ e quais prioridades foram atribuídas a cada alarme.

Visão geral

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ tem alarmes que são divididos em três prioridades diferentes: prioridade alta (luz indicadora vermelha piscante), prioridade média (luz indicadora amarela piscante) e prioridade baixa (luz indicadora amarela fixa). Esses alarmes ocorrem de acordo com a resposta de entradas de diferentes sensores da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™. As principais entradas para os alarmes incluem:

- Corrente do motor
- Tensão elétrica da bateria
- Tensão elétrica do sensor ultrassônico ascendente
- Tensão elétrica do sensor magnético
- Temporizador do microprocessador
- Sinal emissor do motor
- Tensão elétrica do sensor de potência

Para garantir que o alarme está funcionando adequadamente, a bomba é desenvolvida para disparar um som audível ao ligar a bomba. Como uma autochecagem, é recomendado ouvir o som ao ligar o equipamento para garantir que o alarme está funcionando corretamente. Se não houver som ao ligar a bomba, interrompa o uso e entre em contato com um representante do atendimento ao cliente. A discriminação de cada sinal de indicação é feita da seguinte forma:

- **Sinal de indicação de bomba inativa**
  Entrada do sensor: Temporizador do microprocessador

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ utiliza o temporizador do microprocessador para identificar quando os 10 minutos de inatividade foram excedidos.
- **Sinal de indicação de bateria fraca**
  Entrada do sensor: Tensão elétrica da bateria

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ determina se a bateria atingiu um nível de baixa tensão elétrica definido. Quando esse nível de tensão elétrica é atingido, o alarme é disparado.
- **Sinal de indicação de erro na alimentação**
  Entrada do sensor: Tensão elétrica do sensor ultrassônico ascendente

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ determina se a bolsa está vazia ou se há um bloqueio no tubo quando a tensão elétrica do sensor ascendente diminui para um nível abaixo da tensão mínima definida, durante a tentativa de alimentação.
- **Sinal de indicação de erro de irrigação**
  Entrada do sensor: Tensão elétrica do sensor ultrassônico ascendente

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ determina se a bolsa está vazia ou se há um bloqueio no tubo quando a tensão elétrica do sensor ascendente diminui para um nível abaixo da tensão mínima definida, durante a tentativa de lavagem.
- **Sinal de indicação de rotor preso**
  Entrada do sensor: corrente elétrica do motor

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ determina se há um rotor preso quando a corrente do motor atinge um determinado nível máximo.
- **Sinal de indicação de tubo do paciente bloqueado**
  Entrada do sensor: tensão elétrica do sensor de potência

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ disparará um alarme de tubo do paciente bloqueado de acordo com os níveis de tensão elétrica recebidos pelo sensor de potência.

Apêndice B - Explicação dos alarmes

- **Alarme de cassete removido**
  Entrada do sensor: sensor magnético

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ disparará um alarme de cassete removido quando um nível de baixa tensão elétrica for recebido pelo sensor magnético.
- **Erro de válvula**
  Entrada do sensor: sinal emissor do motor

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ disparará um alarme de erro de válvula quando o motor emissor de sinal indicar que a haste da válvula não está posicionada corretamente.
- **Sinal de indicação de erro do sensor (1)**
  Entrada do sensor: Tensão elétrica do sensor ultrassônico ascendente

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ disparará um alarme de erro do sensor (1) se os níveis de tensão elétrica dos sensores ultrassônicos ascendentes não estiverem dentro da faixa de operação normal.
- **Sinal de indicação de erro do sensor (2 ou 3)**
  Entrada do sensor: tensão elétrica do sensor de potência

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ disparará um alarme de erro do sensor (2 ou 3) se os níveis de tensão elétrica do sensor de potência não estiverem dentro da faixa de operação normal.
- **Sinal de indicação de erro de cassete**
  Entrada do sensor: corrente elétrica do motor

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ disparará um alarme de erro de cassete quando a variação da corrente elétrica do motor do rotor estiver em um nível inferior ao mínimo definido durante o funcionamento do Kangaroo OMNI™.
- **Sinal de indicação de bateria sem carga**
  Entrada do sensor: Tensão elétrica da bateria

  A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ disparará um alarme quando a bateria atingir um nível mínimo definido.

Apêndice B - Explicação dos alarmes

Tratamento de prioridade de sinais informativos

Em todas as circunstâncias, os alarmes de prioridade alta são os mais importantes e estão acima de todas as outras condições de alarme. Um alarme de média ou de prioridade baixa nunca desativará um alarme de prioridade alta. Todos os alarmes de prioridade média têm pesos iguais. Não deve haver uma situação em que alarmes de prioridade média ocorram ao mesmo tempo, dessa forma, não há necessidade de atribuir pesos nos alarmes de prioridade média.

A Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ nunca altera a prioridade dos alarmes com base em condições situacionais ou ambientais. Os alarmes da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ permanecem inalterados. Além disso, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ não altera as esperas de geração de sinal de alarme ou de condição de alarme como resultado de condições situacionais ou ambientais. Por fim, a Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™ não altera as características dos sinais de alarme gerados. A seguir, está a listagem de prioridades de alarmes da Bomba de Alimentação Enteral Kangaroo OMNI™:

Prioridade alta

0: Condição de alarme do sistema

1: Condição de alarme de bateria sem carga (<3 minutos)

2: Todas as demais condições de alarme críticas

Prioridade média

3: Condição de alarme de aviso de bateria fraca (<15 minutos)

4: Condição de alarme de erro de válvula

5: Condições de todos os alarmes de erro

Prioridade baixa

6: Condição de alarme de aviso de bateria fraca (<30 minutos)

7: Condições de outras notificações

Neste caso, o número 0 representa a prioridade mais alta.

Não é seguro sob RM - um item sobre o qual se sabe que apresenta perigos em todos os ambientes de RM. Peça aplicada tipo BF. Equipamento de classe II. Proteção contra a entrada de fluido: à prova de gotejamento. Radiação eletromagnética não ionizante. Consulte o folheto/manual de instruções. Símbolo aparece azul no dispositivo.

Nem todos os produtos mencionados nestas Instruções de Utilização apresentam a Marcação CE e/ou Marcação UK CA. Consulte a Declaração de Conformidade e/ou as ilustrações do produto para verificar se o produto está certificado ao abrigo da MDR da UE e da UK CA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

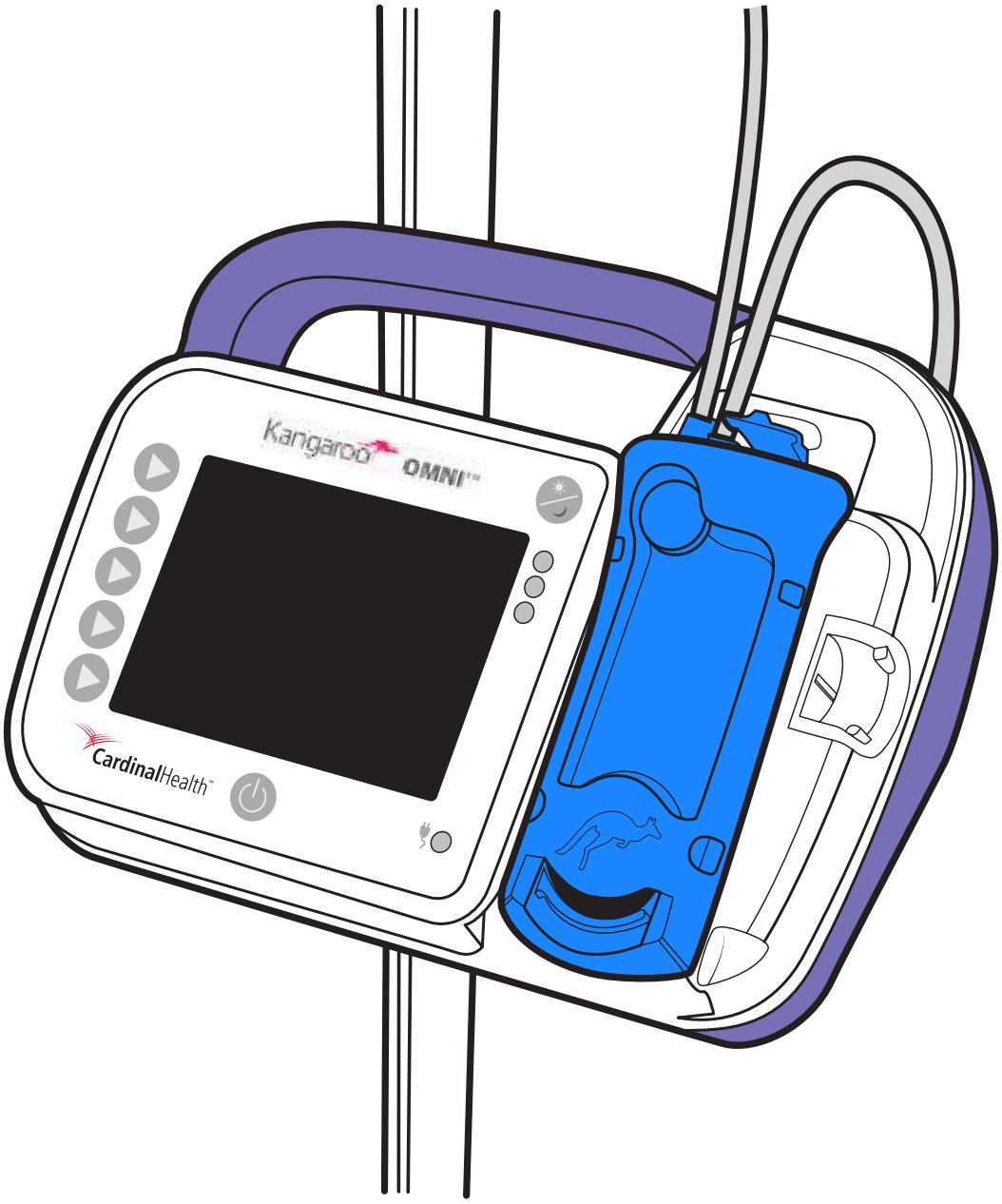
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™
enteral matningspump

Bruksanvisning

Programvara firmware 1.6+



SV –

Innehållsförteckning

Ordlista

Definitioner 1
Symboler 3

Inledning

Avsett syfte (avsedd användning) 4
Indikationer för användning 4
Avsedd patientpopulation 4
Inställningar för avsedda användare/användning 4
Klinisk nytta 4
Beskrivning av Kangaroo OMNI™ system 4
Säkerhet och varningar 4
Allmänna varningar 5
Varningar 5
Försiktighetsåtgärder 6
Att tänka på för spädbarn och barn 8
Avsett syfte (avsedd användning) 8
Indikationer för användning 8
Batteripaket 9
Funktioner 9

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump: Framsida 10
Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump: baksida och sidor 10
Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump: användargränssnitt 11
Översikt av Kangaroo OMNI™ matningsset 12
Skärmfärgens betydelse 14
Kangaroo OMNI™ standardinställningar 15

Systeminställningar

FÖRSTA INSTALLATIONEN 16
INSTALLATION av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump 17
Sätt på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump 17
Välj inställningar för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump 17
Häng matningspåse/matningsbehållare på infusionsstativet 18
Installera Kangaroo OMNI™ matningssetkassett 18
Flöda Kangaroo OMNI™ enteral matningspump 19
Justering av hastighet, matning och spolning 21
För att aktivera Intermittent läge: 23
Starta matning 26
Stäng av ljudet för Matning klar (valfritt) 27
Informationssignal för fullständig matning 28
Informationssignal för ofullständig matning 28
Stäng av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump 29

Ytterligare alternativ

YTTERLIGARE ALTERNATIV UNDER PÅGÅENDE MATNING 30
Stoppa matningen 30
Spola nu 30
Stoppa Spola nu innan volymen för Spola nu har tillförts 30
Pausa matning 31
Lås / lås upp inmatningsskärmen 32
Åtkomst till ytterligare inställningsalternativ: 32
Rensa total volym: 33
Visa historik: 34
Justera ljudvolym: 34
Justera ljusstyrka: 35
Avbrottsmonitor 35

Montering av lockförvaring och stativklämma

Använda ENFit™ förvaringsfunktion för lock 36
Fäst den justerbara stativklämman på infusionsstativet 36
Fäst Kangaroo OMNI™ enteral matningspump på stativklämman 36
Använd ledaren för den justerbara stativklämmans slangstöd 36

Biotech-läge
Inställningar i Biotech-läge 37
Åtkomst till Biotech-läget 37
Åtkomst till alternativ i Biotech-läget 37
Lås inställningar 38
Informationssignal för låsta inställningar 39
Språkinställning 39
Inställningar för Avbrottsmonitor 41
Inställningar för tidsbegränsad paus 41
Fältcertifiering 42

Rengöring 44
Allmänna rengöringsanvisningar 44
Rengöringsfrekvens 44
Anvisningar om rengöring av Kangaroo OMNI™ matningspump 44

Desinfektion 45
Allmänna desinfektionsanvisningar 45

Larm och felsökning
LED-pumpens larmindikatorlampor 46
Larm 46
Stänga av larmet tillfälligt 46
Verifiera larmsystemets funktion 46
Manipulerad pump (varningsmeddelande) 47
Klockfel (varningsmeddelande) 47
Larm om pump inaktiv (låg prioritet) 48
Larm om låg batterinivå (låg prioritet) 48
Varningslarm om svagt batteri (medelprioritet) 48
Matningsfel (medelprioritet) 49
Spolningsfel (medelprioritet) 51
Larm om rotorn har fastnat (medelprioritet) 52
Larm om patientslang blockerad (medelprioritet) 53
Larm om kassett som lossnat (medelprioritet) 55
Larm om kassettfel (medelprioritet) 55
Larm om ventilfel (medelprioritet) 56
Larm om Sensorfel 1 (medelprioritet) 57
Larm om Sensorfel 2 eller 3 (medelprioritet) 59
Larmet Dött batterifel 60
Larm om systemfel (hög prioritet) 60
Identifiera olika larmskärmar 61

Specifikationer 62

Kundtjänst 66

Underhåll 67

Kangaroo OMNI™ artikelkoder 68

Garanti 70

Elektromagnetisk överensstämmelsedeklaration 71
FCC-UTTALANDE 74
IC-UTTALANDE 74

Bilaga 75
Bilaga A – Precisionsdiagram 75
Bilaga B – Förklaring av larm 80

Ordlista

Definitioner

Precision: Skillnaden mellan den föreskrivna matningshastigheten per timme och mängden enterala vätskor som faktiskt levereras.

Kontinuerlig matning: Matningsläge där en patient matas kontinuerligt med en föreskriven flödeshastighet.

Enterala vätskor: Vätskor som vatten och tillgängliga preparat som används för tillförsel av enteral nutrition via magtarmkanalen.

Matning: En förutbestämd mängd enterala vätskor som levereras med en föreskriven flödeshastighet.

Flödeshastighet: Den föreskrivna tillförselhastigheten (i ml/timme) av enterala vätskor till en patient.

Hänghöjd: Avståndet mellan den övre delen av vätskan i Kangaroo OMNI™ matningssetpåsen (eller behållaren) och toppen av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

IDDSI: Internationell standard för dysfagi är ett globalt initiativ som arbetar för att utveckla ett standardiserat sätt att namnge och beskriva livsmedel med modifierad konsistens och förtjockade vätskor för personer med dysfagi.

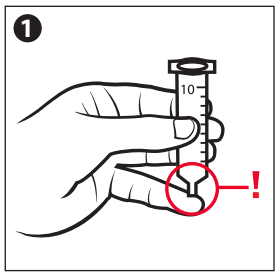
IDDSI-ramverk: Tillhandahåller en gemensam terminologi för att beskriva en vätskas tjocklek och livsmedelskonsistens. Ramen består av 8 nivåer (0–7), där vätskor mäts på nivå 0–4, och livsmedel mäts på nivå 3–7. Procedur för att bestämma IDDSI tjocklek, se https://www.iddsi.org/framework

© International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Licensierad under CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 licens https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Härledda verk som sträcker sig bortom översättning är INTE TILLÅTNA.

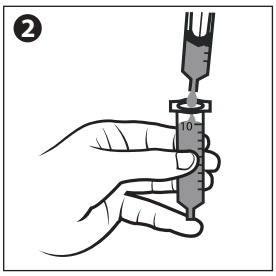
IDDSI:s ramverk

Att ge en gemensam terminologi för beskriver livsmedel texturer och dryck tjocklekar för att förbättra säkerheten för individer med sväljningssvårigheter.

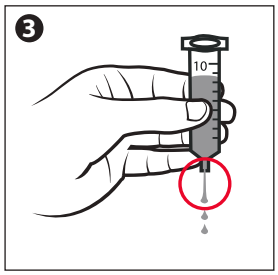
Instruktioner för IDDSI-flödestest



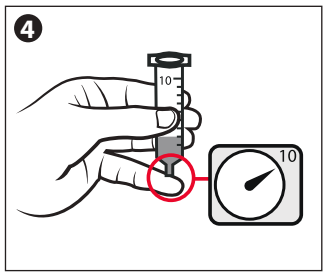
Avlägsnad kolv



Täck munstycket med fingret och fyll 10 ml



Släpp munstycket och starta timern



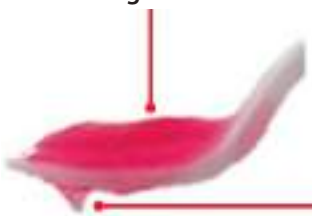
Avbryt vid 10 sekunder

Bilder för nivå 3 – Flytande/måttligt tjock visas nedan.

Droppar långsamt eller i klickar/trådar genom spetsarna/stiften eller en gaffel

Bilder för nivå 4 - mosad/extremt tjock visas nedan.

Sitter i en hög eller stapel ovanför gaffeln



En liten mängd kan rinna igenom och bilda en kort svans under gaffeln. Bildar inte klickar, flöde och droppar inte kontinuerligt genom gaffelspetsarna

Intermittent matning: Matningsläge där en patient matas med en i förväg fastställd mängd enterala vätskor vid en föreskriven flödeshastighet enligt angivna intervaller under hela dagen.

Rotor: Det svarta runda hjulet på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump som roterar för att pressa vätska genom Kangaroo OMNI™ matningsset.

Nyfödd: Födelse till de första 28 dagarna i livet.

Spädbarn: 29 dagar till mindre än eller lika med 2 år.

Barn/ungdomar: 2 år till mindre än 22 år.

Vuxen: 22 år och äldre.

Nattläge: Pumpfunktion som minskar skärmens ljusstyrka genom att ändra från full färgvisning till svart och gult.

Ocklusionstryck: Det tryck som kan skapas i Kangaroo OMNI™ matningsset när slangen blir blockerad.

Ocklusionssensor: Det område på pumpen som sitter strax ovanför rotorn. Sensorn används för att bestämma närvaro av vätska i slangen och för att upptäcka blockeringar i Kangaroo OMNI™ matningsset.

Flödning: Komplett flödning av slangen till Kangaroo OMNI™ matningsset med enteral vätska innan matning.

Tjock näringslösning: Enterala vätskor med jämn enhetlighet som skulle kategoriseras som nivå 2, 3 eller 4 drycker inom IDDSI:s ramverk.

Vanlig näringslösning: Enterala vätskor med jämn enhetlighet som skulle kategoriseras som nivå nivå 0–1 drycker inom IDDSI:s ramverk.

Tidsinställd paus: En funktion som effektivt pausar pumpen, men som hindrar rotorn att rotera mycket långsamt.

Max bolus: Pumpfunktion som erbjuder ett snabbt infusionstillförselalternativ som fungerar med en infusionshastighet på 450 till 800 ml/tim i steg om 50 ml. Denna funktion tillhandahålls för att läkaren ska kunna ordinera snabb infusionshastighet i de fall där det önskas.

Ordlista

Symboler

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
NON STERILE	Icke-steril		Förvaras torrt	EC REP	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen
LATEX	Ej tillverkad med naturgummilatex	20	Kina RoHS (reducering av farliga ämnen)	REF	Katalognummer
Rx ONLY	Enligt amerikansk federal lag får Kangaroo OMNI™ enteral matningspump endast säljas av eller på ordination av en läkare		Kasseras som elektriskt och elektroniskt avfall		Tillverkare
PHT DEHP	Ej tillverkad med DEHP	XX12345	Symbol för UL-erkänt komponentmärke	Use-by	Använd före eller utgångsdatum
	Använd inte om förpackningen är skadad och läs bruksanvisningen.	Li-ion	Litiumjonbatteri	LOT	Partikod
	Läs bruksanvisningen		Var försiktig! Endast för inomhusbruk	SN	Serienummer
	Försiktighet		Applicerad patientansluten del av typ BF		Tillverkningsdatum
	Följ bruksanvisningen		Klass II-utrustning		Strömsymbol
MR	Ej MR-säker (magnetisk resonans)	IP22	Skydd mot vätskeintrång: droppsäker	93% 15%	Fuktighetsbegränsning
	Spolning/matning	IP26	Spoltätt	106 kPa 62 kPa	Atmosfärtrycksbegränsning
>24h	Får inte användas i mer än 24 timmar	IPX0	Inte vattenresistent	MD	Medicinteknisk produkt
122°F 50°C 32°F 0°C	Temperaturbegränsning (förvaring)		Icke-joniserande elektromagnetisk strålning		Enkelt sterilt barriärsystem med skyddsförpackning utanpå
122°F 50°C -13°F -25°C	Temperaturbegränsning (mellan användningstillfällen, upp till 24 timmar)	TÜV SÜD C US	NRTL-märke	STERILIZE	Får ej omsteriliseras
104°F 40°C 41°F 5°C	Temperaturbegränsning (drift)	CE 2797	CE-märkning		Märkt med australiensiskt överensstämmelsemärke
IV	Effektivitetsnivå för externa nätaggregat		Enkelt sterilt barriärsystem	UK CA 0086	UKCA-märkning
10" (25.4 cm)	Hänghöjd	STERILE EO	Steriliserad med etylenoxid		
1	Fleranvändning på en patient	RoHS	RoHS		

Inledning

Avsett syfte (avsedd användning)

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump med Kangaroo OMNI™ matningsset är avsedda för leverans av enterala vätskor, inklusive näringsvätskor och/eller vatten till det gastrointestinala systemet via nasogastriska, orogastriska, nasojejunala, gastrostomi- och jejunostomislangar. Ej avsett för användning på nyfödda.

Indikationer för användning

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump med Kangaroo OMNI™ matningsset är indicerade för användning på patienter från spädbarnsålder och äldre som är fysiskt oförmögna att äta och svälja eller som inte kan få tillräcklig näring genom att äta och svälja. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och matningsset är avsedda att användas tillsammans som ett system. Kangaroo OMNI™ enterala matningsset för administrering av standardlösning kan anslutas för att komma åt enheter av alla storlekar som är ENFit-kompatibla™. Kangaroo OMNI™ matningsset för tjock näringslösning för administrering av tjock näringslösning kan användas med åtkomstenheter med en storlek på 10 Fr eller större som är ENFit™-kompatibla vid matning vid hastigheter på 200 ml/tim eller mindre och med åtkomstenheter med en storlek på 12 Fr eller större som är ENFit™-kompatibla vid matning vid högre hastigheter.

Avsedd patientpopulation

Alla patienter i åldrarna spädbarn, barn/ungdomar och vuxna som är fysiskt oförmögna att äta och svälja eller som inte kan få tillräckligt med näring genom att äta och svälja (se definitioner under Ordlista).

Inställningar för avsedda användare/användning

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och Kangaroo OMNI™ matningsset är avsedda att användas i akutsjukvård och hemvård, samt vårdinrättningar för långtidsvård av användare som omfattar kliniker, lekmän och patienter. Vissa patienter kan behöva en vårdgivare som stöd vid användningen av enheten. Anordningen är avsedd att användas under både stationära och ambulatoriska förhållanden, inklusive jordning och lufttransport medan ryggsäckstillbehöret används.

Klinisk nytta

Den här enheten underlättar programmerbar och kontrollerad leverans av enteral näringstillförsel och hydrering till patienter som har en intakt mag-tarmkanal men som inte kan uppfylla näringsbehoven via oral matning. Anordningen kan tillföra tjock näringslösning.

Beskrivning av Kangaroo OMNI™ system

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är en bärbar, roterande peristaltisk pump. Den kan programmeras för att förse patienter med kontinuerlig eller intermittent matning och/eller hydrering när den används med Kangaroo OMNI™ matningsset. Matningspumpen och dess standardtillbehör (Kangaroo™ strömsladd med adapter, Kangaroo™ icke justerbara stativklämma och matningsset) är klassade som elektrisk utrustning för medicinskt bruk. Pumpen kan också användas med ytterligare tillbehör, såsom Kangaroo™ justerbar stativklämma eller Kangaroo™ ryggsäckar. Pumpen som används tillsammans med ett eller flera av dessa valfria tillbehör utgör den elektriska utrustningen för medicinskt bruk. Alla komponenter i systemet är lämpliga för användning i en patientmiljö.

Säkerhet och varningar

Anmärkning till vårdpersonal som tillhandahåller utbildning för vårdgivare som inte är kliniker och/eller patienter:

Eftersom patienter och vårdgivare är avsedda användare ska du se till att inkludera alla **varningarna** nedan när du tillhandahåller utbildning för lekmän, särskilt i en hemvårdsmiljö. Användare som är lekmän bör informeras om att kontakta kundtjänst om det uppstår en förändring i funktionen av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Dessutom bör lekmän informeras om lämpliga rengöringsprocedurer för att undvika faror som elektriska stötar. Användare som är lekmän bör också utbildas i olämpliga miljöer för användning (t.ex. badkar). För vägledning om utbildning, kontakta kundtjänst.

När Kangaroo OMNI™-pumpen, tillbehören och matningsseten packas upp och installeras ska försiktighet iakttas för att minimera miljöpåverkan från avfall, särskilt vid kassering av förpackningsmaterial. Se till att följa lokala lagar om kassering av förpackningsavfall. Arbeta när så är möjligt för att återvinna kartong, plast och pappersprodukter.

Den enterala matningspumpen innehåller en litiumjonbatterienhet. När pumpen kasseras i slutet av sin livslängd ska den bakre etiketten tas bort, det bakre höljet skruvas loss från pumpen och sedan kopplas loss och batterienheten avlägsnas från pumpen. Kassera/återvinn batterienheten i enlighet med lokala lagar. Undvik att kassera litiumjonbatterier som vanligt avfall eftersom det kan få konsekvenser för miljön. **Obs!** Litiumjonbatterier innehåller lagrad energi som kan utgöra en risk under demonteringen. För att minska risken, vänta tills pumpen anger ett lågt batteritillstånd innan den tas bort. Använd icke-ledande handskar under hanteringen. När litiumjonbatteriet avlägsnas, punktera **inte** cellerna eller förpackningen. Elda **inte** upp kasserade batterienheter, eftersom detta kan leda till explosion.

Inledning

Den enterala matningspumpen innehåller ett elektroniskt kretskort. När pumpen kasseras nir slutet av sin livslängd ska den bakre etiketten tas bort, det bakre höljet skruvas loss från pumpen och kretskortet avlägsnas från pumpen. Återvinn kretskortet om möjligt eller kassera det i enlighet med lokala lagar. Undvik att kassera kretskort som vanligt avfall eftersom det kan få konsekvenser för miljön. För fler idéer om återvinning, överväg earth911.com eller andra informationskällor för återvinning.

Överväg att koppla ur nätadaptern från vägguttaget under perioder då pumpen inte används under längre tid. Detta sparar energi och minskar koldioxidavtryck, samtidigt som enhetens livslängd maximeras.

Allmänna varningar

Läs denna handbok noggrant innan du använder Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Varningar

1. **Risk för strypning. Lämna inte** slangar och sladdar där spädbarn, barn eller personer som bedöms löpa hög risk för att trassla in sig i medicinska ledningar kan trassla in sig. Tänk på att om dessa artiklar lindas runt en patients hals finns det en ökad risk för strypning eller dödsfall. Vårdgivare för patienter som är i riskzonen för att fastna i dem bör diskutera med sin vårdgivare om hur de ska hantera ledningarna på rätt sätt och noga övervaka patienterna baserat på deras behov under användning.
2. **Explosionsrisk. Använd inte** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i närvaro av brandfarliga anestetika. Lättantändliga anestetika kan antändas på grund av en gnista inuti enheten, vilket kan leda till brand eller explosion.
3. **Risk för fritt flöde. Använd endast** Kangaroo OMNI™ matningsset med Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är utformad att vara inkompatibel med andra matningsset. Användning av andra matningsset med Kangaroo OMNI™ matningspump kan skapa riskfyllda situationer, inklusive friflödesförhållanden som kan leda till undermatning, övermatning, enterala vätskor i lungorna och dödsfall hos patienten. Kangaroo OMNI™ matningsset har en ventil, som fungerar för att förhindra fritt flöde eller överinfusion när setet tas bort från pumpen.
4. **Ej** avsedd för intravenös användning. Använd inte Kangaroo OMNI™ enteral matningspump för intravenös infusion på en patient. Intravenös infusion av enterala vätskor kan leda till allvarliga komplikationer, inklusive dödsfall.
5. Använd **endast** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump hos patienter som tål de flödeshastigheter och den precision som Kangaroo OMNI™ enteral matningspump tillhandahåller. Tillförsel av enteral vätska till patienter som inte tål Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps precision kan leda till över- eller undertillförsel med risk för aspiration.
6. Användning av tillbehör som inte anges i denna bruksanvisning kan leda till ökade elektromagnetiska emissioner eller minskad elektromagnetisk immunitet hos denna utrustning och resultera i felaktig drift.
7. **Använd inte** icke-kommersiellt beredda eller andra icke-ordinerade enterala vätskor. Enterala vätskor som är gjorda i en mixer medför en variabilitet av okända ingredienser och inkonsekvens vad gäller graden av blandning. Användning av enterala vätskor med jämn enhetlighet som skulle kategoriseras som nivå 2, 3 eller 4 drycker inom IDDSI:s ramverk. Se till att enterala vätskor är homogena/släta i konsistensen när en matningspump används.
8. **Använd inte** Kangaroo OMNI™ matningsset för tjock näringslösning för administrering av tjock näringslösning med åtkomstenheter under 10 Fr vid matning vid hastigheter på 200 ml/tim eller lägre, och med åtkomstenheter under 12 Fr vid matning vid högre hastigheter.
9. Tillåt **inte** sammankoppling av andra system till den enterala matningsslangen. Detta kan orsaka faror som kan leda till överinfusion, underinfusion och aspiration.
10. Flöda **alltid** spolningsslangen före matningsslangen när du använder Kangaroo OMNI™ matningsset med spolpåsar. Funktionen Automatisk flödning i Kangaroo OMNI™ hanterar detta åt dig. När spolning av spolningsslangen har flödats kommer matningsslangen att tillföra luft i slangen efter matningslösningen. Detta kräver att matningsslangen flödas igen för att avlägsna luften.
11. Rengör **inte** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump eller tillbehör medan dessa artiklar är anslutna till ett eluttag.
12. Modifiera **inte** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump utan godkännande av tillverkaren. Modifiering av eventuella produkter eller tillbehör kan leda till fysiska faror, inklusive fördröjd behandling, undermatning, övermatning, elektrisk stöt och brand. Dessa faror kan leda till patientskada eller dödsfall.
13. Använd **inte** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump med fleruttagsdosor eller förlängningssladdar. Om fleruttagsdosor eller förlängningssladdar används äventyras den elektriska säkerheten och/eller risken för elektriska stötar ökar.

14. Använd **inte** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i närheten av eller staplade med annan utrustning eftersom det kan leda till felaktig drift. Om sådan användning är nödvändig bör Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och den andra utrustningen observeras för att verifiera att de fungerar normalt.
15. Se alltid avsnittet Pediatriska patienter på sidan 8 för specifikt innehåll för den pediatriska patientpopulationen.
16. Volymen för ljudlarm med hög prioritet (kritiskt) för pumpen kan justeras av en pumpanvändare eller operatör. Eftersom larmet kan justeras till en lägre volym finns det risk för att ljudsignalens volym kan ställas in på lägre än omgivningsbrusnivåerna i rummet. I det här fallet kan störningarna i rummet förhindra eller försvåra operatörens igenkänning av ljudlarmsignalens tillstånd. Var noga med att säkerställa att operatören hela tiden kan se visuella indikatorer i dessa fall, eller att volymen på den medicinska enheten höjs vid inställningar som är högre än omgivningsbuller.

Försiktighetsåtgärder

1. Enligt amerikansk federal lag får Kangaroo OMNI™ enteral matningspump endast säljas av eller på ordination av en läkare.
2. **Använd inte** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump för tillförsel av vätskor eller substanser som inte är enterala vätskor som ordinerats av utbildad sjukvårdspersonal.
3. Sammansättningstyp och administreringsväg ska bestämmas av klinikern. Det rekommenderas att administrera tjock sammansättning i magen för optimal matsmältning. Enteral matning med näringslösning och set av standardtyp har **inte** en begränsning på den anatomiska placeringen av åtkomstenheten.
4. Användning av kommersiellt tillgängliga i förväg förpackade eller beredda enterala vätskor som ordinerats av vårdgivare rekommenderas. Användning av hemlagade, blandade eller flytande livsmedel eller andra icke-kommersiellt tillgängliga matningslösningar kan påverka pumpens leveransprecision. Vissa enterala formler innehåller bitar, frön eller klumpar som kan öka risken för ocklusion. Se till att enterala vätskor är homogena/släta i konsistensen när en matningspump används.
5. Var **försiktig** vid administrering av tjock sammansättning till patienter som inte tål tillförsel av ordinerad volym med en noggrannhet på 10 %. Detta inkluderar, men är inte begränsat till, kritiskt sjuka patienter eller patienter som kan uppleva en klinisk inverkan på grund av undermatning eller övermatning.
6. Användning av tjocka sammansättningssatser som föreslås för vätskenivåer kategoriseras som IDDSI-drycker nivå 2, 3 och 4.
7. För användning med ENFit™ anslutningssystem. Kangaroo OMNI™ matningsset kan felkopplas med kontakter med små öppningar från andra sjukvårds tillämpningar.
8. Kangaroo OMNI™ matningsset innehåller vätska. Att oavsiktligt koppla bort Kangaroo OMNI™ matningsset från patienten kan resultera i en vätskeläcka som leder till undermatning och en potentiell halkrisk.
9. För optimal precision bör den övre delen av startvolymen av enterala vätskor vara 10 tum ovanför toppen av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
10. **Återanvänd inte** matningsset till fler än en patient.
11. Om Kangaroo OMNI™ matningsset måste sköljas, manövrera **inte** ventilen för icke-fritt flöde manuellt för att undvika skador. Kangaroo OMNI™ matningsset bör sköljas med hjälp av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Skölj matningspåsen genom att fylla med sköljvätska. Ladda matningssetet i Kangaroo OMNI™-pumpen och använd funktionen för manuell fyllning av Kangaroo OMNI™-pump för att slutföra sköljningen av slangen.
12. Kangaroo OMNI™ matningsset ska bytas ut efter 24 timmar från det att näringstillförseln startade. Detta säkerställer att Kangaroo OMNI™ enteral matningspump drivs inom specificerade parametrar och förhindrar bakterietillväxt som kan utgöra en fara för patienten.
13. Använda Kangaroo OMNI™ matningsset ska kasseras i enlighet med gällande inrättningsrutiner eller lokala riktlinjer för avfallshantering. För kassering av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, kontakta lokala myndigheter för att fastställa lämplig metod för kassering av dessa artiklar. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump innehåller ett uppladdningsbart litiumjonbatteri.
14. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är utformad för att användas utomhus under korta perioder (inte mer än 24 timmar). Om dessa produkter lämnas utomhus under en längre tid (mer än 24 timmar) kan det resultera i skada och/eller blekning av material.
15. Rengöringsfrekvens och praxis måste överensstämma med institutionella riktlinjer för rengöring av icke-sterila produkter. Se avsnittet Rengöring för anvisningar om rengöring av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Underlåtenhet att rengöra produkten i enlighet med denna handbok kan leda till skador eller fel på Kangaroo OMNI™ enterala matningspump.

16. Förvara **inte** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, nätadapter vid temperaturer som överstiger 50 ºC (122 ºF). Detta kan skada utrustningen, vilket kan göra att Kangaroo OMNI™ enteral matningspump inte fungerar.
17. Nätadapterns sladd, Kangaroo OMNI™ matningsslang och tillbehör till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan utgöra en risk för snubbling. Undvik att lämna kablar, sladdar eller slangar på ett ställe där en person kan snubbla på dem och ådra sig skada.
18. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är utformad för användning på ett vanligt infusionsstativ. I likhet med alla medicintekniska produkter är det möjligt att Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps vikt kan leda till att infusionsstativet välter. Detta kan leda till skada på en patient eller användare. När du monterar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump på infusionsstativet ska du vidta försiktighetsåtgärder för att säkerställa att infusionsstativet står stadigt under användning. Det rekommenderas att överväga påverkan av husdjur och barn när man bestämmer var en IV-stativ ska placeras. Det är viktigt att barn och husdjur inte tippar infusionsstativet, vilket kan leda till skador.
19. När du fäster Kangaroo OMNI™ enteral matningspump på ett infusionsstativ måste klämman sitta fast ordentligt på stativet för att förhindra att pumpen faller.
20. Se till att ljudutgången inte blockeras under normal användning för att larm ska kunna höras och uppmärksammas tydligt. Oförmåga att höra larm kan utgöra en allvarlig risk för patienten, eftersom användaren inte kan höra ett larm.
21. Ytterligare utrustning som ansluts till medicinsk elektrisk utrustning måste uppfylla respektive IEC- eller ISO-standarder (t.ex. IEC 60950/IEC 62368) för databehandlingsutrustning. Dessutom ska alla konfigurationer uppfylla kraven för medicinska elektriska system (se IEC 60601-1-1 eller klausul 16 i den tredje utgåvan respektive IEC 60601-1). Den som ansluter ytterligare utrustning till medicinsk elektrisk utrustning konfigurerar ett medicinskt system och är därför ansvarig för att systemet uppfyller kraven för medicinska elektriska system. Lokala lagar prioriteras framför ovan nämnda krav. Kontakta din lokala representant eller den tekniska serviceavdelningen om du är osäker.
22. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump utformades för att uppfylla säkerhetsnormerna i IEC 60601-1. Som förtydligande ändamål anses Kangaroo OMNI™ matningsset vara en patientansluten del och har testats och utvärderats i enlighet med detta.
23. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är utformad och testad för att minimera effekterna av okontrollerad elektromagnetisk störning och andra typer av störningar från externa källor. Undvik att använda annan utrustning som kan orsaka oregelbunden drift eller försämrad prestanda för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Elektromagnetisk interferens kan göra skärmen oläsbar eller förhindra Kangaroo OMNI™ enteral matningspump från att kunna mata.
24. Kontakta kundtjänst för service eller teknisk information.
25. Undvik att använda tillbehör, avtagbara delar eller material med Kangaroo OMNI™ enteral matningspump som inte rekommenderas i denna handbok. Använd endast godkända tillbehör till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump med Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Om godkända tillbehör inte används kan det resultera i att Kangaroo OMNI™ enteral matningspump skadas eller fysisk skada.
26. Använd endast Kangaroo OMNI™ enteral matningspump enligt anvisningarna i denna handbok. Anslut inte Kangaroo OMNI™ enteral matningspump till andra enheter eller modifiera utrustningen på något sätt utanför rekommendationerna i denna handbok. Underlåtenhet att uppfylla kraven kan leda till felaktig tillförsel av enterala vätskor till patienten eller skada Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
27. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är inte avsedd att användas i MRT-miljöer eller i närvaro av starka magnetfält. Använd inte Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i områden med starka magnetfält. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump innehåller metallkomponenter som kan orsaka oavsiktlig förflyttning. Denna oväntade rörelse kan orsaka skada på grund av fallande föremål eller kollisioner.
28. Koppla alltid bort nätadaptern före rengöring eller service. Underlåtenhet att göra detta kan leda till elektriska stötar för användaren som utför rengöringsfunktionen. I vissa fall kan en elektrisk stöt vara dödlig.
29. Använd endast den medföljande nätadaptern för att ladda din Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
30. Öppna **inte** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump eftersom de inte innehåller några delar som kan repareras av användaren. Om de öppnas kan det påverka deras funktion negativt och leda till att garantin blir ogiltig. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är utrustad med manipuleringsskydd. Pumpen kan upphöra att fungera om den öppnas.
31. Användning av denna enhet är inte bunden till näringslösningar från vissa tillverkare.

Att tänka på för spädbarn och barn

1. Tjock sammansättning rekommenderas inte för användning hos spädbarn <6 månaders ålder.
2. Var **försiktig** vid administrering av tjock sammansättning till patienter som inte tål tillförsel av ordinerad volym med en noggrannhet på 10 %. Detta inkluderar, men är inte begränsat till, kritiskt sjuka patienter eller patienter som kan uppleva en klinisk inverkan på grund av undermatning eller övermatning.

Avsett syfte (avsedd användning)

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump med Kangaroo OMNI™ matningsset är avsedda för leverans av enterala vätskor, inklusive näringsvätskor och/eller vatten till det gastrointestinala systemet via nasogastriska, orogastriska, nasojejunala, gastrostomi- och jejunostomislangar. **Ej avsett** för användning på nyfödda.

Indikationer för användning

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump med Kangaroo OMNI™ matningsset är indicerade för användning på patienter från spädbarnsålder och äldre som är fysiskt oförmögna att äta och svälja eller som inte kan få tillräcklig näring genom att äta och svälja. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och matningsset är avsedda att användas tillsammans som ett system. Kangaroo OMNI™ enterala matningsset för administrering av standardlösning kan anslutas för att komma åt enheter av alla storlekar som är ENFit™-kompatibla. Kangaroo OMNI™ matningsset för tjock näringslösning för administrering av tjock näringslösning kan användas med åtkomstenheter med en storlek på 10 Fr eller större som är ENFit™-kompatibla vid matning vid hastigheter på 200 ml/tim eller mindre och med åtkomstenheter med en storlek på 12 Fr eller större som är ENFit™-kompatibla vid matning vid högre hastigheter.

Det rekommenderas att administrera tjock sammansättning i magen för optimal matsmältning. Enteral matning med näringslösning och set av standardtyp har inte en begränsning på den anatomiska placeringen av åtkomstenheten.

1. **Risk för strypning. Lämna inte** slangar och sladdar där spädbarn, barn eller personer som bedöms löpa hög risk för att trassla in sig i medicinska ledningar kan trassla in sig. Tänk på att om dessa artiklar lindas runt en patients hals finns det en ökad risk för strypning eller dödsfall. Vårdgivare för patienter som är i riskzonen för att fastna i dem bör diskutera med sin vårdgivare om hur de ska hantera ledningarna på rätt sätt och noga övervaka patienterna baserat på deras behov under användning.
2. **Kvävningsrisk. Lämna inte** små komponenter inom räckhåll för små barn. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och Kangaroo OMNI™ matningsset innehåller alla små delar som kan lossna och utgöra en kvävningsrisk. En del av dessa komponenter kan inhaleras eller förtäras av ett litet barn, småbarn eller spädbarn, vilket kan leda till kvävning och dödsfall.
3. Använd endast Kangaroo OMNI™ enteral matningspump till patienter som tål de flödeshastigheter och den precision som Kangaroo OMNI™ enteral matningspump tillhandahåller. Tillförsel av enteral vätska till patienter som inte tål Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps precision kan leda till över- eller undertillförsel med risk för aspiration.
4. Läkaren avgör vilken typ av administrerande protokoll som är lämpligast för varje enskild patient.

Batteripaket

Var försiktig! De battericeller som används i Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan utgöra en brandrisk eller kemisk fara om de behandlas felaktigt. **Demontera inte**, värm inte upp till över 60 ºC (140 ºF) och bränn inte batteriet. Undvik att utsätta batteripaketet för värme eller eld eftersom det kan leda till brand eller explosionsrisk.

1. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump har en nätadapter av sjukhuskvalitet som är speciellt utformad för användning med Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps litiumjonbatteri och dess laddningskrets. Användning av en annan nätadapter av konsumenttyp eller likströmsbiladapter kan orsaka skada på laddningskretsen och batteriet i Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
2. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump innehåller ett uppladdningsbart litiumjonbatteri. Vid kassering av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, kassera Kangaroo OMNI™ enteral matningspump på ett sätt som är förenligt med institutionella bestämmelser för utgången batteridriven utrustning.
3. Den angivna batteritiden är ungefärlig. Batteriets prestanda kan försämras på grund av för höga temperaturer, frekvent laddning och andra faktorer.
4. Undvik att använda batteripaket från andra leverantörer. Endast Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps batteripaket är godkända för användning i Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
5. Efter långa förvaringsperioder kan det vara nödvändigt att ladda och ladda ur batteriet flera gånger för att få optimal prestanda.

Funktioner

- Stor LCD-skärm i färg
- Nattläge minskar skärmens ljusstyrka genom att ändra från full färgvisning till svart och gult.
- Tyst drift av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump
- Punkter steg för steg och animerade illustrationer för att vägleda användningen av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump
- LED-uppsättning i stoppljusfärger indikerar visuellt Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpens status
- Konfigurerbart användargränssnitt på 19 språk
- Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är utformad för rengöring under rinnande vatten.
- Inbyggt handtag för portabilitet
- Gummihölje för bättre grepp
- Kompakt och lätt design
- Slagtålig design för att minimera skador om enheten tappas
- Montering på bordsskiva, sängskena eller infusionsstativ
- Kammare utan dropp gör att pumpen kan användas i olika riktningar
- ENFit™ lockförvaring
- Sladdhållare
- 20 timmars batteritid vid 125 ml/tim
- 18 timmars batteritid vid 400 ml/tim
- 23 timmars batteritid vid 50 ml/tim
- Kassettbaserat Kangaroo OMNI™ matningsset för att underlätta setladdning
- Enkel laddning med en hand av Kangaroo OMNI™ matningssetkassett
- Färgkodat identifieringssystem för Kangaroo OMNI™ matningsset
- Hörbart larm för att indikera fel eller tillstånd som berör Kangaroo OMNI™ matningsset
- Skärm för Avbruten matning för bättre efterlevnad av nutritionsordination
- Kontinuerlig och intermittent matningskapacitet
- Integrerad programmerbar matnings- och spolningskapacitet
- Automatisk flödning av Kangaroo OMNI™ matningsset
- Programmerbar tidsbegränsad paus
- Visa upp till 30 dagars matningshistorik

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump: Framsida

Väljarknappar: Tryck på väljarknapparna bredvid önskat alternativ på bildskärmen.

Knapp för nattläge: Tryck en gång för att växla till nattläge. Tryck på knappen igen för att komma tillbaka till normalläge.

Indikatorlampa för ström: Grönt ljus bekräftar att Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är ansluten till växelström (AC).

Kassett: Matningssetkomponent som fästs på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Pumprotor: Runt svart hjul som driver vätska genom Kangaroo OMNI™ matningsset.

Ocklusionssensor: Pumpkomponent som används för att fastställa närvaro av vätska och upptäcka blockeringar.

Manöverdon för ventiler: Pumpkomponent som öppnar och stänger Kangaroo OMNI™ matningssetets ventil som används för att förhindra fritt flöde av vätska.

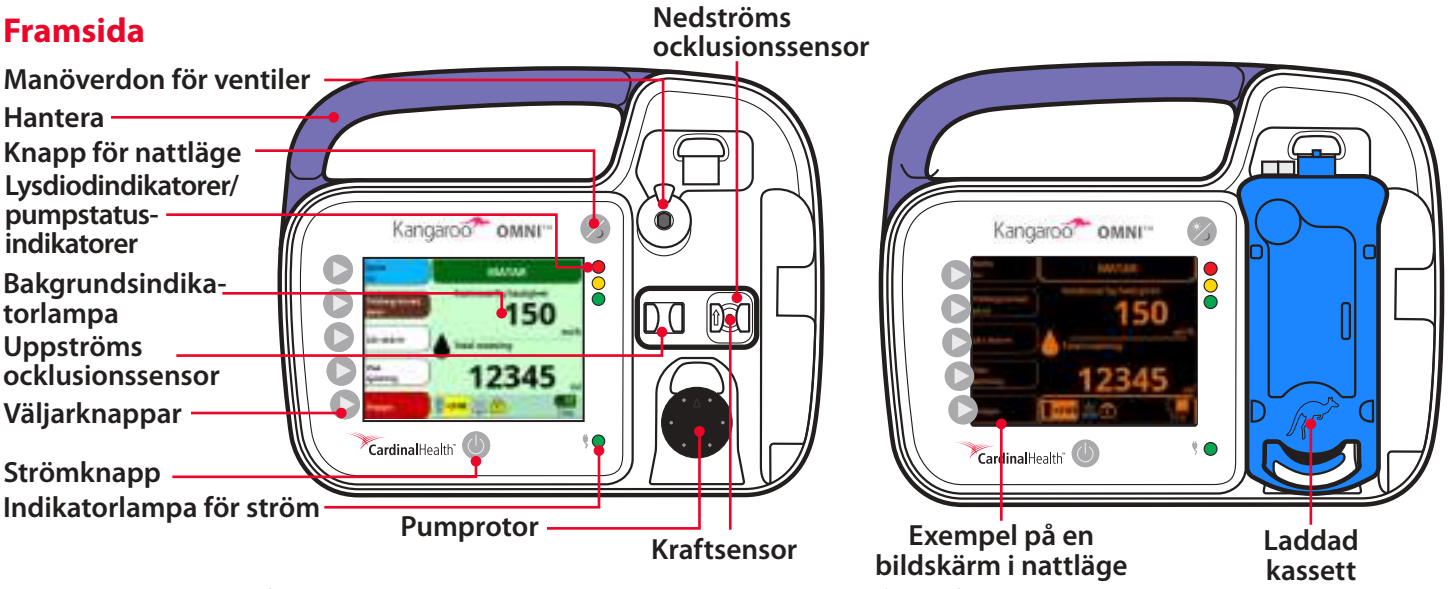
Statusindikatorer:

● = Varningslarm

● = Informations- eller försiktighetslarm

● = Standby eller matning

Framsida



Obs! Om du trycker på väljarknapparna med en penna eller andra vassa föremål kan det orsaka skada.

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump: baksida och sidor

Sladdhållare: Håller fast strömförsörjningskabeln vid användning av vanlig (ej justerbar) stativklämma.

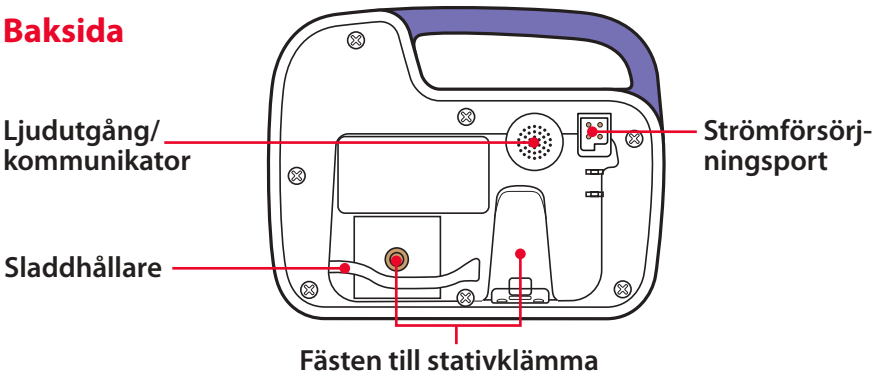
Fästen till stativklämma: Fästpunkter för både vanliga (ej justerbara) och justerbara stativklämmor.

Strömförsörjningsport: Anslutningspunkt för strömförsörjning/laddningskabel och Kangaroo OMNI™ kommunikationskabel.

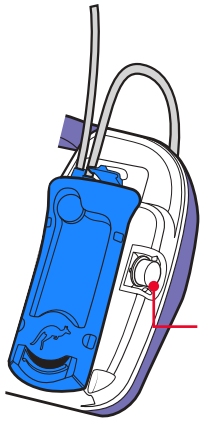
ENFit™ hållare för lock: Plats för att förvara ENFit™-locket medan det inte används.

Ljudutgång: Utgång för hörbara larm.

Baksida



Sida

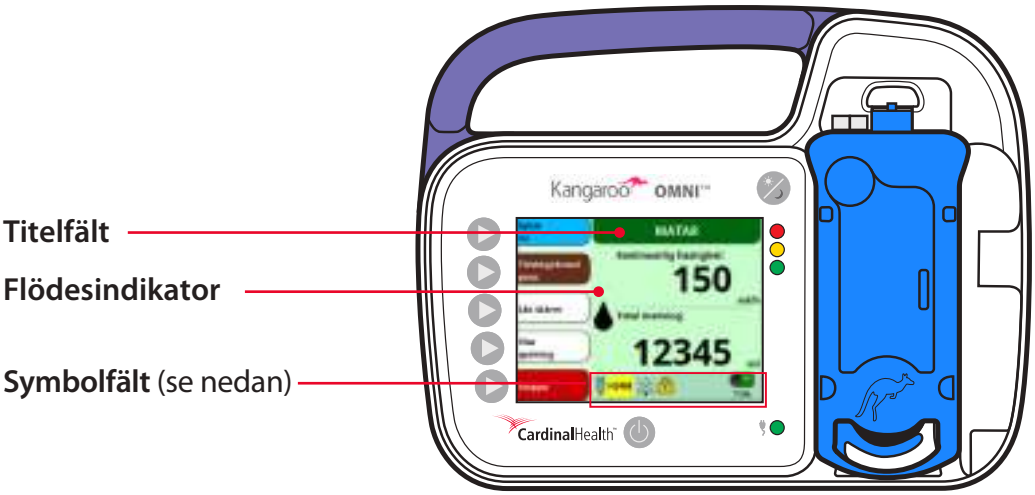


Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump: användargränssnitt

Titelfält: Anger aktuell driftstatus för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Flödesindikator: En droppe som rör sig indikerar att Kangaroo OMNI™ enteral matningspump levererar enteral vätska och fungerar normalt.



Symbolfält

>24 tim	**Ställ in användning > 24 timmar:** Anger om Kangaroo OMNI™ matningsset har varit installerat längre än 24 timmar.
	Ljud pausat: Visar om ljudet har tystats/stängts av.
	Låsinställningar: Visar om inställningarna för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump har låsts för att förhindra manipulering.
100 %	**Batteriladdningsstatus:** Visar hur stor andel av laddningen som återstår av Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpens batteri. En blixtsymbol över batteriet indikerar att batteriet laddas.

Symboler för larmknapp

	Pausa larm: Tryck för att tillfälligt tysta larmet.
	Återställning av larm: Tryck för att återställa ett ljud för ett tidigare bekräftat larm.

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

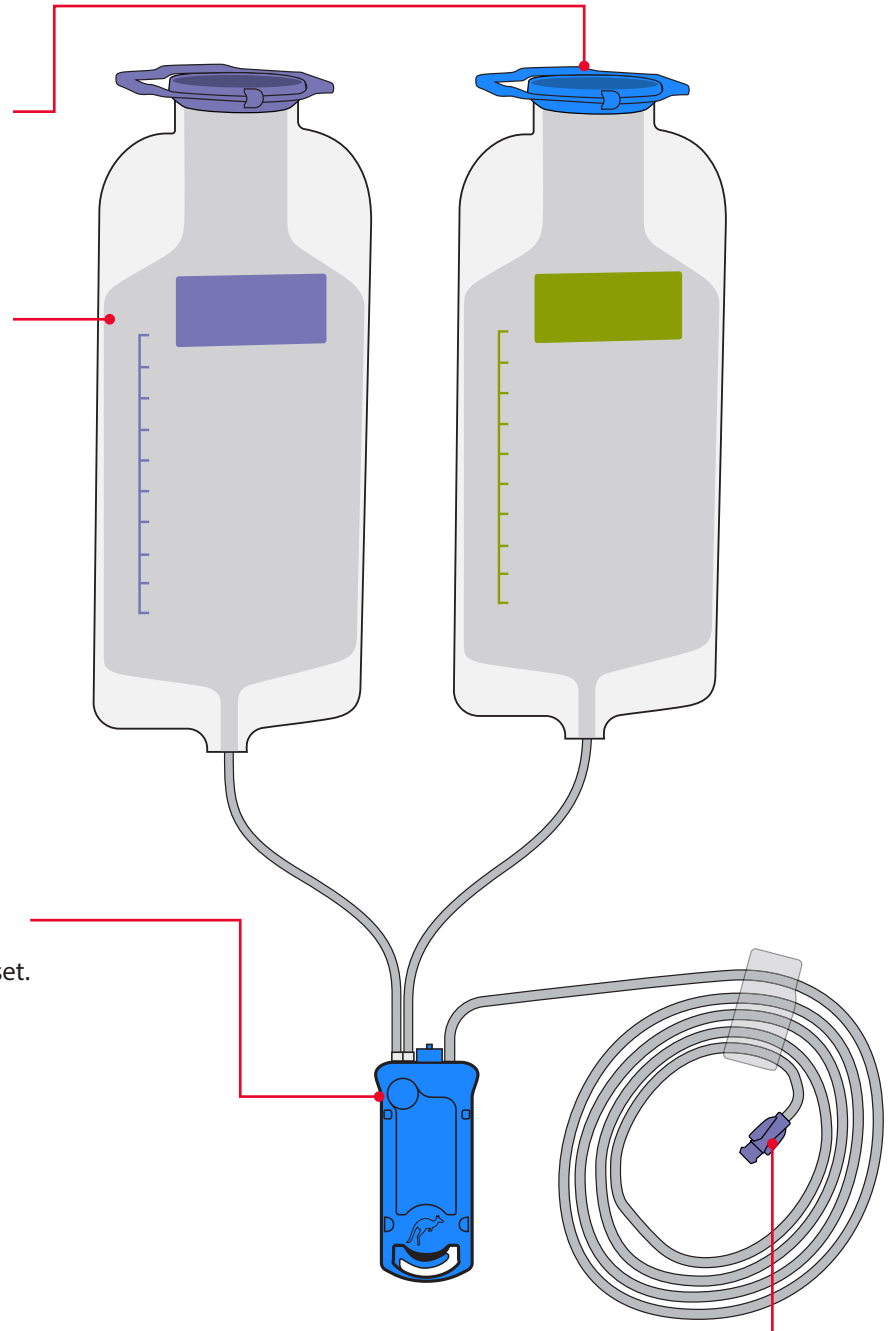
Översikt av Kangaroo OMNI™ matningsset

Nedanstående är ett exempel, endast i illustrationssyfte på ett Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med spolningspåse.

Obs! Produktillgänglighet och modell varierar beroende på region.

Spolningspåse: Avsedd för användning vid administrering av vattnet för att hantera patientens hydreringsbehov och hjälpa till att hålla matningsslangen öppen för att undvika slangblockeringar.

Matningssetets påse: (finns även i alternativet spike-set) Är avsedd för användning vid administrering av enterala vätskor inklusive näringstillförsel, såsom kommersiellt tillgängliga preparat.

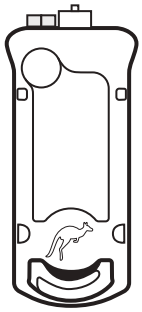
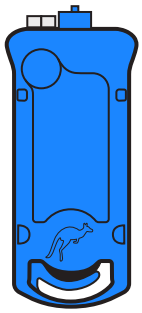
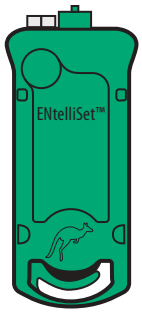


Kangaroo OMNI™ matningsset: Olika typer av matningsset är kompatibla och tillgängliga för användning med plattformen Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, se tabellen på följande sida för en lista med Kangaroo OMNI™ matningsset.

ENFit™ kontakt för matningsset: Ansluter matningssetet till matningsslangen. ENFit™ kontakt för enteral matning har en unik utformning för att minska risken för felkopplingar av enterala matningsslangar och förbättra patientsäkerheten enligt de internationellt erkända riktlinjerna ISO 80369-3.

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Översikt av Kangaroo OMNI™ matningsset

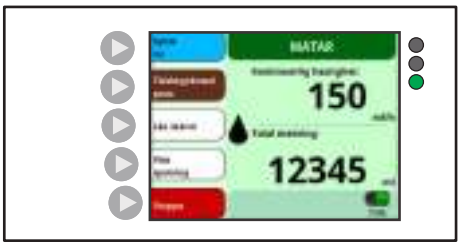
KASSETT	FÄRG	PRODUKTNAMN	BESKRIVNING
	Genomskinlig	Kangaroo OMNI™ matningsset	Matningsset som är utformat för att leverera tillgängliga näringspreparat (kategoriseras som nivå 0–1 inom IDDSI:s ramverk)
	Blå	Kangaroo OMNI™matningsset med spolningspåse	Matningsset som är utformat för att leverera tillgängliga preparat (kategoriseras som nivå 0–1 inom IDDSI:s ramverk) och vatten för hydrering/spolning
	Grön	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ matningsset för tjock sammansättning Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningsset för tjock sammansättning med spolningspåse	Matningsset som är utformat för att leverera homogeniserade, blandade preparat (kategoriseras som nivå 2–4 inom IDDSI:s ramverk) Matningsset som är utformat för att leverera homogeniserade, blandade preparat (kategoriseras som nivå 2, 3 eller 4 inom IDDSI:s ramverk) och vatten för hydrering/spolning.

Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Skärmfärgens betydelse

Blå bakgrund:
Konfigurerar pump för användning

Matningssetets ventil är stängd



Grön bakgrund:
Pumpen körs

droppen rör på sig

Matningssetets ventil är öppen

Brun bakgrund:
Pumpen är pausad

Droppen är pausad

Matningssetets ventil är öppen

Orange bakgrund:
Försiktighet

Ljusblå bakgrund:
Larm med låg prioritet

Gul bakgrund:
Larm med medelhög prioritet

Röd bakgrund:
Larm med hög prioritet

Lila bakgrund:
Biotech-läge

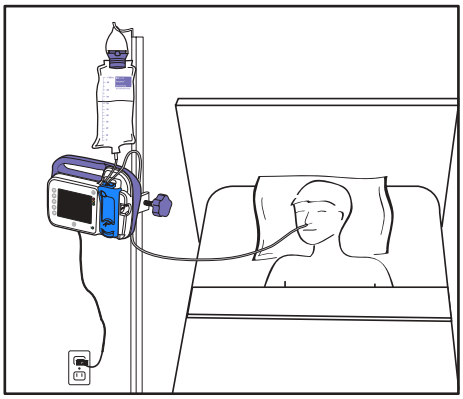
Översikt av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Kangaroo OMNI™ standardinställningar

Pumpen är tillverkad med följande standardinställningar:

FUNKTION	STANDARDINSTÄLLNING
Matningshastighet	0 ml/tim
Spolningsvolym	0 ml
Spolningsintervall	1 timme
Intermittent läge	Av
Antal matningar (intermittent läge)	1
Matningsvolym (intermittent läge)	0 ml
Matningsintervall (intermittent läge)	1 timme
Ljud för matning klar	På
Ljudvolym för larm	3 (på en skala från 1 till 5)
Skärmens ljusstyrka	3 (på en skala från 1 till 4)
Avbrottsmonitor	Av
Alternativ för tidsbegränsad paus	På
Tidsbegränsad paustid	5 min
Språk	Engelska

Systeminställningar



Bilden ovan är endast avsedd för illustrativa ändamål. Den motsvarar inte rekommenderade inställningar.

Viktig anmärkning: En nyinköpt Kangaroo OMNI™ enteral matningspump levereras med Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, växelströmsadapter, Kangaroo OMNI™ matningsset, och stativklämma. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och Kangaroo OMNI™ matningsset och tillbehör måste installeras och tas i bruk i enlighet med den information som tillhandahålls i denna handbok och medföljande dokumentation.

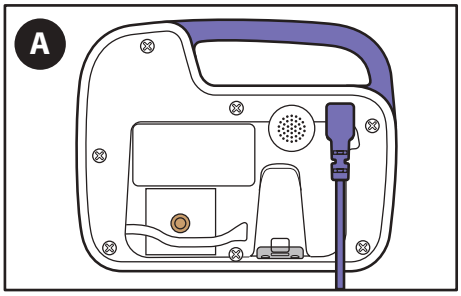
FÖRSTA INSTALLATIONEN

1. Ladda Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

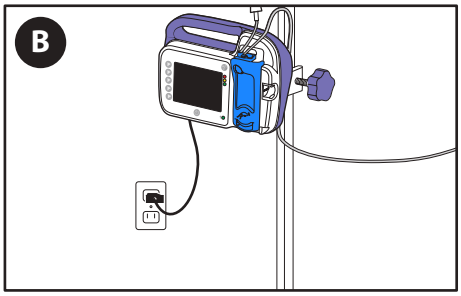
VARNING: Om fleruttagsdosor eller förlängningssladdar används äventyras den elektriska säkerheten och/eller risken för elektriska stötar ökar.

VAR FÖRSIKTIG! Undvik att lämna kablar, sladdar eller slangar på ett ställe där en person kan snubbla på dem och ådra sig en skada.

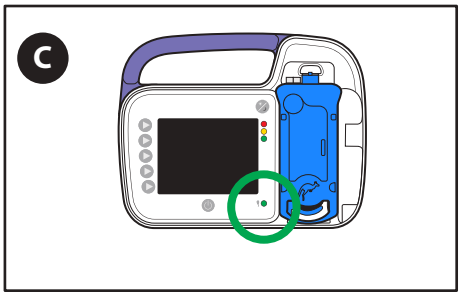
VAR FÖRSIKTIG! Använd endast den medföljande nätadaptern för att ladda din Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.



A. Anslut nätadaptern till nätadapterns port som sitter på baksidan av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.



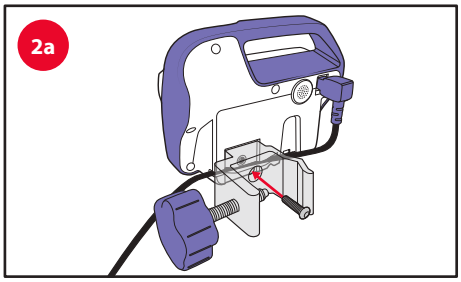
B. Anslut den andra änden av nätadaptern till ett vägguttag i närheten.

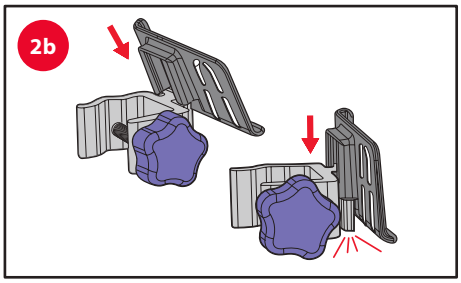


C. Bekräfta att den gröna strömindikatorlampan lyser för att säkerställa att Kangaroo OMNI™ enteral matningspump får ström.

Obs! Ladda Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i minst 12 timmar före första användningen.

Systeminställningar





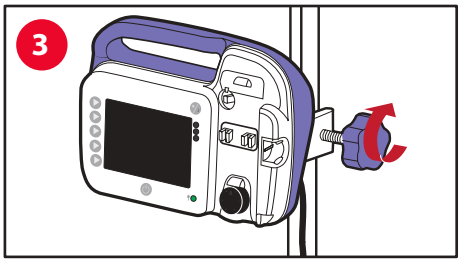
2. Anslut stativklämman till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

A. **Alternativ 1:** Använd skruven som tillhandahålls för att fästa stativklämman på baksidan av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Stativklämman kan fästas i en horisontell eller vertikal riktning.

B. **Alternativ 2:** Använd den medföljande adaptern till den verktygsfria stativklämman för att fästa den på baksidan av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. När adaptern för den verktygsfria stativklämman är ansluten skjuter du in stativklämman i den verktygsfria adaptern vertikalt.

Valfritt: Placera strömkabeln i kanalen på baksidan av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Detta säkerställer att nätadaptern inte avlägsnas från Kangaroo OMNI™ enteral matningspump när stativklämman är ansluten.

Obs! Om du använder tillbehöret justerbar stativklämma, se avsnittet Förvaring av lock och installation av stativklämma för anvisningar.



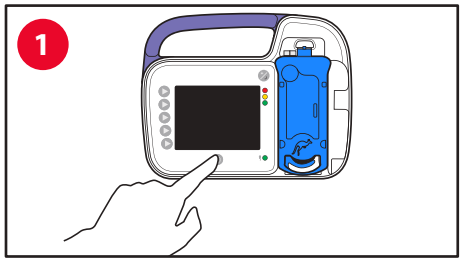
3. Anslut stativklämman till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

VAR FÖRSIKTIG! När du monterar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump på infusionsstativet ska du vidta försiktighetsåtgärder för att säkerställa att infusionsstativet står stadigt under användning.

A. Placera klämmans inre böjning mot infusionsstativet.

B. Vrid det lila vredet medurs tills det sitter fast.
Obs! När Kangaroo OMNI™-pumpen är ansluten till en stativklämma är den inte avsedd att användas som stöd.

INSTALLATION av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump



1. Sätt på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

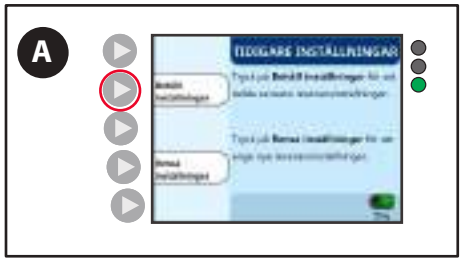
A. Tryck på **strömknappen** för att sätta på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Obs! Skärmen för språkval visas första gången Kangaroo OMNI™ enteral matningspump sätts på.

2. Välj inställningar för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Obs! Skärmen Tidigare inställningar visas om pumpen redan har konfigurerats. Annars visas fönstret Ladda set.

2a Behåll tidigare inställningar för hastighet/matning:



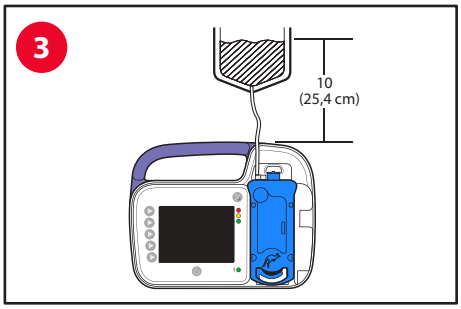
A. Tryck på knappen **Behåll inställningar**.

Systeminställningar

2b. Rensa tidigare inställningar för hastighet/matning:

A. Tryck på knappen **Rensa inställningar**.

B. Tryck på knappen **Justera hastighet** eller **Justera spolning** och gör önskade justeringar. (Se avsnittet Inställningar för matning/hastighet för ytterligare information).



3. Häng matningspåse/matningsbehållare på infusionsstativet

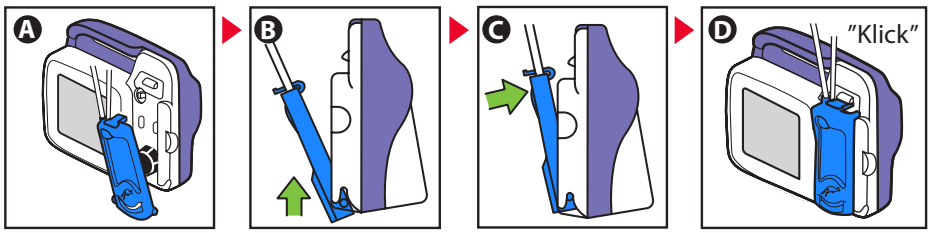
VAR FÖRSIKTIG! Den övre delen av startvolymen av enterala vätskor vara 10 tum ovanför toppen av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

A. Häng matningspåsen eller matningsbehållaren så att den högsta nivån av enterala vätskor är 10 tum (25,4 cm) ovanför Kangaroo OMNI™ enteral matningspump (se bilden).

4. Installera Kangaroo OMNI™ matningssetkassett

VAR FÖRSIKTIG! Använd endast godkänt Kangaroo OMNI™ matningsset med Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

A. Ladda kassetten på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump genom att följa instruktionerna på skärmen. Du kommer att höra ett klick när kassetten har installerats korrekt.



B. Skärmen Set laddat bekräftar att Kangaroo OMNI™ enteral matningspump korrekt har identifierat Kangaroo OMNI™ matningsset. Du kan nu flöda Kangaroo OMNI™ matningsset.

Valfritt: För att ändra inställningar för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, tryck på knappen **Fler alternativ** (se avsnittet Fler alternativ för ytterligare information).

Systeminställningar

5. Flöda Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Obs! Om Kangaroo OMNI™ matningsset redan är flödat, tryck på knappen **Hoppa över flödning**.

5a. Endast automatisk flödning av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump eller matning med spolmatningsset

För att flöda Kangaroo OMNI™ matningsset, fyll först påsen (påsarna) med matningslösning eller anslut en förfylld behållare.

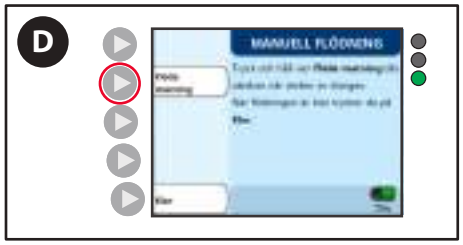
A. Tryck på knappen **Flöda**.

VARNING! Patienten **får inte** vara ansluten till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump när flödning genomförs.

Obs! Flöda **alltid** spolningsslangen före matningsslangen när du använder Kangaroo OMNI™ matningsset med spolpåsar. Funktionen Automatisk flödning i Kangaroo OMNI™ hanterar detta åt dig. När spolning av spolningsslangen har flödats kommer matningsslangen att tillföra luft i slangen efter matningslösningen. Detta kräver att matningsslangen flödas igen för att avlägsna luften.

B. Tryck på knappen **Automatisk flödning** för att automatiskt flöda matningssetet eller mata med spolssetet.

C. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump visar en förloppsindikator som indikerar att automatisk flödning pågår. Vänta tills flödningen har slutförts.



D. Tryck på och håll ned knappen **Flöda matning** tills matningslösningen precis börjar att lämna den distala kontakten.

E. Tryck på knappen **Klar** för att fortsätta med installationen av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Systeminställningar

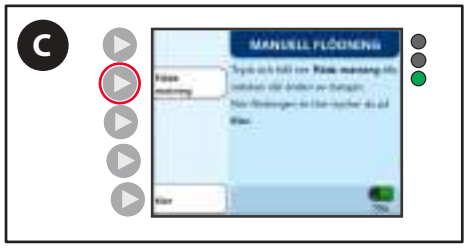
5b. Flöda Kangaroo OMNI™ matningsset för enbart matning manuellt

För att flöda Kangaroo OMNI™ matningsset, fyll först påsen (påsarna) med matningslösning eller anslut en förfylld behållare.

A. Tryck på **Flöda.**

VARNING! Patienten **får inte** vara ansluten till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump när flödning genomförs.

B. Tryck på **Manuell flödning**.



C. Tryck på och håll ned knappen **Flöda matning** tills matningslösningen precis börjar att lämna den distala kontakten.

Obs! När funktionen Manuell flödning används inaktiveras larmen Matningsfel och Patientslang blockerad. Spolningsalternativ finns endast när ett matningsset med spolningspåse används.

5c. Flöda Kangaroo OMNI™ matningsset med spolning manuellt

För att flöda Kangaroo OMNI™ matningsset, fyll först påsen (påsarna) med matningslösning eller vatten, eller anslut enförfylld behållare.

A. Tryck på **Flöda**.

VARNING! Patienten **får inte** vara ansluten till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump när flödning genomförs.

Systeminställningar

B. Tryck på **Manuell flödning**.

C. Tryck på och håll ned knappen **Flöda matning** eller **Flöda spolning** tills matningslösningen precis börjar att lämna den distala kontakten.

Obs! När funktionen Manuell flödning används inaktiveras larm för Matningspåse tom och Patientslang blockerad och Tillförselslang blockerad. Spolningsalternativ finns endast när ett matningsset med spolningspåse används.
Försiktighet: Flöda alltid spolningsslangen före matningsslangen när du använder Kangaroo OMNI™ matningsset med spolpåsar. Funktionen Automatisk flödning i Kangaroo OMNI™ hanterar detta åt dig. När spolning av spolningsslangen har flödats kommer matningsslangen att tillföra luft i slangen efter matningslösningen. Detta kräver att matningsslangen flödas igen för att avlägsna luften.

Läget Kontinuerlig

6. Justering av hastighet, matning och spolning

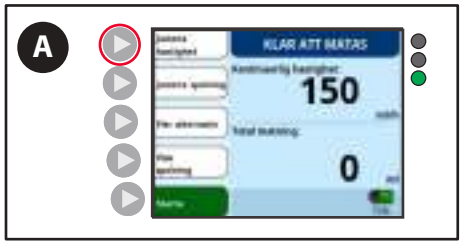
När flödningen är slutförd visas skärmen Klar för matning.

Intermittent läge

Systeminställningar

6a. Justering av kontinuerliga matningar

Kontinuerliga matningar är ett matningsläge där en patient matas kontinuerligt med en föreskriven flödeshastighet. Hastighetsfunktionen på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump används för att fastställa en fast hastighet för volym per timme (ml/tim) som fortsätter tills matningen tar slut eller Kangaroo OMNI™ enterala matningspump stoppas.



A. Tryck på knappen **Justera hastighet** för att ställa in kontinuerlig matningshastighet.

B1. Tryck på knapparna + och – för att öka eller minska hastigheten.

Obs! Tryck på och håll ned en av knapparna för att nå önskad siffra snabbare.

B2. Navigera till en hastighet på 400 ml/tim och tryck sedan på knappen + igen för åtkomst till Bolus Max-funktionen. En bekräftelseskärm visas som ger tillgång till Bolus Max.

Obs! Bolus Max-funktionen är inte tillgänglig med Kangaroo OMNI™ matningsset för tjock näringslösning.

C. Tryck på knappen **OK** när önskad hastighet har valts.

6b. Justera intermittenta matningar

Funktionen intermittent matning på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump används för att leverera en fast volym av matning till patienten. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan konfigureras för att leverera en enda matning eller flera matningar i fasta intervaller. När intermittent matning är klar, stoppar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump driften och visar meddelandet ”Matning klar”.

Obs! Om skärmen Klar för matning har knappen **Justera hastighet** längst upp till vänster på skärmen, måste **Intermittent läge** aktiveras innan funktionen kan användas. Se nästa avsnitt för att aktivera intermittent läge.

Systeminställningar

För att aktivera Intermittent läge:

A. Tryck på knappen **Fler alternativ** på skärmen Klar för matning.

B. Tryck på nedåtpilen tills Intermittent läge är markerat.

C. Tryck på knappen **Välj**. ”På” eller ”Av” visas för att indikera aktuell status för Intermittent läge.

D. Tryck på knappen **Klar** för att gå tillbaka till fönstret Klar att matas. Knappen **Justera matning** visas nu och matningsinställningarna kan justeras.

6c. Justera intermittenta matningar

A. Tryck på knappen **Justera matning** för att ställa in matningsinställningarna.

B. Tryck på knappen **Justera antal matningar** .

Systeminställningar

C. Tryck på knapparna + och – för att ställa in antalet matningar som ska tillföras.

D. Tryck på **OK** för att spara inställningarna och gå tillbaka till skärmen **Justera matning**.

E. Tryck på knappen **Justera volym** för att ställa in matningsvolymen.

F. Tryck på knapparna + och – för att ställa in matningsvolymen som ska tillföras.

G. Tryck på **OK** för att spara inställningarna och gå tillbaka till skärmen **Justera matning**.

H. Tryck på knappen **Justera intervall** för att ställa in matningsintervall.

Obs! Knappen **Justera intervall** visas inte om antalet matningar är inställt på 1.

I. Tryck på knapparna + och – för att ställa in intervallet för matningar som ska tillföras.

J. Tryck på **OK** för att spara inställningarna och gå tillbaka till skärmen **Justera matning**.
Obs! Om en pump matar i intermittent läge och en spolning har programmerats spolar pumpen den programmerade mängden i slutet av matningen.

K. Tryck på **Klar** för att gå tillbaka till skärmen **Klar för matning**.

6d. Justera spolning (matning med Kangaroo OMNI™ spolningsset)

A. Tryck på knappen **Justera spolning** på skärmen Klar för matning.

B. Tryck på knappen **Justera volym**.
Obs! Spola nu kan programmeras på skärmen Justera spolning.

C. Tryck på knapparna + och - för att mata in önskad spolningsvolym.

D. Tryck på knappen **OK** för att bekräfta spolningsvolymen och gå tillbaka till skärmen **Justera spolning**.

E. Tryck på knappen **Justera intervall**.

F. Tryck på knapparna + och – för att mata in önskat tidsintervall.

G. Tryck på knappen **OK** för att bekräfta tidsintervallet och gå tillbaka till skärmen **Justera spolning**.

H. Tryck på knappen **Klar** för att bekräfta tidsintervallet och gå tillbaka till skärmen **Klar att matas**.

7. Starta matning

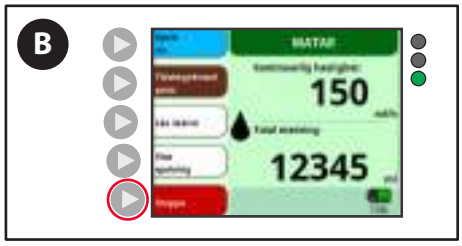
Läget Kontinuerlig

A. Tryck på knappen **Starta** för att påbörja matning.
Obs! Startknappen visas endast när alla matningsparametrar eller alla spolningsparametrar har matats in.

Systeminställningar

Intermittent läge

Läget Kontinuerlig



B. För att ändra inställningar för hastighet eller matning när matningen har startat, tryck på knappen **Stopp**.

Obs! En grön skärm med en rörlig droppe betyder att matning pågår.

Intermittent läge

Stäng av ljudet för Matning klar (valfritt)

En matning avslutas med antingen meddelandet ”Matningslarm” eller ”Matning klar”. Ljuddelen av meddelandet ”Matning klar” kan inaktiveras för att undvika att väcka patienter som får matning under natten.

Obs! Programmerad matningsvolym måste vara mindre än den tillgängliga matningslösningen för att meddelandet ”Matning klar” ska visas i slutet av en matning. Om den programmerade matningsvolymen är mer än den tillgängliga matningslösningen kommer Kangaroo OMNI™ enteral matningspump att larma ”Matningsfel”.

A. Tryck på knappen **Fler alternativ** på skärmen Klar för matning.

B. Tryck på nedåtpilen tills Ljud för matning klar är markerat.

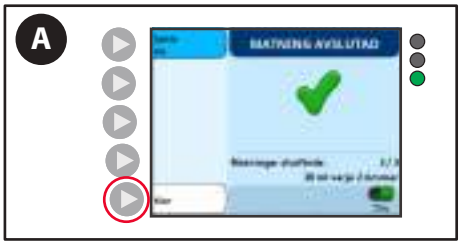
C. Tryck på knappen **Välj** för att växla ljudet på och av.

D. Tryck på knappen **Klar** för att gå tillbaka till fönstret Klar att matas.

Informationssignal för fullständig matning

Pumpstatusindikator: blinkande grön lampa

Skärmen MATNING KLAR visas i slutet av en eller flera matningar.



A. Tryck på **Klar** för att rensa meddelandet.

Informationssignal för ofullständig matning

LED-indikator: blinkande grön lampa

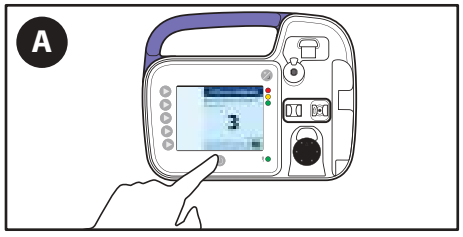
MATNINGEN ÄR OFULLSTÄNDIG visas om en eller flera matningar avbryts innan den tillskrivna mängden levererats.

A. Tryck på **Fortsätt matning(ar)** för att fortsätta matningen från det aktuella läget för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Systeminställningar

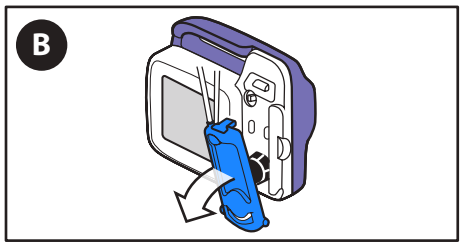
B. Tryck på **Starta om matningar** om du påbörjar en ny, full matningsregim.

Stäng av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump



A. Tryck på strömknappen och håll den intryckt i 3 sekunder.

Obs! När du stänger av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump sparas inställningarna.

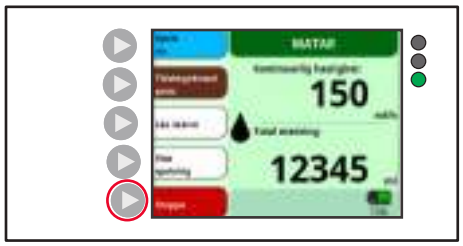


B. Ta bort och kassera matningssetet.

Ytterligare alternativ

YTTERLIGARE ALTERNATIV UNDER PÅGÅENDE MATNING

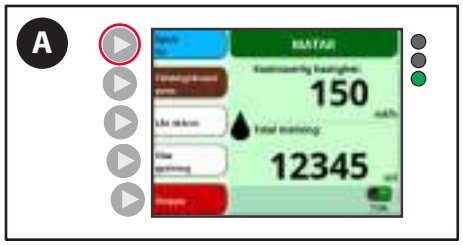
Stoppa matningen



Tryck på knappen **Stopp** för att avsluta matningen när som helst.

Spola nu

När Kangaroo OMNI™ enteral matningspump körs med ett matnings- och spolningsset installerat, Kangaroo OMNI™ enteral



A. Tryck på knappen **Spola nu** för att spola på begäran.

B. Tryck på knapparna + och – för att mata in önskad spolningsvolym.

C. Tryck på **Starta** för att starta Spola nu.

Stoppa Spola nu innan volymen för Spola nu har tillförts

När Spola nu pågår indikerar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump förloppet för spolningen. När volymen för Spola nu har tillförts återupptar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump automatiskt matningen.

A. Tryck på knappen **Avbryt spolning** för att stoppa en spolning som pågår och återgå till matning.

Ytterligare alternativ

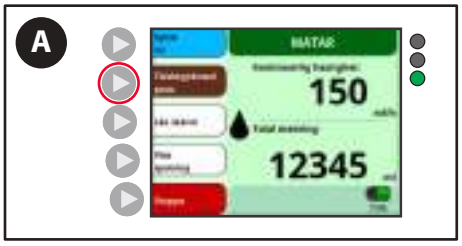
Pausa matning

Med funktionen Tidsbegränsad paus kan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump pausas tillfälligt under en period på 5 till 240 minuter. Under pausen för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump en mycket liten mängd matningslösning genom Kangaroo OMNI™ matningsset.

VARNING! När pausen är slut startar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump automatiskt om matningen.

Obs! Flödeshastigheten under den tidsbegränsade pausen är 0,175 ml/tim för pauser som varar mer än 30 minuter.

Obs! Funktionen Tidsbegränsad paus kan inaktiveras via Biotech-läget om användare vill undvika dess användning.



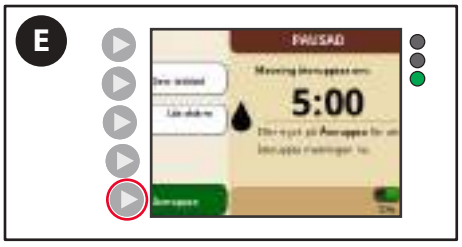
A. Tryck på knappen **Tidsbegränsad paus**. Den förinställda paustiden är 5 minuter.

Obs! En gul bildskärm med en stillastående droppe innebär att matningen är pausad.

B. För att ändra pausens varaktighet från fem minuter, tryck på knappen **Justera varaktighet**.

C. Tryck på knapparna + och – för att välja den nya varaktigheten.

D. Tryck på knappen **OK** för att bekräfta önskad paustid. Skärmen Tidsbegränsad paus visar en tidsnedräkning tills pausen är slut.



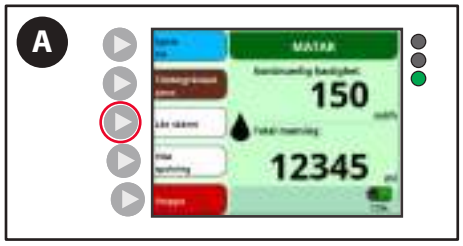
E. När nedräkningen är klar piper pumpen och återupptar näringstillförseln automatiskt. Tryck på knappen **Återuppta** för att avsluta den tidsbegränsade pausen tidigare och omedelbart återuppta matningen.

Ytterligare alternativ

Lås / lås upp inmatningsskärmen

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump gör det möjligt för användaren att låsa inmatningsskärmen för att förhindra oavsiktliga knapptryckningar vid bärbar användning. Detta är särskilt användbart vid transport av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i en ryggsäck.

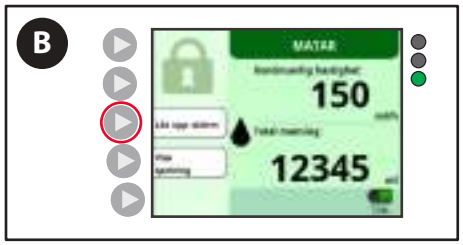
Lås inmatningsskärmen



A. Tryck på och håll ned knappen **Lås skärm** i 5 sekunder för att låsa skärmen.

Obs! En nedräkning visas för att visa hur lång tid knappen ska hållas intryckt. En låssymbol visas på matningsskärmen när låsning av skärmen har aktiverats och knapparna har inaktiveras.

Lås upp inmatningsskärmen



B. För att avaktivera låsning av skärmen och aktivera knapparna igen, tryck på och håll ned knappen **Lås upp skärm** i 5 sekunder.

Obs! En nedräkning visas för att visa hur lång tid knappen ska hållas intryckt. Låssymbolen försvinner från matningsskärmen och knapparna aktiveras igen.

Åtkomst till ytterligare inställningsalternativ:

A. Tryck på knappen **Fler alternativ** på skärmen Klar för matning eller Kassett laddad.

B. Använd piltangenterna för att markera den funktion som du vill aktivera.

C. Tryck på knappen **Välj** för att aktivera den markerade funktionen.

Ytterligare alternativ

D. Tryck på knappen **Klar** för att gå tillbaka till skärmen Klar för matning.

Rensa total volym:

Den här funktionen återställer matnings- och spolningsräknarna till noll. Använd för att starta en ny patient eller en ny matning.

A. På skärmen Fler alternativ, använd piltangenterna för att välja **Rensa totala volymer** och tryck på knappen **Välj**.

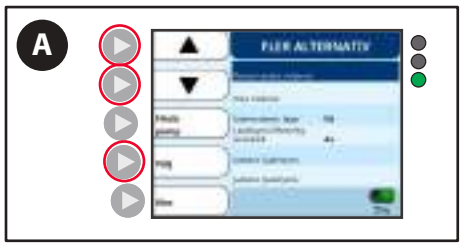
B. Tryck på knappen **Rensa**.

C. Tryck på knappen **Tillbaka** för att gå tillbaka till Fler alternativ.

Ytterligare alternativ

Visa historik:

Den här funktionen hämtar historik för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump för de senaste 30 dagarna.

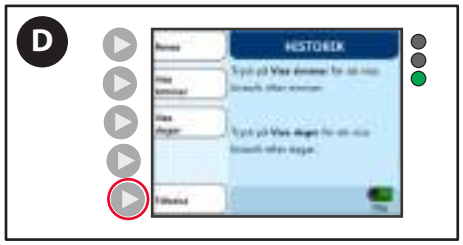


A. På skärmen Fler alternativ, använd piltangenterna för att välja **Visa historik**, och tryck på knappen **Välj**.

B. Tryck på knappen **Visa timmar** eller knappen **Visa dagar**.

Obs! När du visar historiken i timmar visar skärmen mängden som levererats för den senaste partiella timmen plus föregående antal hela timmar som valts. När du visar historiken i dagar visar skärmen mängden som levererats för den senaste partiella timmen plus föregående antal hela dagar som valts.

C. Tryck på knappen **Tillbaka** för att gå tillbaka till Historik.

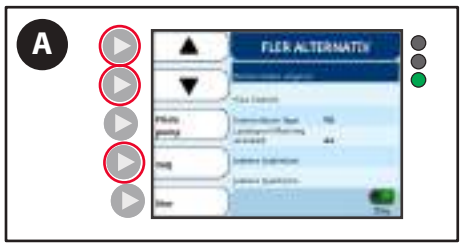


D. Tryck på knappen **Tillbaka** för att gå tillbaka till Fler alternativ.

Obs! Vi rekommenderar att historiken raderas när pumpen byts mellan patienter

Justera ljudvolym:

Den här funktionen ställer in önskad volymnivå för alla larm och meddelanden.



A. På skärmen Fler alternativ, använd piltangenterna för att välja **Justera ljudvolym** och tryck på knappen **Välj**.

B. Tryck på knapparna + och - för att mata in önskad volym.

Ytterligare alternativ

C. Tryck på knappen **OK** för att gå tillbaka till Fler alternativ.

Justera ljusstyrka:

Den här funktionen justerar ljusstyrkan på skärmens bakgrundsbelysning.

A. På skärmen Fler alternativ, använd piltangenterna för att välja **Justera ljusstyrka**, och tryck på knappen **Välj** .

B. Tryck på knapparna + och – för att mata in önskad ljusstyrka.

C. Tryck på knappen **OK** för att gå tillbaka till Fler alternativ.

Avbrottsmonitor

Obs! Denna skärm visas endast om Avbrottsmonitor är aktiverad i Biotech-menyn.

Om en kontinuerlig matningsregim har konfigurerats kan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump meddela användare om dess icke-matningstid. Den här funktionen är avsedd att hjälpa användare av volymbaserad matning. Denna MEDDELANDESKÄRM visas om pumpen har varit avstängd, stoppats eller spolats i 30 kumulativa minuter eller mer för endast matningsaggregat och 60 kumulativa minuter eller mer för matningsspolningssats.

På skärmen fortsätter totalsummorna för Avbruten tid och Utebliven matning to match the screen shot att ackumuleras. Genom att bekräfta denna skärm eller ändra matningshastigheten återställs totalsummorna.

Montering av lockförvaring och stativklämma

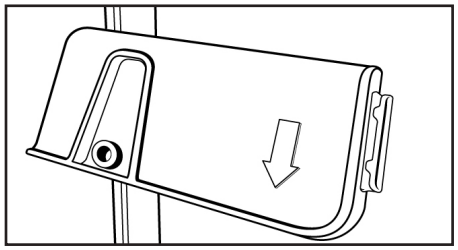
Använda ENFit™ förvaringsfunktion för lock

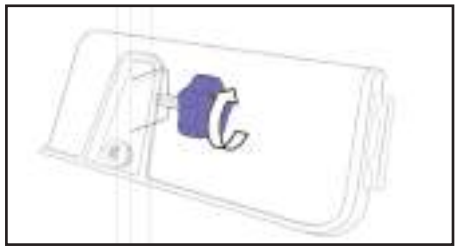
A. Avlägsna locket från slangkontakten.

B. Sätt fast locket medan det inte används.

C. Sätt tillbaka locket på slangkontakten när den kopplats bort från patienten.

Fäst den justerbara stativklämman på infusionsstativet





VAR FÖRSIKTIG! När du monterar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump på infusionsstativet ska du vidta försiktighetsåtgärder för att säkerställa att infusionsstativet står stadigt under användning.

A. Placera klämmans inre böjning mot infusionsstativet.

B. Vrid vredet åt höger för att dra åt stativklämman mot infusionsstativet så att den sitter fast och inte glider ner på stativet.

C. Vrid stativklämmans plastlås så att funktionen ”dra och klicka” ser ut som ett upp och nedvänt U och pilen pekar nedåt.

Fäst Kangaroo OMNI™ enteral matningspump på stativklämman

A. Placera baksidan av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump mot den platta delen av stativklämmans låsplatta. Rikta in ledaren på låsplattan (upp och nedvänt U).

B. Dra Kangaroo OMNI™ enteral matningspump nedåt (samtidigt som den är i kontakt med ledaren) tills du hör ett ordentligt klick, vilket indikerar att Kangaroo OMNI™ enteral matningspump sitter fast ordentligt. Dra försiktigt uppåt för att ta bort Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Obs! Retentionsskivan i plast kan roteras i steg om 90 grader så att den kan fästas på en horisontell bordsskiva yta eller en horisontell sängskena. För att rotera låsplattan, fatta tag i den och vrid tills låsplattan snäpper över i nästa vinklade position.

Retentionsplattan i plast kan också lutas i steg om 15 grader så att användaren kan välja en optimal visningsvinkel.

Använd ledaren för den justerbara stativklämmans slangstöd

A. Kontrollera att kassetten är korrekt laddad.

B. Välj slangen som går till patienten (slang som kommer ut från den högra sidan av kassetten).

C. Tryck in slangen i slangledaren och skapa en ögla ovanför Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

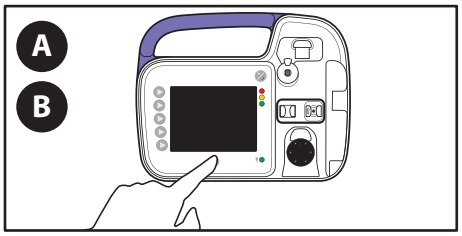
D. Se till att öglan har tillräckligt lång längd för att skapa en gradvis kurva.

Biotech-läge

Inställningar i Biotech-läge

Biotech-läget är en menyplats för vissa inställningar av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump som i allmänhet endast ändras av en biomedicinsk tekniker. Inställningarna i Biotech-läget inkluderar Lås inställningar, Avbrottsmonitor, Tidsbegränsade paus och Språk.

Åtkomst till Biotech-läget



A. Tryck på **strömknappen** för att stänga **av** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

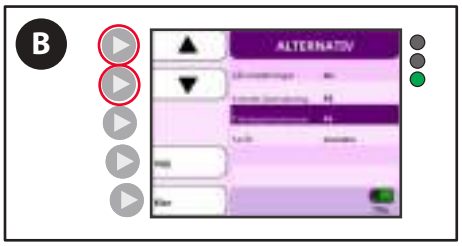
B. Tryck på **strömknappen** för att sätta **på** Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

C. Tryck på och släpp upp den övre vänstra pilknappen under introduktionsfilmen. Biotech-läget ska nu visas.

D. Tryck på knappen **Visa info** för att visa enhetens serienummer, programvaruversion och annan viktig information om Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Åtkomst till alternativ i Biotech-läget

A. Tryck på knappen **Visa alternativ** för att öppna skärmen med funktionsval.



B. Använd pilknapparna för att markera den funktion som du vill aktivera.

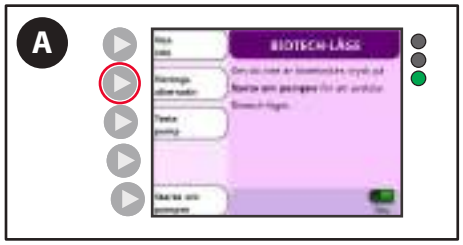
Biotech-läge

C. Tryck på knappen **Välj** för att aktivera den markerade funktionen och tryck sedan på **Klar**.

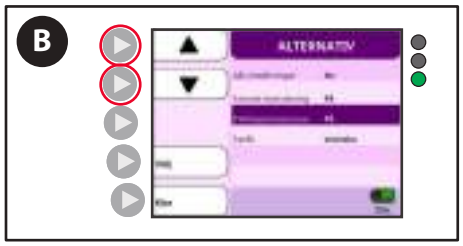
D. Tryck på knappen **Starta om pumpen** för att spara inställningarna och avsluta Biotech-läget.

Lås inställningar

Funktionen Lås inställningar gör att användaren inte kan mata in inställningar för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, vilket gör det möjligt för kliniker att säkerställa att inställningarna inte ändras. Denna funktion används ofta för patienter som motsätter sig matningar eller för att förhindra att småbarn ändrar inställningarna vid ambulatorisk användning.



A. Tryck på knappen **Visa alternativ**.



B. Använd pilknapparna för att markera **Lås inställningar**.

Biotech-läge

C. Tryck på knappen **Välj**.

D. Tryck på knappen **Klar**.

E. Tryck på knappen **Starta om pumpen** för att spara inställningarna och avsluta Biotech-läget.

Om en användare försöker ändra några inställningar visas en påminnelseskärm med meddelandet Inställningar låsta. Funktionen Lås inställningar kan endast inaktiveras genom att gå in i Biotech-läge och stänga av Lås inställningar.

När Lås inställningar är aktiverat visas en hänglåssymbol på symbolfältet för att indikera att inställningarna för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump har låsts.

Informationssignal för låsta inställningar

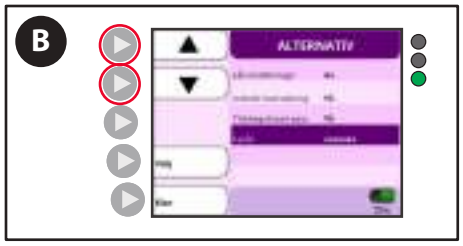
Pumpstatusindikator: blinkande grön lampa

Skärmen INSTÄLLNINGAR LÅSTA visas om Lås inställningar har aktiverats i Biotech-läge. Inga inställningar kan ändras. Om du vill avaktivera Lås inställningar måste du avaktivera denna funktion i Biotech-läget. Se ovan.

Språkinställning

Med Språkinställning kan du ändra det språk som används på Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps skärm.

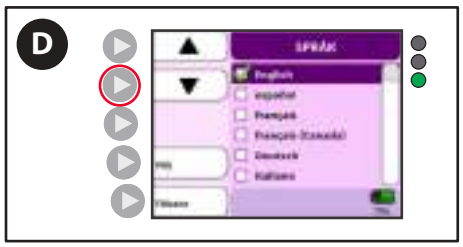
A. Tryck på knappen **Visa alternativ**.



B. Använd pilknapparna för att markera **Språk**.

Biotech-läge

C. Tryck på knappen **Välj**.



D. Använd piltangenterna för att välja önskat språk.

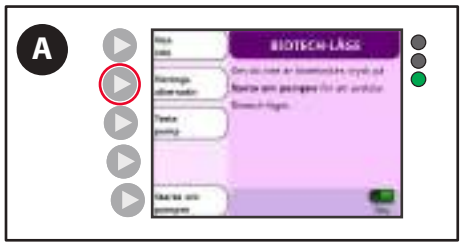
E. Tryck på knappen **Välj**. En markering visas i kryssrutan bredvid önskat språk.

F. Tryck på knappen **Tillbaka**.

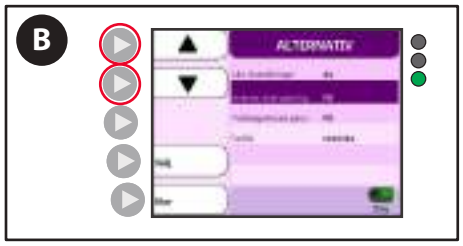
G. Tryck på knappen **Starta om pumpen** för att spara inställningarna och avsluta Biotech-läget.

Biotech-läge

Inställningar för Avbrottsmonitor

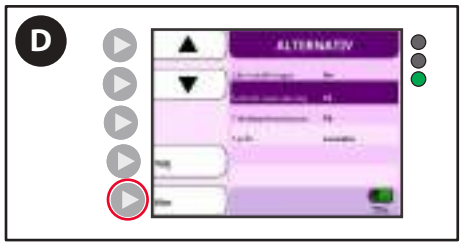


A. Tryck på knappen **Visa alternativ**.



B. Använd pilknapparna för att markera **Avbrottsmonitor**.

C. Tryck på knappen **Välj** för att växla mellan **På** och **Av**.



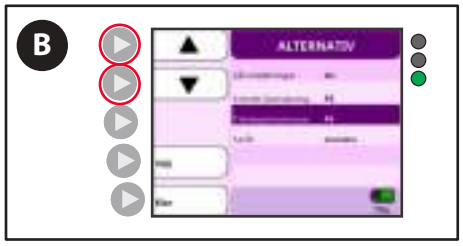
D. Tryck på knappen **Klar**.

E. Tryck på knappen **Starta om pumpen** för att spara inställningarna och avsluta Biotech-läget.

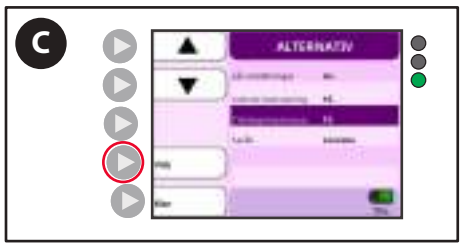
Inställningar för tidsbegränsad paus

A. Tryck på knappen **Visa alternativ**.

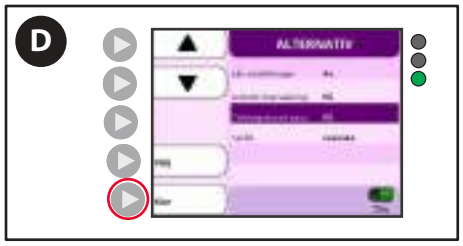
Biotech-läge



B. Använd pilknapparna för att markera **Tidsbegränsad paus**.



C. Tryck på knappen **Välj** för att växla mellan **På** och **Av**.



D. Tryck på knappen **Klar**.

E. Tryck på knappen **Starta om pumpen** för att avsluta Biotech-läget och gå tillbaka till normalt driftläge.

Fältcertifiering

Följande procedur kan användas för att manuellt certifiera Kangaroo OMNI™ enterala matningspump.
Det rekommenderas att utföra ett prestandatest vartannat år, eller enligt vad som rekommenderas i inrättningens riktlinjer. Ladda ett Kangaroo OMNI™ matningsset av standardtyp som är fyllt med minst 50 ml vatten.
Kangaroo OMNI™ matningsset ska förflödas med vatten som är synligt i nedströmsslangen.

A. Tryck på knappen **Testa pump**.

Biotech-läge

B. Tryck på knappen **Starta**.

C. Följ instruktionerna på skärmen medan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump testar sina driftfunktioner. Vänta tills testet har slutförts.

D. Skärmen ”Test godkänt” visas när prestandatestet är slutfört.

Obs! Om du inte erhåller ett testresultat, starta om pumpen och försök igen med ett nyprimat matningsset. Om felet kvarstår, anteckna felkoden på skärmen och kontakta kundtjänst.

Obs! När en fältcertifiering har slutförts återställs fältet Dagar sedan certifiering på skärmen Biotech serviceinformation till noll.

Rengöring

Var försiktig! Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och nätadaptrar är inte avsedda att nedsänkas i vatten. **Sänk inte** ner Kangaroo OMNI™ enteral matningspump eller nätadaptrar i vatten eller andra rengöringslösningar. Underlåtenhet att följa de rengöringsprocedurer som beskrivs häri kan leda till fara för användare, patienter och kliniker. Som vid alla växelströmsdrivna elektriska enheter måste försiktighet iakttas för att förhindra att vätska tränger in i Kangaroo OMNI™ enteral matningspump för att undvika risk för elektriska stötar, brandfara eller skada på elektriska komponenter.

Var försiktig! Koppla bort Kangaroo OMNI™ enteral matningspump från strömmen före rengöring. Efter rengöring ska du **inte** ansluta enheten till en strömkälla förrän den är helt torr.

Försiktighet: Användaren ska inte ta isär enheten vid rengöring.

Om någon av följande händelser inträffar ska du inte använda Kangaroo OMNI™ enteral matningspump förrän den har rengjorts ordentligt och torkats. Kontakta kundtjänst för hjälp.

- Blöt nätadapter
- Läckage som trängt in i Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Allmänna rengöringsanvisningar

Rengöring ska utföras efter behov. Det kan också vara önskvärt att definiera rengöringsintervall med utgångspunkt från kunskap om i vilken miljö pumpen används. Endast personal som utbildats i rengöring av medicinska enheter får utföra rengöring. Ett milt, vanligt diskmedel ska användas för allmän rengöring. Diskmedlet ska spädas ut till ett 20:1-förhållande mellan vatten och diskmedel.

Undersök enheten för att se om det finns någon synlig smuts omedelbart efter användning och/eller ingrepp. Om smuts syns, torka av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump med hushållspapper fuktat med rengöringslösningen och avlägsna all synlig smuts. Använd en borste för att ta bort smuts från svåråtkomliga skrevor. **Användare ska inspektera enheten efter rengöring och se om det finns smuts kvar för att se till att enheten rengörs mellan användningstillfällena. Om smuts syns, upprepa rengöringsstegen innan du går vidare till desinficeringsanvisningarna.** Efter noggrann rengöring ska pumpen och tillbehören förvaras på ett område fritt från smuts, damm, husdjurshår och andra föroreningar.

Var försiktig! Användning av andra rengöringsmedel eller desinfektionsmedel än de som beskrivs i bruksanvisningen kan orsaka betydande skada på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och kan upphäva garantin.

Rengöringsfrekvens

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump bör rengöras noga efter varje användningstillfälle av Kangaroo OMNI™ matningsset i minst 30 sekunder för att förhindra att pumpen kontamineras av bakterier. Vidare kan underlåtenhet att noga rengöra Kangaroo OMNI™ enteral matningspump störa funktionen av rotorerna och sensorerna på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, vilket kan öka förekomsten av fel och varningslarm. Se nedan för metoder för rengöring av varje komponent. Högfrekvent rengöring eller rengöring med svåra kemikalier kan leda till att plasthöljet spricker eller går sönder. Detta kan resultera i elektriska stötar eller andra risker. Rengör **inte** mer än nödvändigt för att uppfylla användarens/operatörens behov.

Anvisningar om rengöring av Kangaroo OMNI™ matningspump

Rengöring av pumpens hölje

- Läs de allmänna rengöringsinstruktionerna ovan innan du börjar.
- Rengör noga utsidan med en fuktig trasa eller svamp med ett milt rengöringsmedel. Se till att all rengöringslösning sköljs eller torkas av från enheten.
- För svåråtkomliga områden är det tillåtet att tvätta Kangaroo OMNI™ enteral matningspump under rinnande vatten. Undvik att sänka ner Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i vätska eller tvätta den med högtrycksmunstycken, eftersom detta överskrider pumpens vattentäthet. Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps hölje har vattentätheten ”resistent mot vattenstråle”. Detta gör det möjligt att tvätta den under rinnande vatten eller torka av den med en fuktig trasa.
- Undvik att använda vassa föremål under rengöringsprocessen för att undvika onödiga rengöringsbehov. Du kan till exempel använda en mjuk borste.
- Användare ska inspektera enheten efter rengöring och se om det finns smuts kvar för att se till att enheten rengörs mellan användningstillfällena. Om smuts syns, upprepa rengöringsstegen innan du går vidare till desinficeringsanvisningarna.

Rengöring

Rengöring av nätadaptern

- Läs de allmänna rengöringsinstruktionerna innan du börjar.
- Nätadaptern behöver normalt inte rengöras. Om man observerar att nätadaptern är smutsig, koppla ur den från uttaget och torka av dess utsida med en torr eller lätt fuktad trasa som inte repar.
- Låt överflödig fukt avdunsta från nätadaptern före användning.
  Var försiktig! Undvik att utsätta nätadaptern för för mycket fukt, eftersom det kan leda till en elektrisk stöt eller brandrisk. Nätadaptern är märkt IPX0 som inte är vattentålig.

Rengöring av rotorn

- Läs de allmänna rengöringsinstruktionerna innan du börjar.
- Använd en bomullstopp för att rengöra rullarna noggrant med en lösning av varmt vatten och milt diskmedel.

Rengöring av sensorn

- Använd en fuktig bomullstopp för att rengöra sensorerna och banan där kassetten sitter.

Desinfektion

Var försiktig! Undvik att utsätta nätadaptern för för mycket fukt, eftersom det kan leda till en elektrisk stöt el-
ler brandrisk.

Allmänna desinfektionsanvisningar

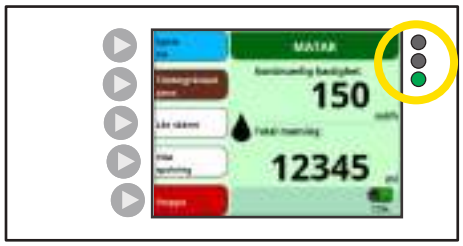
Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan desinficeras genom vätning av ytorna med 70 % isopropylalkohol. För att fukta enheten använder du minst två luddfria våtservetter med 70 % isopropylalkohol. Luddfria dukar och torka av efter behov för att bibehålla synliga väta. Synlig väta ska bibehållas i minst 10 minuter eller tills den är torr, vilket som är längst.

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan desinficeras genom vätning av ytorna med 10 % isopropylalkohol. Ytorna ska vätas med minst två luddfria dukar fuktade med blekmedel och de ska torkas enligt behov för att bibehålla synlig väta. Använd ytterligare färska, sterila, luddfria dukar som är mättade med lösningen vid behov för att hålla ytan visuellt våt i minst 10 minuter eller tills den är torr, vilket som är längst.

Desinfektionsfrekvens: Det är nödvändigt att rengöra och desinfektera Kangaroo OMNI™ enteral matningspump efter varje användning när den används till flera patienter. Detta förhindrar spridning av bakterier, virus och andra mikrober mellan patienter som interagerar med pumpen.

Larm och felsökning

LED-pumpens larmindikatorlampor



LED-indikatorlamporna överst till höger på skärmen till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump ger en snabb visuell indikation om Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpens status.

- Fast grönt sken = Pumpen körs
- Blinkar grön = Klar
- Fast gult sken = Information
- Blinkar gul = Var försiktig!
- Blinkar röd = KRITISKT LARM

Läs informationen nedan för detaljerade beskrivningar av varje varning. Om en oväntad åtgärd eller aktivitet inträffar när Kangaroo OMNI™ enteral matningspump används ska du rapportera eventuella fynd till kundtjänst.

Larm

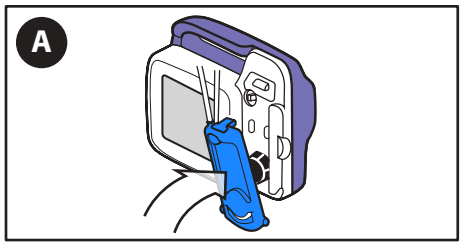
VARNING: Kontrollera att utgången för ljud inte är blockerad under normal användning.

Alla larm är avsedda att höras av användare inom larmhögtalarens räckvidd. Högtalaren sitter på baksidan av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och är avsedd att höras i patientens rum. Skärm- och LED-larmindikatorerna är avsedda att ses av en användare i rummet, vänd mot Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpens framsida.

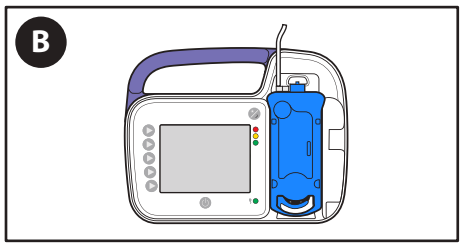
Stänga av larmet tillfälligt

Larm kan inte stängas av eller tystas permanent. Men genom att trycka på knappen Tysta larm, tystas larmljudet tillfälligt i två minuter. Efter två minuter startar larmljudet igen. Tryck på Klockknappen för att starta ljudlarmet igen innan de två minuterna gått. Detta avslutar den tillfälliga pausen och startar om ljudlarmet.

Verifiera larmsystemets funktion



A. **Ladda ett nytt Kangaroo OMNI™ matningsset** på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.



B. Låt Kangaroo OMNI™ matningssetet vara tomt.

Larm och felsökning

C. Kör **automatisk flödning**.

D. Vid flödningen detekterar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump att en matningspåse är tom och skickar ett larm.

E. **Bekräfta** att det hörbara larmet, färgskärmen och färgade LED alla visar korrekt att en matningspåse är tom.

Manipulerad pump (varningsmeddelande)

LED-pumpens larmindikatorlampa: blinkar grönt

Varningsskärmen PUMP MANIPULERAD visas om Kangaroo OMNI™ enterala matningspump har öppnats utan auktorisering. Denna skärm visas vid varje uppstart efter att en manipuleringshändelse har detekterats. Användaren kan inte ta bort detta meddelande. Tryck på **Fortsätt** för att avvisa skärmen.

Klockfel (varningsmeddelande)

LED-pumpens larmindikatorlampa: blinkar grönt

Varningsskärmen för KLOCKFEL visas om klockan i Kangaroo OMNI™ enterala matningspump blivit strömlös. Denna skärm visas vid varje start när systemet detekterar att klockan inte fungerar som den ska. Tryck på **Fortsätt** för att avvisa skärmen.

Obs! Historiken och posterna som visas på skärmen kan vara felaktiga efter att ett klockfel upptäckts. Pumpen fortsätter dock att mata och spola som förväntat. Skicka pumpen till ett servicecenter för att åtgärda felet.

Larm och felsökning

Larm om pump inaktiv (låg prioritet)

LED-pumpens larmindikatorlampor: Fast gult sken

Felskärmen PUMP INAKTIV visas om Kangaroo OMNI™ enteral matningspump har varit utan inmatning i mer än 10 minuter.

Obs! Om pumpen drivs med batteriström utan något aggregat, stängs pumpen av efter 10 minuters inaktivitet.

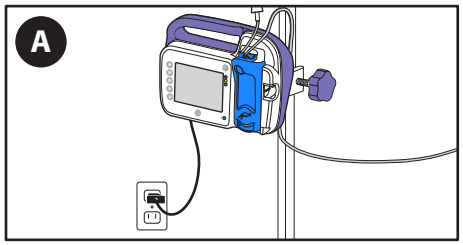
A. Tryck på **Fortsätt** för att gå tillbaka till föregående skärm

Larm om låg batterinivå (låg prioritet)

LED-pumpens larmindikatorlampor: Fast gult sken

Larm om LÅG BATTERILADDNING visas när det återstår cirka 30 minuters batteritid.

Obs! Kangaroo OMNI™ enteral matningspump fortsätter att tillföra vätska om detta larm inträffar under matning eller spolning.



A. **Koppla in Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i ett vägguttag** i minst 12 timmar för att ladda helt. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump återgår automatiskt till den skärm som var aktiv innan felet och fortsätter att fungera normalt.

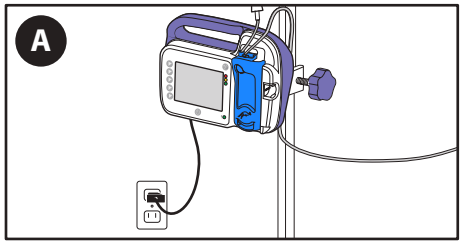
Obs! Om detta larm inträffar medan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är inkopplad ska du kontrollera att nätadapterns kontakt sitter ordentligt i nätadapterns port.

Varningslarm om svagt batteri (medelprioritet)

LED-pumpens larmindikatorlampor: blinkande gul lampa

Larm om LÅG BATTERILADDNING visas när det återstår cirka 15 minuters batteritid.

Obs! Kangaroo OMNI™ enteral matningspump fortsätter att tillföra vätska om detta larm inträffar under matning eller spolning.



A. **Koppla in Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i ett vägguttag** i minst 12 timmar för att ladda helt. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump återgår automatiskt till den skärm som var aktiv innan felet och fortsätter att fungera normalt.

Obs! Om detta larm inträffar medan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är inkopplad ska du kontrollera att nätadapterns kontakt sitter ordentligt i nätadapterns port.

Larm och felsökning

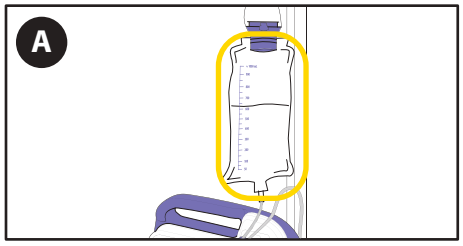
Matningsfel (medelprioritet)

LED-pumpens larmindikatorlampor: blinkande gul lampa

Skärmen MATNINGSFEL visas när matningspåsen är tom eller om det finns en igensättning, veck eller alltför mycket skum/bubblor i slangen mellan matningspåsen och pumpen.

Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 40 minuter vid 1 ml/tim.

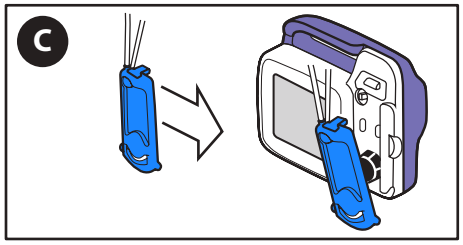
Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 5 minuter att inträffa vid flödeshastigheter större än 50 ml/tim.



A. Om den enterala vätskepåsen är tom, **fyll på påsen efter behov.**

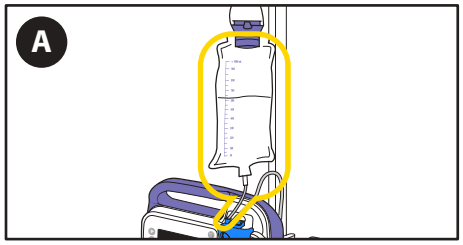
B. Tryck på **Fortsätt** och flöda pumpen för att förbereda för nästa matning.

VARNING! Patienten får inte vara ansluten till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump när flödning genomförs.



C. Om larmet fortsätter ska du **byta ut Kangaroo OMNI™ matningsset**.

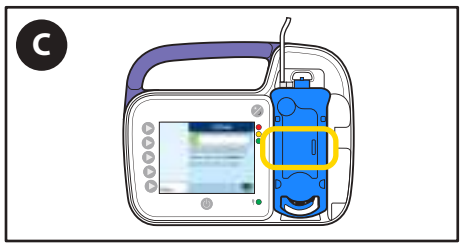
ELLER



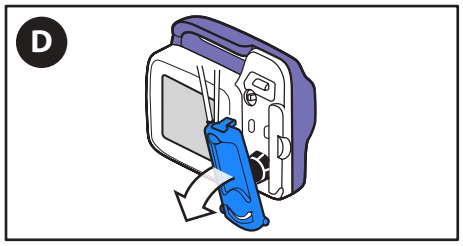
A. Om påsen fortfarande innehåller en matningslösning ska påsen och slangen kontrolleras med avseende på bubblor.

B. Tryck på **Fortsätt** och flöda pumpen för att flytta luftbubblorna genom slangen. Koppla bort patienten från slangen före fyllning.

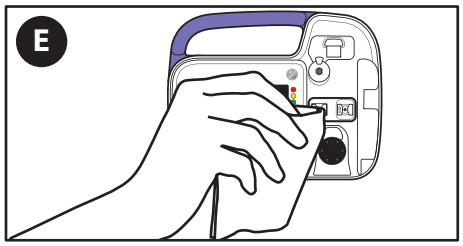
Larm och felsökning



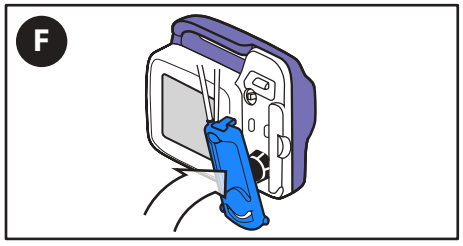
C. Starta om matningen när luftbubblorna är utanför ocklusionssensorns område.



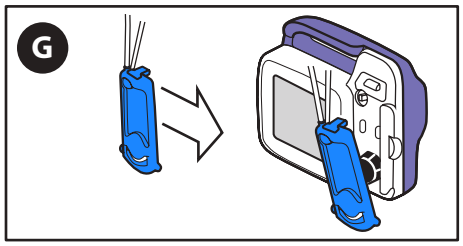
D. Om larmet fortsätter ska du **stänga av pumpen** och **ta bort** kassetten från Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.



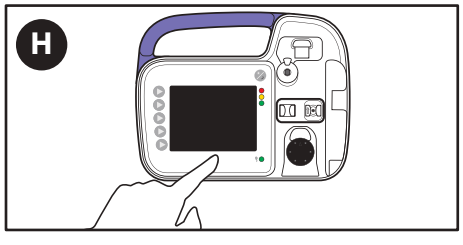
E. **Rengör och torka** området runt ocklusionssensorn på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.



F. **Ladda om** kassetten.



G. Om larmet fortsätter ska du **byta ut Kangaroo OMNI™ matningsset**.



H. Om larmet fortsätter när du har bytt ut Kangaroo OMNI™ matningsset, tryck på **Stäng av** för att stoppa driften och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

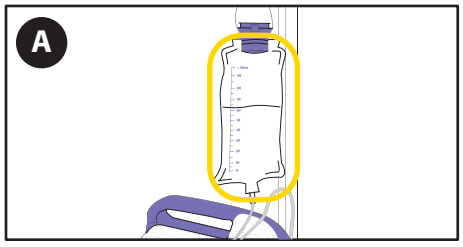
Larm och felsökning

Spolningsfel (medelprioritet)

LED-pumpens larmindikatorlampor: blinkande gul lampa

Skärmen MATNINGSFEL visas när matningspåsen är tom eller om det finns en igensättning, veck eller alltför mycket skum/bubblor i slangen mellan matningspåsen och pumpen.

Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 1 minut**.**

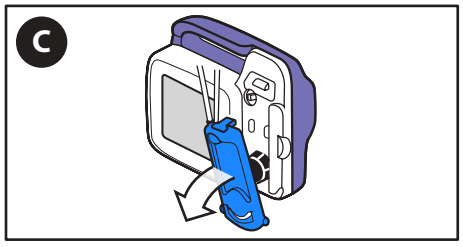


A. **Fyll påsen** efter behov.

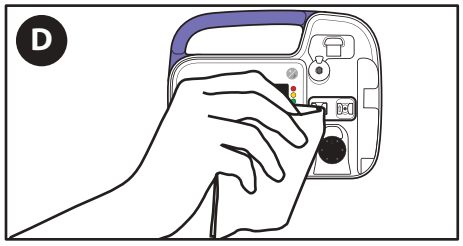
B. Tryck på **Fortsätt** och flöda pumpen för att förbereda för nästa spolning. Koppla bort patienten från slangen före fyllning.

Obs! Flöda **alltid** spolningsslangen före matningsslangen när du använder Kangaroo OMNI™ matningsset med spolpåsar. När spolning av spolningsslangen har flödats kommer matningsslangen att tillföra luft i slangen efter matningslösningen. Detta kräver att matningsslangen flödas igen för att avlägsna luften.

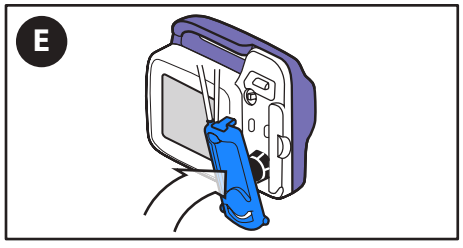
ELLER



C. Om larmet fortsätter ska du **stänga av pumpen** och **ta bort** kassetten från Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

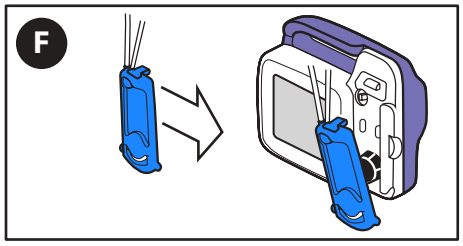


D. **Rengör och torka** området runt ocklusionssensorn på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

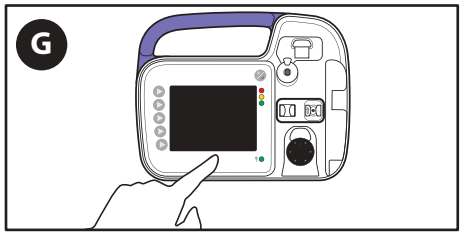


E. **Ladda om** kassetten.

Larm och felsökning



F. Om larmet fortsätter ska du **byta ut Kangaroo OMNI™ matningsset**.



G. Om larmet fortsätter när du har bytt ut Kangaroo OMNI™ matningsset, tryck på **Stäng av** för att stoppa driften och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

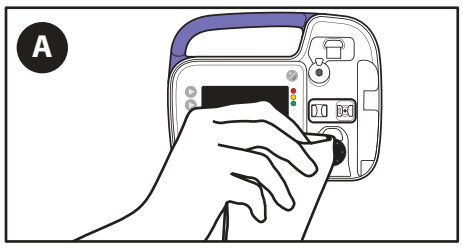
Larm om rotorn har fastnat (medelprioritet)

LED-pumpens larmindikatorlampor: blinkande gul lampa

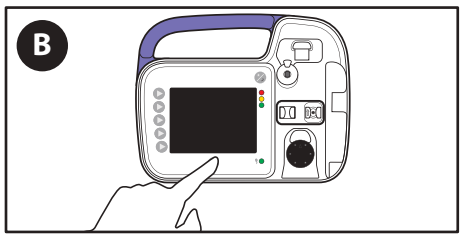
Larmet ROTOR FASTNAT visas när Kangaroo OMNI™ enteral matningspump detekterar en ovanlig mängd motstånd i rotorn, vanligtvis orsakad av enterala vätskor eller ansamling av föroreningar.

Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 2 minuter.

VARNING: Rengör den inte medan den är ansluten till ett elektriskt vägguttag.



A. Rengör rotorn genom att torka av den med en våt trasa.



B. Om larmet fortsätter, tryck på Stäng av för att stoppa användningen och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Larm och felsökning

Larm om patientslang blockerad (medelprioritet)

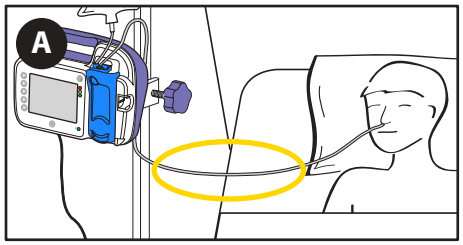
Pumpstatusindikator: blinkande gul lampa

Larmet PATIENTSLANG BLOCKERAD visas när matningslösningen inte längre levereras på grund av en blockering mellan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och patienten.

Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 40 minuter vid 1 ml/tim.

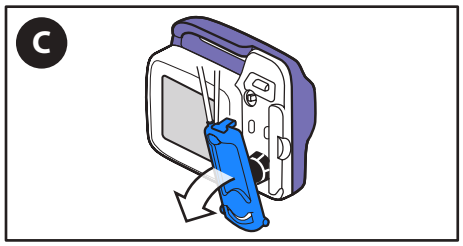
Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 3 minuter att inträffa vid flödeshastigheter större än 50 ml/tim.

VARNING: Rengör den inte medan den är ansluten till ett elektriskt vägguttag.

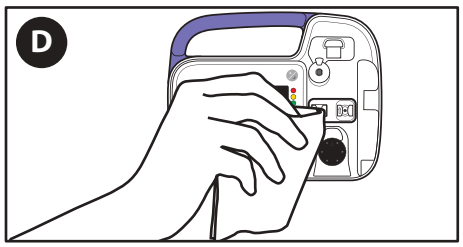


A. **Kontrollera slangen mellan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och patienten** för att hitta orsaken till blockeringen och om möjligt avlägsna den.

B. När blockering har avlägsnats trycker du på **Fortsätt** och startar om matningen.

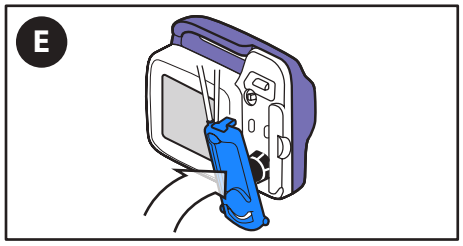


C. Om larmet fortsätter ska du **ta bort** kassetten från Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.



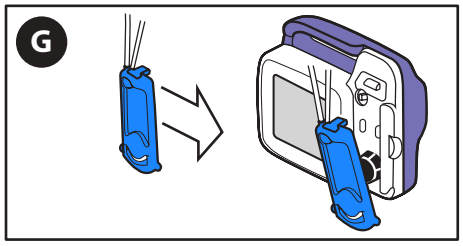
D. **Rengör och torka** området runt ocklusionssensorn på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Larm och felsökning

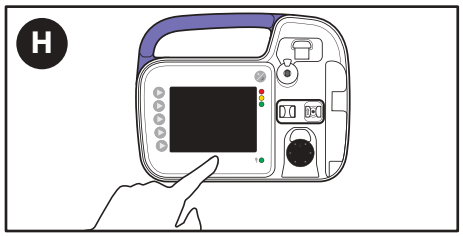


E. **Ladda om** kassetten.

F. Tryck på **Fortsätt** och starta om matningen.



G. Om larmet fortsätter ska du **byta ut** Kangaroo OMNI™ matningsset.



H. Om larmet fortsätter när du har bytt ut Kangaroo OMNI™ matningsset, tryck på **Stäng av** för att stoppa driften och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

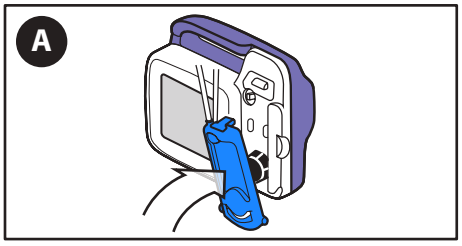
Larm och felsökning

Larm om kassett som lossnat (medelprioritet)

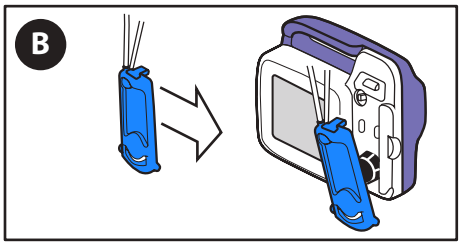
Pumpstatusindikator: blinkande gul lampa

Larmet KASSETT AVLÄGSNAD visas när kassetten inte är korrekt laddad i Kangaroo OMNI™ enteral matningspump eller ett försök gjordes att ta bort aggregatet från pumpen innan ventilen var i utgångsläge.

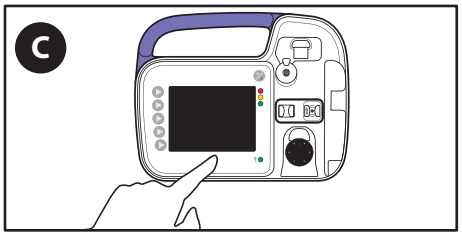
Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 1 minut vid alla flödeshastigheter.



A. **Ladda om kassetten** och tryck på Fortsätt.



B. Om larmet fortsätter ska du **byta ut** Kangaroo OMNI™ matningsset.



C. Om larmet fortsätter när du har bytt ut Kangaroo OMNI™ matningsset, tryck på **Stäng av** för att stoppa driften och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

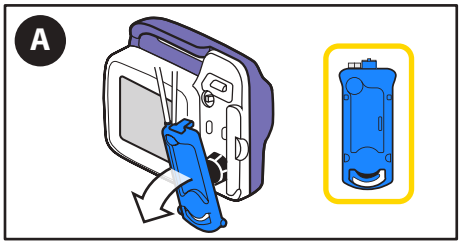
Larm om kassettfel (medelprioritet)

Pumpstatusindikator: blinkande gul lampa

Larmet KASSETTFEL visas när Kangaroo OMNI™ enteral matningspump har detekterat ett ovanligt drifttillstånd.

Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 31 minuter vid 1 ml/tim.

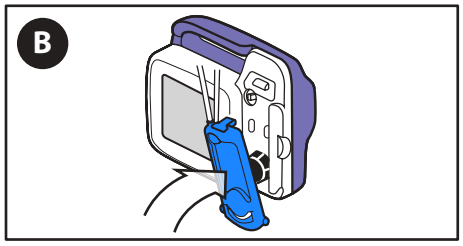
Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 1 minut att inträffa vid flödeshastigheter större än 50 ml/tim.



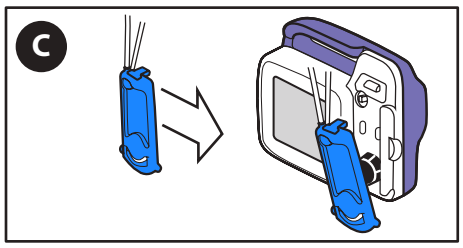
A. **Ta bort** kassetten och inspektera den med avseende på avvikelser.

Obs! Kontrollera rotorområdet med avseende på skräp och se till att kassetten har använts mindre än 24 timmar.

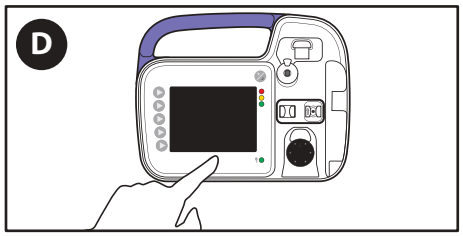
Larm och felsökning



B. Efter korrigering av eventuella avvikelser ska du **ladda** kassetten igen.



C. Om larmet fortsätter ska du **byta ut** Kangaroo OMNI™ matningsset.



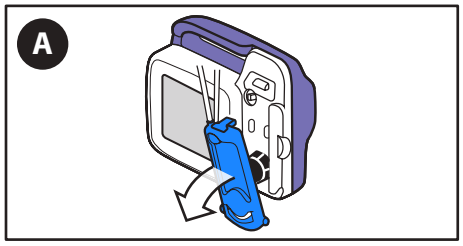
D. Om larmet fortsätter när du har bytt ut Kangaroo OMNI™ matningsset, tryck på **Stäng av** för att stoppa driften och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Larm om ventilfel (medelprioritet)

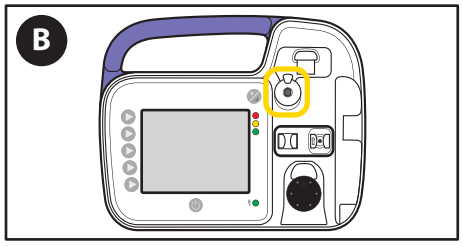
Pumpstatusindikator: blinkande gul lampa

Larmet VENTILFEL visas när Kangaroo OMNI™ enteral matningspump detekterar en ovanlig mängd motstånd i manöverdonet för ventilen eller när manöverdonet för ventilen inte är korrekt riktat.

Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 10 sekunder.

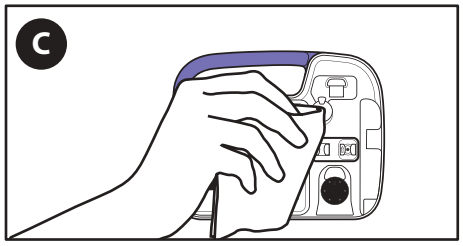


A. **Ta bort** kassetten.

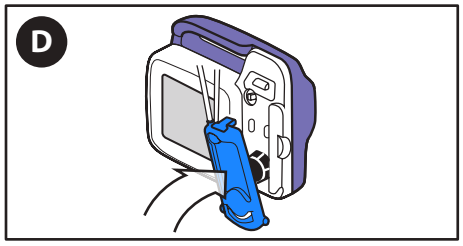


B. **Kontrollera** manöverdonet för ventilen med avseende på blockeringar och **säkerställ** att manöverdonet för ventilen är korrekt riktat.

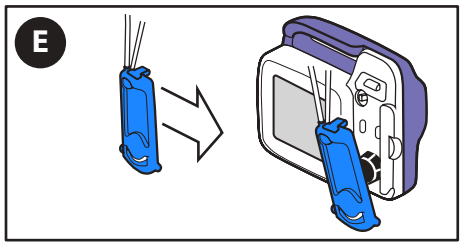
Larm och felsökning



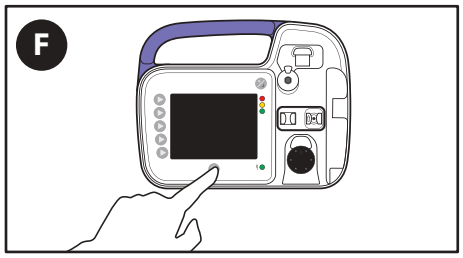
C. **Rengör och torka** manöverdonet för ventilen på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.



D. **Ladda om** kassetten.



E. Om larmet fortsätter ska du **byta ut** Kangaroo OMNI™ matningsset.



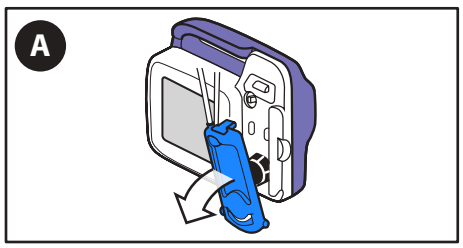
F. Om larmet fortsätter när du har bytt ut Kangaroo OMNI™ matningsset, tryck på **Stäng av** för att stoppa driften och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Larm om Sensorfel 1 (medelprioritet)

Pumpstatusindikator: blinkande gul lampa

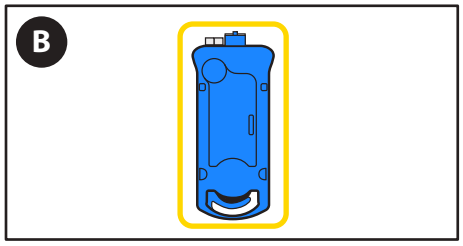
Larmet SENSORFEL 1 visas när Kangaroo OMNI™ enteral matningspump detekterar ett problem med dess sensor för ocklusionsdetektering.

Detektion av larmtillståndet Sensorfel 1 som hör till ultraljudssensorn kan ta upp till 10 minuter. Pumpen är avsedd att detektera nedbrytning av sensorer. Om sensorerna försämras under acceptabla nivåer uppstår ett sensorfel.

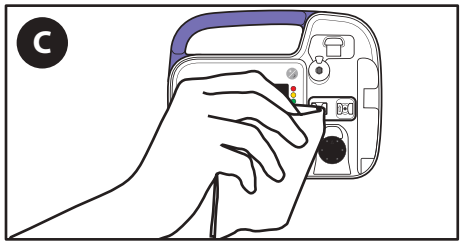


A. **Ta bort** kassetten.

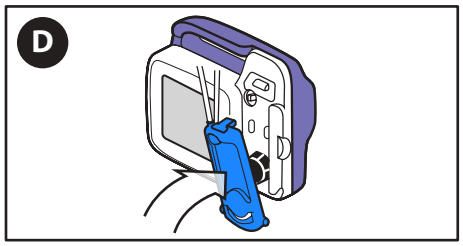
Larm och felsökning



B. **Kontrollera** slangen inuti kassetten för att säkerställa att den är fri från ludd eller annan smuts.

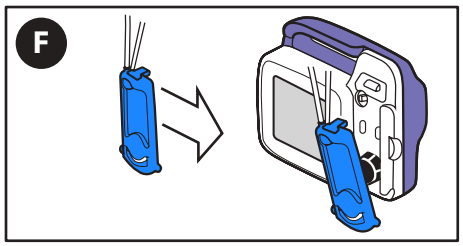


C. **Rengör och torka** området runt ocklusionssensorn på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Undvik att använda vassa föremål under rengöringsprocessen för att undvika onödiga rengöringsbehov. Du kan till exempel använda en mjuk borste.

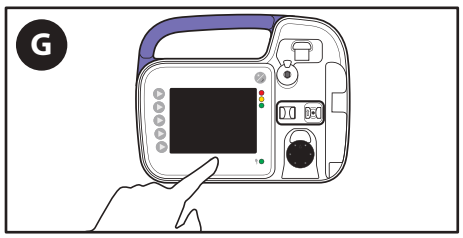


D. **Ladda om** kassetten.

E. Tryck på **Fortsätt** och starta om matningen.



F. Om larmet fortsätter ska du **byta ut** Kangaroo OMNI™ matningsset.



G. Om larmet fortsätter när du har bytt ut Kangaroo OMNI™ matningsset, tryck på **Stäng av** för att stoppa driften och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Larm och felsökning

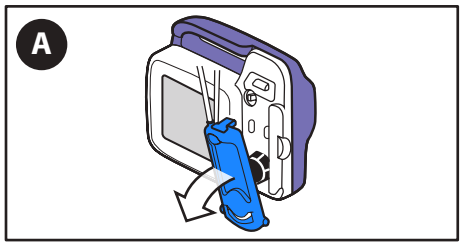
Larm om Sensorfel 2 eller 3 (medelprioritet)

Pumpstatusindikator: blinkande gul lampa

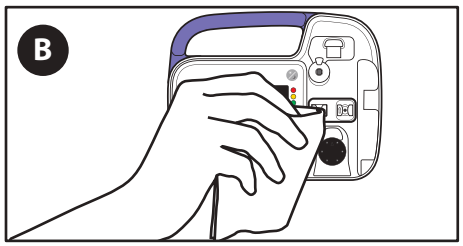
Larmet SENSORFEL 2 eller 3 visas när Kangaroo OMNI™ enteral matningspump detekterar ett problem med dess kraftsensor.

Detektion av detta larmtillstånd kommer att inträffa omedelbart vid uppstart eller vid avlägsnande av kassetten.

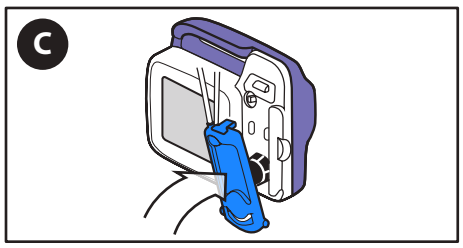
Kangaroo OMNI™ pumpen är avsedd att detektera nedbrytning av sensorer. Om sensorerna försämras under acceptabla nivåer uppstår ett sensorfel.



A. **Ta bort** kassetten.

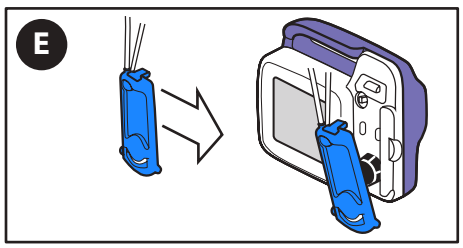


B. **Rengör och torka** området runt ocklusionssensorn på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
Obs! Undvik att använda vassa föremål under rengöringsprocessen för att undvika onödiga rengöringsbehov. Du kan till exempel använda en mjuk borste.



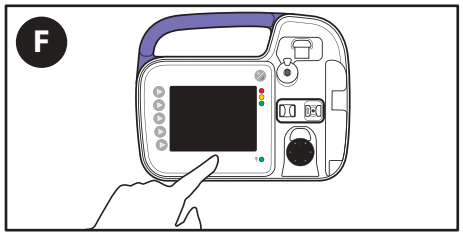
C. **Ladda om** kassetten.

D. Tryck på **Fortsätt** och starta om matningen.



E. Om larmet fortsätter ska du **byta ut** Kangaroo OMNI™ matningsset.

Larm och felsökning



F. Om larmet fortsätter när du har bytt ut Kangaroo OMNI™ matningsset, tryck på **Stäng av** för att stoppa driften och använd en annan Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

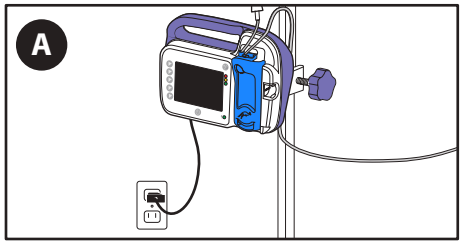
Larmet Dött batterifel

Pumpstatusindikator: blinkande röd lampa

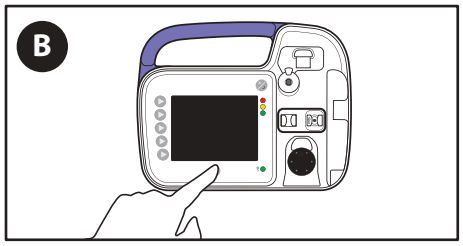
En varning om DÖTT BATTERI visas när batteriet är nästan helt slut.

Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 20 minuter att inträffa under normala driftsförhållanden.

Obs! Kangaroo OMNI™ enteral matningspump slutar tillföra vätska om detta larm inträffar under matning eller spolning.



A. **Koppla omedelbart in Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i ett vägguttag.**



B. Pumpens drift måste startas om.

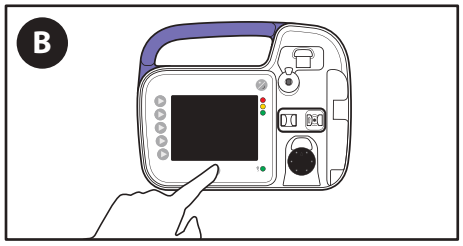
Larm om systemfel (hög prioritet)

Pumpstatusindikator: blinkande röd lampa

SYSTEMFEL visas när det finns ett allmänt fel i systemet.

Detektion av detta larmtillstånd kan ta upp till 1 minut att inträffa under normala driftförhållanden. Starta om matningspumpen enligt anvisningarna på skärmen.

A. Om felet kvarstår **efter** pumpen slås av och sätts på igen, dokumentera nummerkoden på skärmen och ring kundtjänst.



B. Tryck på **Stäng AV**.

C. **Kontakta kundtjänst** och ange koden med tre siffror som visas på skärmen.

Identifiera olika larmskärmar

Det finns tre olika skärmar som använder siffror för att felsöka problemet ytterligare. Använd informationen nedan för att bättre förstå skillnaden mellan de tre olika typerna av skärmar.

A. **Sensorfel**
SENSORFEL är en gul skärm som visas med siffran 1–3. Om denna skärm visas indikerar den ett problem med ocklusionssensorregionen. Notera numret som visas på skärmen och se avsnitten Larm om Sensorfel 1, eller Larm om Sensorfel 2 eller 3 för ytterligare information.

B. **Misslyckade certifieringar**
DEN MISSLYCKADE CERTIFIERINGEN är en lila skärm som visas efter att en fältcertifiering har upptäckt ett problem. Starta om pumpen efter en misslyckad kontroll och försök igen med ett nyprimat matningsset. Om felet kvarstår, anteckna felkoden på skärmen och kontakta kundtjänst.

C. **Systemfel**
SYSTEMFEL är en röd skärm som visas när det finns ett allmänt fel i systemet. Om felet kvarstår efter pumpen slås av och sätts på igen, dokumentera nummerkoden på skärmen och ring kundtjänst.

Specifikationer

Medicinsk utrustning

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

(1) klassificerad med avseende på elektriska stötar, brand och mekaniska faror i enlighet med ES60601-1 (3:e utgåvan) och UL60601-1 (2:a utgåvan).

(2) Klassificerad med avseende på elektriska stötar, brand, mekaniska och andra specificerade faror i enlighet med CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1

Typ av infusionsanordning

Volumetrisk enteral

Mekanism för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Roterande Peristaltisk

Enhetens livslängd

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump och tillbehör är utformade för att tillhandahålla ett serviceliv på fem år.

Matningsset

Endast Kangaroo OMNI™ matningsset är utformade för användning med Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Matningshastighet för enterala vätskor

Standardmatningsläge: 1–400 ml/tim i steg om 1 ml

Maximal bolusfrekvens (endast standardläge): 450–800 ml/tim i steg om 50 ml

Maximal oavsiktlig bolus vid 50 ml/tim intermediär frekvens: 0,312 ml

Läget Tjock sammansättning: 1–400 ml/tim i steg om 1 ml

Spolningshastighet: 875 ml/tim

Flödningshastighet

875 ± 90 ml/tim

Matningsvolym

1–3 000 ml i steg om 1 ml

Spolningsvolym

1–500 ml i steg om 1 ml

Antal matningar

1–99

Matnings-/spolningsintervaller

1–24 timmar i steg om 1 timme

Precision

Hastigheter för standardsammansättning Kangaroo OMNI™ matningsset: ± 5 % eller 0,5 ml/tim, beroende på vilket som är större.

Obs! Mängden vatten som samlas in under 30 minuter är hälften av det programmerade värdet för flödeshastigheten en timme, inom ± 5 % eller 0,5 ml, beroende på vilket som är större.

Inställd frekvens, förväntad om 30 minuter: 125 ml/tim, 59,37 ml–65,63 ml

Hastigheter för standardsammansättning Kangaroo OMNI™ matningsset (Bolus maxhastighet): ± 10 % eller 1,0 ml/tim, beroende på vilket som är större.

Specifikationer

Kangaroo OMNI™ matningsset med tjock sammansättning: ± 10 % eller 1,0 ml/tim, beroende på vilket som är större

Obs! Mängden vatten som samlas in under 30 minuter är hälften av det programmerade värdet för flödeshastigheten en timme, inom ± 10 % eller 1,0 ml, beroende på vilket som är större.

Inställd frekvens, förväntad om 30 minuter: 125 ml/tim, 56,25 ml–68,75 ml

Spolningsprecision (alla Kangaroo OMNI™ matnings-/spolningsset): ± 10 %

Det är allmänt underförstått att viskositet hos vätska kan påverka leveransprestanda och vanligtvis tjockare vätskor under levererar när de jämförs med vatten.

Den övre delen av vätskekolumnen ska vara vid en starthöjd på 25,4 cm (10 tum) ± 0,76 cm (0,3 tum) ovanför toppen av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Test av exakta värden körs vid en rumstemperatur på 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), med ett nytt Kangaroo OMNI™ matningsset under en tid som inte överskrider det rekommenderade antalet timmar för användning. Bekräftelse av precisionen utförs enligt standarden IEC 60601-2-24 för infusionsanordningar, i enlighet med vad som gäller för enteral matning. För mer information om Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps precision, se Bilaga A.

Ocklusionstryck

Maximalt ocklusionstryck: 16 psi (110 kPa)

Mått

Höjd: 14,0 cm (5,5 tum), bredd: 17,2 cm (6,8 tum), djup: 6,6 cm (2,6 tum)

Vikt

0,53 kg (1,2 pund), 0,70 kg (1,5 pund) med stativklämma

Material

Soft-Touch-beläggning: Latexfritt termoplastiskt uretan
hölje till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump: Flamresistent polyester/polykarbonatblandning

Volym för larm med hög prioritet

54 till 68 dBA vid 1 meter

Volym för larm med medelhög prioritet

53 till 67 dBA vid 1 meter

Volym för larm med låg prioritet

46 till 61 dBA vid 1 meter

Driftstemperatur för alla systemkomponenter

5 till 40 °C (41 till 104 °F)

Driftsluftfuktighet för alla systemkomponenter

15% till 93% relativ luftfuktighet, icke-kondenserande

Förvaring i förpackning och transporttemperatur för alla systemkomponenter

0 till 50 °C (32 till 122 °F) <93 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande

Lagring i uppackat tillstånd och transporttemperatur för alla systemkomponenter

Förvara mellan 0–50 °C (32–122 °F) vid < 93 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande), avvikelser tillåtna ned till –25 °C i högst 24 timmar.

Det tar 25 minuter för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump att värmas upp till sin normala driftstemperatur från låga förvaringstemperaturer.

Det tar 6 minuter för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump att svalna till sin normala driftstemperatur från höga förvaringstemperaturer.

Använd **inte** förrän Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är inom intervallet för sin normala driftstemperatur.

Specifikationer

Omgivande lufttryck

Lufttrycksintervall vid transport, förvaring och drift varierar från 62 kPA till 106 kPA.

Högsta höjd

Den högsta höjden för användning av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är 4 000 meter. Säkerställ att du uppfyller de gränser för lufttryck och batteriladdning som anges i denna handbok.

Maximalt infusionstryck är: 25 psi (172 KPa)

Typ av skydd mot elektrisk stöt

Klass II, internt driven utrustning

Graden av skydd mot elektrisk stöt

Typ BF

Driftssätt

Kontinuerlig eller intermittent matning

Graden av skydd mot vätskeintrång

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump: spolsäkert (IP26) enligt IEC 60529

Nätadapter: Inget skydd mot vätskeinträngning (IPX0)

Ström

Var försiktig! Använd endast nätadaptern till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump vid drift av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump med ström från ett vägguttag med växelström.

Specifikationerna för nätadaptern till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är följande:

- Inspänning: 100–240 V~, 50–60 Hz, 1,0 A (1,0 A–0,5 A)
- Utspänning: +5 V, 4,0 A

Batteri

Cirka 30 minuter före komplett batteriurladdning är klar inträffar larmet Lågt batteri. Larmet Lågt batteri fortsätter var tionde minut innan batteriet är helt tomt. Tre minuter innan batteriet är helt tomt varnas du med larmet Batteri slut. Vid mottagande av något av dessa larm ska du koppla in Kangaroo OMNI™ enteral matningspump i närmaste eluttag för att säkerställa fortsatt funktion av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Om drift av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump från ett eluttag inte återställer laddningen i batteripaketet, fungerar inte batteripaketet längre och bör bytas ut av en kvalificerad tekniker. Kontakta kundtjänst för service av ett tomt batteripaket.

Batteriet laddas kontinuerligt när Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är ansluten till ett vägguttag. Laddning i 12 timmar krävs för att ladda upp batteripaketet helt.

Obs! Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan fortsätta att användas under normal drift medan batteriet laddas. Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpens förväntade batterilivslängd är minst 3 år, beroende på användning. I likhet med alla uppladdningsbara batterier leder ett stort antal laddnings-/urladdningscykler eller användning vid höga temperaturer till en viss minskning av batteritiden. Specifikationerna för batteripaketet i Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är följande:

- Uppladdningsbart batteripaket med litiumjonbatterier
- Nominell spänning = 3,69 V
- Laddningsspänning = 4,20 V
- Maximal laddningsström = 1 440 mA
- Maximal urladdningsström = 960 mA
- Nominell kapacitet: 4 950 mAh

Specifikationer

Larm

Systemfel
Dött batteri
Ventilfel
Rotorn har fastnat
Larm om borttagen kassett
Kassettfel
Sensorfel (1-3)
Patientslang blockerad
Matningsfel
Spolningsfel
Försiktighetsmeddelande om lågt batteri
Meddelande om lågt batteri
Pump inaktiv

Meddelanden

Matning klar
Matningen är ofullständig
Inställningar låsta

Kundtjänst

Kretsarna i Kangaroo OMNI™ enteral matningspump får inte repareras eller underhållas av en kund. Elektroniska monteringsomarbetningar som utförs av obehöriga tekniker kan påverka precisionen eller larmfunktionen och leda till att produktgarantin blir ogiltig.

All servicepersonal måste vara ordentligt utbildad och kvalificerad för driften av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Felaktig service kan försämra driften av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.

Retur för reparation

1. Ring kundtjänst på angivet telefonnummer nedan för att erhålla ett godkänt returnummer och anvisningar om frakt.
2. Skicka endast den artikel som behöver repareras. Paketera enheten försiktigt och skicka den försäkrade förpackningen till ditt lokala servicecenter:

USA

Telefon: 1-800-964-5227

Kanada

Telefon: 1-888-291-5033

Utanför USA och Kanada

Besök https://www.cardinalhealth.com

För en patient/användare/tredje part i den Europeiska unionen och i länder med identiska regler (förordning 2017/745/EU om medicintekniska produkter): Om ett allvarligt tillbud har inträffat vid användningen av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump eller till följd av dess användning ska detta rapporteras till tillverkaren och/eller dennes auktoriserade representant och till den nationella myndigheten.

Underhåll

Underhåll av pumpen

Varning! Försök inte att utföra service eller underhåll när Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är i bruk.

Varning! Öppna inte höljet på Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Det finns inga delar inuti höljet som kan underhållas av användaren. Om enheten öppnas kan det påverka dess funktion och leda till att garantin blir ogiltig.

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är utrustad med manipuleringsskydd. Pumpen kan upphöra att fungera om den öppnas.

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump bör rengöras efter varje användningstillfälle av Kangaroo OMNI™ matningsset. Se avsnittet Rengöring för information om hur pumpen ska rengöras på lämpligt sätt. De viktigaste områdena vid rengöring är manöverdonet för ventilen, ocklusionssensorn och pumprotorn. Valsarna på rotorn ska snurra fritt.

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan testas regelbundet för att säkerställa korrekt funktion och säkerhet. Läs mer om manuell certifiering i avsnittet ”BioTech-läge”. Det rekommenderas att utföra ett prestandatest vartannat år, eller enligt vad som rekommenderas i inrättningens riktlinjer. Dessa tester kan utföras av en kvalificerad biomedicinsk teknikeravdelning, en utomstående avdelning eller via Cardinal Health Service.

Om pumpen inte fungerar vid användning eller om det manuella certifieringstestet misslyckas ska du kontakta din representant för Cardinal Health eller ringa kundtjänst för vidare instruktioner.

Underhåll av tillbehören

Tillbehören till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan inte underhållas av användaren. Om ett tillbehör inte fungerar vid användning ska du kontakta din representant för Cardinal Health eller ringa kundtjänst för vidare instruktioner.

Kangaroo OMNI™ artikelkoder

Följande artikelnummer kan beroende på regional tillgänglig användas för att beställa Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpar, matningsset eller tillbehörskomponenter:

SKU	BESKRIVNING	TYP	STERIL
B5FD	Kangaroo OMNI™ matningsset	500 ml	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning	500 ml	
B10FD	Kangaroo OMNI™ matningsset	1 000 ml	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning	1 000 ml	
BSPFD	Kangaroo OMNI™ matningsset med ENPlus spike		
ESPFD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med ENPlus spike		
B5FDS	Kangaroo OMNI™ matningsset	500 ml	Steril
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning	500 ml	Steril
B10FDS	Kangaroo OMNI™ matningsset	1 000 ml	Steril
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning	1 000 ml	Steril
B16FDS	Kangaroo OMNI™ matningsset	1 600 ml	Steril
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning	1 600 ml	Steril
BSPFDS	Kangaroo OMNI™ matningsset med ENPlus spike		Steril
ESPFDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med ENPlus spike		Steril
B31FDS	Kangaroo OMNI™ matningsset med ENPlus 3 i 1		Steril
E31FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med ENPlus 3 i 1		Steril
BSP2FDS	Kangaroo OMNI™ matningsset med dubbel ENPlus spike		Steril
ESP2FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med dubbel ENPlus spike		Steril
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH matningsset (endast Japan)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningsset	100 ml	Steril
B5FF	Kangaroo OMNI™ matningsset med spolningspåse	500 ml	
E5FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med spolningspåse	500 ml	
B10FF	Kangaroo OMNI™ matningsset med spolningspåse	1 000 ml	
E10FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med spolningspåse	1 000 ml	
BSPFF	Kangaroo OMNI™ matningsset med spolningspåse och ENPlus spike	1 000 ml	
ESPFF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningsset med spolningspåse och ENPlus spike	1 000 ml	
B10FFS	Kangaroo OMNI™ matningsset med spolningspåse	1 000 ml	Steril
E10FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med spolningspåse	1 000 ml	Steril
B31FFS	Kangaroo OMNI™ matningsset med spolningspåse och ENPlus 3 i 1	1 000 ml	Steril
E31FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningsset med spolningspåse och ENPlus 3 i 1	1 000 ml	Steril
B16FFS	Kangaroo OMNI™ matningsset med spolningspåse	1 600 ml	Steril
E16FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matning med spolningspåse	1 600 ml	Steril
BSPFFS	Kangaroo OMNI™ matningsset med spolningspåse och ENPlus spike	1 000 ml	Steril
ESPFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningsset med spolningspåse och ENPlus spike	1 000 ml	Steril
B312FFS	Kangaroo OMNI™ matningsset med ENPlus 3 i 1 och 3 i 1 spolning		Steril
E312FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ matningsset med ENPlus 3 i 1 och 3 i 1 spolning		Steril
BSPVFFS	Kangaroo OMNI™ matningsset med ENPlus spike and ventilerad spike-spolning, steril		Steril
ESPVFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningsset med ENPlus spike och ventilerad spike-spolning, steril		Steril
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ matningsset för tjock sammansättning	500 ml	
E5FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningsset med spolningspåse	500 ml	

Kangaroo OMNI™ artikelkoder

SKU	BESKRIVNING	TYP	STERIL
E10FDR	Kangaroo OMNI™ tjock matningsformel ENtelliSet™	1 000 ml	
E10FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningset för tjock sammansättning med spolningspåse	1 000 ml	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ tjock matningsformel ENtelliSet™	500 ml	Steril
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ tjock matningsformel ENtelliSet™	1 000 ml	Steril
E10FFSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ för matningsset med spolningspåse	1 000 ml	Steril
385400	Kangaroo OMNI™ enteral matningspump	Med RF-chip	
485400	Kangaroo OMNI™ enteral matningspump	Utan RF-chip	
585400	Kangaroo OMNI™ enteral matningspump	Internationellt	
385401	Kangaroo OMNI™ enteral matningspump	Rekonditionerad	
384491	Kangaroo™ nätsladd med adapter		
584491	Kangaroo™ nätsladd med internationell adapter		
385493	Kangaroo™ kommunikationskabel		
385495	Kangaroo™ bordsstativ		
385492	Kangaroo™ icke-justerbar stativklämma		
384492	Kangaroo™ justerbar stativklämma		
770037S	Kangaroo™ liten svart ryggsäck		
770037M	Kangaroo™ medium svart ryggsäck		
770037L	Kangaroo™ stor svart ryggsäck		
770035S	Kangaroo™ liten lila ryggsäck		
770035M	Kangaroo™ medium lila ryggsäck		
770035L	Kangaroo™ stor lila ryggsäck		

Garanti

Begränsad garanti:

1. Cardinal Health garanterar den ursprunglige köparen (”kunden”) att den nytillverkade Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpen är fri från defekter i material och utförande, under normal användning, i tre (3) år från datumet för leverans från Cardinal Health. Denna begränsade garanti med hänsyftning till Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpens batteri och nätadapter är begränsad till ett (1) år från datumet för leverans från Cardinal Health.
2. Denna begränsade garanti omfattar inte rutinunderhåll av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Kunden är ensamt ansvarig för alla rekommenderade prestandatester som beskrivs i bruksanvisningen till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. Underlåtenhet av kunden att utföra rengöring, rutinunderhåll och rekommenderade prestandatest av en Kangaroo OMNI™ enteral matningspump som beskrivs i bruksanvisningen till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kan upphäva denna begränsade garanti.
3. Kunden samtycker till att, med undantag av delar som kan underhållas av kunden och de felsökningssteg som beskrivs i bruksanvisningen till Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, Cardinal Health eller dess auktoriserade reparationscenter måste utföra reparationer av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
4. Denna begränsade garanti omfattar inte några Kangaroo OMNI™ enteral matningspumpdelar eller produkter som:
   (a) har använts i en olämplig miljö eller som har använts för andra ändamål än de som är avsedda;
   (b) har utsatts för obehörig reparation eller reparation som inte utförts av Cardinal Health eller användning av delar som inte levererats av Cardinal Health;
   (c) har ändrats, missbrukats, misshandlats eller försummats;
   (d) har utsatts för brand, olycka eller olyckshändelse;
   (e) har drabbats av skador som orsakats av kundens vårdslöshet eller underlåtenhet; eller
   (f) har drabbats av skada utöver normalt slitage.
5. I den här begränsade garantin avses med ”skada utöver normalt slitage” utan begränsning:
   (a) Skador på hölje, LCD, skärm, skydd eller strömförsörjning;
   (b) PCBA-skada på grund av vätskeinträngning;
   (c) Användning av icke godkänd strömförsörjning eller batteri; eller
   (d) Användning av ej godkända rengöringsmedel.
6. Om en Kangaroo OMNI™ enteral matningspump inte fungerar som garanteras under den tillämpliga garantiperioden kan Cardinal Health, efter eget val och bekostnad,
   (a) reparera eller byta ut den defekta delen eller Kangaroo OMNI™ enteral matningspump; eller
   (b) ersätta kunden köpeskillingen för den defekta delen eller Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
7. Daterat bevis för det ursprungliga köpet krävs för hantering av garantianspråk. Avlägsnande, förstörelse eller ändring av serienumret upphäver denna begränsade garanti.
8. Fraktkostnader för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump som returneras till Cardinal Health skall bäras av kunden. Kunden är ansvarig för korrekt paketering av returförsändelsen. Förlust eller skada vid retursändning till Cardinal Health ska ske på kundens risk.
9. Cardinal Health frånsäger sig alla andra garantier, uttryckliga eller underförstådda, inklusive alla underförstådda garantier om säljbarhet eller lämplighet för ett särskilt ändamål eller en annan användning än vad som uttryckligen anges i produktmärkningen. Under inga omständigheter skall Cardinal Health hållas ansvarigt för några direkta, indirekta eller påföljande skador i samband med inköp eller användning av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, även om de meddelats om risken för en sådan skada.

Elektromagnetisk överensstämmelsedeklaration

Vägledning- och tillverkardeklaration – Elektromagnetiska emissioner		
Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är avsedd att användas i de elektromagnetiska miljöer som anges nedan. Kunden eller användaren av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump ska se till att den används i en sådan miljö.		
Emissionstest	**Överen-sstämmelse**	**Elektromagnetisk miljö – vägledning**
RF-emissioner CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Grupp 1	Kangaroo OMNI™ enteral matningspump använder radiofrekvent energi för sin interna funktion. Kangaroo OMNI™ enteral matningspump måste avge elektromagnetisk energi för att kunna utföra sin avsedda funktion. Elektronisk utrustning i närheten kan påverkas.
RF-emissioner CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Klass B	Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är lämplig för användning i alla anläggningar, inklusive bostäder och de som är direkt anslutna till det offentliga lågspänningsnätet som förser byggnader som används för hushåll med ström.
Strålad störningsimmunitet (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Efterlever	
Ledningsbunden störningsimmunitet (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Efterlever	
Immunitet mot strömfrekvensmagnetfält (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Efterlever	
Spänningsfalls- och minskningsimmunitet (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Efterlever	
Immunitet mot elektriska snabba transientskurar (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Efterlever	
Immunitet mot elektrostatisk urladdning (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Efterlever	
Överspänningsimmunitet (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014	Efterlever	

Utrustningens emissionsegenskaper innebär att den är lämplig för användning i industriella miljöer och på sjukhus (CISPR 11 Klass A). Om den används i bostadsmiljöer (för vilka CISPR 11 klass B normalt krävs) kan det hända att denna utrustning inte erbjuder tillräckligt skydd för radiofrekvenskommunikationstjänster. Användaren kan behöva vidta avhjälpande åtgärder, t.ex. att flytta eller rikta om utrustningen.

Elektromagnetisk överensstämmelsedeklaration

Väglednings- och tillverkardeklaration – Elektromagnetisk immunitet			
Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är avsedd att användas i de elektromagnetiska miljöer som anges nedan. Kunden eller användaren av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump ska se till att den används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testnivå**	**Efterlevnadsnivå**	**Elektromagnetisk miljö – vägledning**
Elektrostatisk urladdning (ESD) (SS-EN 61000-4-2 enligt SS-EN 60601-1-2: 2014)	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Kangaroo OMNI™ enteral matningspump ± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Golven ska vara av trä, betong eller klinkers. Om golven är täckta av syntetiskt material ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektriska snabba transientskurar IEC 61000-4-4	± 2 kV för nätaggregatsledningar	± 2 kV för nätaggregatsledningar	Nätströmskvaliteten ska vara den som är normal för en kommersiell miljö eller inrättningens miljö.
Spänningsökning IEC 61000-4-5	± 1 kV differentialläge	± 1 kV differentialläge	Nätströmskvaliteten ska vara den som är normal för en kommersiell miljö eller inrättningens miljö.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer i strömförsörjningen IEC 61000-4-11	Nominell nätspänning (V_{NOM}) 100 VAC och 240 VAC @ 50 Hz Spänningsfall 100 % V_{NOM} i 10 ms (0,5 ledningscykler) vid 0°, 45°, 90°, 135º, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % V_{NOM} i 20 ms (1 ledningscykel) vid 0° 30 % V_{NOM} i 500 ms (25 ledningscykler) vid 0° Störningar 100 % V_{NOM}º i 5 000 ms (250 ledningscykler)	Ingen prestandaförsämring eller funktionsförlust.	Nätströmskvaliteten ska vara den som är normal för en kommersiell miljö eller inrättningens miljö. Om användaren av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump kräver fortsatt drift vid strömavbrott bör enheten drivas från en avbrottsfri strömförsörjning eller ett batteri.
Strömfrekvens (50/60 Hz) magnetfält (EN 61000-4-8 enligt EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Magnetfält med strömfrekvens ska vara vid nivåer som är karakteristiska för en typisk plats i en kommersiell miljö eller inrättningens miljö.

Elektromagnetisk överensstämmelsedeklaration

Väglednings- och tillverkardeklaration – Elektromagnetisk immunitet

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är avsedd att användas i de elektromagnetiska miljöer som anges nedan. Kunden eller användaren av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump ska se till att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå			Efterlevnads-nivå	Elektromagnetisk miljö -vägledning
Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz till 80 MHz			6 Vrms	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump, inklusive kablar, än rekommenderat separationsavstånd beräknat från ekvationen som gäller för sändarens frekvens. Rekommenderat separationsavstånd ej tillämpligt d = 1,2√P 80 MHz till 800 MHz d = 2,3√P 800 MHz till 2,5 GHz Där P är sändarens maximala utgångseffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, som bestäms av en elektromagnetisk platsundersökning, [a] bör vara mindre än efterlevnadsnivån i varje frekvensområde. [b] Störning kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol:
Strålad RF (EN 61000-4-3 enligt EN 60601-1-2: 2014)	Band	Frekvens	Modulering		
	380–390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 27 V/m	27 V/m	
	430–470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	704–787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	
	800–900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	1 700–1 990 MHz	1 720 MHz 1 845 MHz 1 970 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	2 400–2 570 MHz	2 450 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	5 100–5 800 MHz	5 240 MHz 5 500 MHz 5 785 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	

Obs 1! Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.
Obs 2! Dessa riktlinjer kanske inte gäller för alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

[a] Fältstyrkor från fasta sändare, t.ex. basstationer för radio (mobil-/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretiskt med precision. För att bedöma den elektromagnetiska miljön på grund av fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där Kangaroo OMNI™ enteral matningspump används överskrider gällande RF-efterlevnadsnivå ovan, ska Kangaroo OMNI™ enteral matningspump observeras för att bekräfta normal drift. Om onormal funktion observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, t.ex. omflyttning eller omplacering av Kangaroo OMNI™ enteral matningspump.
[b] Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.

Elektromagnetisk överensstämmelsedeklaration

Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och Kangaroo OMNI™ enteral matningspump

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump är avsedda att användas i en elektromagnetisk miljö där strålade RF-störningar kontrolleras. Kunden eller användaren av Kangaroo OMNI™ enterala matningspump kan hjälpa till att förhindra elektromagnetisk störning genom att upprätthålla minsta avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och Kangaroo OMNI™ enterala matningspump som rekommenderas nedan, enligt kommunikationsutrustningens maximala utgångseffekt.

Nominell maximal utgångseffekt för sändaren W	**Separationsavstånd enligt sändarens frekvens m**		
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

För sändare med en nominell maximal utgångseffekt som inte anges ovan kan rekommenderat separationsavstånd d i meter (m) uppskattas med användning av ekvationen som gäller för sändarens frekvens, där P är sändarens maximala utgångseffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare.

Obs 1! Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.

Obs 2! Dessa riktlinjer kanske inte gäller för alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

FCC-UTTALANDE

Den här enheten överensstämmer med del 15 i FCC-reglerna. Driften sker med följande två villkor: (1) Den här enheten får inte orsaka skadlig interferens och (2) enheten måste tåla all mottagen interferens, inklusive interferens som kan orsaka oönskad funktion. Varning: Ändringar eller modifieringar av denna utrustning som inte uttryckligen godkänts av den part som är ansvarig för efterlevnad kan upphäva användarens rätt att använda utrustningen. Varning om RF-exponering: Ett minsta separationsavstånd på 20 cm måste upprätthållas mellan instrumentet och användaren eller personer i närheten.

IC-UTTALANDE

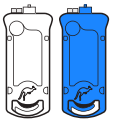
Den här enheten uppfyller tillämpliga radiostandardspecifikationer. Driften sker med följande två villkor: (1) Den här enheten får inte orsaka skadlig interferens och (2) enheten måste tåla all mottagen interferens, inklusive interferens som kan orsaka oönskad funktion. Varning: Ändringar eller modifieringar av denna utrustning som inte uttryckligen godkänts av den part som är ansvarig för efterlevnad kan upphäva användarens rätt att använda utrustningen. Varning om RF-exponering: Ett minsta separationsavstånd på 20 cm måste upprätthållas mellan instrumentet och användaren eller personer i närheten.

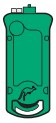
Bilaga

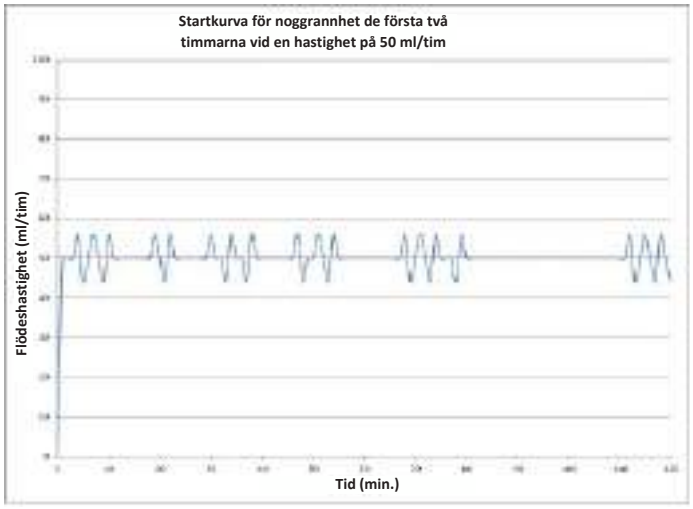
Bilaga A – Precisionsdiagram

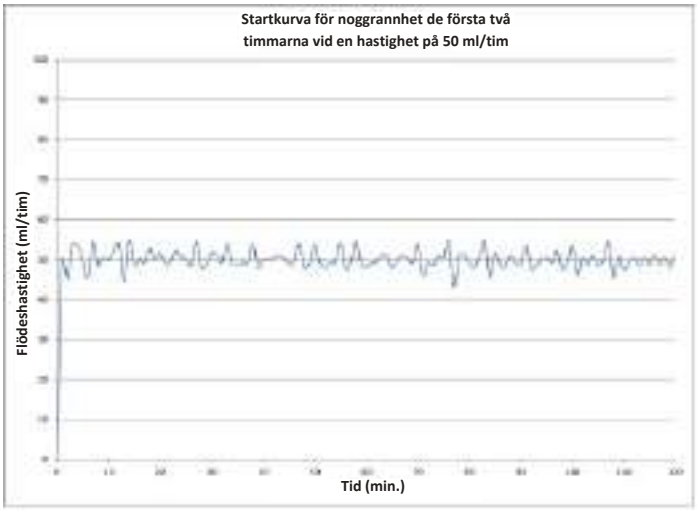
Följande diagram illustrerar Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps precision efter 2 och 23 timmar, enligt standarden IEC 60601-2-24. Diagrammen visas för både den lägsta hastigheten (1 ml/tim) och den intermediära hastigheten (50 ml/tim).

Precisionskurva vid start

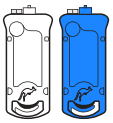


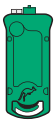


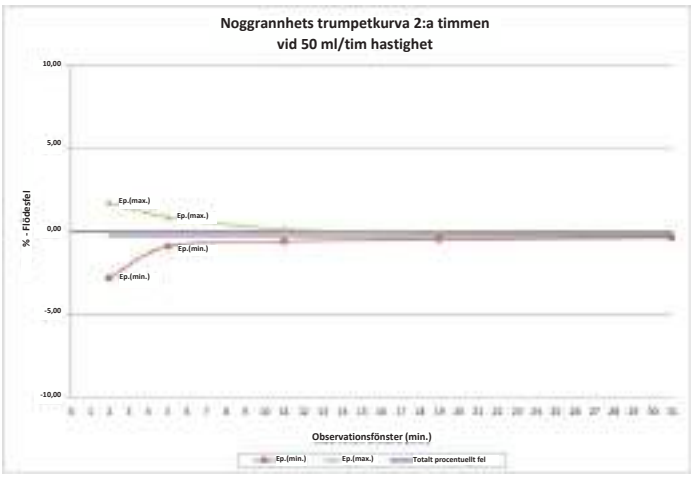


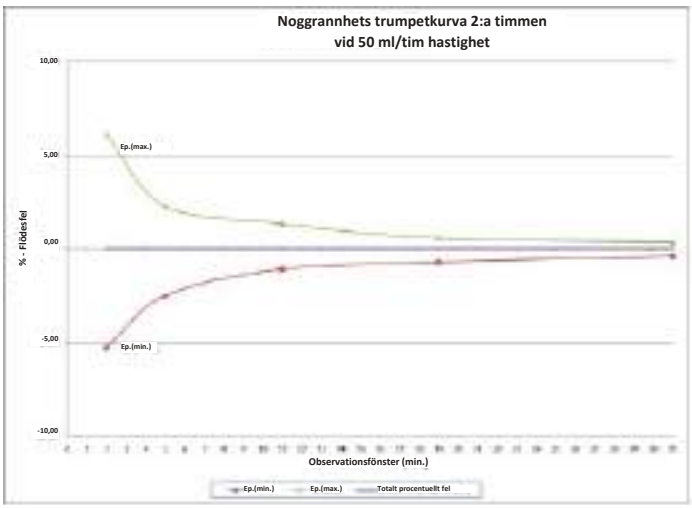


Procentuell variation av flödeshastighetens precision under en observationsperiod kan visas med ett s.k. trumpetdiagram. I enlighet med IEC 60601-2-24 tillhandahålls trumpetdiagram över medelflödeshastigheten.

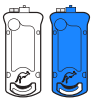


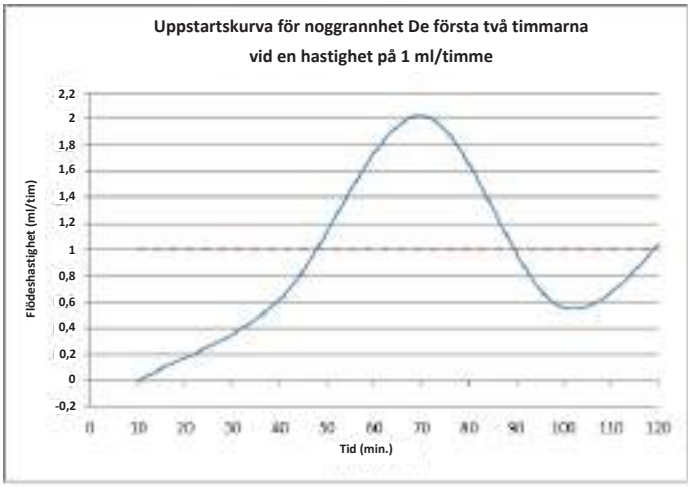


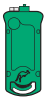


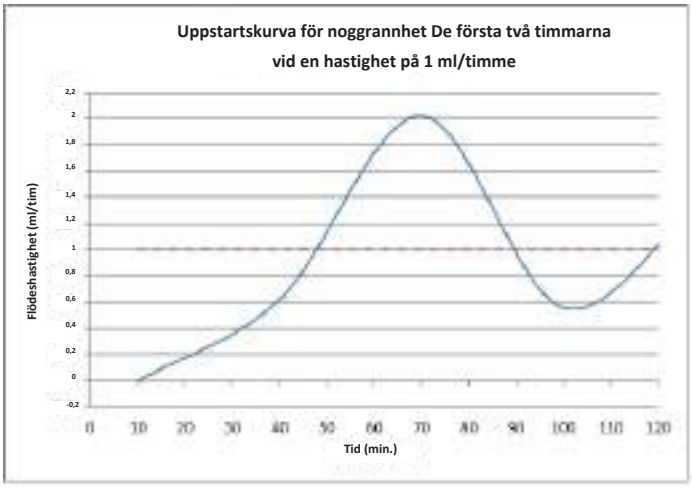


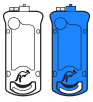
Bilaga A – Precisionsdiagram

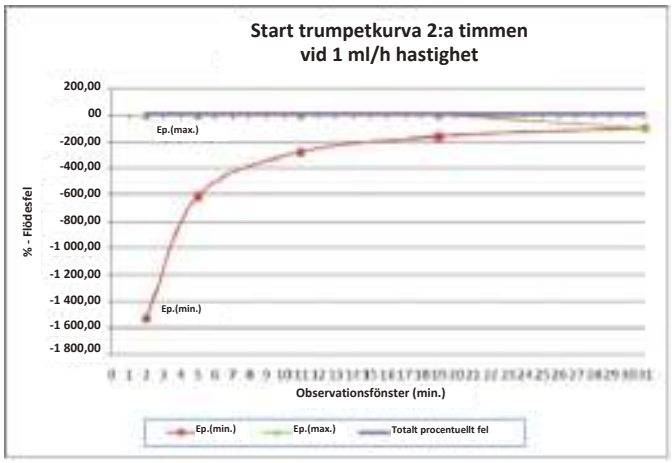


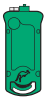


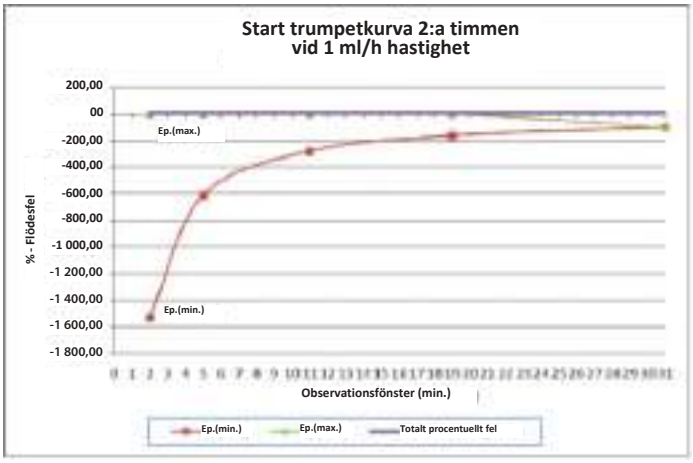




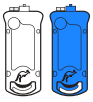


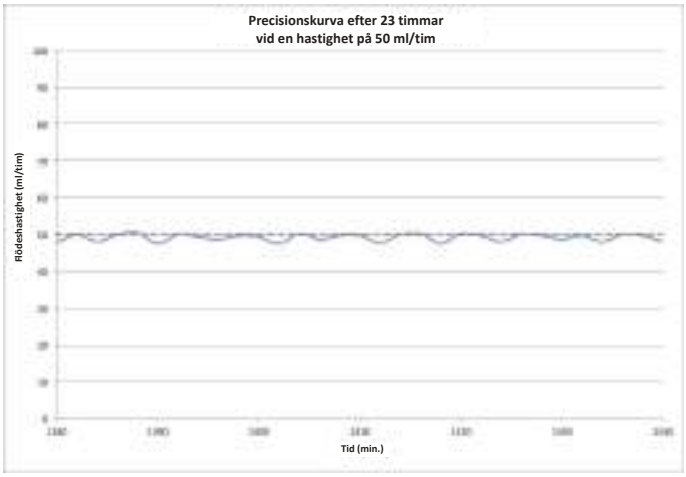


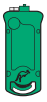


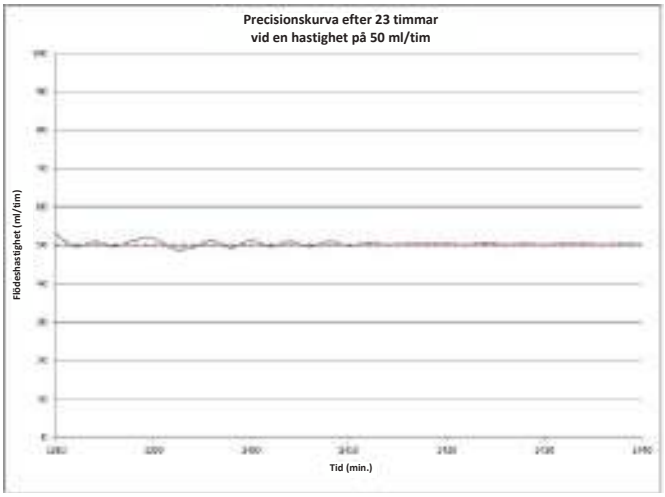


Precisionskurva efter 23 timmar

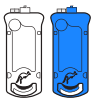


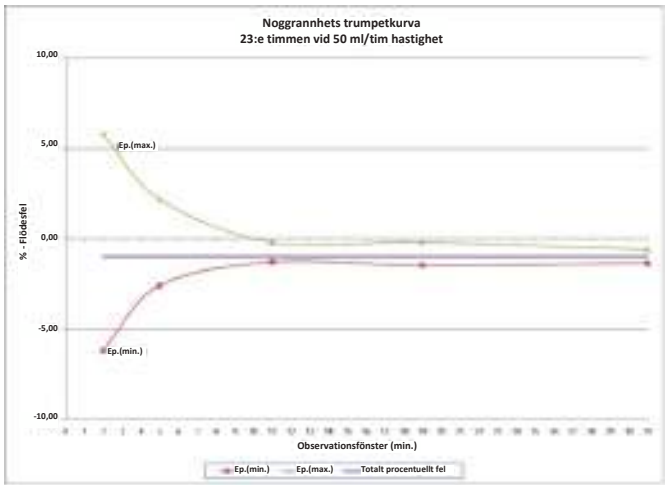


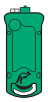


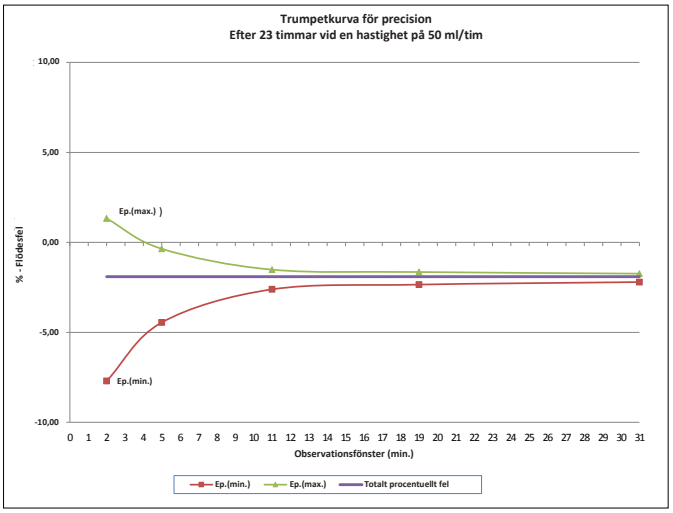


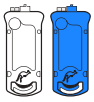
Bilaga A – Precisionsdiagram

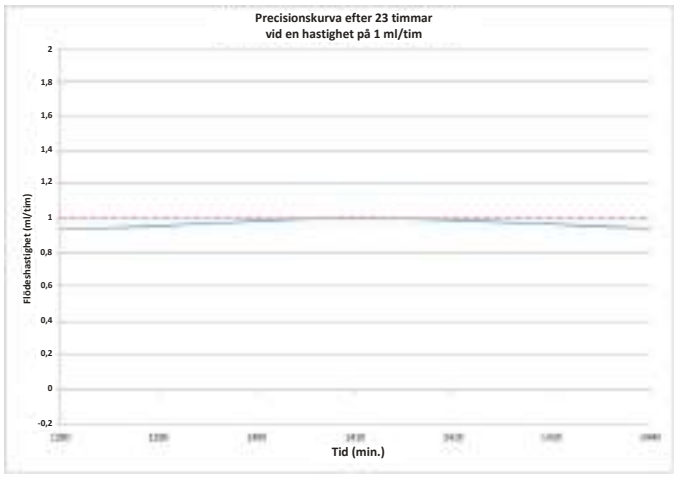


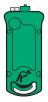


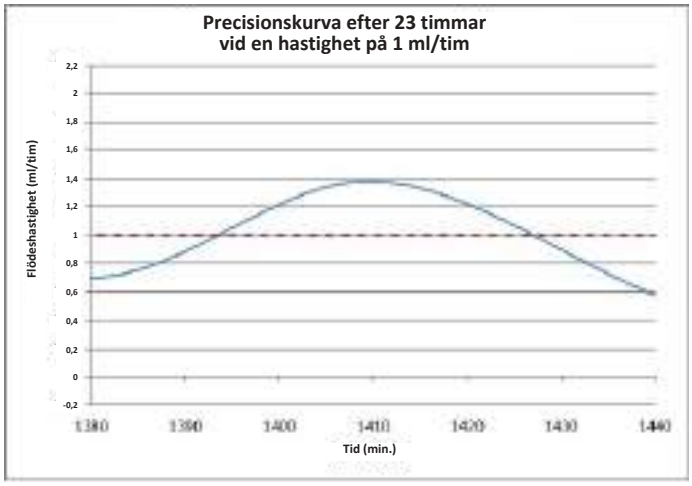


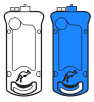


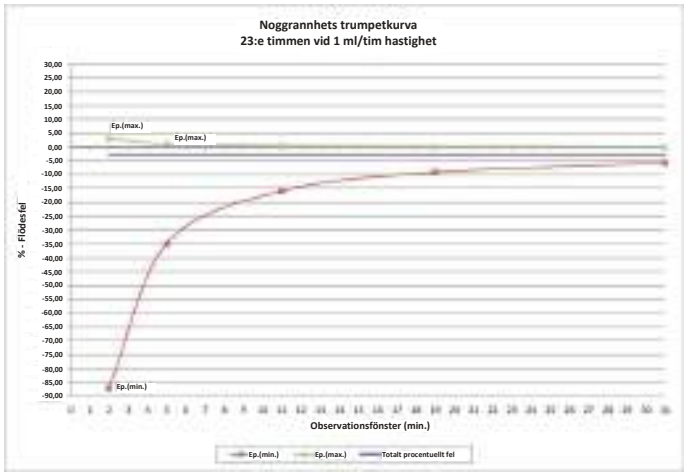


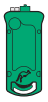


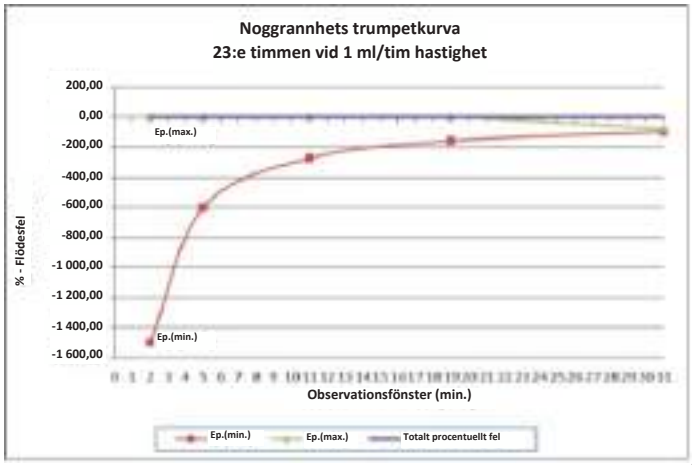








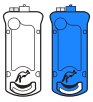


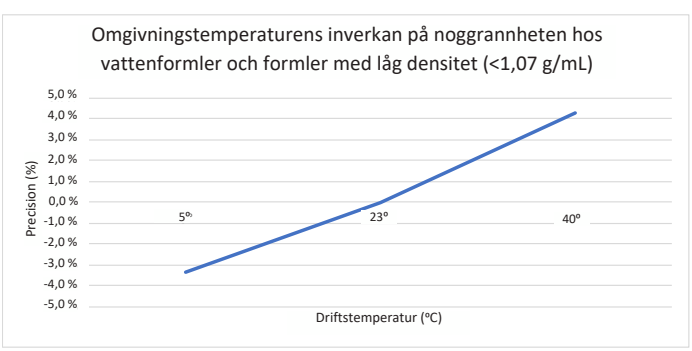


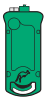
Bilaga A – Precisionsdiagram

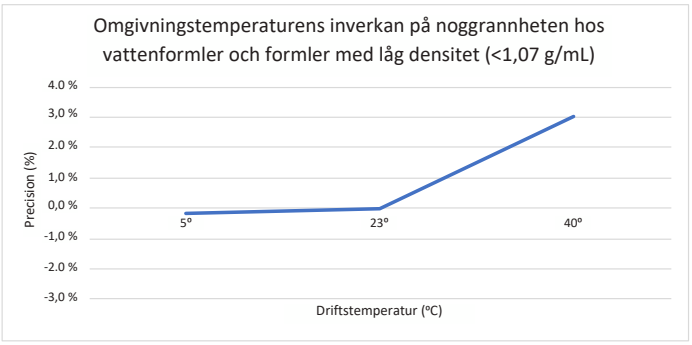
Omgivningstemperaturens påverkan på precision

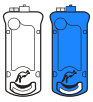
Diagrammen nedan visar hur omgivningstemperaturen påverkar precisionen.

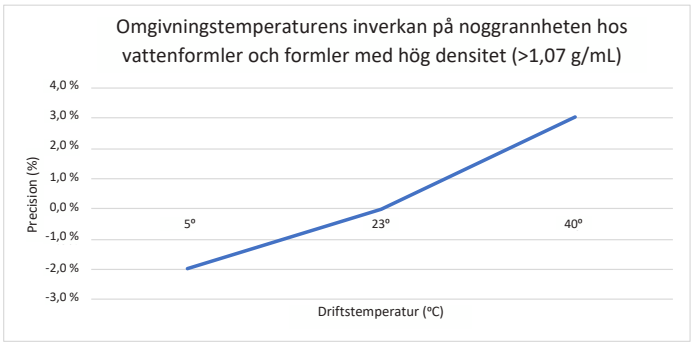


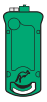


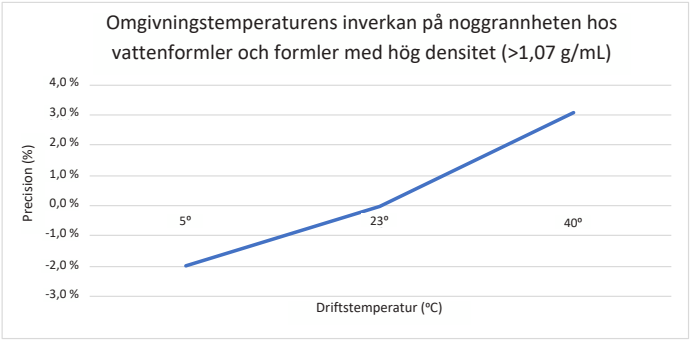








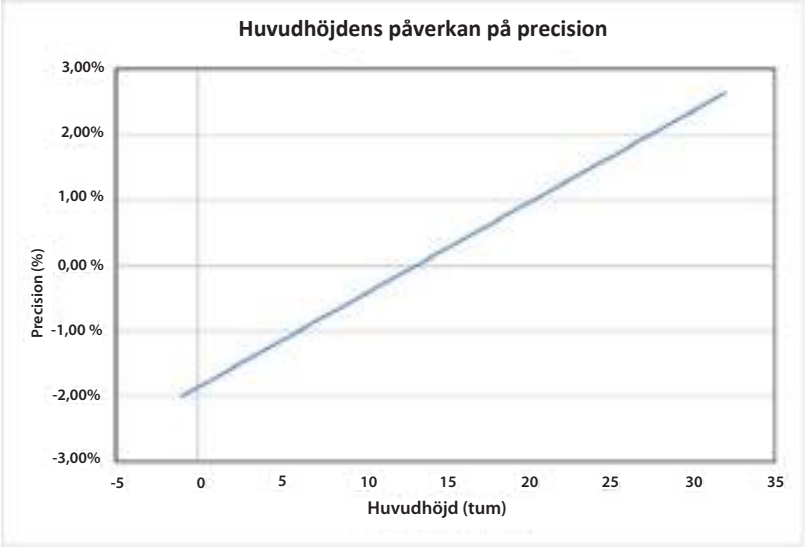




Bilaga A – Precisionsdiagram

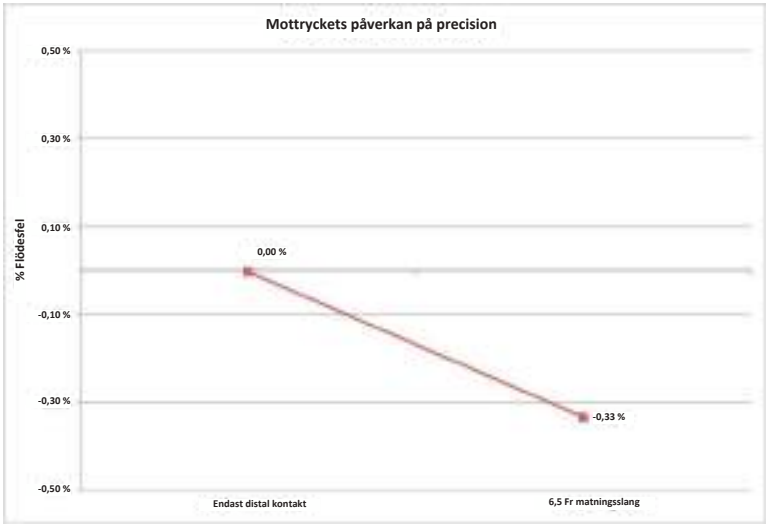
Huvudhöjdens påverkan på precision

Diagrammet nedan visar hur en variation som avviker från den rekommenderade hängningshöjden påverkar precisionen.



Mottryckets påverkan på precision

Precisionstestet av det nominella mottrycket för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump etableras vid den distala kontakten i slutet av matningssetet. Det jämförs med det mottryck som skulle upplevas när den distala kontakten var ansluten till en nasogastrisk sond på 6,5 Fr och 36 tum. Drift av Kangaroo OMNI™ vid gränserna för detta mottrycksintervall kan påverka precisionen enligt diagrammet nedan:



Mottryckets påverkan på precision

Ett feltillstånds påverkan på precision

Vid ett enkelt kortslutningsfel i Kangaroo OMNI™ enterala matningspumpens elektroniska delar kan en maximal matning av 3,02 ml extra vätsketillförsel inträffa.

Bilaga B – Förklaring av larm

Syftet med denna bilaga är att ge en översikt över hur larmsystemet för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump fungerar och vilka prioriteringar som tilldelas varje larm.

Översikt

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump har larm som har delats in i tre olika prioriteter: Hög prioritet (röd blinkande indikatorlampa), medelhög prioritet (gul blinkande indikatorlampa) och låg prioritet (fast gul indikatorlampa). Dessa larm inträffar baserat på återkoppling från olika sensoringångar från Kangaroo OMNI™ enteral matningspump. De viktigaste ingångarna för larmen är följande:

- Motorström
- Batterispänning
- Uppströms ultraljudssensorspänning
- Magnetisk sensorspänning
- Mikroprocessortimer
- Motorgivarsignal
- Styrningssensorspänning

För att säkerställa att larmet fungerar korrekt är pumpen konstruerad för att avge ett ljud när pumpen startas. Som en självkontroll rekommenderas det att lyssna efter ljudsignalerna under uppstartssekvensen för att säkerställa att larmet fungerar som det ska. Om inget ljud hörs vid start ska användningen avbrytas och en kundtjänstrepresentant kontaktas. Varje informationssignal fungerar enligt följande:

- **Inaktiv informationssignal för pump**
  Sensoringång: Mikroprocessor timer

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump använder mikroprocessortimern för att veta när 10 minuter av inaktivitet har förflutit.
- **Informationssignal för lågt batteri**
  Sensoringång: Batterispänning

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump avgör om batterinivån har nått en inställd lågspänningsnivå. När denna spänningsnivå uppnåtts aktiveras larmet.
- **Informationssignal för matningsfel**
  Sensorindata: Uppströms ultraljudssensorspänning;

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump fastställer om påsen är tom om sensorspänningen uppströms sjunker under en inställd minsta spänningsnivå vid matningsförsök.
- **Informationssignal för spolningsfel**
  Sensorindata: Uppströms ultraljudssensorspänning;

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump fastställer om påsen är tom om sensorspänningen uppströms sjunker under en inställd minsta spänningsnivå vid matningsförsök.
- **Informationssignal om rotorn har fastnat**
  Sensoringång: Motorström

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump bestämmer att det finns en rotor som har fastnat när motorströmmen når en viss maximal nivå.
- **Patientslang blockerad informationssignal**
  Sensoringång: Styrningssensorspänning

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump larmar om Patientslang blockerad baserat på de spänningsvärdesnivåer som den tar emot från ultraljudssensorn och styrningssensorn.

Bilaga B – Förklaring av larm

- **Larm om borttagen kassett**
  Sensoringång: Magnetisk sensor

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump larmar om Kassett borttagen när en lågspänningsnivå tas emot från magnetsensorn.
- **Ventilfel**
  Sensoringång: Motorgivarsignal

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump larmar om Ventilfel när motorns givarsignal indikerar att ventilens axel inte är korrekt placerad.
- **Informationssignal om sensorfel (1)**
  Sensorindata: Uppströms ultraljudssensorspänning;

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump larmar om sensorfel (1) om spänningsnivåerna från uppströms ultraljudssensorer inte ligger inom det normala driftsområdet.
- **Informationssignal om sensorfel (2 eller 3)**
  Sensoringång: Styrningssensorspänning

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump larmar om sensorfel (2 or 3) om spänningsnivåerna från styrningssensorn inte ligger inom det normala driftsområdet.
- **Informationssignal för kassettfel**
  Sensoringång: Motorström

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump larmar om Kassettfel när rotormotorns spänningsvariation ligger under en inställd minsta nivå när Kangaroo OMNI™ är i drift.
- **Informationssignal för dött batteri**
  Sensoringång: Batterispänning

  Kangaroo OMNI™ enteral matningspump larmar när batterinivån har nått en inställd minsta spänningsnivå.

Bilaga B – Förklaring av larm

Prioriterad hantering av informationssignaler

I alla fall är larm med hög prioritet de viktigaste och åsidosätter alla andra larmtillstånd. Ett larm med medelhög eller låg prioritet inaktiverar aldrig ett larm med hög prioritet. Larm med medelhög prioritet har alla samma vikt. Det kan aldrig förekomma en situation där larm med medelhög prioritet uppstår samtidigt, så det finns inget behov av att tilldela en specifik vikt inom denna larmprioritering.

Kangaroo OMNI™ enteral matningspump ändrar aldrig prioriteten av larm baserat på situationen eller miljöförhållanden. Kangaroo OMNI™ enteral matningspumps larmprioriteringar är fastställda. Dessutom ändrar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump inte genereringsfördröjningen av en larmsignal eller fördröjningen av ett larmtillstånd som ett resultat av en situation eller miljöförhållanden. Avslutningsvis ändrar Kangaroo OMNI™ enteral matningspump inte de genererade larmsignalernas egenskaper. Nedan anges en lista över larmprioriteringar för Kangaroo OMNI™ enteral matningspump:

Hög prioritet

0: Larmtillstånd Systemlarm

1: Larmtillståndet Dött batteri (<3 minuter)

2: Alla andra kritiska larmtillstånd

Medelhög prioritet

3: Larmtillstånd för lågt batteri (<15 minuter)

4: Larmtillstånd för ventilfel

5: Alla larmtillstånd

Låg prioritet

6: Larmtillstånd för lågt batteri (<30 minuter)

7: Andra meddelandeförhållanden

I det här fallet representerar siffran 0 den högsta prioriteten.

Ej säker för MRT – en artikel som har kända risker i all MRT-miljö. Applicerad patientansluten del av typ BF. Klass II-utrustning. Skydd mot vätskeintrång: droppsäker. Icke-joniserande elektromagnetisk strålning. Läs bruksanvisningen/häftet. Symbolen visas i blått på produkten.

Alla produkter som omfattas av denna bruksanvisning är inte CE-märkta och/eller UK CA-märkta. Se försäkran om överensstämmelse och eller produktmaterial för att se om produkten är certifierad enligt EU MDR och UK CA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

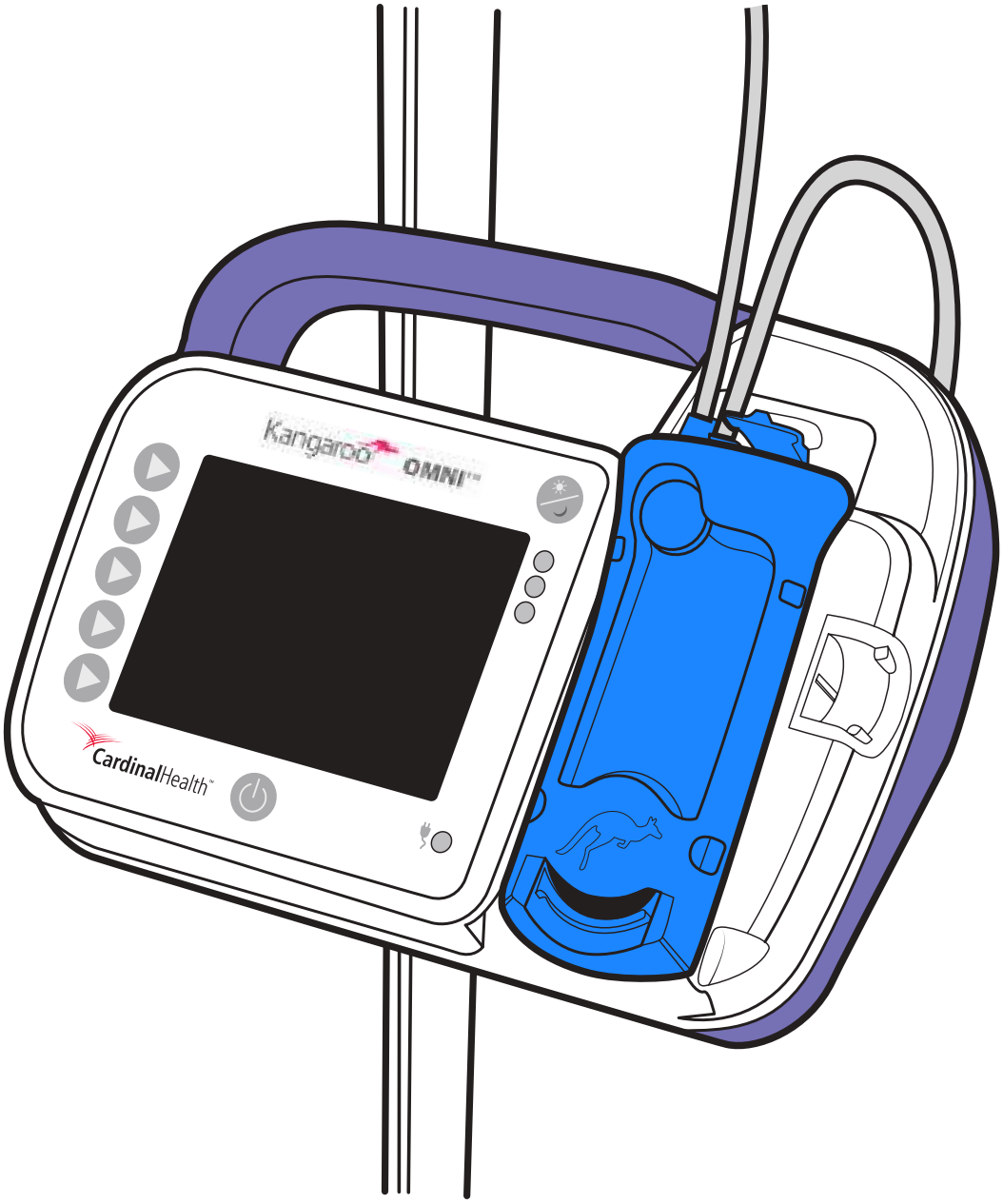
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™
enterale voedingspomp

Gebruiksaanwijzing

Softwarefirmware 1.6+



nl –
Inhoud

Woordenlijst
Definities ... 1
Symbolen ... 3

Inleiding
Beoogd doel (beoogd gebruik) ... 4
Gebruiksindicaties ... 4
Beoogde patiëntenpopulatie ... 4
Beoogde gebruikers/gebruiksomgeving ... 4
Klinisch voordeel ... 4
Beschrijving van het Kangaroo OMNI™-systeem ... 4
Veiligheid en waarschuwingen ... 4
Algemene waarschuwingen ... 5
Waarschuwingen ... 5
Voorzorgsmaatregelen ... 6
Overwegingen voor baby's en kinderen ... 9
Beoogd doel (beoogd gebruik) ... 9
Gebruiksindicaties ... 9
Batterijset ... 10
Functies ... 10

Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp
Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp: voorkant ... 11
Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp: achterkant en zijkant ... 11
Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp: gebruikersinterface ... 12
Overzicht van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset ... 13
Betekenis schermkleur ... 15
Kangaroo OMNI™-standaardinstellingen ... 16

Instellen van het systeem
EERSTE INSTALLATIE ... 17
INSTELLEN Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp ... 18
Schakel de Kangaroo OMNI™ enterale toedieningspomp in ... 18
Selecteer de instellingen van de Kangaroo OMNI™ enterale toedienings pomp ... 18
Hang de voedingstoedieningszak/voedingstoedieningshouder op de infuusstandaard ... 19
Installeer de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningscassette ... 19
Vul de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp voor ... 20
Snelheid, voedingstoediening en spoelen aanpassen ... 22
Om de periodieke modus in te schakelen: ... 24
Start de voedingstoediening ... 27
Schakel het geluidssignaal Voeding voltooid uit (optioneel) ... 28
Informatiesignaal Voeding voltooid ... 29
Informatiesignaal Voeding onvoltooid ... 29
Schakel de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp uit. ... 30

Aanvullende opties
AANVULLENDE OPTIES TIJDENS VOEDINGSTOEDIENING ... 31
Voedingstoediening stoppen ... 31
Nu spoelen ... 31
Stop de functie Nu spoelen voordat het volume van Nu Spoelen is toegediend ... 31
Voedingstoediening onderbreken ... 32
Invoerscherm vergrendelen/ontgrendelen ... 33
Toegang tot extra instelopties: ... 33
Totaal volume wissen: ... 34
Geschiedenis bekijken: ... 35
Het geluidsvolume aanpassen: ... 35
De helderheid aanpassen: ... 36
Scherm Onderbrekingsbewaking ... 36

Dophouder en paalklem instellen
De ENFit™ dophouderfunctie gebruiken ... 37
Bevestig de verstelbare paalklem op de infuusstandaard ... 37
Bevestig de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aan de paalklem ... 37
Gebruik de slanggeleider van de verstelbare paalklem ... 37

Biotech-modus
Instellingen van de Biotech-modus 38
Toegang tot de Biotech-modus 38
Toegang tot de opties van de Biotech-modus 38
Vergrendelinstellingen 39
Informatiesignaal Instellingen vergrendeld 40
Taalinstelling 40
Instellingen onderbrekingsmonitor 42
Instelling getimede pauze 42
Veldcertificering 43

Reiniging 45
Algemene reinigingsinstructies 45
Reinigingsfrequentie 45
Instructies voor het reinigen van de behuizing van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp 45

Desinfectie 46
Algemene instructies voor desinfectie 46

Alarmen en probleemoplossing
Ledlampjes pompalarm 47
Alarmen 47
Het alarm tijdelijk dempen 47
De functionaliteit van het alarmsysteem controleren 47
Pomp gemanipuleerd (waarschuwingsbericht) 48
Klokstoring (waarschuwingsbericht) 48
Alarm Pomp inactief (lage prioriteit) 49
Alarm Batterij bijna leeg (lage prioriteit) 49
Waarschuwingsalarm Batterij bijna leeg (matige prioriteit) 49
Alarm Voedingsfout (matige prioriteit) 50
Alarm Spoelfout (matige prioriteit) 52
Alarm Rotor geblokkeerd (matige prioriteit) 53
Alarm Patiëntslang geblokkeerd (matige prioriteit) 54
Alarm Cassette losgeraakt (matige prioriteit) 56
Alarm Cassettefout (matige prioriteit) 56
Alarm Ventielfout (matige prioriteit) 57
Alarm Sensorfout 1 (matige prioriteit) 58
Alarm Sensorfout 2 of 3 (matige prioriteit) 60
Alarm Batterij leeg foutmelding (hoge prioriteit) 61
Alarm Systeemfout (hoge prioriteit) 61
Verschillende alarmschermen herkennen 62

Specificaties 63

Klantenservice 67

Onderhoud 68

Kangaroo OMNI™-artikelcodes 69

Garantie 71

Verklaring elektromagnetische conformiteit 72
FCC-VERKLARING 75
IC-VERKLARING 75

Bijlage 76
Bijlage A – Nauwkeurigheidsgrafieken 76
Bijlage B – Verklaring van alarmen 81

Woordenlijst

Definities

Nauwkeurigheid: het verschil tussen de voorgeschreven voedingstoedieningssnelheid per uur en de hoeveelheid enterale vloeistoffen die daadwerkelijk zijn toegediend.

Continue voeding: voedingstoedieningsmodus waarbij een patiënt continu wordt gevoed met een voorgeschreven stroomsnelheid.

Enterale vloeistoffen: vloeistoffen zoals water en in de handel verkrijgbare voeding die worden gebruikt voor het toedienen van enterale voeding via het menselijke maagdarmkanaal.

Voedingstoediening: een vooraf bepaalde hoeveelheid enterale vloeistoffen toegediend met een voorgeschreven stroomsnelheid.

Stroomsnelheid: de voorgeschreven toedieningssnelheid (in ml/uur) van enterale vloeistoffen aan een patiënt.

Ophanghoogte: de afstand tussen de bovenkant van de vloeistof in de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssetzak (of -houder) en de bovenkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

IDDSI: het International Dysphagia Diet Standardization Initiative, een wereldwijd initiatief, is opgericht met het doel om gestandaardiseerde terminologie en definities te ontwikkelen voor aangepaste voedingsconsistenties en verdikte vloeistoffen voor mensen met dysfagie.

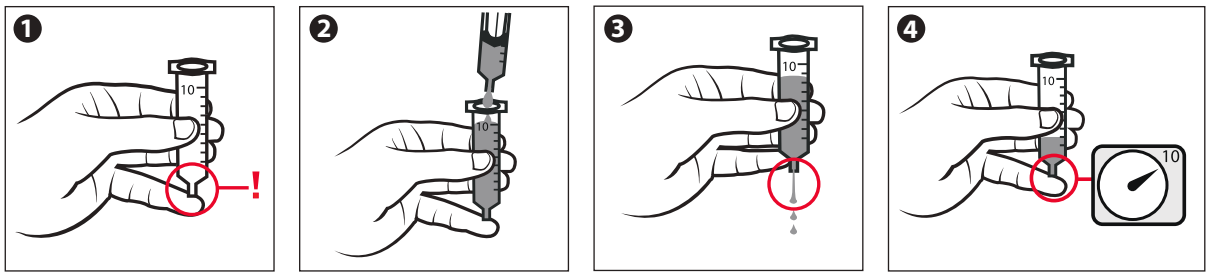
IDDSI-richtkader: biedt een gangbare terminologie voor het beschrijven van de vloeistofdikte en voedseltextuur. Het richtkader bestaat uit 8 niveaus (0–7), waarbij vloeistoffen worden gemeten van niveaus 0–4 en voedingsmiddelen worden gemeten van niveaus 3–7. Raadpleeg de procedure om de IDDSI-dikte te bepalen https://www.iddsi.org/framework

© Het International Dysphagia Diet Standardization Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Onder licentie van de CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0-licentie https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Afgeleide werken die verder gaan dan een vertaling zijn NIET TOEGESTAAN.

Het IDDSI-richtkader

Biedt een gangbare terminologie voor het beschrijven van voedseltexturen en drankdiktes om de veiligheid voor personen met slikproblemen te verbeteren.

IDDSI-flowtestinstructies



1. Verwijderde plunjer
2. Bedek het spuitstuk met uw vinger en vul 10 ml
3. Spuitstuk vrijgeven en timer starten
4. Stop na 10 seconden

Afbeeldingen voor niveau 3 - Vloeibaar/matig dik worden hieronder getoond.

Druppelt langzaam of in klodders/ strengen tussen de tanden of een vork

Afbeeldingen voor Niveau 4 - Gepureerd/extreem dik worden hieronder getoond.

Blijft als een bergje op de vork zitten

Een kleine hoeveelheid kan door de vork stromen en een korte streng onder de vork vormen. Glijdt niet, stroomt niet en druppelt niet voortdurend door de tanden van de vork

Periodieke voedingstoediening: voedingstoedieningsmodus waarbij een patiënt gedurende de dag een vooraf vastgestelde hoeveelheid enterale vloeistoffen met een voorgeschreven stroomsnelheid over gespecificeerde intervallen wordt gevoed.

Rotor: het zwarte cirkelvormige wiel op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp die draait om vloeistof door de Kangaroo OMNI™-voedingstoedienings set te laten stromen.

Neonaat: Geboorte tot en met de eerste 28 dagen van het leven.

Baby: 29 dagen tot minder dan of gelijk aan 2 jaar.

Kinderen/adolescenten: 2 tot minder dan 22 jaar.

Volwassen: 22 jaar en ouder.

Nachtmodus: Pompfunctie die de helderheid van het scherm dimt door van het kleurendisplay naar zwart en amber over te schakelen.

Occlusiedruk: de druk die kan ontstaan in de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset wanneer de slang geblokkeerd raakt.

Occlusiesensor: gebied op de pomp net boven de rotor. De sensor wordt gebruikt om te bepalen of er vloeistof aanwezig is in de slangen en of er blokkades gedetecteerd zijn in de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset.

Voorvullen: het volledig vullen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssetslang met enterale vloeistof voorafgaand aan de voedingstoediening.

Dikke voeding: enterale vloeistoffen met een gladde consistentie die binnen het IDDSI-richtkader zouden worden ingedeeld als dranken van niveau 2, 3 of 4.

Standaardformule: enterale vloeistoffen met een gladde consistentie die binnen het IDDSI-richtkader zouden worden gecategoriseerd als niveau 0-1-dranken.

Getimede pauze: een functie die de pomp effectief pauzeert, maar de rotor zeer langzaam laat draaien.

Max. bolus: Pompfunctie die een snelle infusietoedieningsoptie biedt die werkt met een infusiesnelheid van 450 tot 800 ml/uur in stappen van 50 ml. Met deze functie kunnen artsen een snelle infusiesnelheid voorschrijven in de gevallen waar dit gewenst is.

Woordenlijst

Symbolen

SYMBOOL	DEFINITIE	SYMBOOL	DEFINITIE	SYMBOOL	DEFINITIE
NON STERILE	Niet-steriel		Droog houden	EC REP	Geautoriseerde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap
LATEX	Bevat geen natuurrubberlatex.	20	China RoHS (Restriction of Hazardous Substances - restrictie van gevaarlijke stoffen)	REF	Catalogusnummer
Rx ONLY	De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt door de federale wetgeving (V.S.) beperkt voor verkoop door of op voorschrift van een arts.		Verwijderen als elektrisch en elektronisch afval		Fabrikant
PHT DEHP	Bevat geen DEHP	XX12345	UL erkend componentcertificeringssymbool	Use-by	Uiterste gebruiksdatum
	Niet gebruiken als de verpakking is beschadigd en raadpleeg de gebruiksaanwijzing.	Li-ion	Lithium-ionbatterij	LOT	Batchcode
	Raadpleeg de instructies voor gebruik		Let op: alleen voor gebruik binnenshuis	SN	Serienummer
	Let op		Type BF toegepast onderdeel		Productiedatum
	Volg de gebruiksaanwijzing		Apparatuur van klasse II		Aan/uit-symbool
MR	MR onveilig (magnetische resonantie)	IP22	Bescherming tegen binnendringen van vloeistof: druppelbestendig	93% 15%	Vochtigheidsbeperking
	Spoelen/voedingstoediening	IP26	Waterstraalbestendig	106 kPa 62 kPa	Atmosferische drukbegrenzing
>24h	Niet langer dan 24 uur gebruiken	IPX0	Niet waterbestendig	MD	Medisch hulpmiddel
122°F 50°C 32°F 0°C	Temperatuurbeperking (opslag)		Niet-ioniserende elektromagnetische straling		Enkel steriel barrièresysteem met beschermende verpakking aan de buitenkant
122°F 50°C -13°F -25°C	Temperatuurbeperking (tussen toepassingen, tot 24 uur)	TÜV SÜD C US	NRTL-markering	2 STERILIZE	Niet opnieuw steriliseren
104°F 40°C 41°F 5°C	Temperatuurbeperking (functioneel)	CE 2797	CE-markering		Australische regelgevende conformiteitsmarkering.
IV	Mate van efficiëntie voor externe voedingen		Enkel steriel barrièresysteem	UK CA 0086	UKCA-markering
10" (25.4 cm)	Ophanghoogte	STERILE EO	Gesteriliseerd met ethyleenoxide		
1	Meervoudig gebruik bij één patiënt	RoHS	RoHS		

Inleiding

Beoogd doel (beoogd gebruik)

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp met Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets zijn bedoeld voor de toediening van enterale vloeistoffen, inclusief nutritionele vloeistoffen en/of water, aan het maagdarmstelsel via nasogastrische, orogastrische, nasojejunale, gastrostomie- en jejunostomiesondes. Niet voor gebruik bij neonaten.

Gebruiksindicaties

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp met Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets is geïndiceerd voor gebruik bij patiënten in de leeftijd van zuigelingen en ouder die fysiek niet in staat zijn om te eten en slikken of die met eten of slikken niet voldoende voeding kunnen krijgen. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en voedingstoedieningsset zijn bedoeld om samen als een systeem te worden gebruikt. Kangaroo OMNI™ enterale voedingstoedieningssets voor toediening van standaardvoeding kunnen worden aangesloten op toegangsapparaten van alle maten die compatibel zijn met ENFit™. De Kangaroo OMNI™-sets voor het toedienen van dikke voeding kunnen worden gebruikt met toegangshulpmiddelen van 10 Fr of groter die ENFit™-compatibel zijn bij voedingstoediening met snelheden van 200 ml/uur of minder en met toegangshulpmiddelen van 12 Fr of meer die ENFit™-compatibel zijn bij hogere voedingstoedieningssnelheden.

Beoogde patiëntenpopulatie

Alle patiënten, baby's, kinderen/adolescenten en volwassenen die fysiek niet kunnen eten en slikken of die niet in staat zijn om voldoende voeding te krijgen door te eten en te slikken (zie definities onder Woordenlijst).

Beoogde gebruikers/gebruiksomgeving

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets zijn bedoeld voor gebruik in de acute, thuis- en langetermijnzorg door diverse gebruikers, variërend van artsen tot leken en patiënten. Sommige patiënten hebben mogelijk een zorgverlener nodig om het gebruik van het hulpmiddel te ondersteunen. Het hulpmiddel is bedoeld voor gebruik in stationaire en ambulante omstandigheden, inclusief vervoer over de grond en de lucht terwijl het rugzakaccessoire wordt gebruikt.

Klinisch voordeel

Dit hulpmiddel vereenvoudigt de programmeerbare en gecontroleerde toediening van enterale voeding en hydratatie bij patiënten met een intact maag-darmkanaal die niet via orale voeding aan de voedingsbehoeften kunnen voldoen. Het apparaat kan dikke formule toedienen.

Beschrijving van het Kangaroo OMNI™-systeem

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is een draagbare, roterende peristaltische pomp. Bij gebruik met de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets kan de pomp worden geprogrammeerd om patiënten continue of periodieke voeding en/of hydratatie toe te dienen. De voedingspomp en de bijbehorende standaard accessoires (Kangaroo™-elektriciteitssnoer met adapter, Kangaroo™ niet-verstelbare paalklem en voedingstoedieningssets) worden beschouwd als medische elektrische apparatuur. De pomp kan ook worden gebruikt met aanvullende optionele accessoires zoals de Kangaroo™ verstelbare paalklem, of Kangaroo™-rugzakken. De pomp die wordt gebruikt in combinatie met een of meer van deze optionele accessoires vormt het medische elektrische apparatuursysteem. Alle componenten in het systeem zijn geschikt voor gebruik binnen de patiënt omgeving.

Veiligheid en waarschuwingen

Opmerking voor gezondheidswerkers die trainingen geven aan niet-klinische zorgverleners en/of patiënten:

Aangezien patiënten en zorgverleners de beoogde gebruikers zijn, moet u alle onderstaande **waarschuwingen** opnemen bij het geven van trainingen aan leken, met name in een thuiszorgomgeving. Leken moeten geïnstrueerd worden contact op te nemen met de klantenservice als de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp minder goed functioneert. Daarnaast moeten leken geïnstrueerd worden over goede reinigingsprocedures om gevaren zoals elektrische schokken te voorkomen. Leken moeten ook getraind worden voor gebruik in ongepaste omgevingen (bijv. badkuip). Neem contact op met de klantenservice voor richtlijnen met betrekking tot trainingen.

Bij het uitpakken en installeren van de Kangaroo OMNI™-pomp, -accessoires en -voedingstoedieningssets moet de impact van het afval op het milieu worden geminimaliseerd, met name bij het afvoeren van verpakkingsmaterialen. Volg de plaatselijke wetgeving met betrekking tot het afvoeren van verpakkingsafval. Recycle waar mogelijk karton, plastic en papierproducten.

Deze enterale voedingspomp bevat een lithium-ionbatterijset. Wanneer u de pomp aan het einde van zijn bruikbare levensduur weggooit, verwijdert u het label op de achterkant, schroeft u de achterbehuizing los van de pomp, koppelt u de stekker los en verwijdert u de batterijset uit de pomp. Voer de batterijset af/recycle deze in overeenstemming

Inleiding

met de plaatselijke wetgeving. Voer lithium-ionbatterijen niet af bij het normale afval, aangezien dit gevolgen kan hebben voor het milieu. **Opmerking**: lithium-ionbatterijen bevatten opgeslagen energie die risico's kan opleveren tijdens demontage. Wacht tot de pomp aangeeft dat de batterij bijna leeg is voordat u deze verwijdert om de risico's te verminderen. Draag tijdens het hanteren niet-geleidende handschoenen. Prik de cellen of verpakking **niet** door bij het verwijderen van de lithium-ionbatterij. Verbrand afgevoerde batterijsets **niet**, omdat dit kan leiden tot een explosie

Deze enterale voedingspomp bevat een elektronische printplaat. Wanneer u de pomp aan het einde van zijn bruikbare levensduur weggooit, wordt het aanbevolen om het label op de achterkant te verwijderen, de achterbehuizing los van de pomp te schroeven en de printplaat uit de pomp te verwijderen. Recycle indien mogelijk of voer de printplaat af in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving. Voer printplaten niet af bij het normale afval, aangezien dit gevolgen kan hebben voor het milieu. Raadpleeg voor meer ideeën over recycling earth911.com of andere informatiebronnen over recycling.

Tijdens perioden waarin de pomp lange tijd niet wordt gebruikt, kunt u overwegen om de voedingsadapter uit het stopcontact te halen. Dit bespaart energie en vermindert de CO2-voetafdruk, terwijl de levensduur van het apparaat wordt gemaximaliseerd.

Algemene waarschuwingen

Lees deze gebruiksaanwijzing grondig door voordat u de Kangaroo OMNI™ enterale toedienings pomp gebruikt.

Waarschuwingen

1. **Wurgingsgevaar.** Laat slangen en snoeren **niet** liggen waar baby's, kinderen of mensen die een hoog risico op verstrikking in de medische lijn hebben, verstrikt kunnen raken. Houd er rekening mee dat als deze items om de nek van een patiënt gewikkeld raken, er een verhoogd risico is op wurging of overlijden. Zorgverleners van patiënten die risico lopen verstrikt te raken, moeten met hun arts bespreken hoe ze hun lijnen goed kunnen beheren en patiënten goed kunnen bewaken op basis van hun behoeften tijdens het gebruik.
2. **Explosiegevaar.** Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp **niet** in aanwezigheid van ontvlambare anesthetica. Ontvlambare anesthetica kunnen ontbranden als gevolg van een vonk in het apparaat, met een mogelijke brand of explosie tot gevolg.
3. **Gevaar voor vrije stroming.** Gebruik de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets **alleen** met Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is niet compatibel met andere voedingstoedieningssets. Het gebruik van andere voedingstoedieningssets met de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kan gevaarlijke situaties veroorzaken, waaronder vrije stroming met mogelijk overvoeding, ondervoeding, voeding in de longen en overlijden van een patiënt. De Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets zijn ontworpen met een kraan, die vrije stroming of overmatige infusie kan voorkomen wanneer de set uit de pomp wordt verwijderd.
4. **Niet** bestemd voor intraveneus gebruik. Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp niet voor intraveneuze infusie bij een patiënt. Intraveneuze infusie van enterale vloeistoffen kan ernstige complicaties tot gevolg hebben, tot aan overlijden toe.
5. Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp **alleen** voor patiënten die de stroomsnelheden en nauwkeurigheid van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kunnen tolereren. De toediening van enterale vloeistoffen aan patiënten die de nauwkeurigheid van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp niet kunnen verdragen, kan overmatige of te beperkte toediening tot gevolg hebben, met daarbij het risico van aspiratie.
6. Het gebruik van andere accessoires dan die worden vermeld in deze handleiding kan leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies of verminderde elektromagnetische immuniteit van deze apparatuur en kan resulteren in een onjuiste werking.
7. Gebruik **geen** niet-voorgeschreven enterale vloeistoffen. Het mengen van enterale vloeistoffen in een blender leidt tot een verscheidenheid van onbekende ingrediënten en inconsistentie met betrekking tot de mate van mengen. Het gebruik van enterale vloeistoffen met een gladde consistentie die binnen het IDDSI-richtkader zouden worden ingedeeld als dranken van niveau 2, 3 of 4 wordt aanbevolen. Zorg dat enterale vloeistoffen homogeen en van een gladde consistentie zijn bij gebruik van een voedingspomp.
8. Gebruik de Kangaroo OMNI™-sets voor het toedienen van dikke voeding **niet** voor het toedienen van dikke voeding met toegangshulpmiddelen van 10 Fr of minder als voeding wordt toegediend met een snelheid van 200 ml/uur of minder en met toegangshulpmiddelen van minder dan 12 Fr als de voeding met grotere snelheden wordt toegediend.
9. Aansluiten van andere systemen op de enterale voedingslijn is **niet toegestaan**. Dit kan gevaren veroorzaken die kunnen leiden tot overmatige infusie, te weinig infusie en aspiratie.

10. Vul bij gebruik van Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets met spoelzakken **altijd** eerst de spoelslang voor. De functie Autom. voorvullen van Kangaroo OMNI™ zal dit voor u beheren. Door de spoelslang voor te vullen nadat de voedingsslang is voorgevuld, komt er na de voedingsoplossing lucht in de slang terecht, waardoor de voedingsslang opnieuw voorgevuld moet worden om de lucht te verwijderen.
11. Reinig de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, de Kangaroo™ draadloze hubs of accessoires **niet** terwijl deze items zijn aangesloten op een elektrisch stopcontact.
12. Pas de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp of Kangaroo™ draadloze hubs **niet** aan zonder toestemming van de fabrikant. Aanpassing van apparaten of accessoires kan leiden tot lichamelijke gevaren, waaronder uitgestelde therapie, ondermaatse toediening, overmatige toediening, elektrocutie en brand. Deze gevaren kunnen leiden tot letsel of overlijden van de patiënt.
13. Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en de Kangaroo™ draadloze hubs **niet** met meerdere contactdozen of verlengsnoeren. Het gebruik van meerdere contactdozen of verlengsnoeren brengt de elektrische veiligheid in gevaar en/of vergroot het risico van een elektrische schok.
14. Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp of Kangaroo™ draadloze hubs **niet** naast of gestapeld op andere apparatuur, omdat dit kan leiden tot een onjuiste werking. Indien een dergelijk gebruik noodzakelijk is, moeten de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en de andere apparatuur worden geobserveerd om te controleren of ze normaal functioneren.
15. Raadpleeg altijd het gedeelte Pediatrische patiënten op pagina 8 voor specifieke inhoud voor de pediatrische patiëntenpopulatie.
16. Het hoorbare alarmvolume met hoge prioriteit (kritiek) voor de pomp kan door de gebruiker of bediener van de pomp worden aangepast. Aangezien het alarm kan worden aangepast tot een lager volume, bestaat de mogelijkheid dat het volume van het geluidsalarmsignaal kan worden ingesteld op een lager niveau dan de omgevingsgeluidsniveaus in de ruimte. In dit geval kan het geluid in de ruimte de herkenning van geluidsalarmsignaalcondities door de bediener verhinderen of bemoeilijken. Zorg ervoor dat de bediener in deze gevallen op elk moment de visuele indicatoren kan zien, of het volume van het medische hulpmiddel moet in de instellingen worden verhoogd tot boven de omgevingsgeluidsomstandigheden.

Voorzorgsmaatregelen

1. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt door de federale wetgeving (V.S.) beperkt voor verkoop door of op voorschrift van een arts.
2. Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp **niet** voor het toedienen van andere vloeistoffen of substanties dan enterale oplossingen die zijn voorgeschreven door gekwalificeerd medisch personeel.
3. Formuletype en toedieningsroute, te bepalen door de arts. Het wordt aanbevolen om de dikke formule in de maag toe te dienen voor een optimale spijsvertering. Enterale voeding met gebruik van standaardformules en sets hebben **geen** restrictie die de anatomische plaatsing van het toegangsinstrument beperken.
4. Het gebruik van in de handel verkrijgbare voorverpakte of bereide enterale vloeistoffen die door een zorgverlener zijn voorgeschreven, wordt aanbevolen. Gebruik geen zelfgemaakte gepureerde of vloeibaar gemaakte voedingen of niet-commercieel beschikbare voedingstoedieningsoplossingen, anders kan dit de nauwkeurigheid van de pomp aantasten. Sommige enterale voeding bevat stukjes, zaden of klonters die het risico op occlusie kunnen vergroten. Zorg dat enterale vloeistoffen homogeen en van een gladde consistentie zijn bij gebruik van een voedingspomp.
5. Wees **voorzichtig** bij het toedienen van dikke formule bij patiënten die de toediening van het voorgeschreven volume niet met een nauwkeurigheid van minder dan 10% kunnen verdragen. Dit omvat, maar is niet beperkt tot zuigelingen, patiënten die ernstig ziek zijn of patiënten die een klinische impact kunnen ondervinden als gevolg van ondervoeding of overvoeding.
6. Gebruik van voedingstoedieningssets voor dikke formule aanbevolen voor vloeistofniveaus in de categorie IDDSI-niveau 2, 3 en 4 dranken.
7. Voor gebruik met het ENFit™-aansluitingssysteem. De Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset kan mogelijk niet goed worden aangesloten op connectoren met een kleine diameter van andere toepassingen in de gezondheidszorg.
8. Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets bevatten vloeistof. Als u de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset per ongeluk loskoppelt van de patiënt, kan dit resulteren in een vloeistoflek wat kan leiden tot ondervoeding en een mogelijk risico op uitglijden.
9. Voor een optimale nauwkeurigheid dient de bovenkant van het startvolume van de enterale vloeistoffen zich 10 inch boven de bovenkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te bevinden.
10. Hergebruik de voedingstoedieningssets **niet** bij meer dan één patiënt.

11. Mocht de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets gespoeld moeten worden, mag u het anti-vrije doorstromingsventiel **niet** handmatig bedienen om beschadiging te voorkomen. Als de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets gespoeld dienen te worden, wordt het aanbevolen om deze te spoelen met de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Om de voedingszak te spoelen, vult u deze met spoelvloeistof. Plaats de voedingstoedieningsset in de Kangaroo OMNI™ pomp en gebruik de Handmatige voorvulfunctie van de Kangaroo OMNI™ pomp om het spoelen van de slangen te voltooien.
12. De Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset moet 24 uur na de aanvang van de voedingstoediening worden vervangen. Zo wordt gewaarborgd dat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp binnen gespecificeerde parameters werkt en wordt bacteriële groei voorkomen die een gevaar voor de patiënt kan zijn.
13. Gebruikte Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets dienen te worden afgevoerd conform de huidige faciliteitsprocedures of lokale richtlijnen met betrekking tot afvoer. Voor het afvoeren van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp of Kangaroo™ draadloze hubs moet u contact opnemen met de lokale autoriteiten om de juiste methode voor het afvoeren van deze items te bepalen. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bevat een oplaadbare lithium-ionbatterij.
14. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is dusdanig ontworpen dat deze korte perioden in de buitenlucht kan worden gebruikt (niet langer dan 24 uur). Als de pomp langere tijd buiten wordt gebruikt (langer dan 24 uur), kan dit leiden tot beschadiging en/of verkleuring van de materialen.
15. De reinigingsfrequentie en -praktijken moeten consistent zijn met het institutioneel beleid voor het reinigen van niet steriele hulpmiddelen. Zie de paragraaf Reiniging voor instructies over het reinigen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Het niet reinigen conform deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot beschadiging of uitval van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.
16. Bewaar de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, Kangaroo™ draadloze hubs en voedingsadapter **niet** bij temperaturen hoger dan 50 ºC (122 ºF). Dit kan de apparatuur beschadigen, waardoor de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp niet kan functioneren.
17. Het stroomadaptersnoer, de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssetslangen en de accessoires van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp vormen mogelijk een struikelgevaar. Voorkom dat draden, snoeren of slangen zich op plaatsen bevinden waar iemand erover kan struikelen en zo letsel kan oplopen.
18. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is ontworpen voor gebruik op een conventionele infuusstandaard. Zoals bij elk medisch apparaat het geval is, kan de infuusstandaard omvallen door het gewicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Dit kan leiden tot letsel bij een patiënt of bediener. Neem voorzorgsmaatregelen bij het bevestigen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aan de infuusstandaard, zodat deze stabiel blijft tijdens het gebruik. Het wordt aanbevolen om de invloed van huisdieren en kinderen te overwegen bij de beslissing over waar een infuusstandaard moet worden geplaatst. Het is belangrijk om te voorkomen dat kinderen en huisdieren de infuusstandaard doen omvallen, wat kan leiden tot letsel.
19. Wanneer u de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aan een infuusstandaard koppelt, zorgt u ervoor dat de paalklem stevig vastzit aan de standaard om te voorkomen dat de pomp valt.
20. Zorg dat de audio output tijdens normaal gebruik vrij blijft, zodat een eventueel alarmsignaal duidelijk hoorbaar is. Een alarmsignaal dat niet of slecht hoorbaar is, kan ernstige risico's voor de patiënt met zich meebrengen, aangezien de bediener dit alarmsignaal mogelijk niet hoort.
21. Aanvullende apparatuur die wordt aangesloten op medische elektrische apparatuur moet voldoen aan de respectievelijke IEC- of ISO-normen (bijv. IEC 60950/IEC 62368) voor gegevensverwerkingapparatuur. Bovendien moeten alle configuraties voldoen aan de vereisten voor medische elektrische systemen (zie respectievelijk IEC 60601-1-1, clausule 16 van de 3e editie of IEC 60601-1). Iedereen die aanvullende apparatuur aansluit op medische elektrische apparatuur configureert een medisch systeem en is er derhalve verantwoordelijk voor dat het systeem voldoet aan de vereisten voor medische elektrische systemen. Lokale wetten hebben voorrang op de bovenstaande vereisten. Neem bij twijfel contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger of de technische serviceafdeling.
22. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is ontworpen conform de veiligheidsnorm IEC 60601-1. Ter verduidelijking: de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset wordt beschouwd als een toegepast onderdeel (onderdeel dat in aanraking komt met de patiënt) en is dienovereenkomstig getest en beoordeeld.
23. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is ontworpen en getest om de effecten van onbeheerste elektromagnetische interferentie en andere soorten interferentie van externe bronnen tot een minimum te beperken. Vermijd gebruik van andere apparatuur die een onjuiste werking of verslechtering van de prestaties van de Kangaroo OMNI™-voedingspomp kan veroorzaken. Elektromagnetische interferentie kan het beeldscherm onleesbaar maken of de voedingstoediening van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp verhinderen.

24. Voor service of technische informatie kunt u contact opnemen met de klantenservice.
25. Vermijd elk gebruik van accessoires, afneembare delen of materialen bij de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp die niet worden aanbevolen in deze gebruiksaanwijzing. Gebruik alleen goedgekeurde Kangaroo OMNI™ enterale voedingspompaccessoires voor de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Het gebruiken van niet-goedgekeurde accessoires kan resulteren in schade aan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp of lichamelijk letsel.
26. Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp uitsluitend volgens de instructies in deze gebruiksaanwijzing. Sluit de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp niet aan op andere apparaten en pas het apparaat en toebehoren op geen enkele wijze aan, zoals wordt beschreven in de aanbevelingen van deze gebruiksaanwijzing. Niet-naleving kan resulteren in onjuiste afgifte van enterale vloeistoffen bij de patiënt of kan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en Kangaroo™ draadloze hubs beschadigen.
27. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is niet bedoeld voor gebruik in een MRI omgeving of in aanwezigheid van sterke magnetische velden. Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp niet in omgevingen met sterke magnetische velden. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bevat metalen componenten die onbedoelde beweging kunnen veroorzaken. Deze onverwachte bewegingen kunnen nadelige gevolgen hebben vanwege vallende voorwerpen of botsingen.
28. Koppel de voedingsadapter altijd los alvorens het reinigen of uitvoeren van onderhoud. Als u dit nalaat, kan de gebruiker een elektrische schok oplopen bij het uitvoeren van de reinigingsfunctie. In sommige gevallen kan een elektrische schok fataal zijn.
29. LET OP: gebruik uitsluitend de meegeleverde netvoedingsadapter om uw Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp op te laden.
30. Open de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp **niet**, want de onderdelen binnenin kunnen niet door de gebruiker worden gerepareerd. Het openen van het apparaat kan de werking van het apparaat beïnvloeden en de garantie doen vervallen. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is voorzien van een manipulatiebeveiliging. De pomp werkt mogelijk niet meer als deze geopend wordt.
31. De toepassing van dit hulpmiddel is niet gebonden aan voedingsoplossingen van bepaalde fabrikanten.

Overwegingen voor baby's en kinderen

1. Dikke formule wordt niet aanbevolen voor gebruik bij zuigelingen < 6 maanden oud.
2. Wees **voorzichtig** bij het toedienen van dikke formule bij patiënten die de toediening van het voorgeschreven volume niet met een nauwkeurigheid van minder dan 10% kunnen verdragen. Dit omvat, maar is niet beperkt tot zuigelingen, patiënten die ernstig ziek zijn of patiënten die een klinische impact kunnen ondervinden als gevolg van ondervoeding of overvoeding.

Beoogd doel (beoogd gebruik)

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp met Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets zijn bedoeld voor de toediening van enterale vloeistoffen, inclusief nutritionele vloeistoffen en/of water, aan het maagdarmstelsel via nasogastrische, orogastrische, nasojejunale, gastrostomie- en jejunostomiesondes. **Niet voor gebruik** bij neonaten.

Gebruiksindicaties

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp met Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets is geïndiceerd voor gebruik bij patiënten in de leeftijd van zuigelingen en ouder die fysiek niet in staat zijn om te eten en slikken of die met eten en slikken niet voldoende voeding kunnen krijgen. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en voedingstoedieningsset zijn bedoeld om samen als een systeem te worden gebruikt. Kangaroo OMNI™ enterale voedingstoedieningssets voor toediening van standaardvoeding kunnen worden aangesloten op toegangsapparaten van alle maten die compatibel zijn met ENFit™. De Kangaroo OMNI™-sets voor het toedienen van dikke voeding kunnen worden gebruikt met toegangshulpmiddelen van 10 Fr of groter die ENFit™-compatibel zijn bij voedingstoediening met snelheden van 200 ml/uur of minder en met toegangshulpmiddelen van 12 Fr of meer die ENFit™-compatibel zijn bij hogere voedingstoedieningssnelheden.

Het wordt aanbevolen om de dikke formule in de maag toe te dienen voor een optimale spijsvertering. Enterale voeding met gebruik van standaardformules en sets hebben geen restrictie die de anatomische plaatsing van het toegangsinstrument beperken.

1. **Wurgingsgevaar.** Laat slangen en snoeren **niet** liggen waar baby's, kinderen of mensen die een hoog risico op verstrikking in de medische lijn hebben, verstrikt kunnen raken. Houd er rekening mee dat als deze items om de nek van een patiënt gewikkeld raken, er een verhoogd risico is op wurging of overlijden. Zorgverleners van patiënten die risico lopen verstrikt te raken, moeten met hun arts bespreken hoe ze hun lijnen goed kunnen beheren en patiënten goed kunnen bewaken op basis van hun behoeften tijdens het gebruik.
2. **Verstikkingsgevaar. Laat geen** kleine onderdelen achter binnen het bereik van kleine kinderen. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets bevatten allemaal kleine onderdelen die kunnen losraken en een verstikkingsgevaar vormen. Sommige van deze onderdelen kunnen worden geïnhaleerd of ingeslikt door een klein kind, peuter of zuigeling, wat kan leiden tot verstikking en overlijden.
3. Gebruik de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp alleen voor patiënten die de stroomsnelheden en nauwkeurigheid van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kunnen verdragen. De toediening van enterale vloeistoffen aan patiënten die de nauwkeurigheid van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp niet kunnen verdragen, kan overmatige of te beperkte toediening tot gevolg hebben, met daarbij het risico van aspiratie.
4. De arts zal de geïnformeerde beslissing nemen over het type toedieningsprotocol dat het meest geschikt is voor elke specifieke patiënt.

Batterijset

Let op: de batterijcellen die worden gebruikt in de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kunnen brand of chemisch gevaar veroorzaken als ze onjuist worden gehanteerd. **Demonteer, verbrand of verwarm niet** boven de 60 °C (140 °F). Voorkom dat de batterijset wordt blootgesteld aan hitte of brand, aangezien dit brand- of explosiegevaar kan veroorzaken.

1. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp maakt gebruik van een voedingsadapter van medische kwaliteit die specifiek bedoeld is voor gebruik met de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp voor het opladen van de lithium-ionbatterij. Gebruik van een alternatieve voedingsadapter voor consumenten of gelijkstroomautoadapter kan schade veroorzaken aan het oplaadcircuit en de batterij van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.
2. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bevat een oplaadbare lithium-ionbatterij. Bij het afvoeren van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp dient u de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp af te voeren op een wijze die consistent is met het institutioneel beleid voor verlopen batterijbediende apparatuur.
3. De vermelde gebruiksduur van de batterij is bij benadering. De werking van de batterij kan verslechteren als gevolg van overmatige temperaturen, frequente herlading en andere factoren.
4. Vermijd het gebruik van batterijsets van andere leveranciers. Alleen de batterijsets van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zijn goedgekeurd voor gebruik in de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.
5. Na langdurige opslag kan het nodig zijn de batterij een aantal malen te laden en ontladen, om zo een optimale werking te verkrijgen.

Functies

- Groot LCD-kleuren scherm
- De nachtmodus dimt de helderheid van het scherm door van het kleurendisplay naar zwart en amber over te schakelen.
- Kangaroo OMNI™ enterale voedingspompmet geluidsarme werking
- De werking van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt geïnstrueerd met stapsgewijze instructies en geanimeerde illustraties
- Een reeks “Stoplicht”-ledlampjes geeft de status van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspompvisueel weer
- Configureerbare gebruikersinterface in 19 talen
- De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is ontworpen voor reiniging onder stromend water
- Geïntegreerde handgreep voor de draagbaarheid
- Rubberen behuizing voor een betere grip
- Compact, lichtgewicht ontwerp
- Schokbestendig ontwerp om schade te helpen minimaliseren als de apparatuur valt
- Montage van tafelblad, bedrail of infuusstandaard
- Er is geen druppelkamer, dus de pomp werkt in verschillende richtingen
- ENFit™-dophouder
- Kabelklem
- Levensduur batterij van 20 uur bij 125 ml/uur
- Levensduur batterij van 18 uur bij 400 ml/uur
- Levensduur batterij van 23 uur bij 50 ml/uur
- Op cassette gebaseerde Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset om het plaatsen van de set te vergemakkelijken
- Eenvoudig plaatsen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningscassette met één hand
- Kleurgecodeerd identificatiesysteem van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset
- Hoorbaar alarm om fouten of alarmsituaties gerelateerd aan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset aan te duiden
- Onderbroken voedingstoedieningsscherm voor betere afstemming van de voeding op het voorschrift
- Voortgezette en periodieke voedingstoedieningsmogelijkheden
- Geïntegreerde programmeerbare voedingstoediening en spoelmogelijkheid
- Automatisch voorvullen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset voorvullen
- Programmeerbare getimede pauze
- Bekijk de voedingstoedieningsgeschiedenis tot 30 dagen voordien

Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp: voorkant

Selectietoetsen: druk op de selectietoetsen naast de gewenste optie op het scherm.

Toets Nachtmodus: druk eenmaal om het scherm naar de nachtmodus te schakelen. Druk nogmaals om terug te keren naar de normale modus.

Stroomindicatielampje: groen licht bevestigt dat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is aangesloten op de netvoeding.

Cassette: de voedingstoedieningssetcomponent die aan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt bevestigd.

Pomprotor: zwart cirkelvormig wiel dat vloeistof door de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset stuwt.

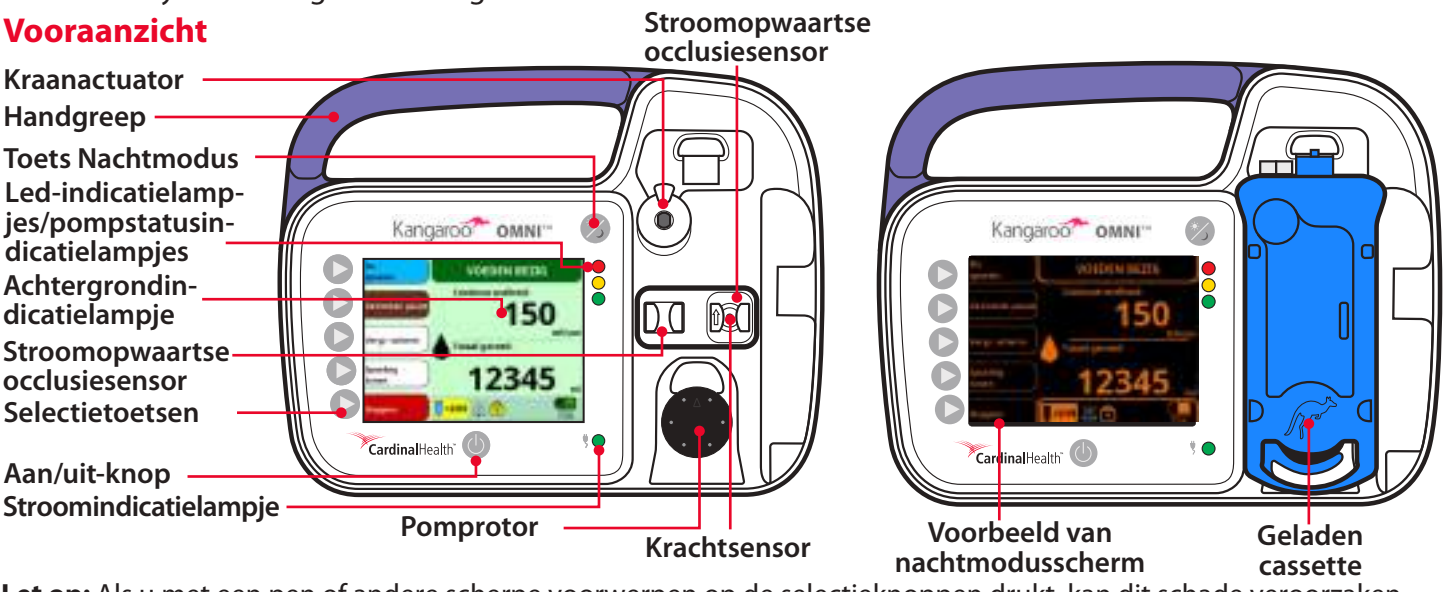
Occlusiesensor: pompcomponent die wordt gebruikt voor het bepalen van de aanwezigheid van vloeistof en het opsporen van occlusies.

Kraanactuator: pompcomponent waarmee de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningskraan wordt geopend en gesloten om te voorkomen dat de vloeistof vrij kan stromen.

Statusindicatoren:

- ● = waarschuwingsalarm
- ● = informatie- of waarschuwingsalarm
- ● = stand-by of voedingstoediening

Vooraanzicht



Let op: Als u met een pen of andere scherpe voorwerpen op de selectieknoppen drukt, kan dit schade veroorzaken.

Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp: achterkant en zijkant

Kabelklem: beveiligt de netvoedingskabel wanneer u de standaard (niet-verstelbare) paalklem gebruikt.

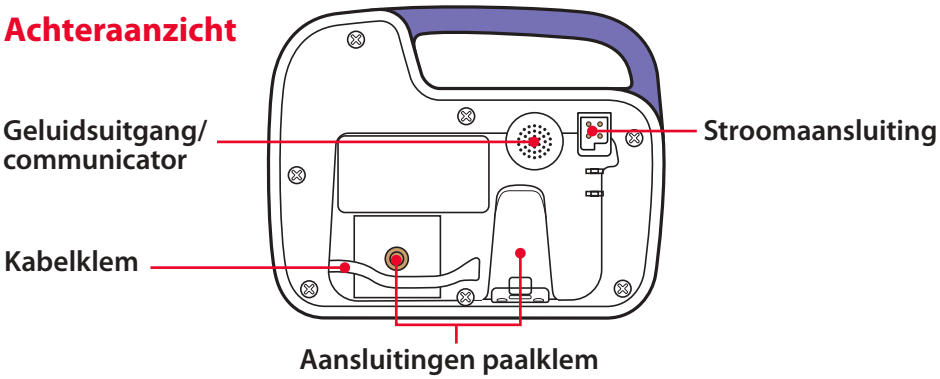
Aansluitstukken paalklem: aansluitpunten voor zowel standaard (niet-verstelbare) als verstelbare paalklemmen.

Stroomaansluiting: aansluitingspunt voor netvoedings-/oplaadkabel en de Kangaroo OMNI™-communicatiekabel.

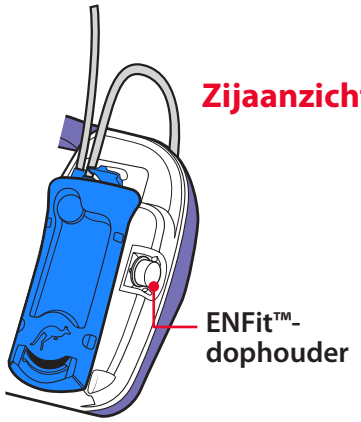
ENFit™-dophouder: ruimte om de ENFit™-dop op te bergen als deze niet wordt gebruikt.

Geluidsuitgang: uitgang voor hoorbare alarmen.

Achteraanzicht



Zijaanzicht

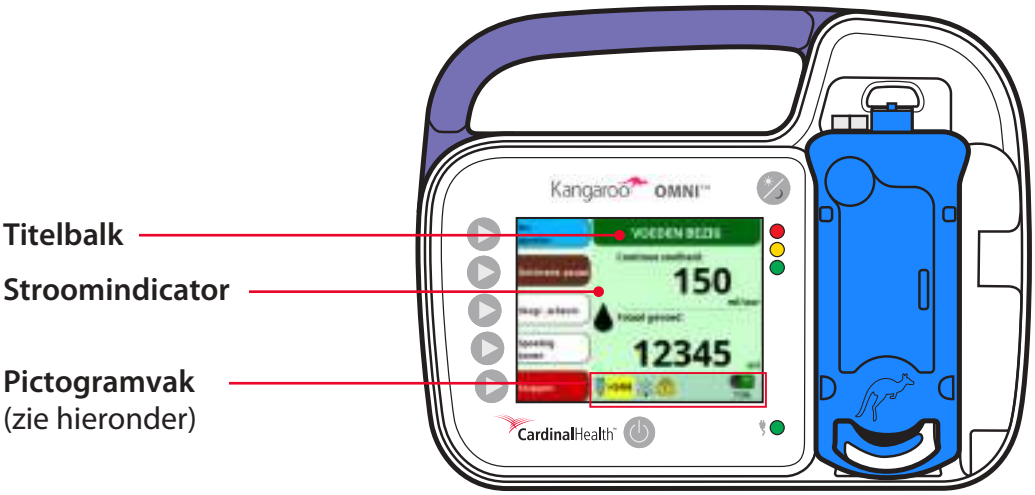


Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp: gebruikersinterface

Titelbalk: communiceert de huidige werkingsstatus van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

Stroomindicator: de druppelbeweging geeft aan dat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp enterale vloeistof toedient en normaal functioneert.



Pictogramvak

> 24 uur	**Stel gebruik > 24 uur in:** geeft aan of de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset meer dan 24 uur lang is geïnstalleerd.
	Audio onderbroken: toont of het geluid gedempt/op stil gezet is.
	Vergrendelinstellingen: toont of de instellingen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp vergrendeld zijn om onbedoelde manipulatie te voorkomen.
100%	**Laadstatus batterij:** toont het resterende laadpercentage op de batterij van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Een pictogram van een bliksemschicht boven de batterij geeft aan dat de batterij oplaadt.

Pictogrammen alarmtoetsen

	Alarm dempen: druk hierop om het alarm tijdelijk te dempen.
	Alarm herstellen: druk hierop om het geluid van een eerder erkend alarm te herstellen.

Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

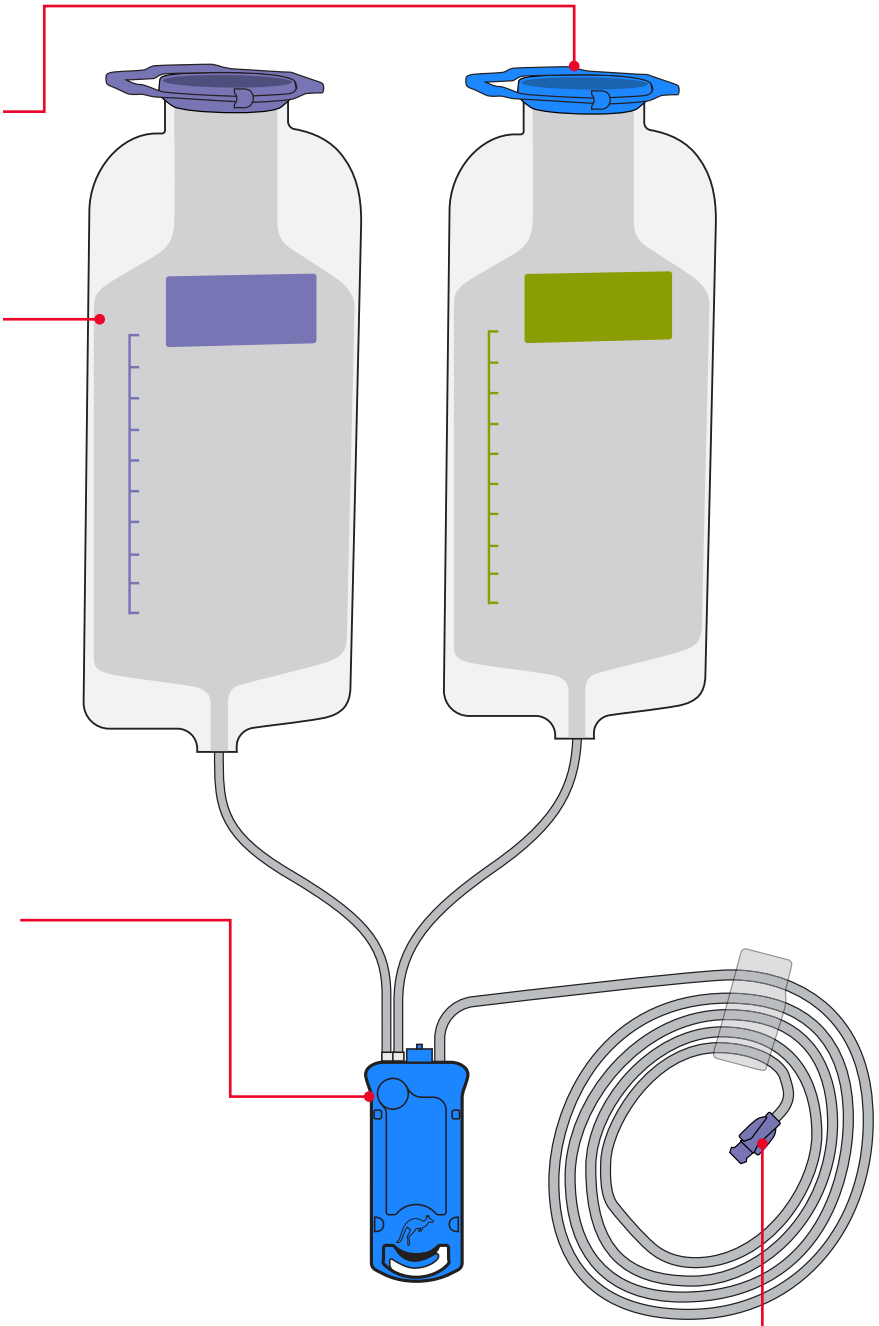
Overzicht van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset

Hieronder volgt een voorbeeld van een Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met spoelzak, uitsluitend voor illustratiedoeleinden.

Opmerking: beschikbaarheid en type van het product variëren per regio.

Spoelzak: (indien van toepassing) bedoeld voor gebruik bij de toediening van water om de vochtvereisten van de patiënt te beheersen en de voedingstoedieningsslang op zijn plaats te houden om verstoppingen te voorkomen.

Voedingstoedieningszak: (ook verkrijgbaar in de optie Spike-set) bedoeld voor gebruik bij het toedienen van enterale vloeistoffen.

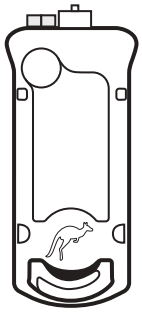
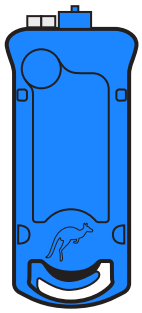
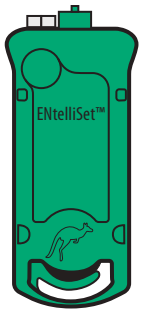


Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets: diverse instelopties voor de voedingstoediening zijn beschikbaar voor gebruik met de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, zie de tabel op de volgende pagina voor de lijst van Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets.

ENFit™-connector voedingstoediening: verbindt de voedingstoedieningsset met de voedingstoedieningsslang. De ENFit™-connector voor enterale voedingstoediening is voorzien van een uniek ontwerp om het risico op verkeerde aansluitingen van de enterale voeding te reduceren en de veiligheid van de patiënt te verbeteren volgens de internationaal erkende ISO 80369-3 richtlijnen.

Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

Overzicht van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset

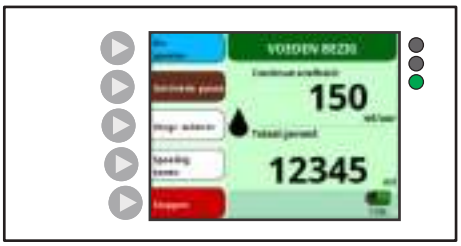
CASSETTE	KLEUR	PRODUCTNAAM	BESCHRIJVING
	Helder	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset	Voedingstoedieningsset bedoeld voor het toedienen van in de handel verkrijgbare formule (gecategoriseerd als niveau 0–1 binnen het IDDSI- richtkader)
	Blauw	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met spoelzak	Voedingstoedieningsset bedoeld voor het toedienen van in de handel verkrijgbare formule (gecategoriseerd als niveau 0–1 binnen het IDDSI-richtkader) en water om te hydrateren/spoelen
	Groen	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding met spoelzak	Voedingstoedieningsset ontworpen voor het toedienen van commercieel verpakte, gehomogeniseerde, geblenderde voeding (gecategoriseerd als dranken van niveau 2, 3 of 4 binnen het IDDSI-richtkader) Voedingstoedieningsset ontworpen voor het toedienen van commercieel verpakte, gehomogeniseerde, geblenderde voeding (gecategoriseerd als dranken van niveau 2, 3 of 4 binnen het IDDSI-richtkader)

Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

Betekenis schermkleur

Blauwe achtergrond:
Pomp voor gebruik configureren

Kraan voedingstoedieningsset gesloten



Groene achtergrond:
Pomp actief

Bewegende druppel

Kraan voedingstoedieningsset open

Bruine achtergrond:
Pompen onderbroken

Druppel beweegt tijdelijk niet

Kraan voedingstoedieningsset open

Oranje achtergrond:
Let op

Lichtblauwe achtergrond:
Alarm met lage prioriteit

Gele achtergrond:
Alarm met matige prioriteit

Rode achtergrond:
Alarm met hoge prioriteit

Paarse achtergrond:
Biotech-modus

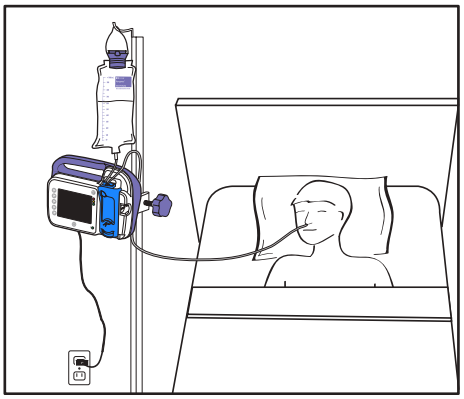
Overzicht van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

Kangaroo OMNI™-standaardinstellingen

De pomp wordt gefabriceerd met de volgende standaardinstellingen:

FUNCTIE	STANDAARDINSTELLING
Toedieningsnelheid	0 ml/uur
Spoelvolume	0 ml
Spoelinterval	1 uur
Periodieke modus	Uit
Aantal voedingstoedieningen (periodieke modus)	1
Voedingstoedieningsvolume (periodieke modus)	0 ml
Voedingstoedieningsinterval (periodieke modus)	1 uur
Geluidssignaal Voeding voltooid	Aan
Geluidsvolume alarm	3 (schaal van 1 tot 5)
Schermhelderheid	3 (schaal van 1 tot 4)
Onderbrekingsbewaking	Uit
Optie getimede pauze	Aan
Tijdsindicatie getimede pauze	5 min.
Taal	Engels

Instellen van het systeem



Bovenstaande afbeelding dient uitsluitend voor illustratieve doeleinden. Hiermee wordt de aanbevolen instelling niet nauwkeurig afgebeeld.

Belangrijke opmerking: een nieuw aangekochte Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt geleverd met Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, wisselstroomadapter, Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset en paalklem. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets en accessoires moeten worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen in overeenstemming met de informatie die in deze gebruiksaanwijzing en bijbehorende documenten wordt verstrekt.

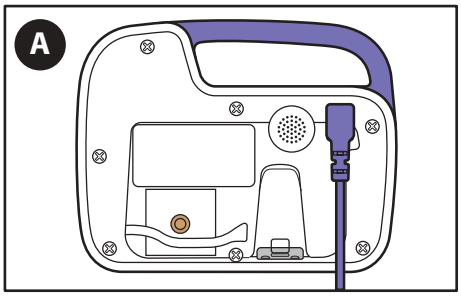
EERSTE INSTALLATIE

1. Laad de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp op

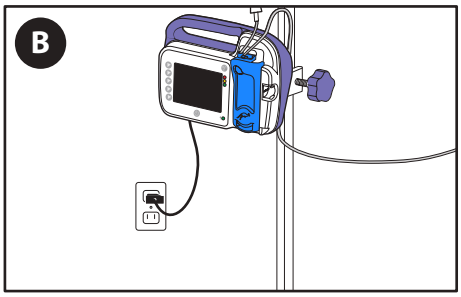
WAARSCHUWING: het gebruik van meerdere contactdozen of verlengsnoeren brengt de elektrische veiligheid in gevaar en/of vergroot het risico van een elektrische schok.

LET OP: voorkom dat draden, snoeren of slangen op plaatsen komen waar iemand erover kan struikelen en zo letsel kan oplopen.

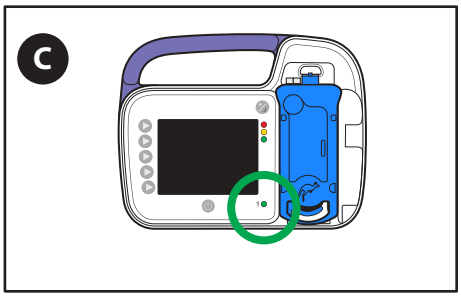
LET OP: gebruik de meegeleverde netvoedingsadapter uitsluitend om uw Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp op te laden.



A. Plug de voedingsadapter in de netstroomadapteraansluiting op de achterkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.



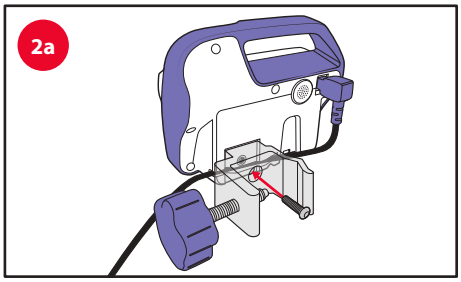
B. Sluit het andere uiteinde van de voedingsadapter aan op een stopcontact in de buurt.

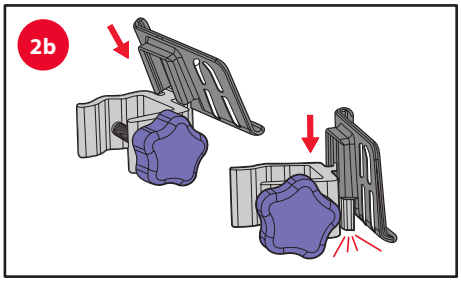


C. Controleer of het groene voedingsindicatielampje oplicht om er zeker van te zijn dat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp stroom ontvangt.

Opmerking: laad de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp minimaal 12 uur voor het eerste gebruik op.

Instellen van het systeem





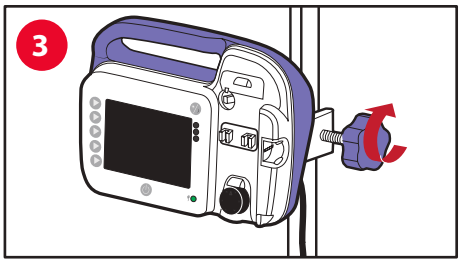
2. Bevestig de paalklem aan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

A. **Optie 1:** Gebruik de meegeleverde schroef om de paalklem aan de achterkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te bevestigen. De paalklem kan horizontaal of verticaal worden bevestigd.

B. **Optie 2:** Gebruik de klemadapter van de meegeleverde tool-vrije paal om in de achterkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te klikken. Nadat de klemadapter van de tool-vrije paal is bevestigd, schuift u de paalklem verticaal in de tool-vrije adapter.

Optioneel: plaats de stroomkabel in het kanaal op de achterkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Hiermee zorgt u ervoor dat de voedingsadapter op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bevestigd blijft nadat de paalklem is bevestigd.

Opmerking: als u het accessoire met verstelbare paalklem gebruikt, raadpleeg dan de paragraaf Dophouder en paalklem instellen voor verdere instructies.



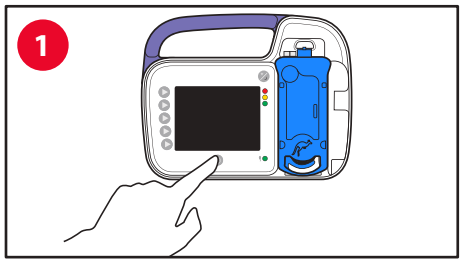
3. Bevestig de paalklem en de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aan de infuusstandaard

LET OP: neem voorzorgsmaatregelen bij het bevestigen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aan de infuusstandaard, om ervoor te zorgen dat de infuusstandaard stabiel blijft tijdens het gebruik.

A. Plaats de binnenste elleboog van de klem tegen de infuusstandaard.

B. Draai de paarse knop rechtsom tot deze goed vastzit.
Let op: Wanneer de Kangaroo OMNI™-pomp is verbonden met een paalklem, is het niet de bedoeling dat deze wordt gebruikt als stahulp.

INSTELLEN Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp



1. Schakel de Kangaroo OMNI™ enterale toedieningspomp in.

A. Druk op de **aan/uit**-knop om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp in te schakelen.

Opmerking: het taalkeuzescherm verschijnt wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp voor het eerst in gebruik wordt genomen.

2. Selecteer de instellingen van de Kangaroo OMNI™ enterale toedienings pomp

Opmerking: het scherm met eerdere instellingen verschijnt wanneer de pomp eerder werd geconfigureerd. Anders wordt het scherm Set laden weergegeven.

2a. Bewaar de vorige instellingen voor snelheid/voedingstoediening:

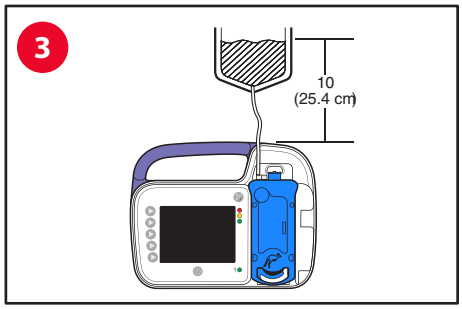
A. Druk op de toets **Instell. behouden**.

Instellen van het systeem

2b. De vorige instellingen voor snelheid/voedingstoediening wissen:

A. Druk op de toets **Instell. wissen**.

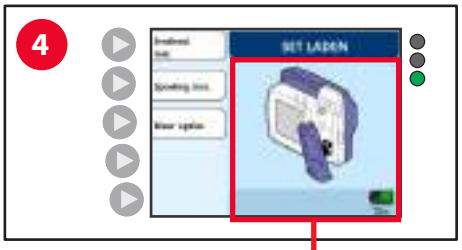
B. Druk op de toets **Snelheid inst.** of de toets **Spoelen inst.** en breng de gewenste aanpassingen aan. (Zie paragraaf Snelheid/ voedingstoediening instellen op de volgende pagina voor aanvullende informatie).



3. Hang de voedingstoedieningszak/voedingstoedieningshouder op de infuusstandaard

LET OP: de bovenkant van het startvolume van de enterale vloeistoffen moet zich 10 inch boven de bovenkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bevinden.

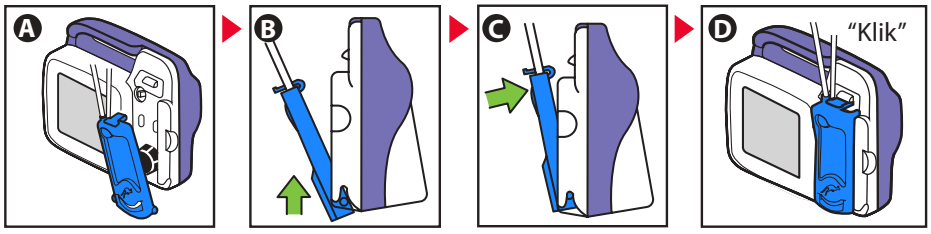
A. Hang de voedingstoedieningszak of voedingstoedieningshouder zodanig dat het hoogste niveau van de enterale vloeistoffen zich 10 inch (25,4 cm) boven de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bevindt (zoals afgebeeld).



4. Installeer de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningscassette

LET OP: gebruik alleen goedgekeurde Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets voor de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

A. Plaats de cassette in de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp door de geanimeerde instructies op het scherm te volgen. U hoort een "klik" wanneer de cassette correct is geïnstalleerd.



B. Met het scherm Set geladen bevestigt u dat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset correct heeft geïdentificeerd. U bent nu klaar om de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset voor te vullen.

Optioneel: om de voorkeuren van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te wijzigen, drukt u op de toets **Meer opties** (zie de paragraaf Meer opties voor aanvullende informatie).

Instellen van het systeem

5. Vul de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp voor

Opmerking: als de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset al voorgevuld is, drukt u op de toets **Voorvullen overslaan.**

5a. Gebruik Automatisch voorvullen uitsluitend voor de voedingstoediening met de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp of voedingstoediening met de voedingstoedieningsspoelset

Om de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset voor te vullen, vult u eerst de zak/zakken met de voedingsoplossing of sluit u een voorgevulde houder aan.

A. Druk op de toets **Voorvullen**.

WAARSCHUWING: de patiënt **mag niet** zijn aangesloten op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wanneer het voorvullen wordt uitgevoerd.

Houd hier rekening mee: vul bij gebruik van Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets met spoelzakken **altijd** eerst de spoelslang voor. De functie Autom. voorvullen van Kangaroo OMNI™ zal dit voor u beheren. Door de spoelslang voor te vullen nadat de voedingsslang is voorgevuld, komt er na de voedingsoplossing lucht in de slang terecht, waardoor de voedingsslang opnieuw voorgevuld moet worden om de lucht te verwijderen.

B. Druk op de toets **Autom. voorvullen** voor het automatisch voorvullen van de voedingstoedieningsset of voedingstoediening met spoelset.

C. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp toont een voortgangsbalk die aangeeft dat het automatisch voorvullen in werking is. Wacht tot het voorvullen is voltooid.

D. Houd de toets **Voeding voorvullen** ingedrukt totdat de voedingstoedieningsoplossing net uit de distale connector begint te komen.

E. Druk op de toets **Gereed** om door te gaan met de instelling van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

Instellen van het systeem

5b. Vul de voedingstoedieningsset die uitsluitend geschikt is voor Kangaroo OMNI™-voedingstoediening handmatig voor

Om de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset voor te vullen, vult u eerst de zak/zakken met de voedingsoplossing of sluit u een voorgevulde houder aan.

A. Druk op de toets **Voorvullen**.

WAARSCHUWING: de patiënt **mag niet** zijn aangesloten op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wanneer het voorvullen wordt uitgevoerd.

B. Druk op de toets **Handm. voorvullen**.

C. Houd de toets **Voeding voorvullen** ingedrukt totdat de voedingstoedieningsoplossing net uit de distale connector begint te komen.

Opmerking: Bij gebruik van de functie voor handmatig voorvullen zijn de alarmen Voedingsfout en Patiëntslang geblokkeerd uitgeschakeld. Spoelopties zijn alleen beschikbaar indien er een voedingstoedieningsset met spoelzakje wordt gebruikt.

5c. Vul de Kangaroo OMNI™-voedingstoediening met de voedingstoedieningsspoelset handmatig voor

Om de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset voor te vullen, vult u eerst de zak(ken) met de voedingstoedieningsoplossing of water of sluit u een voorgevulde houder aan.

A. Druk op de toets **Voorvullen**.

WAARSCHUWING: de patiënt **mag niet** zijn aangesloten op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wanneer het voorvullen wordt uitgevoerd.

B. Druk op de toets **Handm. voorvullen**.

C. Houd de toets **Voeding voorvullen** of **Spoeling voorvullen** ingedrukt totdat de voedingstoedieningsoplossing net uit de distale connector begint te komen.

Opmerking: bij gebruik van de handmatige voorvulfunctie zijn de alarmen Voedingszak leeg en Patiëntslang geblokkeerd uitgeschakeld. Spoelopties zijn alleen beschikbaar indien er een voedingstoedieningsset met spoelzakje wordt gebruikt.
Let op: vul bij gebruik van Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets met spoelzakken eerst de spoelslang voor en daarna de voedingsslang. De functie Autom. voorvullen van Kangaroo OMNI™ zal dit voor u beheren. Door de spoelslang voor te vullen nadat de voedingsslang is voorgevuld, komt er na de voedingsoplossing lucht in de slang terecht, waardoor de voedingsslang opnieuw voorgevuld moet worden om de lucht te verwijderen.

Continue modus

6. Snelheid, voedingstoediening en spoelen aanpassen

Na voltooiing van het voorvullen verschijnt het scherm Gereed voor voeding.

Periodieke modus

Instellen van het systeem

6a. Continue voedingstoedieningen aanpassen

Continue voedingstoedieningsmodus waarbij een patiënt continu wordt gevoed met een voorgeschreven stroomsnelheid. De snelheidsfunctie op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt gebruikt om een vast volume per uur (ml/uur) te bepalen dat wordt voortgezet totdat de voeding opraakt of de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is gestopt.

A. Druk op de toets **Snelheid inst.** om de voortgezette voedingstoedieningssnelheid in te stellen.

B1. Druk op de toetsen + en – om de snelheid te verhogen of verlagen.

Opmerking: houd een van de twee toetsen ingedrukt om de getallen versneld weer te geven.

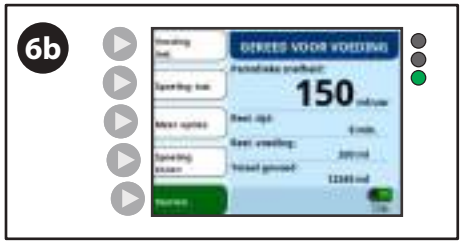
B2. Navigeer naar een snelheid van 400 ml/uur en druk nogmaals op de toets + om toegang te krijgen tot de functie Bolus Max. Er wordt een bevestigingsscherm weergegeven dat toegang geeft tot Bolus Max.

Opmerking: De functie Bolus Max is niet beschikbaar bij Kangaroo OMNI™-sets voor dikke voeding.

C. Druk op de toets **OK** wanneer de gewenste snelheid is geselecteerd.

6b. Periodieke voedingstoedieningen aanpassen

De periodieke voedingstoedieningsfunctie op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt gebruikt om een vast volume aan voedingstoedieningen aan de patiënt toe te dienen. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kan worden geconfigureerd voor het toedienen van één enkele voedingstoediening of meerdere voedingstoedieningen met vaste intervallen. Nadat de periodieke voedingstoediening is voltooid, stopt de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en geeft de melding “Voeding voltooid” weer.



Opmerking: als het scherm Gereed voor voeding **Snelheid inst.** linksboven in het scherm weergeeft, moet de **periodieke modus** worden ingeschakeld voordat de functie kan worden gebruikt. Raadpleeg de volgende paragraaf voor het inschakelen van de periodieke modus.

Instellen van het systeem

Om de periodieke modus in te schakelen:

A. Druk op de toets **Meer opties** op het scherm Gereed voor voeding.

B. Druk op de pijl naar beneden totdat de periodieke modus is gemarkeerd.

C. Druk op de toets **Kies**. “Aan” of “Uit” wordt weergegeven om de huidige status van de periodieke modus aan te geven.

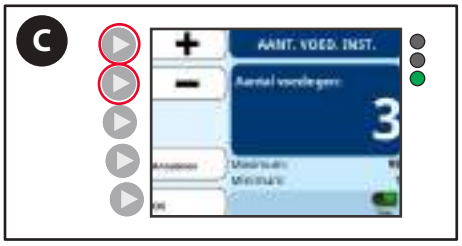
D. Druk op de toets **Gereed** om terug te keren naar het scherm Gereed voor voeding. De toets **Snelheid inst.** verschijnt nu en de voedingstoedieningsinstellingen kunnen worden aangepast.

6c. Periodieke voedingstoedieningen aanpassen

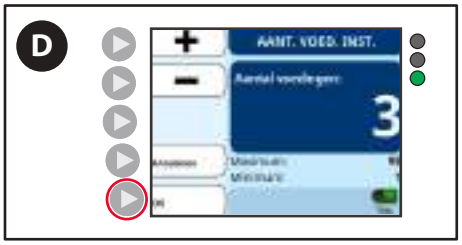
A. Druk op de toets **Snelheid inst.** om de voedingstoedieningsinstellingen te configureren.

B. Druk op de toets **Aant. voed. inst.** .

Instellen van het systeem



C. Druk op de toetsen + en – om het aantal voedingstoedieningen in te stellen dat moet worden toegediend.



D. Druk op de toets **OK** om de instellingen op te slaan en terug te keren naar het scherm **Voeding aanpassen**.

E. Druk op de toets **Volume aanpassen** om het voedingstoedieningsvolume in te stellen.

F. Druk op de toetsen + en – om het voedingstoedieningsvolume in te stellen dat moet worden toegediend.

G. Druk op **OK** om de instellingen op te slaan en terug te keren naar het scherm **Voeding inst.**.

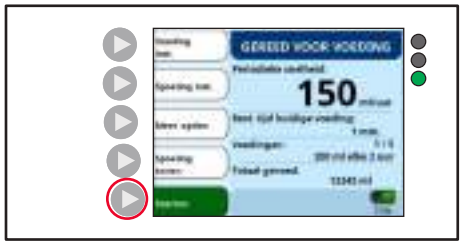
H. Druk op de toets **Interval inst.** om het voedingstoedieningsinterval in te stellen.

Opmerking: de toets **Interval inst.** wordt niet weergegeven als het aantal voedingstoedieningen is ingesteld op 1.

I. Druk op de toetsen + en – om het aantal voedingstoedieningen in te stellen dat moet worden toegediend.

J. Druk op de toets **OK** om de instellingen op te slaan en terug te keren naar het scherm **Voeding aanpassen**.
Opmerking: Als een pomp voeding toedient in de periodieke modus en er een spoeling is geprogrammeerd, zal de pomp aan het einde van de voedingstoediening met de geprogrammeerde hoeveelheid spoelen.

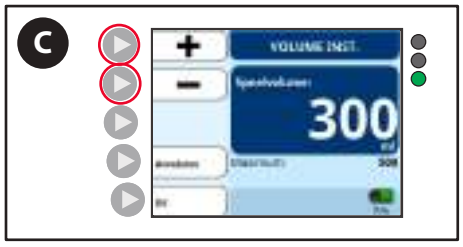
K. Druk op de toets **Gereed** om terug te keren naar het scherm **Gereed voor voeding**.



6d. Spoeling aanpassen (voedingstoediening met Kangaroo OMNI™-spoelsets)

A. Druk op de toets **Spoeling inst.** van het scherm Gereed voor voeding.

B. Druk op de toets **Volume inst.**.
Opmerking: Nu spoelen kan worden geprogrammeerd op het scherm Spoeling aanpassen.



C. Druk op de toetsen + en – om het gewenste spoelvolume in te stellen.

D. Druk op de toets **OK** om het spoelvolume te bevestigen en terug te keren naar het scherm **Spoeling inst.**.

E. Druk op de toets **Interval inst.**.

F. Druk op de toetsen + en – om het gewenste tijdsinterval in te stellen.

G. Druk op de toets **OK** om het tijdsinterval te bevestigen en terug te keren naar het scherm **Spoeling inst.**.

H. Druk op de toets **Gereed** om het tijdsinterval te bevestigen en terug te keren naar het scherm **Gereed voor voeding**.

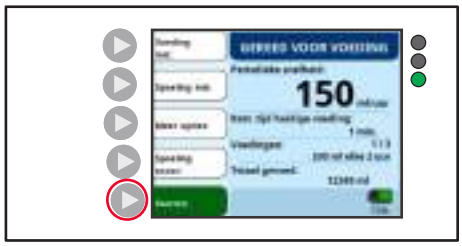
7. Start de voedingstoediening.

Continue modus

A. Druk op de toets **Starten** om de voedingstoediening te starten.
Opmerking: de toets Starten wordt alleen weergegeven als alle voedings- of spoelparameters zijn ingevoerd.

Instellen van het systeem

Periodieke modus



Continue modus

B. Als u de instelling voor snelheid of voedingstoediening wilt wijzigen nadat de voedingstoediening is gestart, drukt u op de toets **Stoppen**.

Opmerking: een groen scherm met een bewegende druppel betekent dat de voedingstoediening actief is.

Periodieke modus

Schakel het geluidssignaal Voeding voltooid uit (optioneel)

Een voedingstoedieningsregime eindigt met ofwel een alarm “Voedingsfout” of melding “Voeding voltooid”. Het audiogedeelte van de melding “Voeding voltooid” kan worden uitgeschakeld om te voorkomen dat patiënten die ’s nachts voeding krijgen hiervan wakker worden.

Opmerking: het geprogrammeerde voedingstoedieningsvolume moet kleiner zijn dan de hoeveelheid beschikbare voedingstoedieningsoplossing voor het verschijnen van de melding “Voeding voltooid” aan het einde van een voedingstoediening. Als het geprogrammeerde voedingstoedieningsvolume hoger is dan de hoeveelheid beschikbare voedingstoedieningsoplossing, zal de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp het alarm “Voedingsfout” weergeven.

A. Druk op de toets **Meer opties** op het scherm Gereed voor voeding om te voeden.

B. Druk op de pijl naar beneden totdat Audio voeding voltooid is gemarkeerd.

Instellen van het systeem

C. Druk op de toets **Kies** om het geluidssignaal tussen “Aan” en“Uit” aan te passen.

D. Druk op de toets **Gereed** om terug te keren naar het scherm Gereed voor voeding.

Informatiesignaal Voeding voltooid

Pompstatusindicatielampje: knipperend groen

Het scherm VOEDING VOLTOOID verschijnt aan het einde van een enkele of meerdere voedingstoedieningen.

A. Druk op de toets **Gereed** om de melding te wissen.

Informatiesignaal Voeding onvoltooid

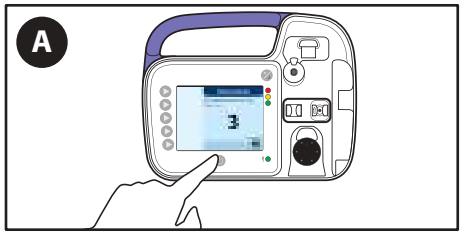
Led-indicatielampje: knipperend groen

De melding VOEDING NIET VOLTOOID wordt weergegeven als een enkele of meerdere voedingstoedieningen worden onderbroken voordat de toegewezen hoeveelheid is voltooid.

A. Druk op de toets **Voeding voortzetten** om verder te gaan met de voedingstoediening van de huidige status van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

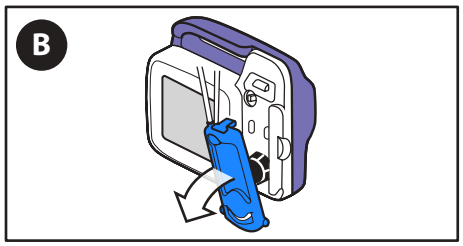
B. Druk op de toets **Voeding herst.** als u een nieuw regime voor volledige voedingstoediening begint.

Schakel de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp uit.



A. Houd de aan/uit-toets gedurende 3 seconden ingedrukt.

Opmerking: als u de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp uitschakelt, worden de instellingen opgeslagen.

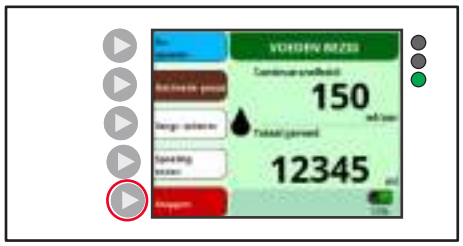


B. Verwijder de voedingstoedieningsset en voer deze af.

Aanvullende opties

AANVULLENDE OPTIES TIJDENS VOEDINGSTOEDIENING

Voedingstoediening stoppen



Druk op de toets **Stoppen** om de voedingstoediening op elk moment te beëindigen.

Nu spoelen

Terwijl de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp werkt met een voedingstoedienings- en spoelset geïnstalleerd, is de Kangaroo OMNI™enterale

A. Druk op de toets **Nu spoelen** om op verzoek te spoelen.

B. Druk op de toetsen + en – om het gewenste spoelvolume in te stellen.

C. Druk op de toets **Starten** om het spoelen nu te starten.

Stop de functie Nu spoelen voordat het volume van Nu Spoelen is toegediend

Terwijl de functie Nu spoelen aan de gang is, geeft de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp de voortgang van de spoeling aan. Wanneer het volume van de functie Nu spoelen is toegediend, hervat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp de voedingstoediening automatisch.

A. Druk op de toets **Spoelen annuleren** om een spoeling die in werking is onmiddellijk te stoppen en terug te gaan naar voedingstoediening.

Aanvullende opties

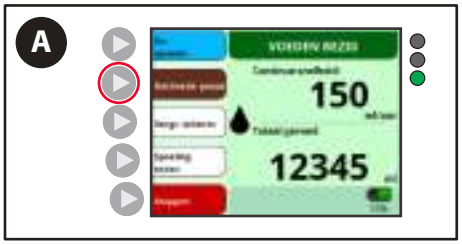
Voedingstoediening onderbreken

Met de functie voor getimede pauze kan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp tijdelijk worden onderbroken gedurende een periode van 5 tot 240 minuten. Hoewel de pomp gepauzeerd is, zal de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp nog een zeer kleine hoeveelheid voedingstoedieningsoplossing door de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset laten stromen.

WAARSCHUWING: wanneer de pauzeduur eindigt, zal de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp de voedingstoediening automatisch opnieuw starten.

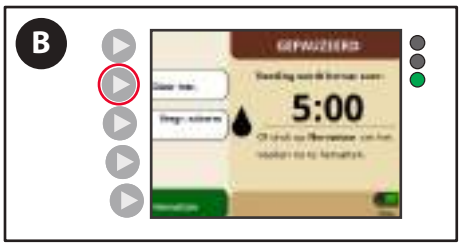
Opmerking: de stroomsnelheid tijdens de getimede pauze is 0,175 ml/uur voor pauzetijden van langer dan 30 minuten.

Opmerking: de functie voor getimede pauze kan worden uitgeschakeld in de Biotech-modus als bedieners het gebruik ervan willen vermijden.



A. Druk op de toets **Getimede pauze**. De standaardpauzetijd is 5 minuten.

Opmerking: een amberkleurig scherm met een onbeweeglijke druppel betekent dat de voedingstoediening onderbroken wordt.



B. Om de pauzeduur aan te passen vanaf 5 minuten, drukt u op de toets **Duur inst.**.

C. Druk op de toetsen + en – om de nieuwe duur te selecteren.

D. Druk op de toets **OK** om de gewenste pauzetijd te bevestigen. In het getimede pauzescherm wordt een tijdaftelling weergegeven tot de pauzeduur is voltooid.

E. Wanneer het aftellen is voltooid, piept de pomp en wordt de voedingstoediening automatisch hervat. Druk op de knop **Hervatten** om de getimede pauze vroegtijdig te beëindigen en de voedingstoediening onmiddellijk te hervatten.

Aanvullende opties

Invoerscherm vergrendelen/ontgrendelen

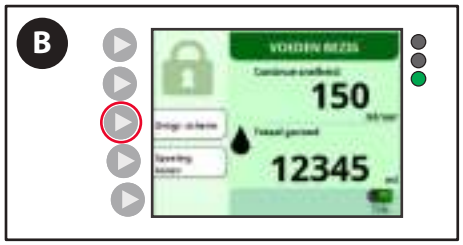
De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp stelt de gebruiker in staat het invoerscherm te sluiten om te voorkomen dat er onbedoeld toetsen ingedrukt worden tijdens mobiel gebruik. Dit is vooral handig bij het transporteren van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp in een rugzak.

Invoerscherm vergrendelen

A. Houd de toets **Vergr. scherm** gedurende 5 seconden ingedrukt om het scherm te vergrendelen.

Opmerking: er verschijnt een tijdaftelling om aan te geven hoe lang de knop ingedrukt moet worden. Er verschijnt een vergrendelsymbool op het voedingstoedieningssscherm nadat het vergrendelingsscherm is geactiveerd en de toetsen zullen worden uitgeschakeld.

Invoerscherm ontgrendelen



B. Om het vergrendelingsscherm uit te schakelen en de toetsen opnieuw te activeren, houdt u de toets **Ontgr. scherm** gedurende 5 seconden ingedrukt.

Opmerking: er verschijnt een tijdaftelling om aan te geven hoe lang de knop ingedrukt moet worden. Het vergrendelsymbool verdwijnt van het voedingstoedieningsscherm en de toetsen zullen opnieuw worden ingeschakeld.

Toegang tot extra instelopties:

A. Druk op de toets **Meer opties** op het scherm Gereed voor voeding of Set geladen.

B. Gebruik de pijltoetsen om de functie te markeren die u wilt activeren.

C. Druk op de toets **Kies** om de gemarkeerde functie te activeren.

Aanvullende opties

D. Druk op de toets **Gereed** om terug te keren naar het scherm Gereed voor voeding.

Totaal volume wissen:

Deze functie herstelt de tellers voedingstoedieningen en spoeling naar nul. Gebruiken voor het starten van een nieuwe patiënt of een nieuwe voedingstoediening.

A. In het scherm Meer opties gebruikt u de pijltjestoetsen om **Totaal volumes wissen** te selecteren, druk vervolgens op de toets **Kies**.

B. Druk op de toets **Wissen**.

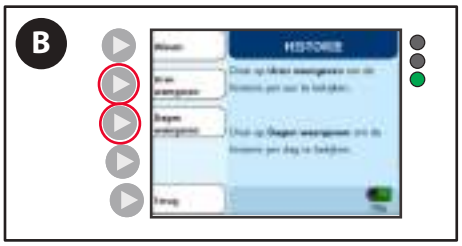
C. Druk op de toets **Terug** om terug te keren naar Meer opties.

Aanvullende opties

Geschiedenis bekijken:

Deze functie haalt de geschiedenis van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp voor de afgelopen 30 dagen op.

A. In het scherm Meer opties gebruikt u de pijltjestoetsen om **Historie weergeven** te selecteren, druk vervolgens op de toets **Kies**.



B. Druk op de toets **Uren weergeven** of de toets **Dagen weergeven**.

Let op: Wanneer u de geschiedenis in uren bekijkt, geeft het scherm de toegediende hoeveelheid voor het afgelopen deel van een uur weer plus het geselecteerde aantal hele uren. Wanneer u de geschiedenis in dagen bekijkt, geeft het scherm de toegediende hoeveelheid voor het afgelopen deel van een uur weer plus het geselecteerde aantal hele dagen.

C. Druk op de toets **Terug** om terug te keren naar Historie.

D. Druk op de toets **Terug** om terug te keren naar Meer opties.

Let op: Aanbevolen wordt om de geschiedenis te wissen bij het wisselen van de pomp tussen patiënten

Het geluidsvolume aanpassen:

Deze functie stelt het gewenste volumeniveau in voor alle alarmen en meldingen.

A. In het scherm Meer opties gebruikt u de pijltjestoetsen om **Audiovolume inst.** te selecteren, druk vervolgens op de toets **Kies**.

B. Druk op de toetsen + en – om het gewenste volume in te stellen.

Aanvullende opties

C. Druk op de toets **OK** om terug te keren naar Meer opties.

De helderheid aanpassen:

Deze functie past de helderheid van de achtergrondverlichting van het beeldscherm aan.

A. In het scherm Meer opties gebruikt u de pijltjestoetsen om **Helderheid inst.** te selecteren, druk vervolgens op de toets **Kies**.

B. Druk op de toetsen + en – om de gewenste helderheid in te stellen.

C. Druk op de toets **OK** om terug te keren naar Meer opties.

Scherm Onderbrekingsbewaking

Opmerking: dit scherm verschijnt alleen wanneer de onderbrekingsmonitor is ingeschakeld in het menu Biotech.

Als een continu voedingstoedieningsregime is geconfigureerd, kan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp de gebruiker informeren over de niet-voedingstoedieningstijd. Deze functie is bedoeld om beoefenaren van volumegebaseerde voedingstoediening te ondersteunen. Deze KENNISGEVING wordt weergegeven als de pomp is uitgeschakeld, gestopt of spoelt gedurende 30 cumulatieve minuten of langer bij sets die uitsluitend bedoeld zijn voor het toedienen van voeding en 60 minuten of langer bij sets die bedoeld zijn voor het toedienen van voeding en kunnen spoelen.

Voor zover zichtbaar op het scherm, worden de totalen van Onderbroken tijd en Gemiste voeding voortdurend opgeteld. Als u dit scherm bevestigt of de voedingstoedieningssnelheid wijzigt, worden de totalen gereset.

Dophouder en paalklem instellen

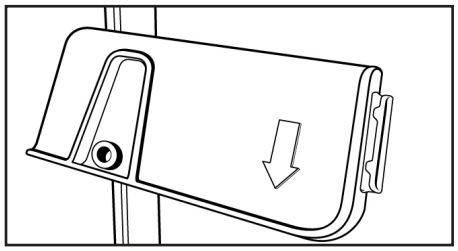
De ENFit™ dophouderfunctie gebruiken

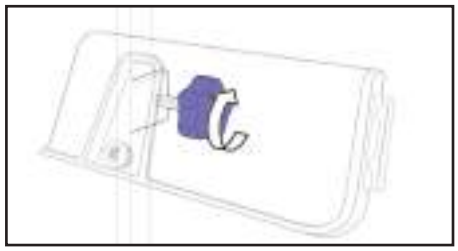
A. Verwijder de dop van de slangconnector.

B. Zet de dop vast wanneer deze niet in gebruik is.

C. Plaats de dop van de slangconnector terug na het loskoppelen van de patiënt.

Bevestig de verstelbare paalklem op de infuusstandaard





LET OP: neem voorzorgsmaatregelen bij het bevestigen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aan de infuusstandaard, om ervoor te zorgen dat de infuusstandaard stabiel blijft tijdens het gebruik.

A. Plaats de binnenste elleboog van de klem tegen de infuusstandaard.

B. Draai de knop naar rechts om de paalklem aan te spannen tegen de infuusstandaard, zodat deze goed vastzit en niet naar beneden glijdt.

C. Draai de kunststof vergrendelplaat van de paalklem zodat de functie “schuif en klik” eruit ziet als een omgekeerde letter “U” en de pijl naar beneden wijst.

Bevestig de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aan de paalklem

A. Plaats de achterkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp tegen het platte gedeelte van de vergrendelplaat van de paalklem. Lijn de geleider van de vergrendelplaat uit (omgekeerde letter “U”).

B. Schuif de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp naar beneden (terwijl deze in contact blijft met de geleider) totdat u een positieve “klik” hoort, waarmee wordt aangegeven dat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp goed bevestigd is. Trek voorzichtig naar boven om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te verwijderen.

Opmerking: de kunststof montageplaat kan in stappen van 90 graden worden gedraaid om bevestiging aan een horizontaal tafelblad of een horizontale bedrail mogelijk te maken. Om te draaien, pakt u de vergrendelplaat vast en draait u tot de vergrendelplaat in de volgende hoekpositie “springt”.

De kunststof montageplaat kan ook in stappen van 15 graden worden gekanteld om de gebruiker in staat te stellen een optimale kijkhoek te kiezen.

Gebruik de slanggeleider van de verstelbare paalklem

A. Controleer of de cassette goed is geplaatst.

B. Selecteer de slang die naar de patiënt leidt (de slang die uit de rechterkant van de cassette komt).

C. Druk de slangen in de slanggeleider en creëer een lus boven de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

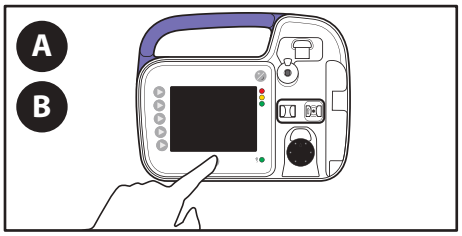
D. Zorg ervoor dat de lus voldoende lang is dat deze een geleidelijke bocht maakt.

Biotech-modus

Instellingen van de Biotech-modus

De Biotech-modus is een menulocatie voor bepaalde instellingen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, die over het algemeen uitsluitend door een biomedische technicus worden gewijzigd. Instellingen in de Biotech-modus zijn onder meer vergrendelinstellingen, onderbrekingsbewaking, getimed pauzeren en taal.

Toegang tot de Biotech-modus



A. Druk op de **aan/uit**-knop om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp **uit** te schakelen.

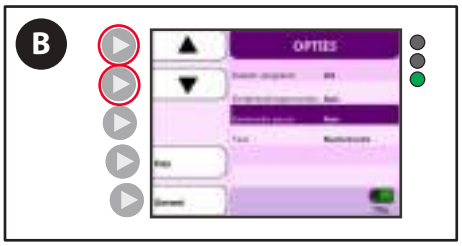
B. Druk op de **aan/uit**-knop om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp **in** te schakelen.

C. Druk kort op de pijl linksboven tijdens de introductieanimatie en laat deze weer los. De Biotech-modus moet nu zichtbaar zijn.

D. Druk op de toets **Info weergeven** om het serienummer, de softwareversie en andere belangrijke informatie van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te zien.

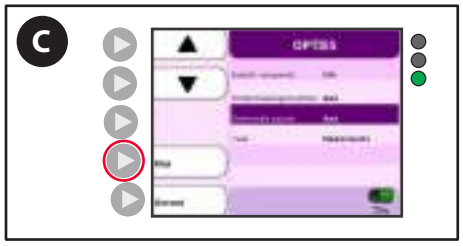
Toegang tot de opties van de Biotech-modus

A. Druk op de toets **Opties weergeven** om het functieselectiescherm in te voeren.



B. Gebruik de pijltjestoetsen om de functie te markeren die u wilt activeren.

Biotech-modus



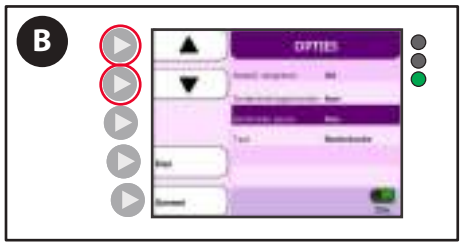
C. Druk op de toets **Kies** om de gemarkeerde functie te activeren, druk vervolgens op **Gereed**.

D. Druk op de toets **Pomp herst.** om de instellingen op te slaan en de Biotech-modus af te sluiten.

Vergrendelinstellingen

Met de functie Vergrendelinstellingen wordt de gebruikersinvoer van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp uitgeschakeld, zodat artsen ervoor kunnen zorgen dat de instellingen niet veranderen. Deze functie wordt vaak gebruikt voor patiënten die resistent zijn voor voedingstoedieningen of om te voorkomen dat jonge kinderen kunnen knoeien met de instellingen tijdens ambulant gebruik.

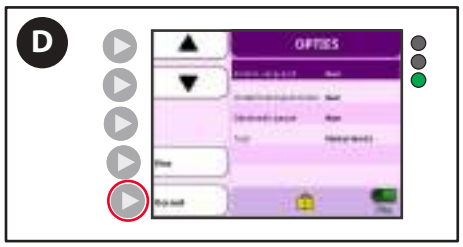
A. Druk op de toets **Opties weergeven**.



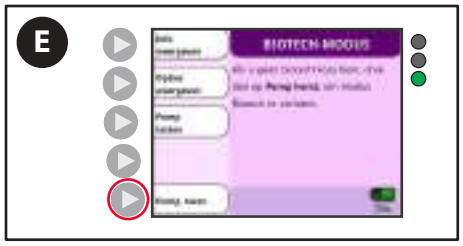
B. Gebruik de pijltjestoetsen om **Instell. vergrend.** te markeren.

Biotech-modus

C. Druk op de toets **Kies**.



D. Druk op de toets **Gereed**.



E. Druk op de toets **Pomp herst.** om de instellingen op te slaan en de Biotech-modus af te sluiten.

Als een gebruiker probeert om instellingen te wijzigen, wordt het scherm Instellingen vergrendeld ter herinnering weergegeven. De functie Instell. vergrend. kan alleen worden uitgeschakeld door de biotech-modus in te voeren en Inst. vergr. uit te schakelen.

Als Instell. vergrend. is ingeschakeld, wordt op de pictogrambalk een hangslotsymbool weergegeven om aan te geven dat de instellingen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zijn vergrendeld.

Informatiesignaal Instellingen vergrendeld

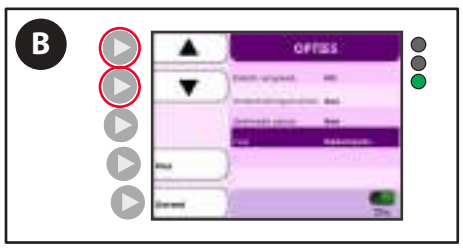
Pompstatusindicatielampje: knipperend groen

Het scherm INSTELL. VERGR. verschijnt als de functie Instell. vergrend. in de Biotech-modus is geactiveerd. U kunt geen instellingen wijzigen. Als u Instell. vergrend. wilt uitschakelen, moet u deze functie uitschakelen in de Biotech-modus. Zie boven.

Taalinstelling

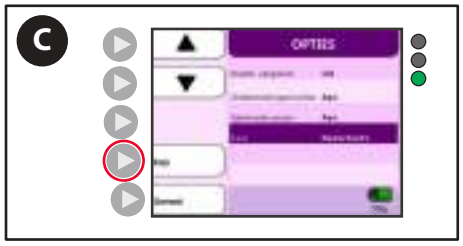
Met de taalinstelling kunt u de taal wijzigen die wordt gebruikt op het scherm van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

A. Druk op de toets **Opties weergeven**.



B. Gebruik de pijltjestoetsen om **Taal** te markeren.

Biotech-modus



C. Druk op de toets **Kies**.

D. Gebruik de pijltjestoetsen om de gewenste taal te selecteren.

E. Druk op de toets **Kies**. Er moet een vinkje worden weergegeven in het selectievakje naast de gewenste taal.

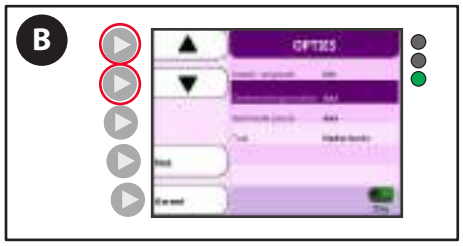
F. Druk op de toets **Terug**.

G. Druk op de toets **Pomp herst.** om de instellingen op te slaan en de Biotech-modus af te sluiten.

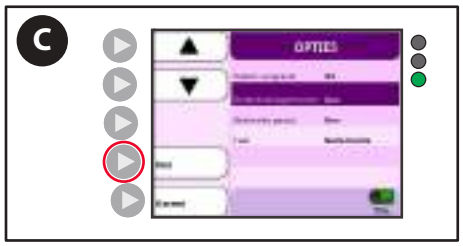
Biotech-modus

Instellingen onderbrekingsmonitor

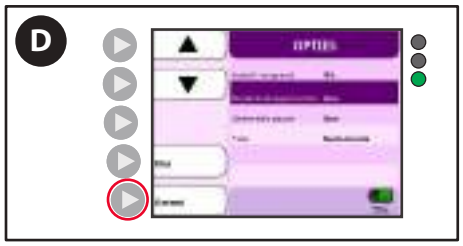
A. Druk op de toets **Opties weergeven**.



B. Gebruik de pijltjestoetsen om **Onderbrekingsmonitor** te markeren.



C. Druk op de toets **Selecteren** om te schakelen tussen **Aan** en **Uit**.



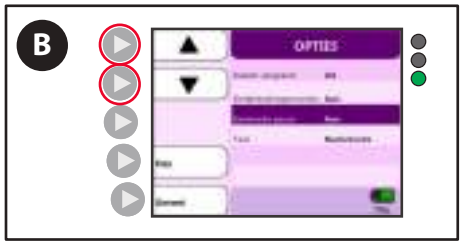
D. Druk op de toets **Gereed**.

E. Druk op de toets **Pomp herst.** om de instellingen op te slaan en de Biotech-modus af te sluiten.

Instelling getimede pauze

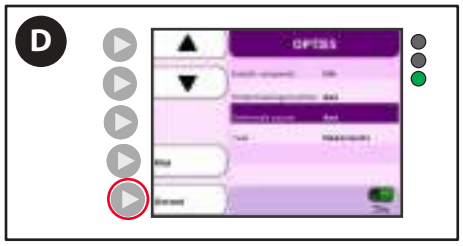
A. Druk op de toets **Opties weergeven**.

Biotech-modus



B. Gebruik de pijltjestoetsen om **Getimede pauze** te markeren.

C. Druk op de toets **Selecteren** om te schakelen tussen **Aan** en **Uit**.



D. Druk op de toets **Gereed**.

E. Druk op de toets **Pomp herst.** om de Biotech-modus af te sluiten en terug te keren naar de normale bedrijfsmodus.

Veldcertificering

De volgende procedure kan worden gebruikt om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp handmatig te certificeren. Het wordt aanbevolen om elke 2 jaar een werkingstest uit te voeren, of zoals aanbevolen door het facilitair protocol. Breng een willekeurige Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset aan, die is gevuld met tenminste 50 ml water. De Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset moet worden voorgevuld en het water moet zichtbaar zijn in de slang stroomafwaarts.

A. Druk op de toets **Pomp testen**.

Biotech-modus

B. Druk op de toets **Starten**.

C. Volg de aanwijzingen op het scherm wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zijn bedieningsfuncties test. Wacht tot de test is voltooid.

D. Het scherm “Test geslaagd” verschijnt wanneer de werkingstest is voltooid.

Opmerking: Als het resultaat Test geslaagd uitblijft, herstart u de pomp en probeert u het nogmaals met een opnieuw voorgevulde voedingstoedieningsset. Noteer de foutcode op het scherm en neem contact op met de klantenservice als de fout zich blijft voordoen.

Opmerking: Na een succesvolle veldcertificering wordt het veld Dagen sinds certificering in het infoscherm van de Biotech-dienst gereset naar nul.

Reiniging

Let op: de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en voedingsadapters zijn niet ontworpen om onder water te worden gedompeld. Dompel de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp of voedingsadapters **niet** onder in water of andere reinigingsoplossingen. Het niet opvolgen van de hierin beschreven reinigingsprocedures kan leiden tot risico's voor gebruikers, patiënten en artsen. Zoals met elk door wisselstroom aangedreven apparaat, moet men voorzichtig zijn om te voorkomen dat er vloeistof in de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp binnendringt om elektrische schokken, brandgevaar of beschadiging van elektrische componenten te voorkomen.

Let op: koppel de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp los van de wisselstroomvoorziening voordat u deze reinigt. Na grondig reinigen mag de voedingsbron **niet** worden aangesloten totdat deze goed droog is.

Let op: de gebruiker mag het hulpmiddel tijdens het reinigen niet demonteren.

Als een van de volgende gebeurtenissen optreedt, mag u de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp niet gebruiken tot deze goed is gereinigd en gedroogd. Neem contact op met de klantenservice voor ondersteuning.

- Bevochtiging van de voedingsadapter
- Lekkage in de binnenkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

Algemene reinigingsinstructies

Reiniging moet worden uitgevoerd wanneer nodig. Het kan ook wenselijk zijn om reinigingsintervallen te definiëren op basis van kennis van de omgeving waarin de pomp wordt gebruikt. Het reinigen mag alleen worden uitgevoerd door personeel dat is getraind in het reinigen van medische hulpmiddelen. Voor de algemene reiniging dient een mild, gebruikelijk vaatwasmiddel te worden gebruikt. Dit reinigingsmiddel dient met een verhouding van 20:1 van water en detergens te worden gebruikt.

Inspecteer het hulpmiddel onmiddellijk na gebruik en/of procedure op zichtbaar vuil. Veeg de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp af met een papieren doek die is bevochtigd met de reinigingsoplossing en verwijder al het zichtbare vuil. Gebruik een borstel om vuil te verwijderen van moeilijk te bereiken spleten. **Gebruikers moeten het hulpmiddel na reiniging inspecteren op zichtbaar vuil om er zeker van te zijn dat het hulpmiddel tussen elk gebruik wordt gereinigd. Als er zichtbaar vuil aanwezig is, herhaalt u de reinigingsstappen voordat u overgaat naar de desinfectie-instructies.** Bewaar de pomp en accessoires na het reinigen in een ruimte vrij van vuil, stof, haar van huisdieren en andere verontreinigingen.

Let op: het gebruik van andere reinigings- en desinfectiemiddelen dan die beschreven in de gebruiksaanwijzing kan significante schade veroorzaken aan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en kan de garantie ongeldig maken.

Reinigingsfrequentie

Aanbevolen wordt om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp na elk gebruik van een Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset ten minste gedurende 30 seconden grondig te reinigen om bacteriële contaminatie van de pomp te voorkomen. Bovendien kan het niet grondig reinigen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp de werking van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomprotor en -sensoren verstoren, waardoor het optreden van fouten en waarschuwingsalarmen kan toenemen. Zie hieronder voor de reinigingsmethoden van elke component. Door vaak reinigen of reinigen met ernstige chemicaliën kan de kunststofbehuizing barsten of breken. Dit kan leiden tot elektrische schokken of andere risico's. **Niet** vaker reinigen dan nodig is om aan de behoeften van de gebruiker/bediener te voldoen.

Instructies voor het reinigen van de behuizing van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

Reiniging van de pompbehuizing

- Raadpleeg de bovenstaande algemene reinigingsinstructies voordat u begint.
- Reinig het buitenoppervlak grondig met een vochtige doek of spons met een mild reinigingsmiddel. Zorg ervoor dat alle reinigingsoplossing van het hulpmiddel wordt afgespoeld of afgeveegd.
- Voor moeilijk te reinigen gebieden is het toegestaan om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp onder stromend water af te wassen. Vermijd het onderdompelen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp of het wassen met hogedruksproeiers, omdat dit de waterbestendigheidsgraad van de pomp overschrijdt. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp heeft als waterbestendigheidsgraad "waterstraalbestendig". Dit laat het wassen onder stromend water of het afvegen met een vochtige doek toe.
- Vermijd het gebruik van scherpe voorwerpen tijdens het reinigingsproces voor overmatige reinigingsbehoeften. U kunt bijvoorbeeld een zachte borstel gebruiken.
- Gebruikers moeten het hulpmiddel na reiniging inspecteren op zichtbaar vuil om er zeker van te zijn dat het hulpmiddel tussen elk gebruik wordt gereinigd. Als er zichtbaar vuil aanwezig is, herhaalt u de reinigingsstappen voordat u overgaat naar de desinfectie-instructies.

Reiniging

Reinigen van de wisselstroomadapter

- Raadpleeg de algemene reinigingsinstructies voordat u begint.
- De wisselstroomadapter hoeft normaliter niet te worden gereinigd. Als de wisselstroomadapter zichtbaar vuil is, moet u de stekker uit het stopcontact trekken en de buitenoppervlakken van de ac-adapter afvegen met een niet-schurende, droge of licht vochtige doek.
- Laat overtollig vocht van de wisselstroomadapter vóór gebruik verdampen.
  Let op: voorkom dat de wisselstroomadapter wordt blootgesteld aan overtollig vocht, omdat dit kan leiden tot een elektrische schok of brandgevaar. De stroomadapter heeft de IPX0-classificatie en is niet waterbestendig.

Rotor reinigen

- Raadpleeg de algemene reinigingsinstructies voordat u begint.
- Gebruik een wattenstaafje om de rollen grondig te reinigen met een oplossing van warm water en een mild afwasmiddel.

Sensorreiniging

- Gebruik een vochtig wattenstaafje om de sensoren en het traject waar de cassette vastzit te reinigen.

Desinfectie

Let op: voorkom dat de netvoedingsadapter wordt blootgesteld aan overtollig vocht, omdat dit kan leiden tot een elektrische schok of brandgevaar.

Algemene instructies voor desinfectie

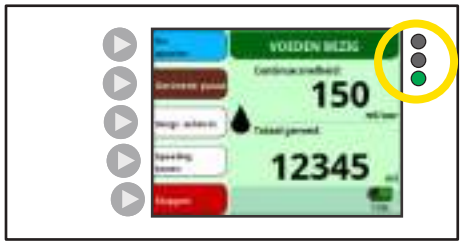
De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kan worden gedesinfecteerd door de oppervlakken te bevochtigen met 70% isopropylalcohol. Gebruik voor bevochtiging van het apparaat twee pluisvrije doeken met 70% isopropylalcohol en neem de opppervlakken zo af dat ze zichtbaar nat zijn. De pomp moet gedurende ten minste 10 minuten zichtbaar nat blijven of totdat deze droog is, afhankelijk van welke langer duurt.

Als alternatief kan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp worden gedesinfecteerd door de oppervlakken te bevochtigen met 10% bleekmiddeloplossing. Gebruik voor bevochtiging van de instrumenten steriele, pluisvrije doeken die zijn verzadigd met de oplossing en veeg de instrumenten zo af dat ze zichtbaar nat zijn. Gebruik zo nodig meerdere frisse, steriele, pluisvrije doeken die zijn verzadigd met de oplossing om het oppervlak gedurende minimaal 10 minuten zichtbaar nat te houden, afhankelijk van wat langer duurt.

Frequentie desinfectie: het is noodzakelijk om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp na elk gebruik te reinigen en te desinfecteren wanneer deze voor meerdere patiënten wordt gebruikt. Dit om te voorkomen dat er zich bacteriën, virussen en andere ziektekiemen verspreiden tussen patiënten die interactie hebben met de pomp.

Alarmen en probleemoplossing

Ledlampjes pompalarm



De statusindicatielampjes van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp in de rechterbovenhoek van het scherm geven een snelle visuele indicatie van de status van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

- Continu groen = pomp actief
- Knipperend groen = gereed
- Continu geel = informatie
- Knipperend geel = melding
- Knipperend rood = KRITIEK ALARM

Raadpleeg de onderstaande informatie voor gedetailleerde beschrijvingen van elke waarschuwing. Als een onverwachte handeling of gebeurtenis optreedt tijdens het gebruik van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, dient u alle bevindingen te rapporteren aan de klantenservice.

Alarmen

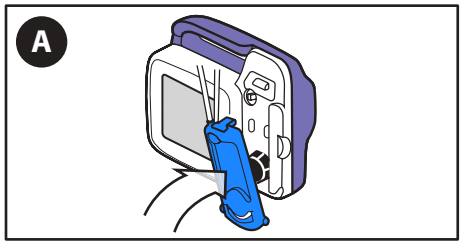
WAARSCHUWING: controleer of de geluidsprestaties tijdens normaal gebruik onbelemmerd zijn.

Alle alarmsignalen zijn bedoeld om te worden gehoord door zorgverleners die zich binnen gehoorafstand van de luidspreker bevinden. De luidspreker bevindt zich op de achterkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en is ontworpen om te worden gehoord in de kamer van de patiënt. Het scherm en de led-alarmindicatielampjes zijn zo ontworpen dat ze goed zichtbaar zijn voor een bediener die met zijn/haar gezicht naar de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp gericht staat.

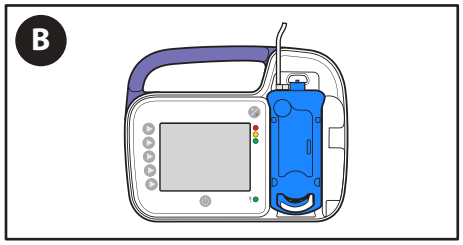
Het alarm tijdelijk dempen

De alarmen kunnen niet permanent op stil worden gezet of gedempt worden. Als u echter drukt op Alarm dempen, wordt het geluidssignaal gedurende twee minuten tijdelijk gedempt. Na twee minuten wordt het geluidssignaal opnieuw gestart. Om het geluidssignaal opnieuw in te schakelen voordat de twee minuten verstreken zijn, drukt u op de alarmbel. Hierdoor wordt de tijdelijke geluidspauze beëindigd en wordt het hoorbare alarm opnieuw gestart.

De functionaliteit van het alarmsysteem controleren



A. **Sluit een nieuwe Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset aan** op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.



B. Laat de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset leeg.

Alarmen en probleemoplossing

C. Voer **Automatischvoorvullen** uit.

D. Bij het voorvullen detecteert de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp een toestand en alarm Invoerfout.

E. **Bevestig** of het hoorbare alarm, het kleurenscherm en de gekleurde lampjes allemaal correct een toestand Voedingsfout aangeven.

Pomp gemanipuleerd (waarschuwingsbericht)

Ledlampje pompalarm: knippert groen

Het waarschuwingsvenster POMP GEMANIPULEERD verschijnt als de Kangaroo OMNI™-pomp voor enterale voeding is geopend zonder autorisatie. Dit scherm verschijnt elke keer bij het opstarten nadat er een sabotagegebeurtenis is gedetecteerd en de gebruiker kan de kennisgeving niet wissen. Druk op **Doorgaan** om het scherm te verwijderen.

Klokstoring (waarschuwingsbericht)

Ledlampje pompalarm: knippert groen

De waarschuwing KLOKSTORING verschijnt als de klok in de Kangaroo OMNI™-pomp voor enterale voeding geen stroom meer heeft. Dit scherm verschijnt elke keer bij het opstarten als er is gedetecteerd dat de klok niet naar behoren werkt. Druk op **Doorgaan** om het scherm te verwijderen.

Opmerking: De geschiedenis en records die op het scherm worden weergegeven, kunnen onnauwkeurig zijn nadat er een klokstoring is gedetecteerd. De pomp blijft echter gewoon doorgaan met het toedienen van voeding en spoelen. Om deze fout te verhelpen, moet de pomp worden opgestuurd naar een servicecentrum.

Alarmen en probleemoplossing

Alarm Pomp inactief (lage prioriteit)

Ledampjes pompalarm: continu geel

Op het scherm verschijnt POMP INACTIEF wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp gedurende langer dan 10 minuten geen stroom heeft ontvangen.

Opmerking: Als de pomp op batterijen werkt en er geen set is geladen, wordt de pomp na 10 minuten inactiviteit uitgeschakeld.

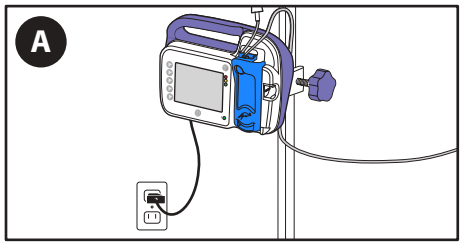
A. Druk op **Doorgaan** om terug te keren naar het vorige scherm.

Alarm Batterij bijna leeg (lage prioriteit)

Ledampjes pompalarm: continu geel

Het alarm BATT. BIJNA LEEG verschijnt wanneer er ongeveer 30 minuten batterijduur resteert.

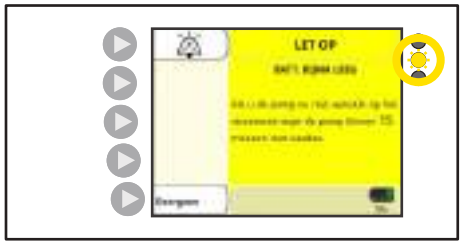
Opmerking: de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp blijft vloeistof afgeven als dit alarm optreedt tijdens de voedingstoediening of spoeling.



A. **Plug de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp gedurende minimaal 12 uur in een wandcontactdoos** om volledig op te laden. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp keert automatisch terug naar het scherm dat vóór de fout actief was en blijft normaal functioneren.

Opmerking: als dit alarm optreedt terwijl de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is aangesloten, controleert u of de stekker van de voedingsadapter volledig in de adapteraansluiting is geplugd.

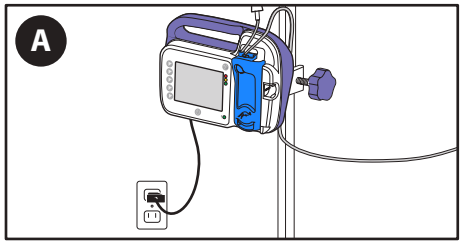
Waarschuwingsalarm Batterij bijna leeg (matige prioriteit)



Ledlampjes pompalarm: knipperend geel

Het waarschuwingsalarm BATT. BIJNA LEEG verschijnt wanneer er ongeveer 15 minuten batterijduur resteert.

Opmerking: de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp blijft vloeistof afgeven als dit alarm optreedt tijdens de voedingstoediening of spoeling.



A. **Plug de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp gedurende minimaal 12 uur in een wandcontactdoos** om volledig op te laden. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp keert automatisch terug naar het scherm dat vóór de fout actief was en blijft normaal functioneren.

Opmerking: als dit alarm optreedt terwijl de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is aangesloten, controleert u of de stekker van de voedingsadapter volledig in de adapteraansluiting is geplugd.

Alarmen en probleemoplossing

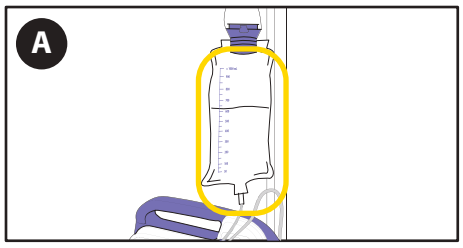
Alarm Voedingsfout (matige prioriteit)

Ledlampjes pompalarm: knipperend geel

Het scherm VOEDINGSFOUT verschijnt wanneer de voedingstoedieningszak leeg is of er zich een verstopping, knik of overmatig schuim/luchtbellen in de slang tussen de voedingstoedieningszak en de pomp bevindt/bevinden.

De detectie van deze alarmtoestand kan tot 40 minuten in beslag nemen bij een stroomsnelheid van 1 ml/uur.

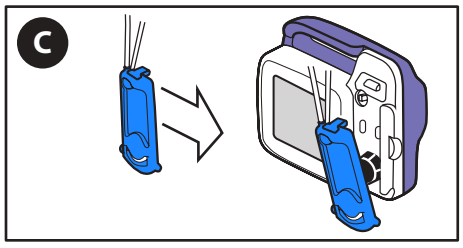
De detectie van deze alarmtoestand kan tot 5 minuten in beslag nemen bij stroomsnelheden van meer dan 50 ml/uur.



A. Als de enterale vloeistofzak leeg is, **vult u de zak indien nodig opnieuw**.

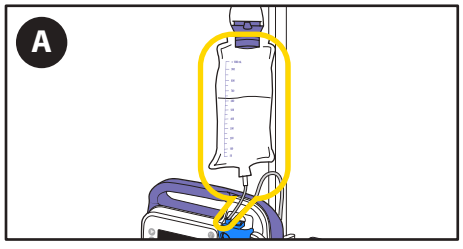
B. Druk op **Doorgaan** en vul de pomp voor om deze voor te bereiden voor de volgende voedingstoediening.

WAARSCHUWING: de patiënt mag niet zijn aangesloten op de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wanneer het voorvullen wordt uitgevoerd.



C. Als het alarm aanhoudt, **vervang dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset**.

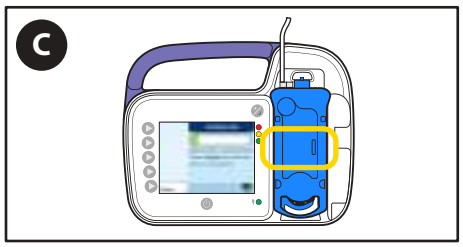
OF



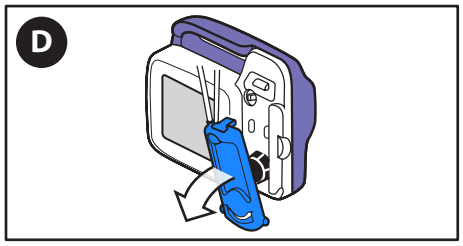
A. Als de zak nog voedingstoedieningsoplossing bevat, controleert u de zak en slangen op luchtbellen.

B. Druk op **Doorgaan** en vul de pomp voor om de luchtbellen of blokkade door de slang te bewegen. Koppel de patiënt los van de sonde voordat u de sonde prepareert.

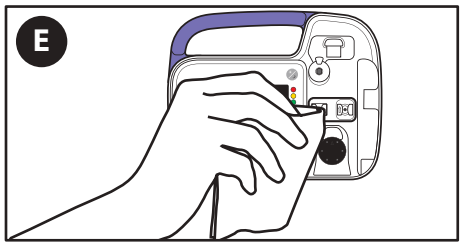
Alarmen en probleemoplossing



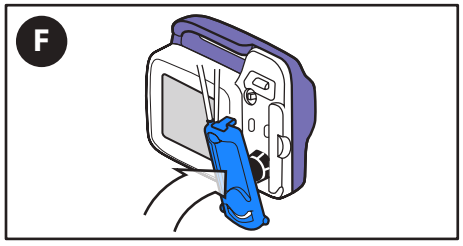
C. Nadat de luchtbellen uit het occlusiesensorgebied zijn, herstart u de voedingstoediening.



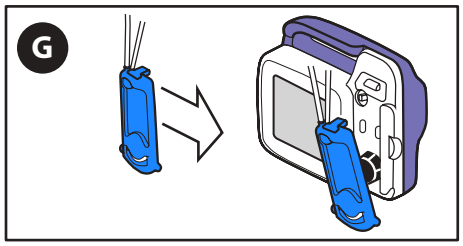
D. Als het alarm aanhoudt, **schakelt u de pomp uit** en **verwijdert** u de cassette van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.



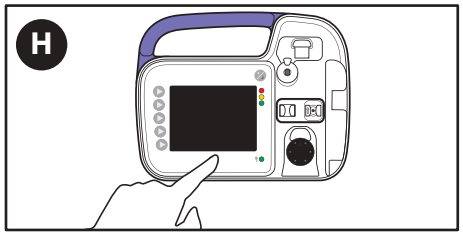
E. **Reinig en droog** het gebied van de occlusiesensor van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.



F. **Herplaats** de cassette.



G. Als het alarm aanhoudt, **vervang dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset**.



H. Als het alarm aanhoudt na het vervangen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset, drukt u op **Uitschakelen** om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

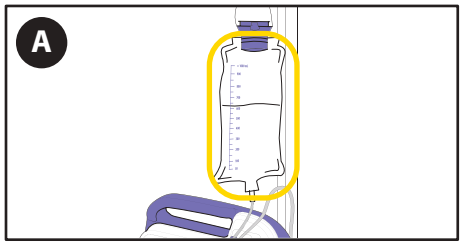
Alarmen en probleemoplossing

Alarm Spoelfout (matige prioriteit)

Ledlampjes pompalarm: knipperend geel

Het scherm SPOELFOUT verschijnt wanneer het spoelzakje leeg is of er zich een verstopping of een knik in de slang tussen de voedingstoedieningszak en de pomp bevindt.

De detectie van deze alarmtoestand kan tot 1 minuut in beslag nemen.

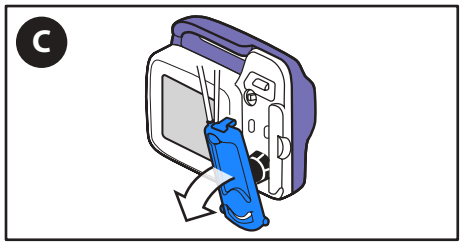


A. **Vul de zak bij** indien nodig.

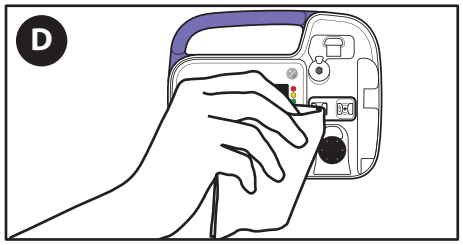
B. Druk op **Doorgaan** en vul de pomp om deze voor te bereiden voor de volgende spoeling. Koppel de patiënt los van de sonde voordat u de sonde prepareert.

Let op: vul bij gebruik van Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets met spoelzakken **altijd** eerst de spoelslang voor. Door de spoelslang voor te vullen nadat de voedingsslang is voorgevuld, komt er na de voedingsoplossing lucht in de slang terecht, waardoor de voedingsslang opnieuw voorgevuld moet worden om de lucht te verwijderen.

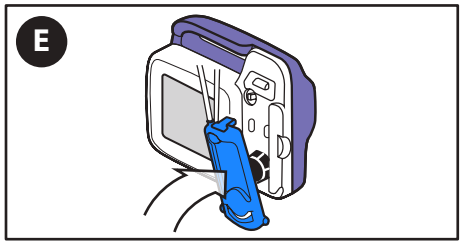
OF



C. Als het alarm aanhoudt, **schakelt u de pomp uit** en **verwijdert** u de cassette van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

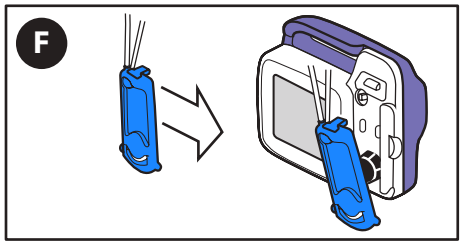


D. **Reinig en droog** het gebied van de occlusiesensor van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

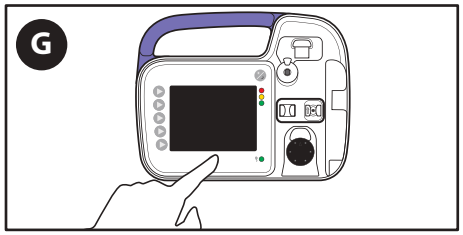


E. **Herplaats** de cassette.

Alarmen en probleemoplossing



F. Als het alarm aanhoudt, **vervang dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset**.



G. Als het alarm aanhoudt na het vervangen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset, drukt u op **Uitschakelen** om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

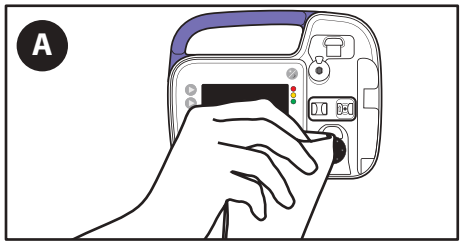
Alarm Rotor geblokkeerd (matige prioriteit)

Ledlampjes pompalarm: knipperend geel

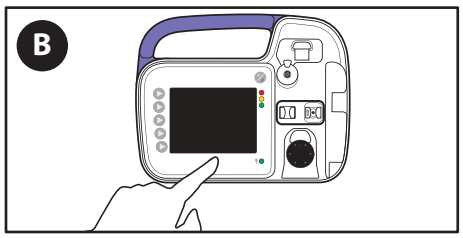
Het alarm ROTOR ZIT VAST verschijnt wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp een ongebruikelijke hoeveelheid weerstand op de rotor detecteert, die gewoonlijk wordt veroorzaakt door enterale vloeistoffen of ophoping van verontreinigingen.

De detectie van deze alarmtoestand kan tot 2 minuten in beslag nemen.

WAARSCHUWING: niet reinigen terwijl de pomp op een stopcontact is aangesloten.



A. Reinig de rotor door deze met een natte doek af te vegen.



B. Als het alarm aanhoudt, drukt u op Uitschakelen om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

Alarmen en probleemoplossing

Alarm Patiëntslang geblokkeerd (matige prioriteit)

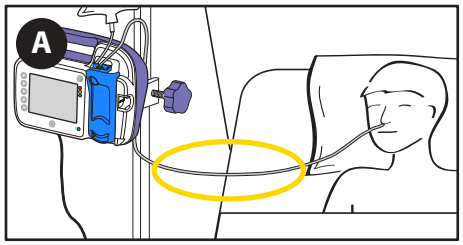
Pompstatusindicatielampje: knipperend geel

Het alarm PATIËNTSLANG GEBLOKKEERD verschijnt wanneer de voedingstoedieningsoplossing niet meer wordt toegediend vanwege een verstopping tussen de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en de patiënt.

De detectie van deze alarmtoestand kan tot 40 minuten in beslag nemen bij een stroomsnelheid van 1 ml/uur.

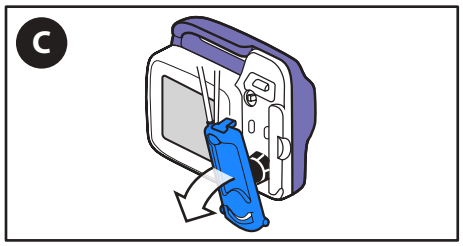
De detectie van deze alarmtoestand kan tot 3 minuten in beslag nemen bij stroomsnelheden van meer dan 50 ml/uur.

WAARSCHUWING: niet reinigen terwijl de pomp op een stopcontact is aangesloten.

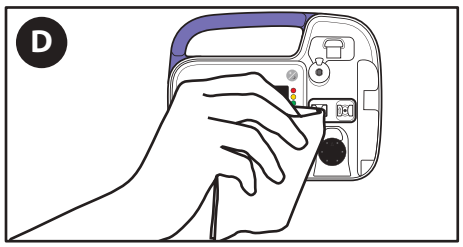


A. **Controleer de slangen tussen de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en de patiënt** om de oorzaak van de blokkade te vinden en indien mogelijk te verhelpen.

B. Nadat de blokkade is verholpen, drukt u op **Doorgaan** en herstart u de voedingstoediening.

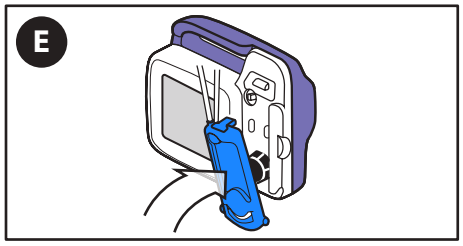


C. Als het alarm aanhoudt, **verwijder** de cassette van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.



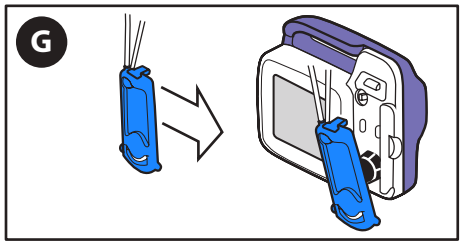
D. **Reinig en droog** het gebied van de occlusiesensor van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

Alarmen en probleemoplossing

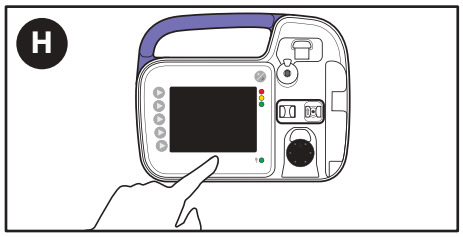


E. **Herplaats** de cassette.

F. Druk op **Doorgaan** en herstart de voedingstoediening.



G. Als het alarm aanhoudt, **vervang** dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset.



H. Als het alarm aanhoudt na het vervangen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset, drukt u op **Uitschakelen** om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

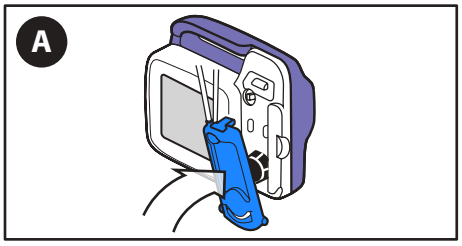
Alarmen en probleemoplossing

Alarm Cassette losgeraakt (matige prioriteit)

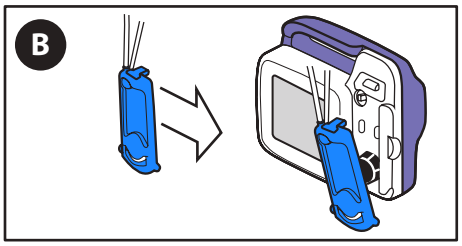
Pompstatusindicatielampje: knipperend geel

Het alarm CASSETTE VERWIJDERD verschijnt wanneer de cassette niet goed in de Kangaroo OMNI™-pomp voor enterale voeding is geplaatst of als er is geprobeerd om de set van de pomp te verwijderen voordat het ventiel in de uitgangspositie stond.

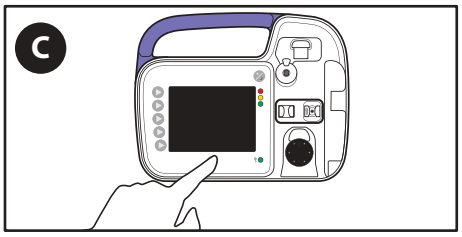
De detectie van deze alarmtoestand kan tot 1 seconde in beslag nemen bij alle stroomsnelheden.



A. **Plaats de cassette opnieuw** en druk op Doorgaan.



B. Als het alarm aanhoudt, **vervang** dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset.



C. Als het alarm aanhoudt na het vervangen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset, drukt u op **Uitschakelen** om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

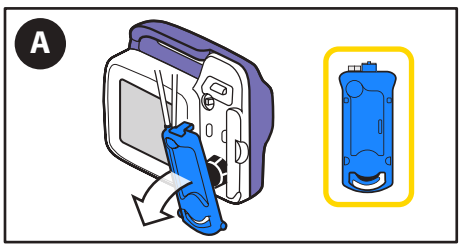
Alarm Cassettefout (matige prioriteit)

Pompstatusindicatielampje: knipperend geel

Het alarm CASSETTEFOUT verschijnt wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp een ongebruikelijke werkingstoestand heeft gedetecteerd.

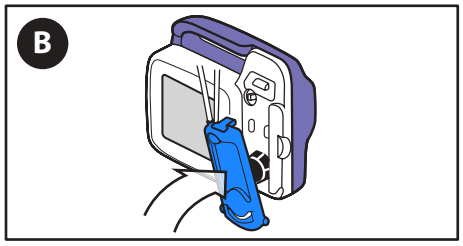
De detectie svan deze alarmtoestand kan tot 31 minuten in beslag nemen bij een stroomsnelheid van 1 ml/uur.

De detectie van deze alarmtoestand kan tot 1 minuut in beslag nemen bij stroomsnelheden van meer dan 50 ml/uur.

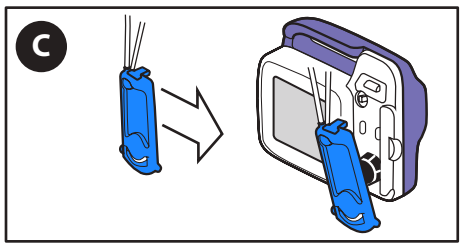


A. **Verwijder** de cassette en inspecteer deze op onregelmatigheden. **Opmerking:** Controleer de omgeving van de rotor op vuil en zorg ervoor dat de cassette minder dan 24 uur is gebruikt.

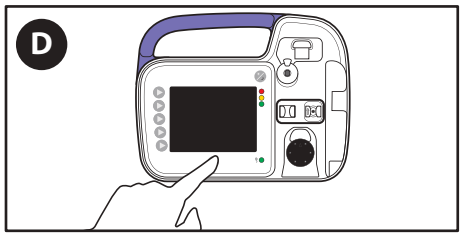
Alarmen en probleemoplossing



B. Na het verhelpen van onregelmatigheden, **plaatst u** de cassette opnieuw.



C. Als het alarm aanhoudt, **vervang** dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset.



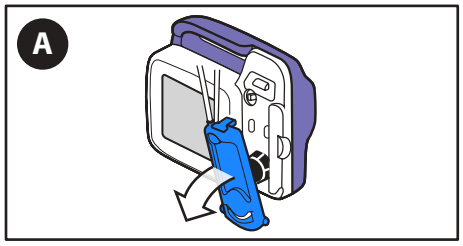
D. Als het alarm aanhoudt na het vervangen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset, drukt u op **Uitschakelen** om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

Alarm Ventielfout (matige prioriteit)

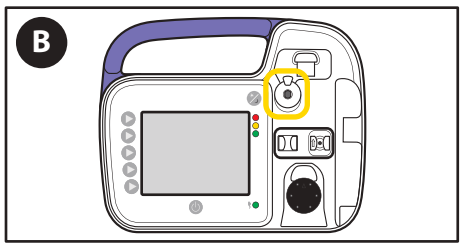
Pompstatusindicatielampje: knipperend geel

Het alarm KRAANFOUT verschijnt wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp een ongebruikelijke hoeveelheid weerstand op de kraanactuator detecteert of de kraanactuator niet correct georiënteerd is.

De detectie van deze alarmtoestand kan tot 10 seconden in beslag nemen.

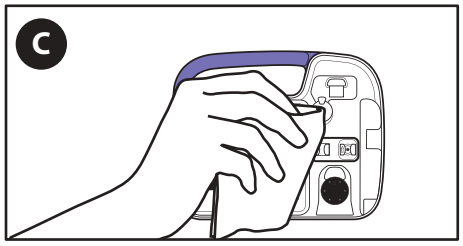


A. **Verwijder** de cassette.

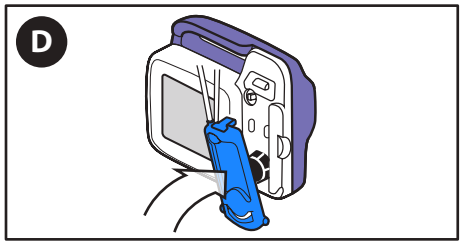


B. **Controleer** de kraanactuator op blokkades en **bevestig** dat de kraanactuator correct is georiënteerd.

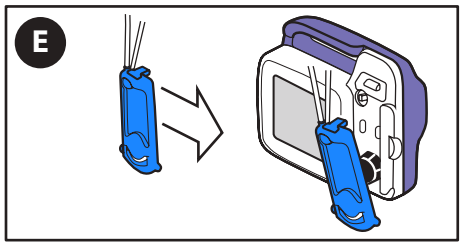
Alarmen en probleemoplossing



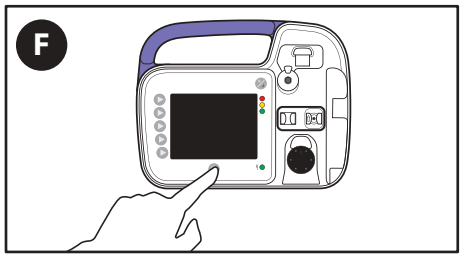
C. **Reinig en droog** de kraanactuator van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.



D. **Herplaats** de cassette.



E. Als het alarm aanhoudt, **vervang** dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset.



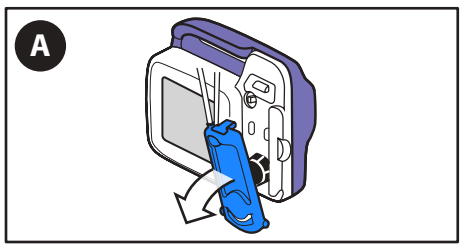
F. Als het alarm aanhoudt na het vervangen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset, drukt u op **Uitschakelen** om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

Alarm Sensorfout 1 (matige prioriteit)

Pompstatusindicatielampje: knipperend geel

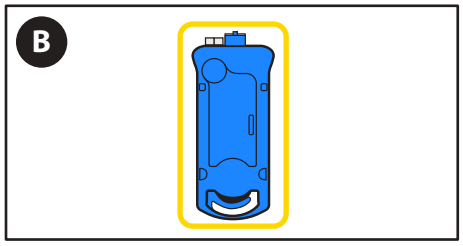
Het alarm SENSORFOUT 1 verschijnt wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp een probleem detecteert met de occlusiedetectiesensor.

Detectie van de alarmconditie Sensorfout 1 die betrekking heeft op de ultrasone sensor kan tot 10 minuten in beslag nemen. De pomp is ontworpen om verslechtering van sensoren te detecteren. Als de sensoren minder dan acceptabel worden, resulteert dit in een sensorfout.

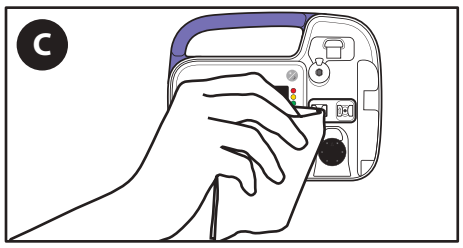


A. **Verwijder** de cassette.

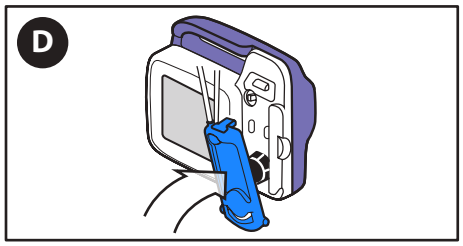
Alarmen en probleemoplossing



B. **Controleer** de slangen in de cassette om er zeker van te zijn dat deze vrij zijn van pluisjes of ander vuil.

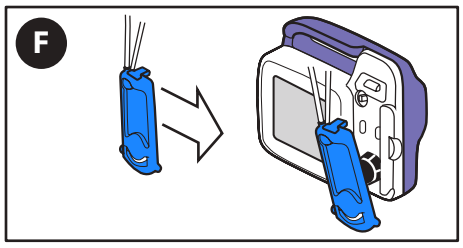


C. **Reinig en droog** het gebied van de occlusiesensor van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Vermijd het gebruik van scherpe voorwerpen tijdens het reinigingsproces voor overmatige reinigingsbehoeften. U kunt bijvoorbeeld een zachte borstel gebruiken.

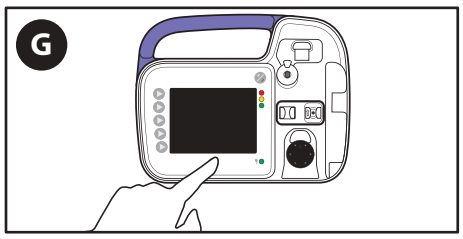


D. **Herplaats** de cassette.

E. Druk op **Doorgaan** en herstart de voedingstoediening.



F. Als het alarm aanhoudt, **vervang** dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset.



G. Als het alarm aanhoudt na het vervangen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset, drukt u op **Uitschakelen** om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

Alarmen en probleemoplossing

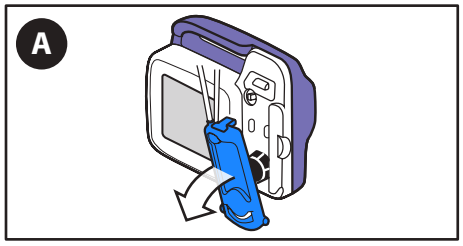
Alarm Sensorfout 2 of 3 (matige prioriteit)

Pompstatusindicatielampje: knipperend geel

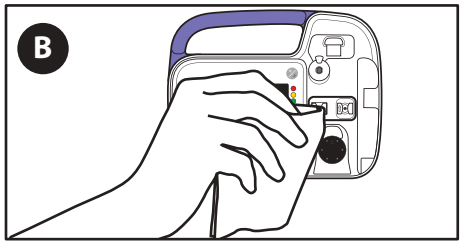
Het alarm SENSORFOUT 2 of 3 verschijnt wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp een probleem detecteert met de krachtsensor.

De detectie van deze alarmconditie vindt onmiddellijk plaats bij het opstarten of verwijderen van de cassette.

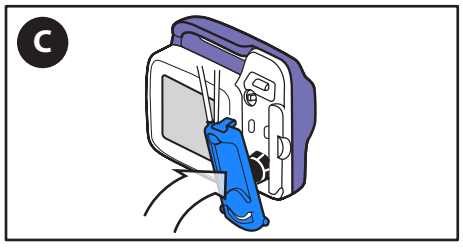
De Kangaroo OMNI™-pomp is ontworpen om verslechtering van sensoren te detecteren. Als de sensoren minder dan acceptabel worden, resulteert dit in een sensorfout.



A. **Verwijder** de cassette.

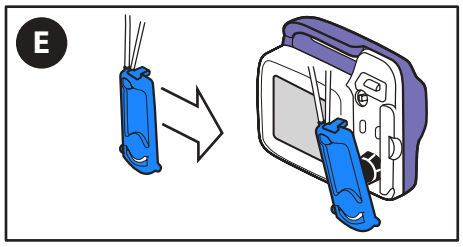


B. **Reinig en droog** het gebied van de occlusiesensor van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.
Opmerking: Als een grondige reiniging is vereist, vermijd dan het gebruik van scherpe voorwerpen tijdens het schoonmaken. U kunt bijvoorbeeld een zachte borstel gebruiken.



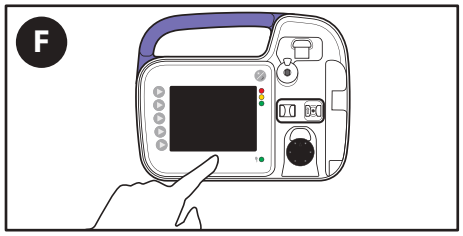
C. **Herplaats** de cassette.

D. Druk op **Doorgaan** en herstart de voedingstoediening.



E. Als het alarm aanhoudt, **vervang** dan de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset.

Alarmen en probleemoplossing



F. Als het alarm aanhoudt na het vervangen van de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset, drukt u op **Uitschakelen** om de werking te stoppen en een andere Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp te gebruiken.

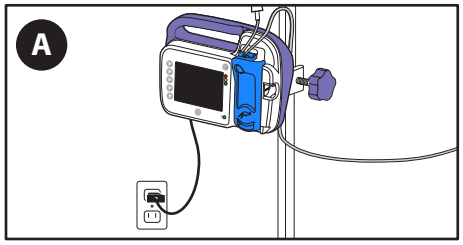
Alarm Batterij leeg foutmelding (hoge prioriteit)

Pompstatusindicatielampje: knipperend rood

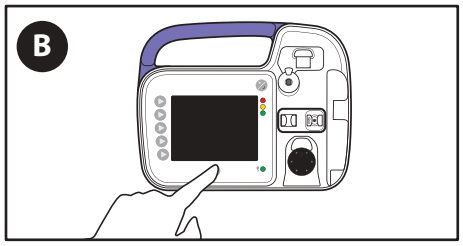
De WAARSCH. FOUT BATTERIJ LEEG verschijnt wanneer de batterij dreigt uit te vallen.

De detectie van deze alarmtoestand kan onder normale gebruiksomstandigheden tot 20 minuten in beslag nemen.

Opmerking: de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp stopt met het toedienen van vloeistof als dit alarm optreedt tijdens de voedingstoediening of spoeling.



A. **Plug de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp onmiddellijk in een wandcontactdoos.**



B. De werking van de pomp moet opnieuw worden gestart.

Alarm Systeemfout (hoge prioriteit)

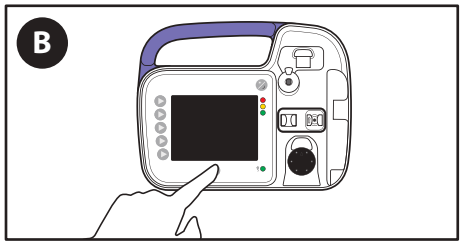
Pompstatusindicatielampje: knipperend rood

Het alarm SYSTEEMFOUT verschijnt wanneer er een algemene fout in het systeem optreedt.

De detectie van deze alarmtoestand kan onder normale gebruiksomstandigheden tot 1 minuut in beslag nemen. Start de voedingspomp opnieuw op zoals aangegeven op het scherm.

A. Als de fout aanhoudt **nadat** u de pomp heb uitgeschakeld en weer ingeschakeld, noteert u de nummercode die op het scherm staat en belt u de klantenservice.

Alarmen en probleemoplossing



B. Druk op **UITSCHAKELEN**.

C. **Neem contact op met de klantenservice** en geef de driecijferige code op het scherm op.

Verschillende alarmschermen herkennen

Er zijn drie verschillende schermen waarbij cijfers worden gebruikt als hulpmiddel bij het in kaart brengen van een probleem. Gebruik de onderstaande informatie om het verschil tussen de drie verschillende schermen beter te begrijpen.

A. **Sensorfouten**

Het scherm SENSORFOUT is een geel scherm dat wordt weergegeven met een cijfer 1-3. Als dit scherm verschijnt, is er een probleem in de omgeving van de occlusiesensor. Let op het getal dat op het scherm wordt weergegeven en raadpleeg de beschrijving van alarm Sensorfout 1 dan wel alarm Sensorfout 2 of 3 voor meer informatie.

B. **Mislukte certificeringen**
Het scherm MISLUKTE CERTIFICERING is paars en verschijnt nadat er in het kader van een veldcertificering een probleem is gedetecteerd. Na een mislukte certificering herstart u de pomp en probeert u het nogmaals met een opnieuw voorgevulde voedingstoedieningsset. Noteer de foutcode op het scherm en neem contact op met de klantenservice als de fout zich blijft voordoen.

C. **Systeemfouten**
Het scherm SYSTEEMFOUT is rood en verschijnt als er sprake is van een algemene systeemfout. Als de systeemfout aanhoudt nadat de pomp uit- en weer ingeschakeld is, noteert u de cijfercode op het scherm en belt u de klantenservice.

Specificaties

Medische apparatuur

Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

(1) Geclassificeerd met betrekking tot elektrische schokken, brand- en mechanische gevaren in overeenstemming met ES60601-1 (3e editie) en UL60601-1 (2e editie).

(2) Geclassificeerd met betrekking tot elektrische schokken, brand-, mechanische en andere gespecificeerde gevaren in overeenstemming met CAN/CSA C22.2 nr. 601.1

Type infusiehulpmiddel

Volumetrisch enteraal

Pompmechanisme van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp

Roterend peristaltisch

Levensduur van het hulpmiddel

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en accessoires zijn ontworpen om minimaal 5 jaar te kunnen worden gebruikt.

Voedingstoedieningssets

Gebruik de Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets alleen met de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

Voedingstoedieningssnelheid enterale vloeistoffen

Standaardvoedingsmodus: 1–400 ml/uur in stappen van 1 ml

Bolus max. frequentie (alleen in standaardmodus): 450-800 ml/uur in stappen van 50 ml

Maximale onbedoelde bolus bij de intermediaire snelheid van 50 ml/uur: 0,312 ml

Dikke formule-modus: 1–400 ml/uur in stappen van 1 ml

Spoelsnelheid: 875 ml/uur

Voorvulsnelheid

875 ± 90 ml/uur

Voedingstoedieningsvolume

1–3000 ml/uur in stappen van 1 ml

Spoelvolume

1–500 ml in stappen van 1 ml

Aantal voedingstoedieningen

1–99

Voedingstoedienings-/spoelintervallen

1–24 uur in stappen van 1 uur

Nauwkeurigheid

Standaardsnelheden van de standaard Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets: ± 5% of 0,5 ml/uur, afhankelijk van welke groter is.

Opmerking: de hoeveelheid opgevangen water in 30 minuten zal de helft zijn van de waarde die geprogrammeerd is voor de stroomsnelheid per uur, binnen ± 5% of 0,5 ml, afhankelijk van welke van de twee groter is.

Verwachte snelheid ingestelde hoeveelheid in 30 minuten: 125 ml/uur 59,37 ml – 65,63 ml

Standaardsnelheden van de standaard Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets (maximale bolussnelheid): ± 10% of 1,0 ml/uur, afhankelijk van welke groter is.

Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningssets dikke voeding: ± 10% of 1,0 ml/uur, afhankelijk van welke groter is.

Specificaties

Opmerking: de hoeveelheid opgevangen water in 30 minuten zal de helft zijn van de waarde die geprogrammeerd is voor de stroomsnelheid per uur, binnen ± 10% of 1,0 ml, afhankelijk van welke van de twee groter is.

Verwachte snelheid ingestelde hoeveelheid in 30 minuten: 125 ml/uur 56,25 ml – 68,75 ml

Spoelnauwkeurigheid (alle Kangaroo OMNI™ voedings- en spoelsets): ± 10%

Het is algemeen bekend dat de viscositeit van de vloeistof de toedieningsprestaties kan beïnvloeden en dat dikkere vloeistoffen meestal te weinig worden toegediend in vergelijking met water.

De bovenkant van de vloeistofkolom moet zich op een starthoogte van 25,4 cm (10 inch) ± 0,76 cm (0,3 inch) boven de bovenkant van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bevinden. Nauwkeurigheidstests worden uitgevoerd bij een kamertemperatuur van 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), waarbij de nieuwe Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset niet langer gebruikt wordt dan aanbevolen. De bevestiging van nauwkeurigheid wordt uitgevoerd volgens de IEC 60601-2-24 norm voor Infusiehulpmiddelen, voor zover van toepassing voor enterale voedingstoediening. Voor meer informatie over de nauwkeurigheid van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, zie Bijlage A.

Occlusiedruk

Maximale occlusiedruk: 16 psi (110 kPa)

Afmetingen

Hoogte: 14,0 cm (5,5 inch) Breedte: 17,2 cm (6,8 inch) Diepte: 6,6 cm (2,6 inch)

Gewicht

0,53 kg (1,2 lbs), 0,70 kg (1,5 lbs) met paalklem

Materiaal

Zachte coating: latexvrij thermoplastisch urethaan
De behuizing van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp: vlambestendig polyester/polycarbonaatmengsel

Alarmvolume met hoge prioriteit

54 tot 68 dBA op 1 meter

Alarmvolume met matige prioriteit

53 tot 67 dBA op 1 meter

Alarmvolume met lage prioriteit

46 tot 61 dBA op 1 meter

Bedrijfstemperatuur voor alle systeemcomponenten

5 °C tot 40 °C (41 °F tot 104 °F)

Werkingsvochtigheid voor alle systeemcomponenten

15% tot 93% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend

Temperatuur bij opslag/transport in verpakte vorm voor alle systeemcomponenten

0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F) < 93% relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend

Temperatuur bij opslag/transport in onverpakte vorm voor alle systeemcomponenten

Bewaren tussen 0 ºC tot 50 ºC (32 ºF tot 122 ºF) bij < 93% relatieve luchtvochtigheid (niet-condenserend); uitzonderingen van -25 ºC gedurende maximaal 24 uur toegestaan.

Bij lage opslagtemperaturen duurt het 25 minuten voordat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp tot de normale bedrijfstemperatuur is opgewarmd.

Bij hoge opslagtemperaturen duurt het 6 minuten voordat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp tot de normale bedrijfstemperatuur is afgekoeld.

Stel **niet** in werking totdat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zijn bedrijfstemperatuur heeft bereikt.

Specificaties

Omgevingsluchtdruk

De atmosferische druk voor transport, opslag en bedrijf bedraagt 62 kPa tot 106 kPa.

Maximale hoogte

De maximale hoogte voor het gebruik van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is 4000 m. Zorg ervoor dat u voldoet aan de omgevingsluchtdruk en de oplaadlimieten van de batterij zoals vermeld in deze gebruiksaanwijzing.

De maximale infusiedruk is: 25 psi (172 kPa)

Beschermingsgraad tegen elektrische schokken

Klasse II, intern aangedreven apparatuur

Beschermingstype tegen elektrische schokken

Type BF

Werkingsmodus

Continu of intermitterende voeding

Beschermingsgraad tegen binnendringen van vloeistoffen

Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp: waterstraalbestendig (IP26) volgens IEC 60529

Wisselstroomadapter: geen bescherming tegen binnendringen van vloeistoffen (IPX0)

Vermogen

Let op: gebruik de voedingsadapter van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp alleen wanneer deze is ingeschakeld met behulp van een wisselstroomstopcontact.

De specificaties voor de voedingsadapter van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zijn als volgt:

- Ingang: 100–240 V~, 50–60 Hz, 1,0 A (1,0 A – 0,5 A)
- Uitgang: +5 V, 4,0 A

Batterij

Ongeveer 30 minuten voordat de batterij volledig is ontladen, verschijnt het alarm Batterij bijna leeg. Het alarm Batterij bijna leeg wordt elke tien minuten herhaald voordat de batterij uitvalt. Drie minuten voordat de batterij uitvalt, wordt u gewaarschuwd door het alarm Batterij leeg. Zorg er bij een alarmmelding voor dat u de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aansluit op het dichtstbijzijnde stopcontact om ervoor te zorgen dat de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp in gebruik blijft. Als het inschakelen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp op wisselstroom de batterij niet terug doet opladen, is de batterijset niet meer functioneel en dient deze vervangen te worden door een gekwalificeerde technicus. Neem contact op met de klantenservice voor het onderhoud van een lege batterij.

De batterij wordt continu opgeladen wanneer de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is aangesloten op een stopcontact. Om de batterijset volledig op te laden is 12 uur opladen vereist.

Opmerking: de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kan bij normaal gebruik in werking blijven terwijl de batterij weer wordt opgeladen. De verwachte levensduur van de batterij van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is minimaal 3 jaar, afhankelijk van het gebruik. Zoals bij alle oplaadbare batterijen, resulteert een hoog aantal laad-/ontlaadcycli of het gebruik bij hoge temperaturen in een vermindering van de levensduur van de batterij. De specificaties voor de batterijset in de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zijn als volgt:

- Oplaadbare lithium-ionbatterijset
- Nominale spanning = 3,69 V
- Ladingspanning = 4,20 V
- Maximale laadstroom = 1440 mA
- Maximale ontlaadstroom = 960 mA
- Nominaal vermogen: 4950 mAh

Specificaties

Alarmen

Systeemfout
Batterij leeg
Kraanfout
Rotor zit vast
Cassette losgeraakt
Foutmelding cassette
Sensorfout (1–3)
Patiëntslang geblokkeerd
Voedingsfout
Spoelfout
Let op: batterij bijna leeg
Melding batterij bijna leeg
Pomp inactief

Meldingen

Voeding voltooid
Voeding niet voltooid
Instellingen vergrendeld

Klantenservice

De circuits van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp mogen niet gerepareerd of onderhouden worden door een klant. Elektronische herassemblage door onbevoegde technici kan de nauwkeurigheid of alarmfunctie beïnvloeden en de garantie van het product ongeldig maken.

Al het onderhoudspersoneel moet goed getraind en gekwalificeerd zijn voor het gebruik van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Onjuist onderhoud kan de werking van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp nadelig beïnvloeden.

Retourneren voor reparatie

1. Bel de klantenservice voor een geautoriseerd retournummer en de verzendinstructies, via het telefoonnummer hieronder.
2. Retourneer alleen artikelen ter reparatie. Pak het apparaat zorgvuldig in en verzend het verzekerde pakket naar uw lokale servicecentrum:

Verenigde Staten

Telefoon: 1-800-964-5227

Canada

Telefoon: 1-888-291-5033

Buiten de V.S. en Canada

Ga naar https://www.cardinalhealth.com

Voor een patiënt/gebruiker/derde in de Europese Unie en in landen met een identiek regelgevingsregime (Verordening 2017/745/EU met betrekking tot medische hulpmiddelen); indien tijdens het gebruik van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp of als gevolg van het gebruik ervan, een ernstig incident is opgetreden, dient u dit aan de fabrikant en/of diens gemachtigde en aan uw nationale autoriteiten te melden.

Onderhoud

Pomponderhoud

Waarschuwing: probeer geen service of onderhoud uit te voeren aan de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wanneer deze in gebruik is.

Waarschuwing: open de behuizing van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp **niet**. Er zijn geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Het openen van het apparaat kan de werking van het apparaat beïnvloeden en de garantie doen vervallen.

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is voorzien van een manipulatiebeveiliging. De pomp werkt mogelijk niet meer als deze geopend wordt.

Aanbevolen wordt om de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp na elk gebruik van een voedingstoedieningsset te reinigen. Raadpleeg de paragraaf Reiniging voor informatie over hoe de pomp op de juiste wijze gereinigd kan worden. De belangrijkste aandachtsgebieden voor reiniging zijn de kraanactuator, de occlusiesensor en de pomprotor. De rollen op de rotor moeten vrij kunnen ronddraaien.

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kan periodiek worden getest om de goede werking en veiligheid te garanderen. Raadpleeg de handmatige certificering in de paragraaf BioTech-modus. Het wordt aanbevolen om elke 2 jaar een werkingstest uit te voeren, of zoals aanbevolen door het protocol van de instelling. Deze tests kunnen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde afdeling voor biomedische engineering, een buitendienst of een Cardinal Health Factory Service.

Als de pomp tijdens gebruik defect raakt of de handmatige certificeringstest niet lukt, neem dan contact op met uw vertegenwoordiger van Cardinal Health of bel de klantenservice voor verdere instructies.

Onderhoud van accessoires

De accessoires voor de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kunnen niet door de gebruiker worden gerepareerd. Als een accessoire tijdens gebruik defect raakt, neem dan contact op met uw vertegenwoordiger van Cardinal Health of bel de klantenservice voor verdere instructies.

Kangaroo OMNI™-artikelcodes

Afhankelijk van regionale beschikbaarheid, kunnen de volgende artikelnummers worden gebruikt voor het bestellen van Kangaroo OMNI™ enterale voedingspompen, voedingstoedieningssets of accessoires:

SKU	BESCHRIJVING	TYPE	STERIEL
B5FD	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset	500 ml	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset	500 ml	
B10FD	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset	1000 ml	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset	1000 ml	
BSPFD	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met ENPlus Spike		
ESPFD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningset met ENPlus Spike		
B5FDS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset	500 ml	Steriel
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset	500 ml	Steriel
B10FDS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset	1000 ml	Steriel
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset	1000 ml	Steriel
B16FDS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset	1600 ml	Steriel
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset	1600 ml	Steriel
BSPFDS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met ENPlus Spike		Steriel
ESPFDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningset met ENPlus Spike		Steriel
B31FDS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met ENPlus 3-in-1		Steriel
E31FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met ENPlus 3-in-1		Steriel
BSP2FDS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met dubbele ENPlus Spike		Steriel
ESP2FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met dubbele ENPlus Spike		Steriel
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH-voedingstoedieningsset (alleen Japan)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™-voedingstoedieningsset	100 ml	Steriel
B5FF	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met spoelzak	500 ml	
E5FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met spoelzak	500 ml	
B10FF	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met spoelzak	1000 ml	
E10FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met spoelzak	1000 ml	
BSPFF	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met spoelzak en ENPlus Spike	1000 ml	
ESPFF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met spoelzak en ENPlus Spike	1000 ml	
B10FFS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met spoelzak	1000 ml	Steriel
E10FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met spoelzak	1000 ml	Steriel
B31FFS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met spoelzak en ENPlus 3-in-1	1000 ml	Steriel
E31FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met spoelzak en ENPlus 3-in-1	1000 ml	Steriel
B16FFS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met spoelzak	1600 ml	Steriel
E16FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met spoelzak	1600 ml	Steriel
BSPFFS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met spoelzak en ENPlus Spike	1000 ml	Steriel
ESPFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met spoelzak en ENPlus Spike	1000 ml	Steriel
B312FFS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met ENPlus 3-in-1 en spoeling 3-in-1		Steriel
E312FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met ENPlus 3-in-1 en spoeling 3-in-1		Steriel
BSPVFFS	Kangaroo OMNI™-voedingstoedieningsset met ENPlus Spike en steriele spoeling met spike met ontluchting		Steriel
ESPVFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset met ENPlus Spike en steriele spoeling met spike met ontluchting		Steriel
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding	500 ml	
E5FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding met spoelzak	500 ml	

Kangaroo OMNI™-artikelcodes

SKU	BESCHRIJVING	TYPE	STERIEL
E10FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding	1000 ml	
E10FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding met spoelzak	1000 ml	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding	500 ml	Steriel
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding	1000 ml	Steriel
E10FFSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-voedingstoedieningsset voor dikke voeding met spoelzak	1000 ml	Steriel
385400	KANGAROO OMNI™ enterale voedingspomp	Met RF-chip	
485400	KANGAROO OMNI™ enterale voedingspomp	Zonder RF-chip	
585400	KANGAROO OMNI™ enterale voedingspomp	Internationaal	
385401	KANGAROO OMNI™ enterale voedingspomp	Gereviseerd	
384491	Kangaroo™-stroomsnoer met adapter		
584491	Kangaroo™-stroomsnoer met universele adapter		
385493	Kangaroo™-communicatiekabel		
385495	Kangaroo™-tafelstandaard		
385492	Kangaroo™ niet-verstelbare paalklem		
384492	Kangaroo™ verstelbare paalklem		
770037S	Kangaroo™-rugzak klein zwart		
770037M	Kangaroo™-rugzak middelgroot zwart		
770037L	Kangaroo™-rugzak groot zwart		
770035S	Kangaroo™-rugzak klein paars		
770035M	Kangaroo™-rugzak middelgroot paars		
770035L	Kangaroo™-rugzak groot paars		

Garantie

Beperkte garantie:

1. Cardinal Health garandeert aan de oorspronkelijke koper (“klant”) dat de nieuwe gefabriceerde Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp gedurende drie (3) jaar na de datum van verzending door Cardinal Health vrij zal zijn van materiaal- en fabricagefouten. Deze beperkte garantie, zoals ook van toepassing op de batterij en voedingsadapter van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingstoedieningpomp, is beperkt tot één (1) jaar na de datum van verzending door Cardinal Health.
2. Deze beperkte garantie breidt zich niet uit tot routinematig onderhoud van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Alle aanbevolen werkingstests die in de gebruiksaanwijzing van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zijn uiteengezet, blijven de uitsluitende verantwoordelijkheid van de klant. Als de klant de reiniging, het routinematig onderhoud en de aanbevolen werkingstests van elke Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp niet naleeft zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, vervalt deze beperkte garantie.
3. De klant stemt ermee in dat, met uitzondering van onderdelen die door de klant kunnen worden onderhouden en stappen voor probleemoplossing zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, Cardinal Health of het erkende reparatiecentrum de reparaties van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp uitvoert.
4. Deze beperkte garantie dekt geen product of onderdeel van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp dat:
   (a) is gebruikt in een ongeschikte omgeving of is gebruikt voor andere doeleinden dan beoogd;
   (b) is blootgesteld aan ongeoorloofde reparaties of reparaties die niet zijn uitgevoerd door Cardinal Health, of het gebruik van onderdelen die niet zijn geleverd door Cardinal Health;
   (c) is gewijzigd, misbruikt, mishandeld of verwaarloosd;
   (d) is blootgesteld aan brand, schade of ongevallen;
   (e) schade lijdt veroorzaakt door nalatigheden of onjuistheden van de klant; of
   (f) schade lijdt buiten de normale slijtage.
5. Voor de toepassing van deze beperkte garantie omvat “schade buiten normale slijtage”, zonder beperking:
   (a) beschadiging van de behuizing, het LCD-scherm, het beeldscherm, de bedekking of stroomvoorziening;
   (b) PCBA-schade als gevolg van het binnendringen van vloeistoffen;
   (c) gebruik van een niet gekwalificeerde stroomvoorziening of batterij; of
   (d) gebruik van niet toegestane reinigingsvloeistoffen.
6. Wanneer een Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp tijdens de van toepassing zijnde garantieperiode niet functioneert naar behoren, kan Cardinal Health, naar zijn keuze en kosten,
   (a) het defecte onderdeel of de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp repareren of vervangen; of
   (b) de aankoopprijs van het defecte onderdeel of de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp terugbetalen aan de klant.
7. Gedateerd bewijs van de oorspronkelijke aankoop is vereist voor het verwerken van garantieclaims. Deze beperkte garantie wordt nietig in geval van verwijdering, defacing of verandering van het serienummer.
8. De verzendkosten voor het retourneren van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp aan Cardinal Health zijn voor rekening van de klant. De klant is verantwoordelijk voor de juiste verpakking van retourzendingen. Verlies of beschadiging van de retourzending aan Cardinal Health is voor rekening van de klant.
9. Cardinal Health wijst alle andere expliciete of impliciete garanties, met inbegrip van elke impliciete garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel of toepassing anders dan uitdrukkelijk uiteengezet in het productlabel, af. Cardinal Health kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor eventuele incidentele, indirecte of gevolgschade in combinatie met de aankoop of het gebruik van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, ook al wordt de mogelijkheid van hetzelfde aanbevolen.

Verklaring elektromagnetische conformiteit

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies		
De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder wordt beschreven. De klant of gebruiker van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp dient zich ervan te verzekeren dat deze in een dusdanige omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	**Naleving**	**Elektromagnetische omgeving – Richtlijn**
RF-emissies CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Groep 1	De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp gebruikt RF-energie voor zijn interne werking. De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp moet elektromagnetische energie afgeven om zijn beoogde werking te kunnen vervullen. In de buurt van elektronische apparatuur kan de werking beïnvloed worden.
RF-emissies CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Klasse B	De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is geschikt voor gebruik in alle omgevingen: in woonhuizen en alle overige gebouwen die direct zijn aangesloten op het openbare zwakstroomnetwerk dat gebouwen voorziet van stroom voor huishoudelijke doeleinden.
Immuniteit uitgestraalde storing (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Voldoet	
Immuniteit geleide storing (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Voldoet	
Immuniteit magnetische velden met netfrequentie (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Voldoet	
Immuniteit spanningsdalingen en -onderbrekingen (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Voldoet	
Immuniteit snelle elektrische transiënten/lawines (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Voldoet	
Immuniteit elektrostatische ontlading (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Voldoet	
Immuniteit stootspanningen (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014	Voldoet	

Dankzij de emissiekenmerken van dit apparaat is het geschikt voor gebruik in industriële omgevingen en ziekenhuizen (CISPR 11 Klasse A). Als het in een woonomgeving wordt gebruikt (waarvoor normaal CISPR 11 Klasse B is vereist), zou dit apparaat wellicht niet dezelfde bescherming bieden tegen communicatiediensten met radiofrequentie. De gebruiker moet mogelijk beperkende maatregelen nemen zoals verplaatsen of verdraaien van het apparaat.

Verklaring elektromagnetische conformiteit

Richtlijn en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit			
De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder wordt beschreven. De klant of gebruiker van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp dient zich ervan te verzekeren dat deze in een dusdanige omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	**Testniveau IEC 60601**	**Overeenstem-mingsniveau**	**Elektromagnetische omgeving – Richtlijn**
Elektrostatische ontlading (ESD) (EN 61000-4-2 volgens EN 60601-1-2: 2014)	± 8 kV contact ± 15 kV lucht	Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp ± 8 kV contact ±15 kV lucht	Vloeren dienen van hout, beton of keramische tegels te zijn. Als de vloeren zijn bedekt met synthetisch materiaal, dient de relatieve vochtigheid ten minste 30% te bedragen.
Snelle elektrische transiënten/bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingsleidingen	± 2 kV voor voedingsleidingen	De kwaliteit van het elektriciteitsnet dient gelijkwaardig te zijn aan die van een typische commerciële of medische omgeving.
Stootspanningen IEC 61000-4-5	± 1 kV differentiaalmodus	± 1 kV differentiaalmodus	De kwaliteit van het elektriciteitsnet dient gelijkwaardig te zijn aan die van een typische commerciële of medische omgeving.
Kortstondige spanningsdalingen, -onderbrekingen en -schommelingen op voedingsingangsleidingen IEC 61000-4-11	Nominale netspanning(V_{NOM}) 100 VAC en 240 VAC bij 50 Hz Spanningsdalingen 100% van V_{NOM} gedurende 10 ms (0,5 lijncycli) bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100% van V_{NOM} gedurende 20 ms (1 lijncyclus) op 0° 30% van V_{NOM} gedurende 500 ms (25 lijncycli) op 0° Onderbrekingen 100% van V_{NOM} gedurende 5000 ms (250 lijncycli)	Geen verslechtering van de prestaties of uitval.	De kwaliteit van het elektriciteitsnet dient gelijkwaardig te zijn aan die van een typische commerciële of medische omgeving. Als de gebruiker van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp een ononderbroken werking tijdens netspanningsonderbrekingen vereist, wordt aanbevolen om het apparaat te voeden via een ononderbreekbare voedingsbron of een batterij.
Magnetisch veld bij voedingsfrequentie (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 volgens EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	De magnetisch velden bij voedingsfrequentie dienen het niveau te hebben dat kenmerkend is voor een locatie in een typische commerciële of medische omgeving.

Verklaring elektromagnetische conformiteit

Richtlijn en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder wordt beschreven. De klant of gebruiker van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp dient zich ervan te verzekeren dat deze in een dusdanige omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	Testniveau IEC 60601			Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving – Richtlijn
Geleide RF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz tot 80 MHz			6 Vrms	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij enig deel van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand, berekend met de formule die van toepassing is voor de zenderfrequentie. Aanbevolen scheidingsafstand Niet van toepassing. d = 1,2 √P 80 MHz tot 800 MHz d = 2,3 √P 800 MHz tot 2,5 GHz Waarbij P staat voor het nominale maximumvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender, en d voor de aanbevolen afstand in meters (m). De veldsterkte van vaste RF-zenders, zoals bepaald aan de hand van een elektromagnetisch onderzoek van de locatie, [a] moet minder bedragen dan het compliantieniveau in elk frequentiebereik. [b] Er kan interferentie optreden in de nabijheid van apparatuur die is voorzien van het volgende symbool:
Uitgestraalde RF (EN 61000-4-3 volgens EN 60601-1-2: 2014)	Band	Frequentie	Modulatie		
	380-390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50% 27 V/m	27 V/m	
	430–470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	704–787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	
	800–900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	1700–1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	2400–2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	5100–5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	

Opmerking 1: bij 80 MHz en 800 MHz geldt het hogere frequentiebereik.
Opmerking 2: deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing op alle situaties. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, voorwerpen en personen.

[a] De veldsterkte van vaste zenders zoals basisstations voor radio, (mobiele/draadloze) telefoons en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radiouitzendingen en tv-uitzendingen kan niet nauwkeurig theoretisch worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving te beoordelen vanwege vaste RF-zenders, dient een elektromagnetisch onderzoek ter plaatse te worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt gebruikt, hoger is dan het toepasselijke compliantieniveau voor RF zoals hierboven uiteengezet, moet worden gekeken of de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp normaal functioneert. Als er een abnormale werking wordt geconstateerd, kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.
[b] Binnen het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz hoort de veldsterkte minder dan 3 V/m te bedragen.

Verklaring elektromagnetische conformiteit

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp.

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin storingen door uitgestraalde RF worden beheerst. De klant of gebruiker van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door het aanhouden van de hieronder aanbevolen minimumafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp op basis van het maximumuitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximaal uitgangsvermogen zender W	Scheidingsafstand volgens zenderfrequentie m		
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor zenders met een nominaal maximaal uitgangsvermogen dat niet is opgenomen in de tabel, kan de aanbevolen afstand d in meters (m) worden geschat aan de hand van de vergelijking die geldt voor de zenderfrequentie, waarbij P staat voor het nominale maximaal uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender.

Opmerking 1: bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.

Opmerking 2: deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing op alle situaties. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, voorwerpen en personen.

FCC-VERKLARING

Dit hulpmiddel voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Voor het gebruik gelden de volgende twee voorwaarden: (1) dit hulpmiddel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken en (2) dit hulpmiddel moet alle ontvangen interferentie aanvaarden, met inbegrip van interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken. Waarschuwing: wijzigingen of aanpassingen aan deze apparatuur die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen doen vervallen. WAARSCHUWING RF-blootstelling: er moet een minimale scheidingsafstand van 20 cm worden aangehouden tussen het hulpmiddel en de gebruiker of personen in de buurt.

IC-VERKLARING

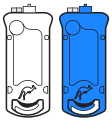
Dit hulpmiddel voldoet aan de relevante specificaties voor radionormen. Voor het gebruik gelden de volgende twee voorwaarden: (1) dit hulpmiddel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken en (2) dit hulpmiddel moet alle ontvangen interferentie aanvaarden, met inbegrip van interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken. Waarschuwing: wijzigingen of aanpassingen aan deze apparatuur die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen doen vervallen. WAARSCHUWING RF-blootstelling: er moet een minimale scheidingsafstand van 20 cm worden aangehouden tussen het hulpmiddel en de gebruiker of personen in de buurt.

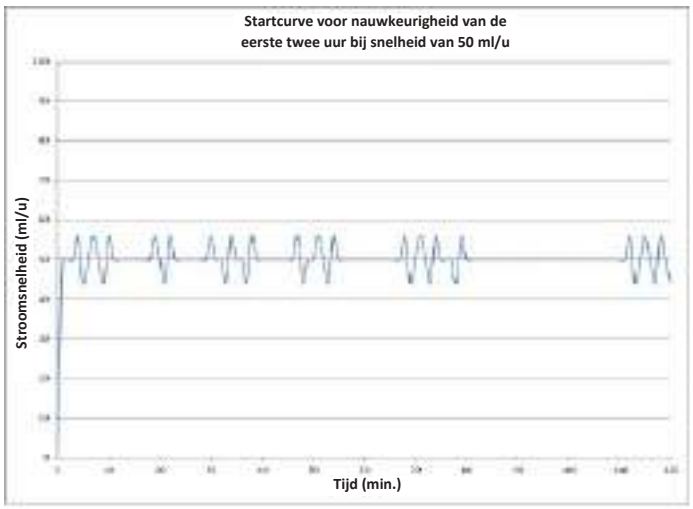
Bijlage

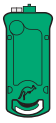
Bijlage A – Nauwkeurigheidsgrafieken

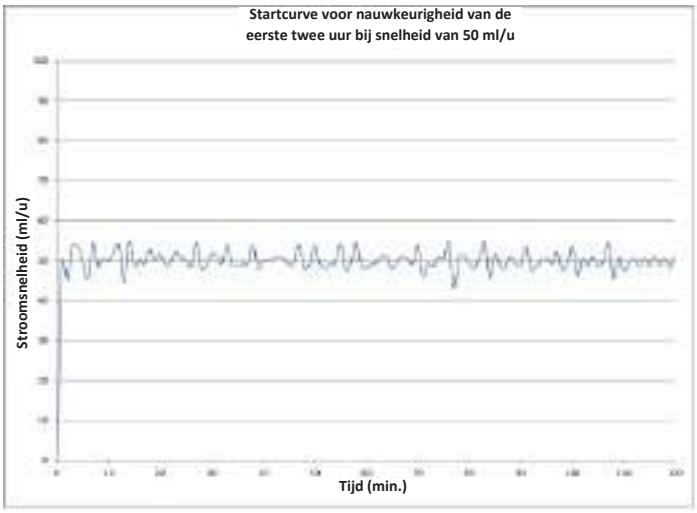
De volgende grafieken illustreren de nauwkeurigheid van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en 2e en 23e uur volgens de norm IEC 60601-2-24. De grafieken worden weergegeven voor zowel de minimumsnelheid (1 ml/uur) als de intermediaire snelheid (50 ml/uur).

Start de nauwkeurigheidscurve

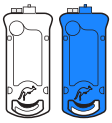


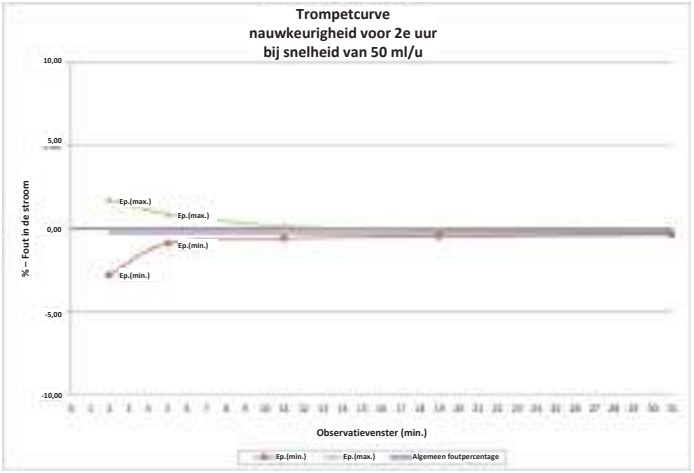


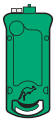


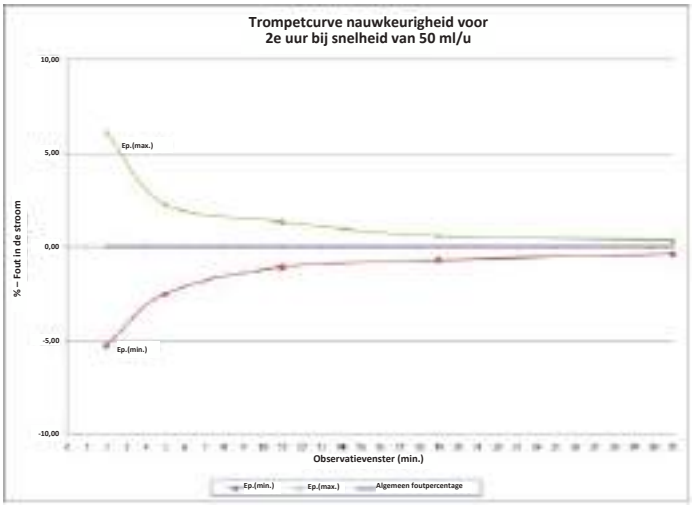


De procentuele variatie van de nauwkeurigheid van de voedingstoedieningssnelheid over een bepaalde observatieperiode kan worden weergegeven met een trompetgrafiek. Volgens IEC 60601-2-24 worden trompetgrafieken van de belangrijkste gemiddelde voedingstoedieningssnelheid gegeven.

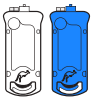


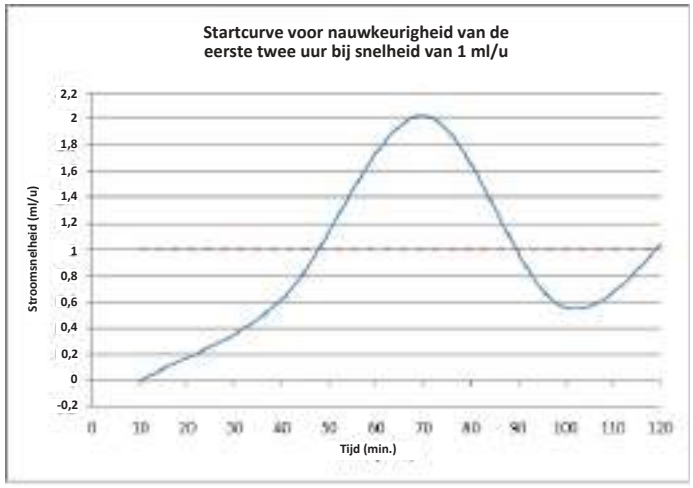


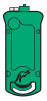


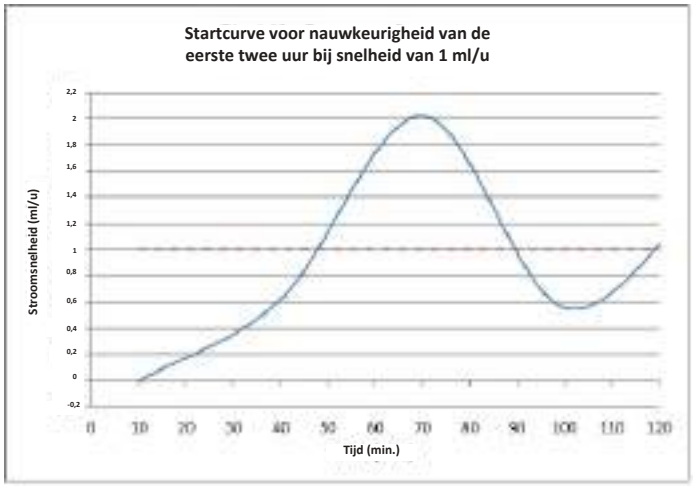


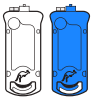
Bijlage A – Nauwkeurigheidsgrafieken

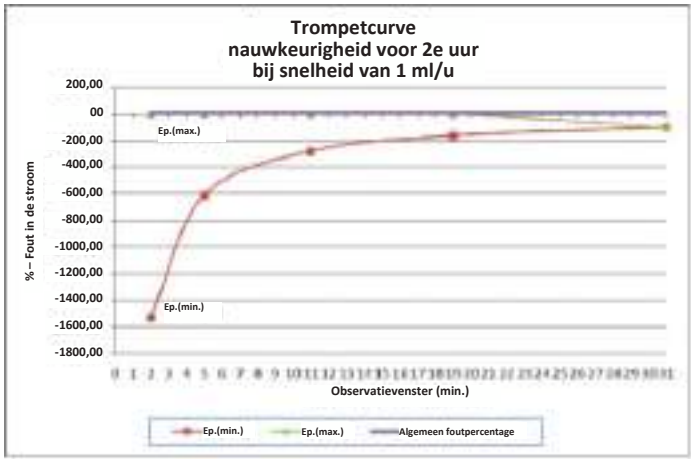


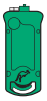


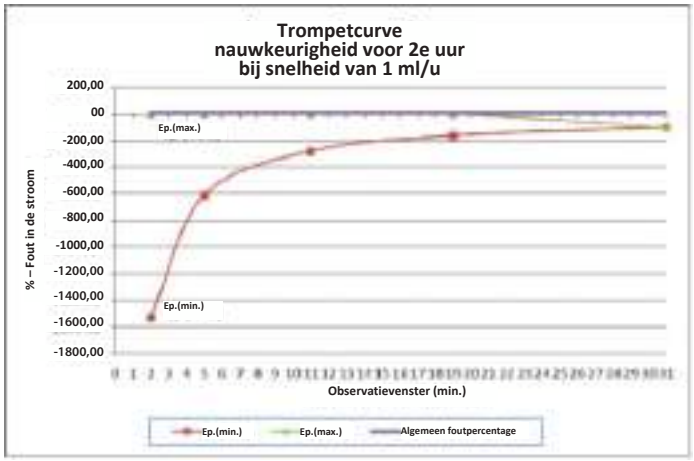




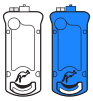


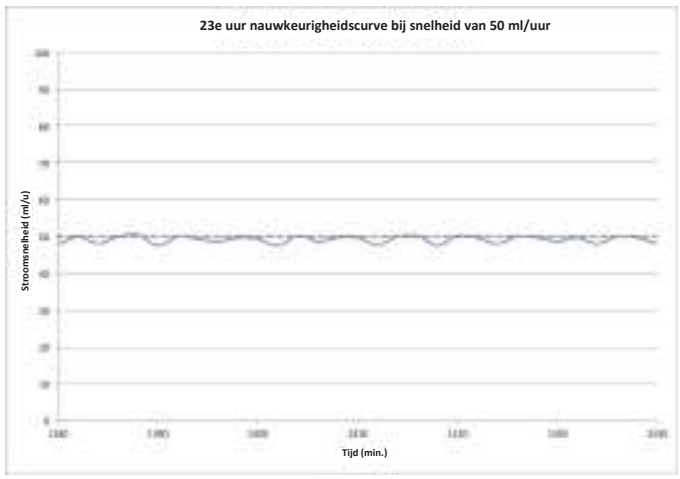


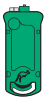


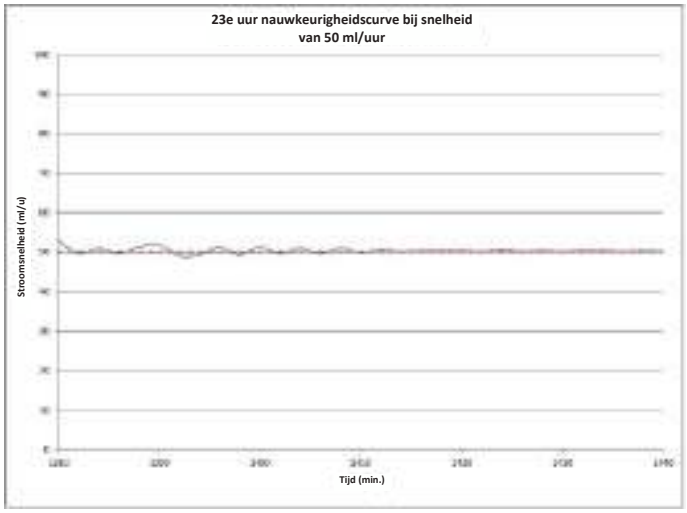


23e uur nauwkeurigheidscurve

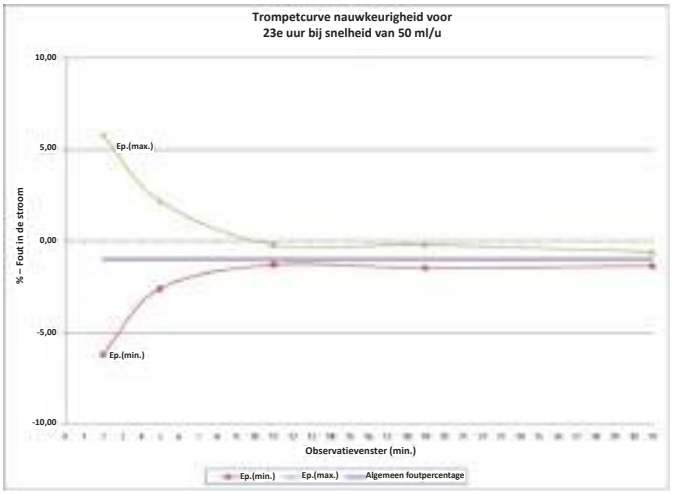


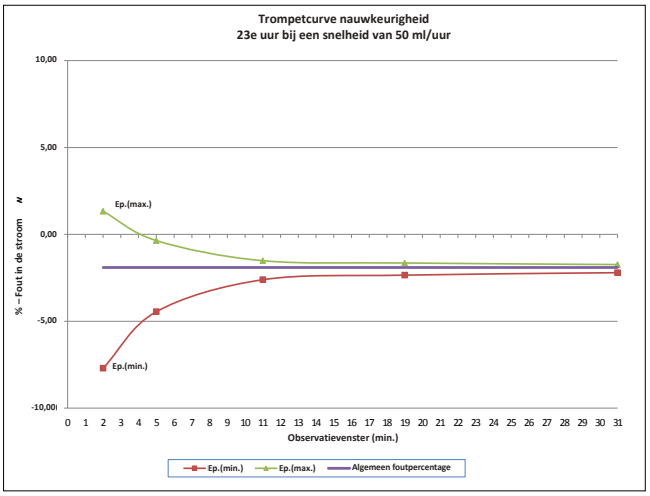


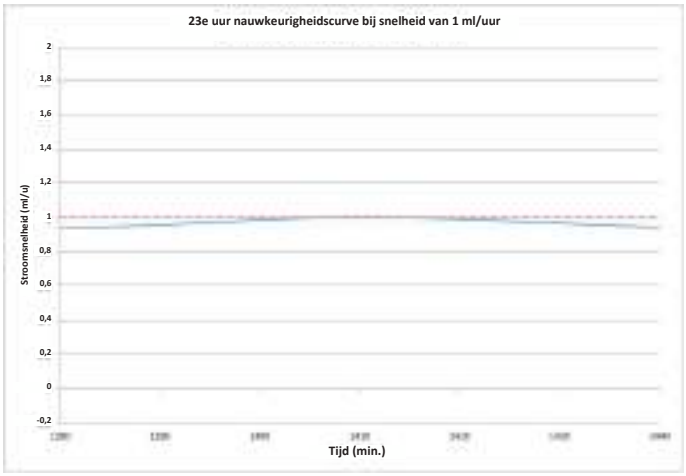


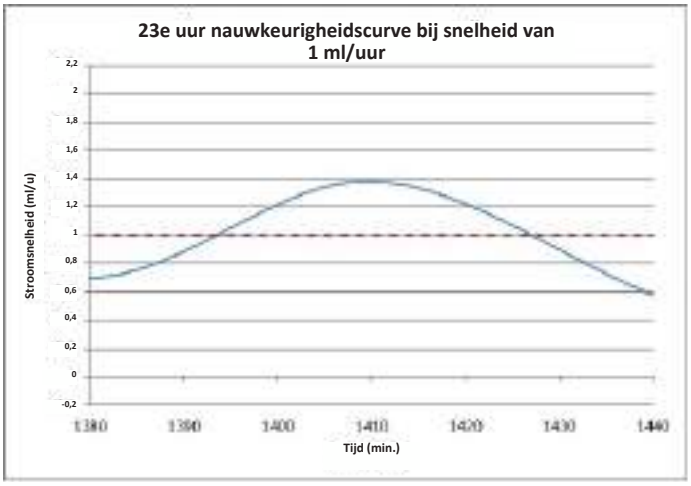


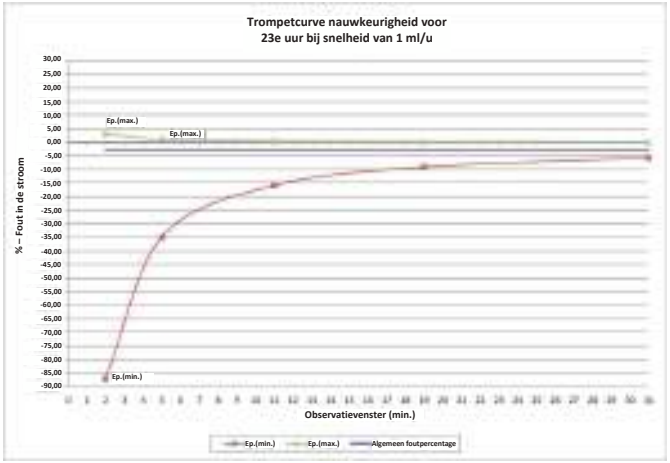
Bijlage A – Nauwkeurigheidsgrafieken







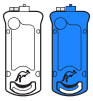


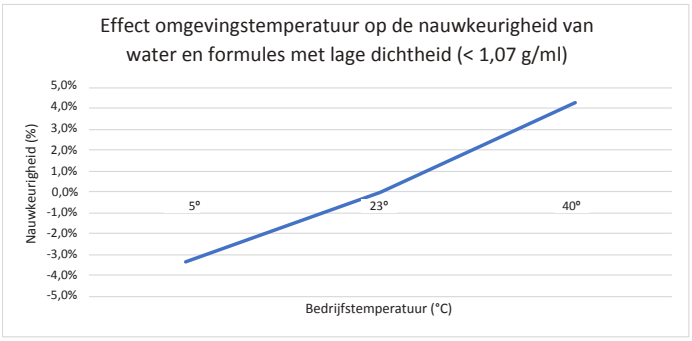


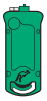
Bijlage A – Nauwkeurigheidsgrafieken

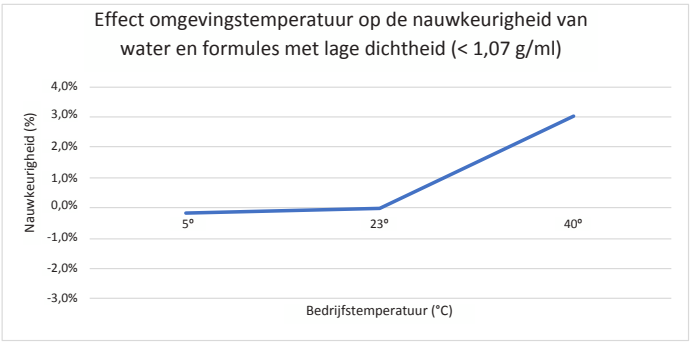
Het effect van de omgevingstemperatuur op de nauwkeurigheid

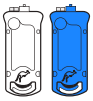
De onderstaande diagrammen geven aan hoe omgevingstemperatuur de nauwkeurigheid beïnvloedt.

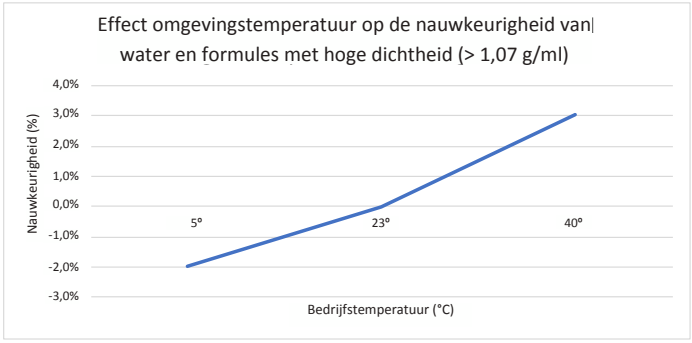


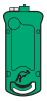


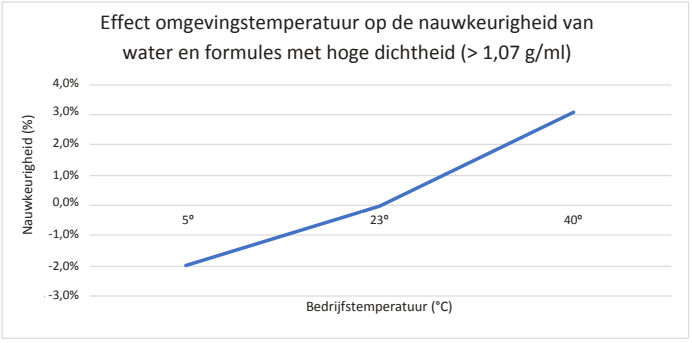








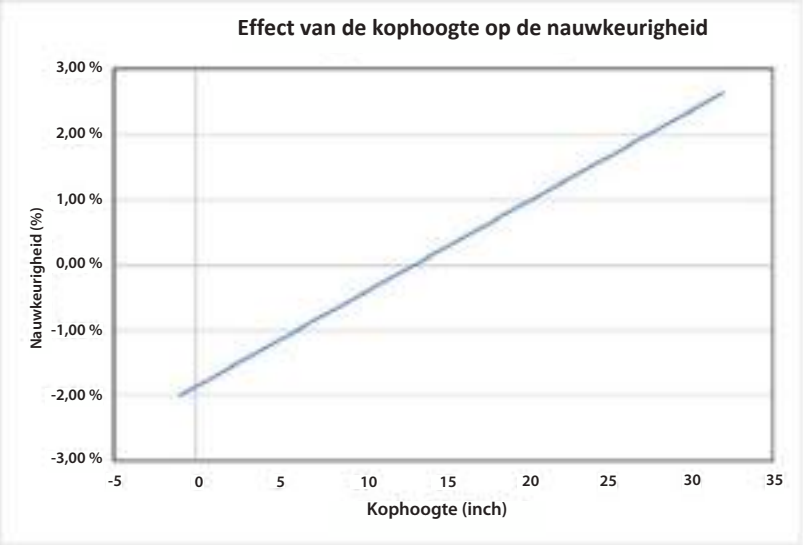




Bijlage A – Nauwkeurigheidsgrafieken

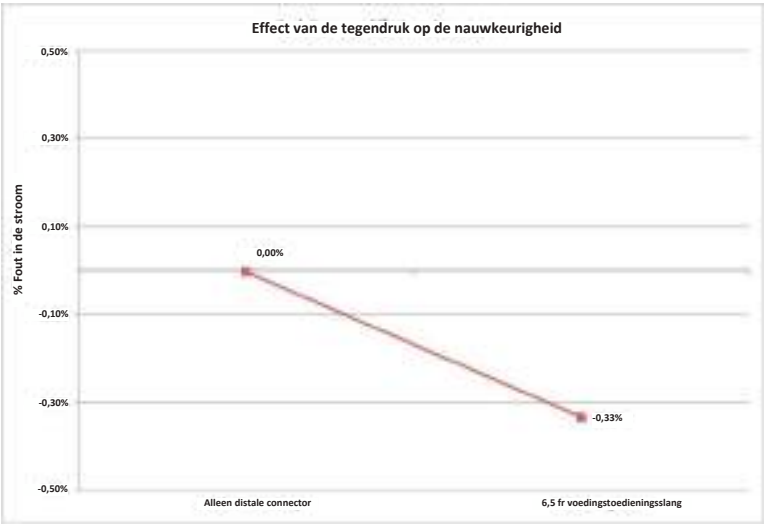
Effect van de kophoogte op de nauwkeurigheid

In het onderstaande diagram wordt weergegeven hoe variatie van de aanbevolen hanghoogte de nauwkeurigheid beïnvloedt.



Effect van de tegendruk op de nauwkeurigheid

De nauwkeurigheidstest van de nominale tegendruk van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp wordt tot stand gebracht ter hoogte van de distale connector aan het uiteinde van de voedingstoedieningsset. Deze tegendruk wordt vergeleken met de tegendruk die zou worden ervaren wanneer de distale connector is aangesloten op een 6,5 fr, 36 inch lange nasogastrische slang. De Kangaroo OMNI™ laten werken tegen de grenzen van dit tegendrukbereik kan de nauwkeurigheidseffecten vertonen die in de onderstaande grafiek zijn waargenomen:



Effect van de tegendruk op de nauwkeurigheid

Effect van één foutconditie op nauwkeurigheid

In het geval van een enkele kortsluiting in de elektronica van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp, kan een maximale voedingstoediening van 3,02 ml aan extra vloeistof optreden.

Bijlage B – Verklaring van alarmen

Het doel van deze bijlage is het geven van een overzicht van het gebruik van het alarmsysteem van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp en welke prioriteiten aan elk alarm worden toegewezen.

Overzicht

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp heeft alarmen die in drie verschillende prioriteiten zijn onderverdeeld: hoge prioriteit (rood knipperend indicatielampje), matige prioriteit (geel knipperend indicatielampje) en lage prioriteit (continu geel indicatielampje). Deze alarmen vinden plaats op basis van feedback van verschillende sensoringangen van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp. Belangrijke invoer voor de alarmen omvat het volgende:

- Motorstroom
- Batterijspanning
- Stroomopwaartse spanning ultrasone sensor
- Spanning magnetische sensor
- Timer microprocessor
- Signaal van de motorencoder
- Spanning krachtsensor

Om er zeker van te zijn dat het alarm goed werkt, is de pomp zo ontworpen dat deze een hoorbaar geluid maakt wanneer de pomp wordt aangezet. Als zelfcontrole wordt aanbevolen om te luisteren naar het geluidssignaal tijdens het opstarten, om er zeker van te zijn dat het alarm correct werkt. Als er bij het opstarten geen geluidssignaal hoorbaar is, staakt u het gebruik en belt u met een vertegenwoordiger van de klantenservice. De specificatie voor elk informatiesignaal is als volgt:

- **Informatiesignaal Pomp inactief**
  Sensoringang: timer microprocessor

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp gebruikt de timer van de microprocessor om te weten wanneer 10 minuten inactiviteit is verstreken.
- **Informatiesignaal batterij bijna leeg**
  Sensoringang: batterijspanning

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bepaalt of de batterij een ingesteld laagspanningsniveau bereikt. Wanneer dit spanningsniveau wordt bereikt, wordt het alarm geactiveerd.
- **Informatiesignaal Invoerfout**
  Sensoringang: stroomopwaartse spanning ultrasone sensor

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bepaalt of de zak leeg is of als er een blokkade is in de slang wanneer de stroomopwaartse elektrodespanning onder een bepaald minimaal spanningsniveau daalt terwijl wordt geprobeerd te voeden.
- **Informatiesignaal Spoelfout**
  Sensoringang: stroomopwaartse spanning ultrasone sensor

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bepaalt of de zak leeg is of als er een blokkade is in de slang wanneer de stroomopwaartse elektrodespanning onder een bepaald minimaal spanningsniveau daalt terwijl wordt geprobeerd te spoelen.
- **Informatiesignaal Rotor zit vast**
  Sensoringang: motorstroom

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bepaalt dat er een geblokkeerde rotor is wanneer de motorstroom een bepaald maximumniveau bereikt.
- **Informatiesignaal Patiëntslang geblokkeerd**
  Sensoringang: spanning krachtsensor

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zendt een alarm Patiëntslang geblokkeerd uit op basis van de spanningswaardeniveaus die het ontvangt van de krachtsensor.

Bijlage B – Verklaring van alarmen

- **Alarm Cassette losgeraakt**
  Sensoringang: magnetische sensor

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zendt een alarm Cassette losgeraakt uit als er een laagspanningsniveau van de magnetische sensor wordt ontvangen.
- **Kraanfout**
  Sensoringang: signaal van de motorencoder

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zendt een alarm Kraanfout uit wanneer het motorencodersignaal aangeeft dat de kraanschacht niet juist is geplaatst.
- **Informatiesignaal Sensorfout (1)**
  Sensoringang: stroomopwaartse spanning ultrasone sensor

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zendt een alarm Sensorfout (1) uit als de spanningsniveaus van de stroomopwaartse ultrasone sensoren zich niet binnen het normale werkingsbereik bevinden.
- **Informatiesignaal Sensorfout (2 of 3)**
  Sensoringang: spanning krachtsensor

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zendt een alarm Sensorfout (2 of 3) uit als het spanningsniveau van de krachtsensor zich niet binnen het normale werkingsbereik bevindt.
- **Informatiesignaal Foutmelding cassette**
  Sensoringang: motorstroom

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp zendt een alarm Foutmelding cassette uit wanneer de motorstroom van de rotor onder een bepaald minimum ligt, terwijl de Kangaroo OMNI™ in werking is.
- **Informatiesignaal Fout batterij leeg**
  Sensoringang: batterijspanning

  De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp bepaalt of de batterij een ingesteld laagspanningsniveau bereikt.

Bijlage B – Verklaring van alarmen

Prioritair behandelen van informatiesignalen

Alarmsignalen met een hoge prioriteit zijn altijd het belangrijkst en hebben voorrang boven alle andere alarmcondities. Een alarm met een matige of lage prioriteit zal nooit een alarm met hoge prioriteit uitschakelen. Alarmen met een matige prioriteit zijn gelijkwaardig. Er mag nooit een situatie optreden als alarmen met een matige prioriteit tegelijkertijd voorkomen, dus het is niet nodig om een weging toe te wijzen binnen de alarmen met een matige prioriteit.

De Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp verandert de prioriteit van alarmen nooit op basis van situationele of omgevingscondities. De prioriteit van het alarm van de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp is vastgelegd en kan niet worden gewijzigd. Bovendien verandert de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp de generatievertraging van het alarmsignaal of de vertraging van de alarmtoestand niet als gevolg van situationele of omgevingscondities. Tenslotte verandert de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp het kenmerk van de gegenereerde alarmsignalen niet. Hieronder vindt u de lijst met alarmprioriteiten voor de Kangaroo OMNI™ enterale voedingspomp:

Hoge prioriteit

0: Alarmconditie Systeem

1: Alarmconditie Lege batterij (< 3 minuten)

2: Alle overige kritieke alarmcondities

Matige prioriteit

3: Waarschuwingsalarmconditie Batterij bijna leeg (< 15 minuten)

4: Alarmconditie Kraanfout

5: Alle Fout-alarmcondities

Lage prioriteit

6: Meldingsalarmconditie Batterij bijna leeg (< 30 minuten)

7: Overige meldingscondities

In dit geval staat het cijfer 0 voor de hoogste prioriteit.

MR onveilig – een voorwerp waarvan bekend is dat het risico's veroorzaakt in alle MR-omgevingen. Onderdeel van het toepassingstype BF. Apparatuur van klasse II. Bescherming tegen binnendringen van vloeistof: druppelbestendig. Niet-ioniserende elektromagnetische straling. Raadpleeg de instructiehandleiding/-brochure. Op het instrument verschijnt een blauw symbool.

Niet alle producten die onder deze instructies voor gebruik vallen, zijn CE-gemarkeerd en/of UK CA-gemarkeerd. Raadpleeg de conformiteitsverklaring en/of de illustratie(s) van het product om te zien of het product gecertificeerd is onder EU MDR en UK CA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

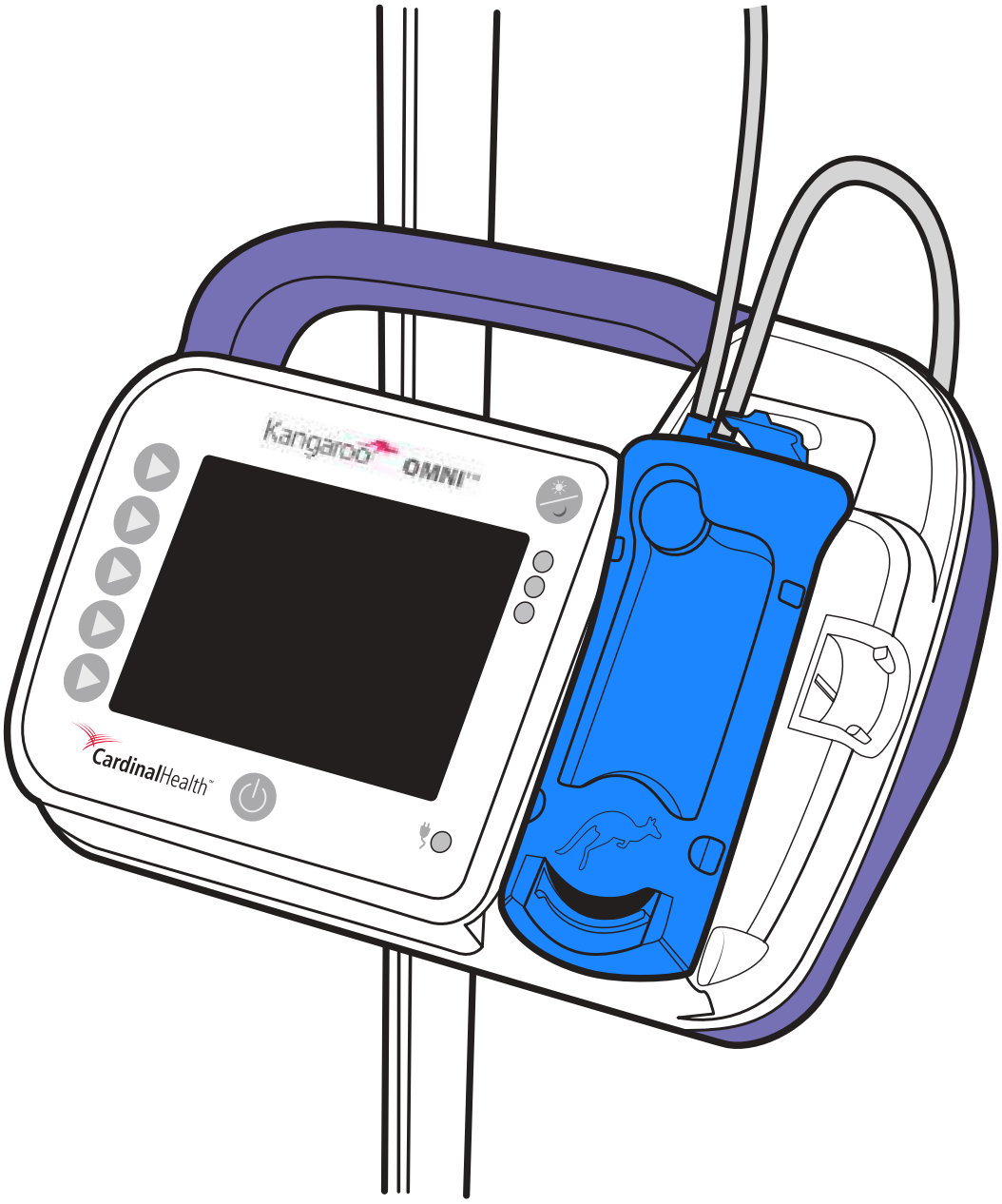
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu

Käyttöohjeet

Ohjelmiston laiteohjelmisto 1.6+



fi –

Sisällysluettelo

Sanasto

Määritelmät 1
Symbolit 3

Johdanto

Käyttötarkoitus 4
Käyttöaiheet 4
Kohdepotilasryhmä 4
Kohdekäyttäjät/käyttöasetus 4
Kliininen hyöty 4
Kangaroo OMNI™ -järjestelmän kuvaus 4
Turvallisuus ja varoitukset 4
Yleiset varoitukset 5
Varoitukset 5
Huomautukset 6
Huomioitavaa imeväisille ja lapsille 8
Käyttötarkoitus 8
Käyttöaiheet 8
Akku 9
Ominaisuudet 9

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus: edestä 10
Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus: takaa ja sivulta 10
Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus: käyttöliittymä 11
Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan yleiskatsaus 12
Näytön värin merkitys 14
Kangaroo OMNI™ -oletusasetukset 15

Järjestelmän käyttöönotto

Alkuasennus 16
Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun KÄYTTÖÖNOTTO 17
Käynnistä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu 17
Valitse Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asetukset 17
Ripusta ravintopussi/ravintosäiliö tippatelineeseen 18
Asenna Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan kasetti 18
Esitäytä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu 19
Nopeuden, ravinnonannon ja huuhtelun säätö 21
Jaksoittaisen toimintatilan käyttöönotto: 23
Aloita ravinnonanto 26
Sammuta Syöttö valmis -äänimerkki (valinnainen) 27
Syöttö valmis -tietosignaali 28
Syöttö kesken -tietosignaali 28
Sammuta Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu 29

Lisävaihtoehdot

Lisävalinnat, Kun Ravinnonanto on Käynnissä 30
Lopeta ravinnonanto 30
Huuhtele nyt 30
Lopeta Huuhtele nyt, ennen kuin Huuhtele nyt -tilavuus on siirretty 30
Keskeytä ravinnonanto 31
Syöttönäytön lukitus/avaaminen 32
Lisäasetuksiin: 32
Poista kokonaistilavuudet: 33
Näytä historia: 34
Säädä äänenvoimakkuutta: 34
Säädä kirkkautta: 35
Keskeytysten valvontanäyttö 35

Suojuksen säilytys ja tankokiinnikkeen säätö

ENFit™-suojuksen säilytysominaisuuden käyttö 36
Kiinnitä säädettävä tankokiinnike tippatelineeseen 36
Kiinnitä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu tankokiinnikkeeseen 36
Käytä säädettävää tankokiinnikkeen letkutukiohjainta 36

Biotekninen toimintatila
Bioteknisen toimintatilan asetukset 37
Pääsy biotekniseen tilaan 37
Pääsy bioteknisen toimintatilan lisäasetuksiin 37
Lukitse asetukset 38
Asetukset lukittu -tietosignaali 39
Kielen asetus 39
Keskeytysten valvonnan asetukset 41
Ajastetun tauon asetus 41
Kenttäsertifiointi 42

Puhdistus 44
Yleiset puhdistusohjeet 44
Puhdistusväli 44
Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kotelon puhdistusohjeet 44

Desinfiointi 45
Yleiset desinfiointiohjeet 45

Hälytykset ja vianmääritys
Pumpun LED-hälytysvalot 46
Hälytykset 46
Hälytyksen vaimentaminen väliaikaisesti 46
Hälytysjärjestelmän toimivuuden tarkistaminen 46
Pumppua peukaloitu (varoitusilmoitus) 47
Kellon vika (varoitusilmoitus) 47
Pumppu ei-aktiivinen-hälytys (matala prioriteetti) 48
Akku vähissä-hälytysilmoitus (matala prioriteetti) 48
Akku vähissä-huomiohälytys (keskitasoinen prioriteetti) 48
Ruokintavirhe-hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 49
Huuhteluvirhe-hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 51
Roottori jumissa -hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 52
Letku tukossa-hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 53
Kasetti poistettu-hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 55
Kasettivirhe-hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 55
Venttiilivirhe-hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 56
Anturivirhe 1 -hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 57
Anturivirhe 2 tai 3 -hälytys (keskitasoinen prioriteetti) 59
Akku loppu -virhehälytys (korkea prioriteetti) 60
Järjestelmävirhe (korkea prioriteetti) 60
Erilaisten hälytysnäyttöjen tunnistaminen 61

Tekniset tiedot 62

Asiakaspalvelu 66

Huolto 67

Kangaroo OMNI™ -nimikekoodit 68

Takuu 70

Ilmoitus sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta 71
FCC-LAUSUNTO 74
IC-LAUSUNTO 74

Liite 75
Liite A – Tarkkuuskaaviot 75
Liite B – Hälytysten selitykset 80

Sanasto

Määritelmät

Tarkkuus: määrätyn tuntikohtaisen ravinnonantonopeuden ja enteraalisten nesteiden todellisen antomäärän välinen erotus.

Jatkuva ravinnonanto: ravinnonantotila, jossa potilaalle annetaan ravintoa jatkuvasti määrätyn virtausnopeuden mukaan.

Enteraaliset nesteet: nesteitä, kuten vettä ja kaupallisesti saatavilla olevia ravintovalmisteita, joita käytetään enteraaliseen ravinnonantoon ihmisen ruoansulatuskanavan kautta.

Ravinnonantokerta: ennakolta määritetty määrä enteraalisia nesteitä, jotka annetaan määrätyllä virtausnopeudella.

Virtausnopeus: enteraalisten nesteiden määrätty potilasannostelun antonopeus (ml/h).

Ripustuskorkeus: etäisyys Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan pussissa (tai säiliössä) olevan nesteen yläosasta Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yläosaan.

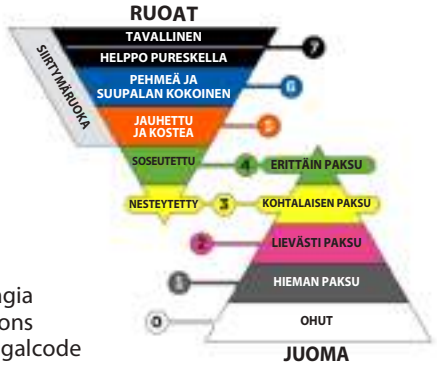
IDDSI: kansainvälisen dysfagiaan soveltuvan ruokavalion standardisointialoitteen (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative) tehtävänä on kehittää standardisoitu tapa nimetä ja kuvata koostumukseltaan muokattuja ruokia ja sakeutettuja nesteitä, jotka on tarkoitettu dysfagiasta kärsiville henkilöille.

IDDSI-puitekehys: Tarjoaa yleisterminologian, jolla kuvataan nesteen paksuutta ja ruoan koostumusta. Puitekehyksen muodostavat 8 tasoa (0–7), jolloin nesteet mitataan tasoilla 0–4 ja elintarvikkeet tasoilla 3–7. Katso menettely IDDSI-paksuuden määrittämiseksi osoitteesta https://www.iddsi.org/framework

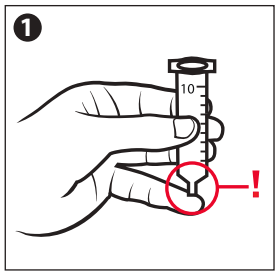
© Kansainvälinen dysfagiaan soveltuvan ruokavalion standardisointialoite (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative) 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Lisensoitu CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 -käyttöoikeuden https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode nojalla. Johdannaisteoksia muutoin kuin kielen käännösten osalta EI SALLITA.

IDDSI-puitekehys

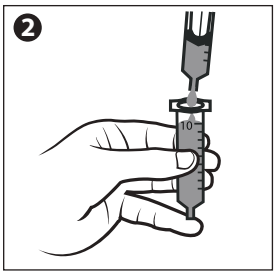
Tarjoaa yleisen terminologian ruokakoostumuksen ja juoman paksuuden kuvaamiseen nielemisvaikeuksista kärsivien henkilöiden turvallisuuden parantamiseksi.



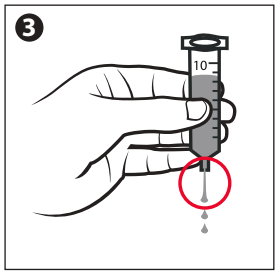
IDDSI-virtaustestiohjeet



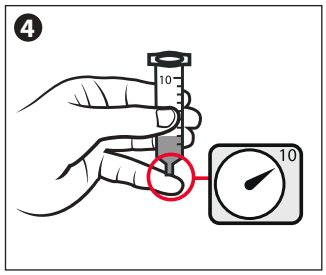
Poistettu mäntä



Peitä suutin sormella ja täytä 10 ml.

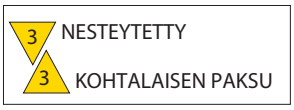


Vapauta suutin ja käynnistä ajastin.



Lopeta 10 sekunnin kuluttua.

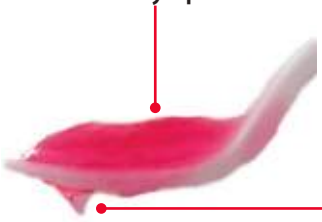
Tason 3 kuvat - Nesteytetty / kohtalaisen paksu näytetään alla.



Tippuu hitaasti tai möykkyinä/säikeinä pistikkeiden/piikkien tai haarukan läpi.

Tason 4 kuvat - Soseutettu / erittäin paksu näytetään alla.

On kumpuna tai kasassa haarukan yläpuolella



Pieni määrä saattaa virrata haarukan alapuolelle ja muodostaa lyhyen hännän. Ei möykkyynny, virtaa tai tipu jatkuvasti haarukkapiikkien läpi.

Jaksoittainen ravinnonanto: ravinnonantotila, jossa potilaalle annetaan ennalta määritetty määrä enteraalisia nesteitä määrätyllä virtausnopeudella määritetyin välein koko päivän ajan.

Roottori: Kangaroo OMNI™ -enteraalisessa ruokintapumpussa oleva musta pyöreä pyörä, joka pyörii ja työntää nestettä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan läpi.

Vastasyntynyt: Syntymästä 28-päiväiseksi.

Imeväinen: 29-päiväisestä 2-vuotiaaksi.

Lapsi/nuori: 2-vuotiaasta alle 22-vuotiaaksi.

Aikuinen: vähintään 22-vuotias.

Yökäyttötila: pumpputoiminto, joka vähentää näytön kirkkautta muuttamalla värinäytöstä mustaan ja ruskeankeltaiseen.

Tukospaine: paine, joka voi muodostua Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjassa, kun letku tukkeutuu.

Tukosanturi: aivan roottorin yläpuolella sijaitseva alue pumpussa. Anturia käytetään määrittämään nesteen olemassaolo letkussa ja havaitsemaan tukokset Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjassa.

Esitäyttö: toimenpide, jossa Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan letku täytetään kokonaan enteraalisella nesteellä ennen ravinnonantoa.

Paksu ravintovalmiste: tasakoostumuksiset enteraaliset nesteet, jotka luokitellaan tason 2, 3 tai 4 juomiksi IDDSI-puitekehyksen mukaan.

Vakioravintovalmiste: tasakoostumuksiset enteraaliset nesteet, jotka luokitellaan tason 0–1 juomiksi IDDSI-puitekehyksen mukaan.

Ajoitettu tauko: Ominaisuus, joka keskeyttää pumpun tehokkaasti mutta jättää roottorin pyörimään hyvin hitaasti.

Bolus Max: Pumppuominaisuus, joka tarjoaa nopean infuusiovaihtoehdon, joka toimii infuusionopeudella 450–800 ml/h, 50 ml:n välein. Tämän ominaisuuden avulla lääkärit voivat määrätä nopean infuusionopeuden toivotuissa tapauksissa.

Sanasto
Symbolit

SYMBOLI	MÄÄRITELMÄ	SYMBOLI	MÄÄRITELMÄ	SYMBOLI	MÄÄRITELMÄ
NON STERILE	Epästeriili		Pidettävä kuivana	EC REP	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä
LATEX	Valmistuksessa ei ole käytetty luonnonkumilateksia	20	Kiinan RoHS (vaarallisten aineiden vähentäminen)	REF	Luettelonumero
Rx ONLY	Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on tarkoitettu myytäväksi vain lääkärin toimesta tai lääkärin määräyksestä.		Hävitys sähkö- ja elektroniikkaromuna		Valmistaja
PHT DEHP	Valmistuksessa ei ole käytetty DEHP:tä	XX12345	UL-hyväksytyn komponentin sertifiointisymboli	Use-by	Viimeinen käyttöpäivä tai vanhenemispäivä
	Ei saa käyttää, jos pakkaus on avattu tai vaurioitunut, ja tutustu käyttöohjeisiin.	Li-ion	Litiumioniakku	LOT	Eräkoodi
	Katso käyttöohjeet		Huomio: vain sisäkäyttöön	SN	Sarjanumero
	Huomio		BF-tyypin potilasliityntäosa		Valmistuspäivä
	Noudata käyttöohjeita		Luokan II laitteet		Tehosymboli
MR	Magneettikuvausvaarallinen (magneettiresonanssi)	IP22	Suojaus nesteen sisäänpääsyltä: tippuvedenpitävä	93% 15%	Kosteusraja
	Huuhtelu/ravinnonanto	IP26	Vesisuihkunkestävä	106 kPa 62 kPa	Ilmanpaineraja
>24h	Ei saa käyttää yli 24 tuntia	IPX0	Ei vedenkestävä	MD	Lääkintälaite
122°F 50°C 32°F 0°C	Lämpötilaraja		Ionisoimaton sähkömagneettinen säteily		Yksinkertainen steriili sulkujärjestelmä, jonka ulkopuolella on suojapakkaus
122°F 50°C −13°F −25°C	Lämpötilaraja (käyttökertojen välillä korkeintaan 24 tuntia)	TÜV SÜD C US	NRTL-merkintä	2 STERILIZE	Ei saa steriloida uudelleen
104°F 40°C 41°F 5°C	Lämpötilaraja (toiminta)	CE 2797	CE-merkki		Australian säädösten noudattamista koskeva merkintä.
IV	Ulkoisten virtalähteiden hyötysuhde		Yksinkertainen steriili sulkujärjestelmä	UK CA 0086	UKCA-merkki
10" (25.4 cm)	Ripustuskorkeus	STERILE EO	Steriloitu etyleenioksidilla		
1	Yhdelle potilaalle - useisiin käyttökertoihin	RoHS	RoHs		

Johdanto

Käyttötarkoitus

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat on tarkoitettu enteraalisten nesteiden, muun muassa ravinnonsiirtonesteiden ja/tai veden, antamiseksi ruoansulatuskanavaan nenä-mahaletkuilla, suu-mahaletkuilla, nenä-tyhjäsuoliletkuilla ja jejunostomialetkuilla. Ei ole tarkoitettu käytettäväksi vastasyntyneille.

Käyttöaiheet

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat on tarkoitettu käytettäväksi imeväisikäisille ja sitä vanhemmille potilaille, jotka ovat fyysisesti kykenemättömiä syömään ja nielemään tai jotka eivät kykene saamaan riittävästi ravintoa syömällä ja nielemällä. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja -ruokintasarja on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä järjestelmänä. Vakioravintovalmisteen antoon käytettävät Kangaroo OMNI™ -enteraaliset ruokintasarjat voidaan liittää kaiken kokoisiin laitteisiin, jotka ovat ENFit™-yhteensopivia. Paksun ravintovalmisteen antoon käytettäviä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoja voidaan käyttää ENFit™-yhteensopivien, vähintään 10 Fr:n kokoisten sisäänvientilaitteiden kanssa, kun ravinnonantonopeus on 200 ml/h tai hitaampi, ja ENFit™-yhteensopivien, vähintään 12 Fr:n kokoisten sisäänvientilaitteiden kanssa, kun ravintoa annetaan suuremmilla nopeuksilla.

Kohdepotilasryhmä

Kaiken ikäiset potilaat – ovatpa he imeväisiä, lapsia/nuoria tai aikuisia – jotka eivät fyysisesti pysty syömään ja nielemään tai jotka eivät saa riittävästi ravintoa syömisen ja nielemisen kautta (ks. määritelmät sanastosta).

Kohdekäyttäjät/käyttöasetus

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja on tarkoitettu käytettäviksi sairaalassa ja akuuttisairaanhoidossa sekä pitkäaikais- ja kotihoidon ympäistöissä. Käyttäjiä ovat kliinikot, maallikot ja potilaat. Jotkut potilaat saattavat tarvita hoitajan, joka tukee laitteen käyttöä. Laitetta voidaan käyttää sekä kiinteästi että liikkeellä oltaessa, mukaan lukien maa- ja ilmakuljetus, kun käytetään reppulisävarustetta.

Kliininen hyöty

Tämä laite helpottaa enteraalisen ravinnon ja nesteytyksen ohjelmoitavaa ja hallittua sisäänvientiä potilaille, joiden maha-suolikanava on ehjä mutta jotka eivät kykene saamaan tarpeeksi ravintoa suun kautta ruokittaessa. Laite voi antaa paksua ravintovalmistetta.

Kangaroo OMNI™ -järjestelmän kuvaus

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on kannettava, pyörivä peristalttinen pumppu. Se voidaan ohjelmoida antamaan potilaille jatkuvaa tai jaksoittaista ruokintaa ja/tai nesteytystä, kun sitä käytetään Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjojen kanssa. Ruokintapumppu ja sen vakiovarusteet (Kangaroo™-virtajohto ja adapteri, säätymätön Kangaroo™-tankokiristin ja ruokintasarjat) katsotaan lääkinnällisiksi sähkölaitteiksi. Pumppua voidaan käyttää myös muiden valinnaisten lisävarusteiden, kuten säädettävän Kangaroo™-tankokiristimen tai Kangaroo™-reppujen kanssa. Pumppu, jonka kanssa käytetään yhtä tai useampaa näistä lisävarusteista, käsittää lääkinnällisen sähkölaitejärjestelmän. Kaikki järjestelmän osat soveltuvat käytettäväksi potilasympäristössä.

Turvallisuus ja varoitukset

Huomautus terveydenhuoltohenkilöstölle, joka antaa koulutusta muille kuin klinikan hoitajille ja/tai potilaille:

Koska laite on tarkoitettu potilaiden ja hoitajien käyttöön, varmista, että kaikki alla olevat **varoitukset** sisältyvät muiden kuin ammattilaiskäyttäjien koulutukseen etenkin kotihoito-olosuhteissa. Maallikkokäyttäjiä tulee kehottaa ottamaan yhteyttä asiakaspalveluun, jos Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun suorituskyvyssä tapahtuu muutos. Lisäksi maallikkokäyttäjiä tulee opastaa asianmukaisiin puhdistustoimenpiteisiin, jotta vältetään vaarat, kuten sähköisku. Maallikkokäyttäjille on myös annettava koulutusta epäasianmukaisista käyttöympäristöistä (esim. kylpyamme). Pyydä ohjausta koulutukseen ottamalla yhteyttä asiakaspalveluun.

Kun poistat pakkauksesta ja asennat Kangaroo OMNI™ -pumppua, lisävarusteita ja ruokintasarjoja, on huolehdittava siitä, että jätteen ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäisiä, etenkin pakkausmateriaaleja hävitettäessä. Noudata pakkausjätteen hävittämistä koskevia paikallisia lakeja. Kierrätä kartonki-, muovi- ja paperituotteet aina kun mahdollista.

Tämä enteraalinen ruokintapumppu sisältää litiumioniakun. Kun pumppu hävitetään hyödyllisen käyttöikänsä lopussa, poista takaosan etiketti, kierrä takakotelo irti pumpusta ja irrota akku pumpusta. Hävitä/kierrätä akku paikallisten lakien mukaisesti. Vältä litiumioniakkujen hävittämistä normaalien jätteiden mukana, sillä siitä saattaa aiheutua ympäristöhaittoja. **Huomautus:** Litiumioniakut sisältävät varastoitua energiaa, joka voi aiheuttaa riskin purkamisen aikana. Voit vähentää riskiä odottamalla, että pumppu ilmoittaa akun varauksen olevan heikko, ennen kuin poistat sen. Käytä sähköä johtamattomia käsineitä käsittelyn aikana. Kun irrotat litiumioniakkua, **älä** tee reikiä kennoihin tai pakkaukseen. **Älä** polta käytöstä poistettuja akkuja, koska tämä voi aiheuttaa räjähdyksen.

Johdanto

Tämä enteraalinen ruokintapumppu sisältää piirilevyn. Kun pumppu hävitetään hyödyllisen käyttöikänsä lopussa, on suositeltavaa poistaa takaosan etiketti, kiertää takakotelo irti pumpusta ja irrottaa lopuksi piirikortti pumpusta. Kierrätä piirilevy mahdollisuuksien mukaan tai hävitä se paikallisten lakien mukaisesti. Vältä piirilevyjen hävittämistä normaalien jätteiden mukana, sillä siitä saattaa aiheutua ympäristöhaittoja. Jos haluat lisää kierrätysideoita, käy sivustossa earth911.com tai hae tietoa muista kierrätystietolähteistä.
Jos pumppua ei käytetä pitkään aikaan, kannattaa harkita verkkolaitteen irrottamista pistorasiasta. Näin säästät energiaa ja pienennät hiilijalanjälkeä ja pidennät samalla laitteen käyttöikää.

Yleiset varoitukset

Lue tämä opas huolellisesti, ennen kuin käytät Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

Varoitukset

1. **Kuristumisvaara. Älä** jätä letkuja ja johtoja paikkaan, jossa vauvat, lapset tai henkilöt, joilla on suuri riski sotkeutua lääketieteelliseen letkuun, voivat sotkeutua niihin. Huomaa, että jos nämä tarvikkeet kiertyvät potilaan kaulan ympärille, kuristumisen tai kuoleman riski on suurempi. Niiden potilaiden hoitajien, joilla on sotkeutumisvaara, on keskusteltava terveydenhuollon tarjoajan kanssa siitä, miten letkut voidaan hoitaa ja miten potilaita voidaan seurata asianmukaisesti heidän tarpeidensa perusteella laitteen käytön aikana.
2. **Räjähdysvaara. Älä käytä** Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua, kun läsnä on syttyviä anestesia-aineita. Syttyvät anestesia-aineet voivat syttyä laitteessa syntyvästä kipinästä, mikä voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.
3. **Vapaan virtauksen vaara. Käytä** Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoja vain Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kanssa. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on suunniteltu niin, että se ei sovi yhteen muiden ruokintasarjojen kanssa. Muiden ruokintasarjojen käyttö Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kanssa voi synnyttää vaaratilanteita, kuten vapaata virtausta, joka voi johtaa riittämättömään tai liialliseen ravinnon annostukseen, enteraalisten nesteiden joutumiseen keuhkoihin ja potilaan kuolemaan. Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat sisältävät venttiilin, joka estää vapaan virtauksen tai liikainfuusion, kun sarja poistetaan pumpusta.
4. **Ei** laskimonsisäiseen käyttöön. Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua ei saa käyttää potilaan laskimonsisäiseen infuusioon. Enteraalisten nesteiden laskimonsisäinen infuusio voi johtaa vakaviin komplikaatioihin, kuten kuolemaan.
5. Käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua **vain** potilaille, jotka sietävät Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun virtausnopeutta ja tarkkuutta. Enteraalisten nesteiden antamisesta potilaille, jotka eivät siedä Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tarkkuutta, voi seurata riittämätön tai liiallinen ravinnonanto ja aspiraation mahdollisuus.
6. Lisävarusteiden, joita ei ole mainittu tässä käyttöoppaassa, käyttö voi johtaa laitteen lisääntyneeseen sähkömagneettiseen säteilyyn tai vähentyneeseen sähkömagneettiseen häiriönsietokykyyn ja johtaa sen virhetoimintaan.
7. **Älä** käytä muita kuin lääkärin määräämiä enteraalisia ravintonesteitä. Sekoittimessa valmistettujen enteraalisesti annettavien nesteiden sisältämiä aineosia ei välttämättä tiedetä, eikä niiden sekoittaminen ole välttämättä yhtenäistä. Suosittelemme tasakoostumuksisia enteraalisia nesteitä, jotka luokitellaan tason 2, 3 tai 4 juomiksi IDDSI-puitekehyksen mukaan. Varmista ruokintapumppua käytettäessä, että enteraaliset nesteet ovat homogeenisia/tasaisia koostumukseltaan.
8. **Älä** käytä paksun ravintovalmisteen antoon käytettäviä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoja ravintovalmisteen antoon sellaisten sisäänvientilaitteiden kanssa, joiden koko on alle 10 Fr, kun ravinnonantonopeus on 200 ml/h tai hitaampi, tai sellaisten sisäänvientilaitteiden kanssa, joiden koko on alle 12 Fr, kun ravintoa annetaan suuremmilla nopeuksilla.
9. **Älä** salli muiden järjestelmien liittämistä enteraaliseen ruokintaletkuun. Se voi aiheuttaa vaaroja, jotka voivat johtaa liikainfuusioon, liian vähäiseen infuusioon ja aspiraatioon.
10. Kun käytät Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoja huuhtelupussien kanssa, esitäytä **aina** huuhteluletku ennen ruokintaletkua. Kangaroo OMNI™ -järjestelmän automaattinen esitäyttöominaisuus suorittaa tämän puolestasi. Huuhteluletkun esitäyttö ruokintaletkun esitäytön jälkeen tuo letkuun ilmaa ravintoliuoksen jälkeen, mikä edellyttää ruokintaletkun esitäytön uusimista ilman poistamiseksi.
11. **Älä** puhdista Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua tai lisävarusteita, kun nämä osat on liitetty pistorasiaan.
12. **Älä** muuntele Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua ilman valmistajan lupaa. Laitteiden tai lisävarusteiden muuntelu voi aiheuttaa fyysisiä vaaroja, kuten hoidon viivästymisen, liiallista tai riittämätöntä ruokintaa, sähköiskun tai tulipalon. Nämä vaarat voivat aiheuttaa potilaan loukkaantumisen tai kuoleman.

13. **Älä** käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua moniosaisten pistorasioiden tai jatkojohtojen kanssa. Moniosaisten pistorasioiden tai jatkojohtojen käyttö vaarantaa sähköturvallisuuden ja/tai lisää sähköiskun riskiä.
14. **Älä** käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua muiden laitteiden vieressä tai päällekkäin niiden kanssa, koska se voi aiheuttaa virheellistä toimintaa. Jos tällainen käyttö on tarpeellista, Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua on tarkkailtava, jotta voidaan varmistaa, että se toimii normaalisti.
15. Katso aina pediatriaosiosta sivulta 8 lapsipotilaspopulaatiota koskeva sisältö.
16. Pumpun korkean prioriteetin (kriittisen) äänihälytyksen äänenvoimakkuutta voi säätää pumpun käyttäjä tai ylläpitäjä. Koska hälytys voidaan säätää vaimeammaksi, on mahdollista, että äänihälytyssignaalin äänenvoimakkuus voidaan asettaa huoneen ympäristönmelutasoa pienemmäksi. Tässä tapauksessa huoneessa kuuluva melu voi estää käyttäjää kuulemasta äänihälytyssignaaleja tai haitata niiden kuulemista. On varmistettava huolellisesti, että käyttäjä näkee visuaaliset ilmaisimet aina näissä tapauksissa, tai lääkinnällisen laitteen äänenvoimakkuus tulee nostaa asetusten kautta ympäristön melutasoa suuremmaksi.

Huomautukset

1. Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua saa myydä vain lääkärin toimesta tai lääkärin määräyksestä.
2. **Älä** käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua sellaisten nesteiden tai aineiden annosteluun, jotka eivät ole pätevän hoitohenkilöstön määräämiä enteraalisia nesteitä.
3. Lääkäri määrittää ravintovalmisteen tyypin ja annostelureitin. On suositeltavaa annostella paksua ravintovalmistetta mahaan, jotta ruoansulatus on optimaalinen. Enteraalinen ruokinta vakioravintovalmisteilla ja -sarjoilla **ei** rajoita sisäänvientilaitteen anatomista sijaintia.
4. On suositeltavaa käyttää saatavilla olevia valmiiksi pakattuja tai valmistettuja terveydenhoidon tarjoajan määräämiä enteraalisia nesteitä. Kotitekoisten, tehosekoittimella valmistettujen tai nesteytettyjen tehtyjen ruokien tai muiden ravintoliuosten, jotka eivät ole kaupallisesti saatavilla, käyttö voi heikentää pumpun annostelutarkkuutta. Jotkin enteraaliset ravintovalmisteet sisältävät palasia, siemeniä tai kyhmyjä, jotka voivat lisätä okkluusion riskiä. Varmista ruokintapumppua käytettäessä, että enteraaliset nesteet ovat homogeenisia/tasaisia koostumukseltaan.
5. Toimi **varoen** annettaessa paksua ravintovalmistetta potilaille, jotka eivät siedä määrätyn määrän antamista 10 %:n tarkkuudella. Tällaisia ovat muun muassa imeväiset, kriittisesti sairaat potilaat tai potilaat, joihin ali- tai yliruokinnalla voi olla kliininen vaikutus.
6. Paksun ravintovalmisteen antoon käytettävien ruokintasarjojen käyttöä ehdotetaan nestetasoille, jotka on luokiteltu IDDSI-tasoiksi 2, 3 ja 4.
7. Käytetään ENFit™-liitäntäjärjestelmän kanssa. Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja on mahdollista liittää väärin muiden terveydenhoitosovellusten pieniläpimittaisiin liittimiin.
8. Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat sisältävät nestettä. Jos Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja irrotetaan vahingossa potilaasta, seurauksena voi olla nestevuoto, joka johtaa riittämättömään ravinnon antoon ja mahdolliseen liukastumisvaaraan.
9. Jotta tarkkuus olisi optimaalinen, enteraalisten nesteiden aloitusmäärän pinnan tulee olla 10 tuumaa Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yläosan yläpuolella.
10. **Älä** käytä ruokintasarjoja uudestaan useammalle kuin yhdelle potilaalle.
11. Jos Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat vaativat huuhtelua, **älä** käytä virtausta estävää venttiiliä manuaalisesti, jotta vauriot vältetään. On suositeltavaa, että Kangaroo OMNI™ ra-ruokintasarjat huuhdellaan Kangaroo OMNI™ -enteraalisella ruokintapumpulla. Huuhtele ravintopussi täyttämällä se huuhtelunesteellä. Lataa ruokintasarja Kangaroo OMNI™ -pumppuun ja käytä Kangaroo OMNI™ pumpun manuaalista esitäyttöominaisuutta letkujen huuhteluun.
12. Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja on vaihdettava 24 tunnin kuluttua ravinnonannon aloittamisesta. Näin varmistetaan, että Kangaroo OMNI™-enteraalinen ruokintapumppu toimii määritettyjen parametrien rajoissa ja estää potilaalle vaarallisten bakteerien kasvun.
13. Käytetyt Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat on hävitettävä voimassa olevien laitoksen käytäntöjen tai paikallisten hävittämisohjeiden mukaisesti. Kysy Kangaroo OMNI™-enteraalisen ruokintapumpun asianmukaisesta hävittämismenettelystä paikallisilta viranomaisilta. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu sisältää uudelleen ladattavan litiumioniakun.
14. Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua saa käyttää ulkona vain lyhytaikaisesti (enintään 24 tuntia). Näiden laitteiden jättäminen ulos pitkäksi ajaksi (yli 24 tunniksi) voi johtaa materiaalien vahingoittumiseen ja/tai heikentymiseen.
15. Puhdistustiheyden ja -käytäntöjen tulee noudattaa laitoksen muiden kuin steriileiden laitteiden puhdistusta koskevia käytäntöjä. Katso ohjeet Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun puhdistamiseen kohdasta

Puhdistus. Jos Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua ei puhdisteta tässä oppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti, pumppu voi vaurioitua tai siihen voi tulla toimintahäiriö.

16. **Älä säilytä** Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua tai virta-adapteria yli 50 ºC:n (122 ºF) lämpötilassa. Tämä voi vahingoittaa laitteistoa, jolloin Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ei toimi.
17. Virta-adapterin johto, Kangaroo OMNI™ -ravintoletku ja Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun lisävarusteet saattavat aiheuttaa kompastumisvaaran. Älä jätä johtoja tai letkuja reitille, jossa henkilö voi kompastua niihin ja loukkaantua.
18. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on tarkoitettu käytettäväksi tavanomaisessa tippatelineessä. Kuten kaikkien lääkinnällisten laitteiden kohdalla, Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun paino voi saada tippatelineen kaatumaan. Tästä voi aiheutua potilaan tai käyttäjän loukkaantuminen. Kun Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua kiinnitetään tippatelineeseen, on varmistettava, että teline pysyy vakaana käytön aikana. On suositeltavaa ottaa huomioon lemmikkien ja lasten vaikutus päätettäessä tippatelineen sijoituspaikkaa. On tärkeää estää lapsia ja lemmikkejä kaatamasta tippatelinettä, sillä se voi aiheuttaa loukkaantumisen.
19. Kun kiinnität Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tippatelineeseen, varmista, että kiinnike on kiinnitetty tiukasti tankoon, jotta pumppu ei pääse putoamaan.
20. Varmista, että audiolähtö on esteetön normaalin käytön aikana, jotta hälytykset kuuluvat selvästi. Hälytysten kuulumattomuus voi aiheuttaa potilaalle vakavan vaaran, koska käyttäjä ei ehkä kuule hälytystä.
21. Lääkinnällisiin sähkölaitteisiin liitettyjen lisälaitteiden tulee olla vastaavien tietojenkäsittelylaitteita koskevien IEC- tai ISO-standardien mukaisia (esim. IEC 60950 / IEC 62368). Lisäksi kaikkien kokoonpanojen pitää noudattaa lääkinnällisten sähköjärjestelmien vaatimuksia (katso standardi IEC 60601-1-1 tai IEC 60601:n 3. painoksen tai IEC 60601-1:n kohta 16 vastaavasti). Henkilö, joka liittää lisälaitteen lääkinnällisiin sähkölaitteisiin, konfiguroi lääkinnällisen järjestelmän ja on siten vastuussa siitä, että järjestelmä täyttää lääkinnällisiä sähköjärjestelmiä koskevat vaatimukset. Paikalliset lait ovat etusijalla mainittuihin vaatimuksiin nähden. Jos et ole varma asiasta, ota yhteys paikalliseen edustajaan tai tekniseen tukeen.
22. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on suunniteltu vastaamaan IEC 60601-1 -turvallisuusstandardeja. Selkeyden vuoksi Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja katsotaan potilasliityntäosaksi, ja se on testattu ja arvioitu vastaavasti.
23. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on suunniteltu ja testattu minimoimaan hallitsemattomien sähkömagneettisten häiriöiden ja muun tyyppisten ulkoisten häiriöiden aiheuttamat vaikutukset. Vältä muiden sellaisten laitteiden käyttöä, jotka voivat aiheuttaa epätasaista toimintaa tai heikentää Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun suorituskykyä. Sähkömagneettiset häiriöt voivat tehdä näytöstä lukukelvottoman tai estää Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua annostelemasta ravintoa.
24. Jos kyseessä on huolto tai tekninen tieto, ota yhteys asiakaspalveluun.
25. Älä käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kanssa lisävarusteita, irrotettavia osia ja materiaaleja, joita ei ole suositeltu tässä käyttöoppaassa. Käytä vain hyväksyttyjä Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun lisävarusteita Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kanssa. Jos ei käytetä hyväksyttyjä lisävarusteita, seurauksena voi olla Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun rikkoutuminen tai fyysinen loukkaantuminen.
26. Käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua aina tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Älä liitä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua muihin laitteisiin tai muuntele laitetta millään tavalla, ellei sitä ole suositeltu tässä käyttöoppaassa. Jos tätä ohjetta ei noudateta, enteraalisten nesteiden anto potilaalle voi tapahtua virheellisesti, tai ne voivat vahingoittaa Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.
27. Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua ei ole tarkoitettu käytettäväksi magneettikuvausympäristöissä tai voimakkaiden magneettisten kenttien läheisyydessä. Älä käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua sellaisilla alueilla, joilla on voimakkaita magneettikenttiä. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu sisältää metalliosia, jotka voivat aiheuttaa odottamattomia liikkeitä. Tällainen odottamaton liike voi aiheuttaa vahinkoa esineiden putoamisen tai törmäämisen vuoksi.
28. Irrota virta-adapteri aina ennen puhdistusta tai huoltoa. Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun puhdistustoimintoa suorittavalle käyttäjälle. Joissakin tapauksissa sähköisku voi johtaa kuolemaan.
29. Käytä vain mukana toimitettua virta-adapteria Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun lataamiseen.
30. **Älä** avaa Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua, koska sen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia. Avaaminen voi vaikuttaa laitteen toimintaan ja mitätöi takuun. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on varustettu peukalointisuojalla. Pumppu voi lakata toimimasta, jos se avataan.
31. Tämän laitteen käyttöä ei ole rajoitettu tiettyjen valmistajien ravintoratkaisuihin.

Huomioitavaa imeväisille ja lapsille

1. Paksua ravintovalmistetta ei suositella käytettäväksi alle 6 kuukauden ikäisille imeväisille.
2. Toimi **varoen** annettaessa paksua ravintovalmistetta potilaille, jotka eivät siedä määrätyn määrän antamista 10 %:n tarkkuudella. Tällaisia ovat muun muassa imeväiset, kriittisesti sairaat potilaat tai potilaat, joihin ali- tai yliruokinnalla voi olla kliininen vaikutus.

Käyttötarkoitus

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat on tarkoitettu enteraalisten nesteiden, muun muassa ravinnonsiirtonesteiden ja/tai veden, antamiseen antamiseksi ruoansulatuskanavaan nenä-mahaletkuilla, suu-mahaletkuilla, nenä-tyhjäsuoliletkuilla ja jejunostomialetkuilla. **Ei ole tarkoitettu käytettäväksi** vastasyntyneille.

Käyttöaiheet

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat on tarkoitettu käytettäväksi imeväisikäisille ja sitä vanhemmille potilaille, jotka ovat fyysisesti kykenemättömiä syömään ja nielemään tai jotka eivät kykene saamaan riittävästi ravintoa syömällä ja nielemällä. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja -ruokintasarja on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä järjestelmänä. Vakioravintovalmisteen antoon käytettävät Kangaroo OMNI™ -enteraaliset ruokintasarjat voidaan liittää kaiken kokoisiin laitteisiin, jotka ovat ENFit™-yhteensopivia. Paksun ravintovalmisteen antoon käytettäviä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoja voidaan käyttää ENFit™-yhteensopivien, vähintään 10 Fr:n kokoisten sisäänvientilaitteiden kanssa, kun ravinnonantonopeus on 200 ml/h tai hitaampi, ja ENFit™-yhteensopivien, vähintään 12 Fr:n kokoisten sisäänvientilaitteiden kanssa, kun ravintoa annetaan suuremmilla nopeuksilla.

On suositeltavaa annostella paksua ravintovalmistetta mahaan, jotta ruoansulatus on optimaalinen. Enteraalinen ruokinta vakioravintovalmisteilla ja -sarjoilla ei rajoita sisäänvientilaitteen anatomista sijaintia.

1. **Kuristumisvaara. Älä** jätä letkuja ja johtoja paikkaan, jossa vauvat, lapset tai henkilöt, joilla on suuri riski sotkeutua lääketieteelliseen letkuun, voivat sotkeutua niihin. Huomaa, että jos nämä tarvikkeet kiertyvät potilaan kaulan ympärille, kuristumisen tai kuoleman riski on suurempi. Niiden potilaiden hoitajien, joilla on sotkeutumisvaara, on keskusteltava terveydenhuollon tarjoajan kanssa siitä, miten letkut voidaan hoitaa ja miten potilaita voidaan seurata asianmukaisesti heidän tarpeidensa perusteella laitteen käytön aikana.
2. **Tukehtumisvaara. Älä** jätä pieniä osia pienten lasten ulottuville. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat sisältävät pieniä osia, jotka voivat irrota ja aiheuttaa tukehtumisvaaran. Pieni lapsi, taapero tai imeväinen voi hengittää tai niellä joitakin näistä komponenteista, mikä voi johtaa tukehtumiseen ja kuolemaan.
3. Käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua vain potilaille, jotka sietävät Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun virtausnopeutta ja tarkkuutta. Enteraalisten nesteiden antamisesta potilaille, jotka eivät siedä Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tarkkuutta, voi seurata riittämätön tai liiallinen ravinnonanto ja aspiraation mahdollisuus.
4. Kliinikko määrittelee tietoisesti, minkä tyyppinen annosteluprotokolla soveltuu kullekin potilaalle parhaiten.

Akku

Huomio: Kangaroo OMNI™ -enteraalisessa ruokintapumpussa käytettävät akut voivat aiheuttaa tulipalon tai kemiallisen vaaran, jos niitä käytetään väärin. **Ei saa** purkaa, kuumentaa yli 60 °C:seen (140 °F) tai polttaa. Akkua ei saa altistaa lämmölle tai tulelle, koska siitä voi seurata räjähdysvaara.

1. Kangaroo OMNI™ -enteraalisessa ruokintapumpussa käytetään lääkinnälliseen käyttöön hyväksyttyä virta-adapteria, joka on suunniteltu erityisesti käytettäväksi vain Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun litiumioniakun latauspiirin kanssa. Vaihtoehtoisen yleisesti saatavilla olevan virta-adapterin tai DC-autosovittimen käyttö voi vaurioittaa Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun latauspiiriä ja akkua.
2. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu sisältää uudelleen ladattavan litiumioniakun. Hävitä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu noudattaen laitoksen käytettyjä akkukäyttöisiä laitteita koskevia käytäntöjä.
3. Ilmoitettu akun käyttöaika on likimääräinen. Akun suorituskyky voi heikentyä liian suurten lämpötilojen, usein toistuvien latausten ja muiden tekijöiden vuoksi.
4. Vältä muiden toimittajien akkujen käyttöä. Ainoastaan Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun akut on hyväksytty käytettäviksi Kangaroo OMNI™ -enteraalisessa ruokintapumpussa.
5. Pitkän varastoinnin jälkeen akkua voi olla tarpeen ladata ja purkaa useita kertoja, jotta saavutetaan optimaalinen suorituskyky.

Ominaisuudet

- Suuri LCD-värinäyttö
- Yökäyttötila vähentää näytön kirkkautta vaihtamalla värinäytöstä mustaan ja ruskeankeltaiseen.
- Hiljainen Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun toiminta
- Vaiheittaiset kehotteet ja animoidut kuvitukset ohjaavat Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun toimintaa.
- ”Stoplight”-LED-merkkivalo osoittaa Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tilan.
- Määritettävissä oleva 19 kielen käyttöliittymä
- Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on tarkoitettu puhdistettavaksi juoksevalla vedellä.
- Helppo siirtää integroidun kahvan avulla
- Parempi ote kumipäällysteisen kotelon ansiosta
- Kompakti, kevyt muotoilu
- Iskunkestävä suunnittelu auttaa minimoimaan vauriot, jos laite putoaa.
- Kiinnitys pöytälevyyn, sängyn kaiteeseen tai tippatelineeseen
- Tippumattoman kammion ansiosta pumppu toimii eri asennoissa.
- ENFit™-suojuksen säilytys
- Johdonsäilytysominaisuus
- Noin 20 tunnin akunkesto virtausnopeudella 125 ml/h
- 18 tunnin akunkesto virtausnopeudella 400 ml/h
- 23 tunnin akunkesto virtausnopeudella 50 ml/h
- Kasettipohjainen Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja helpottaa täyttöä.
- Helppo, yhdellä kädellä täytettävä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan kasetti
- Värikoodattu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan tunnistusjärjestelmä
- Äänimerkki ilmaisee virheet Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjaan liittyvissä olosuhteissa.
- Keskeytetyn ravinnonannon näyttö helpottaa ravitsemusreseptin noudattamista.
- Jatkuva ja jaksoittainen ravinnonantomahdollisuus
- Integroitu ohjelmoitava ravinnonanto- ja huuhtelumahdollisuus
- Automaattinen Kangaroo OMNI™ -ravintoletkun esitäyttö
- Ohjelmoitava, ajastettu tauko
- Tarkastele ravinnonantohistoriaa enintään 30 päivän ajalta.

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus: edestä

Valintapainikkeet: Paina näytöllä halutun vaihtoehdon vieressä olevaa valintapainiketta.

Yökäyttötilan painike: Vaihda näyttö yökäyttötilaan painamalla kerran. Palaa normaalitilaan painamalla uudestaan.

Virran merkkivalo: Vihreä valo vahvistaa, että Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on kytketty verkkovirtaan.

Kasetti: ruokintasarjan osa, joka kiinnittyy Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun

Pumpun roottori: musta pyöreä pyörä, joka siirtää nestettä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan läpi

Tukosanturi: pumpun osa, joka toteaa nesteen läsnäolon ja havaitsee tukokset

Venttiilin toimilaite: pumpun osa, joka avaa ja sulkee Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan venttiilin ja jota käytetään estämään nesteen vapaa virtaus

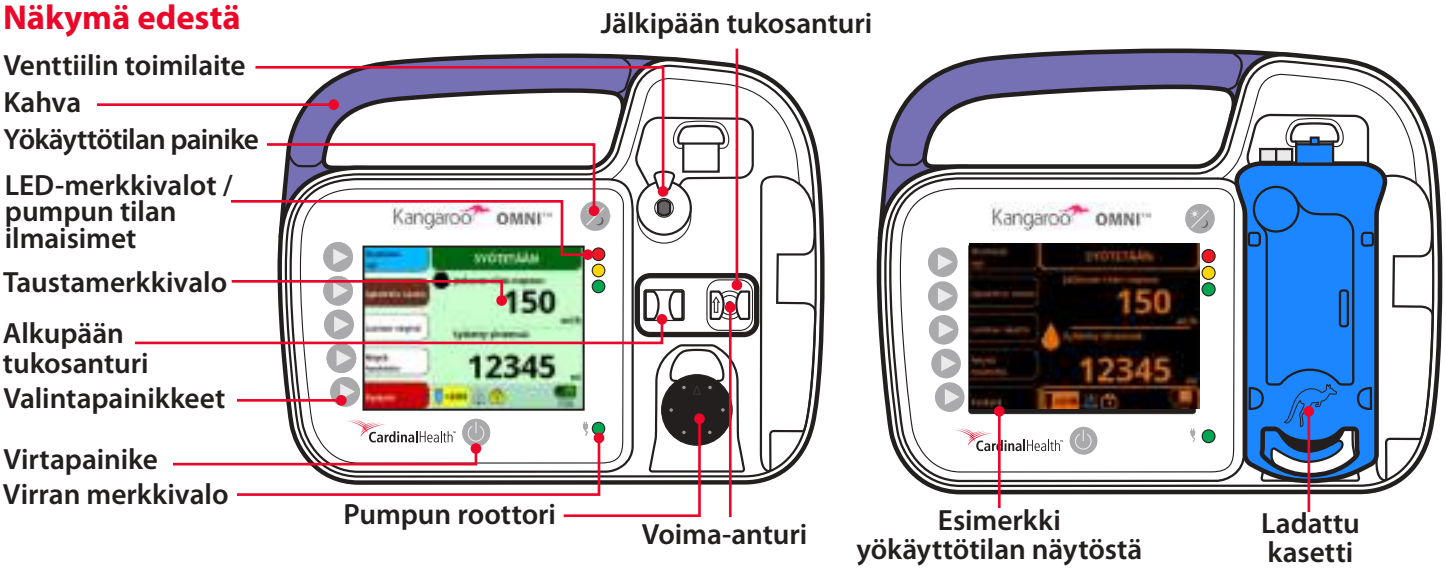
Tilailmaisimet:

● = varoitushälytys

● = tieto- tai huomiohälytys

● = valmiustila tai ravinnonanto

Näkymä edestä



Huomautus: valintapainikkeiden painaminen kynällä tai muulla terävällä esineellä voi aiheuttaa vaurioita.

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus: takaa ja sivulta

Johdonsäilytysominaisuus: kiinnittää virtajohdon käytettäessä (säätymätöntä) vakiomallista tankokiinnikettä.

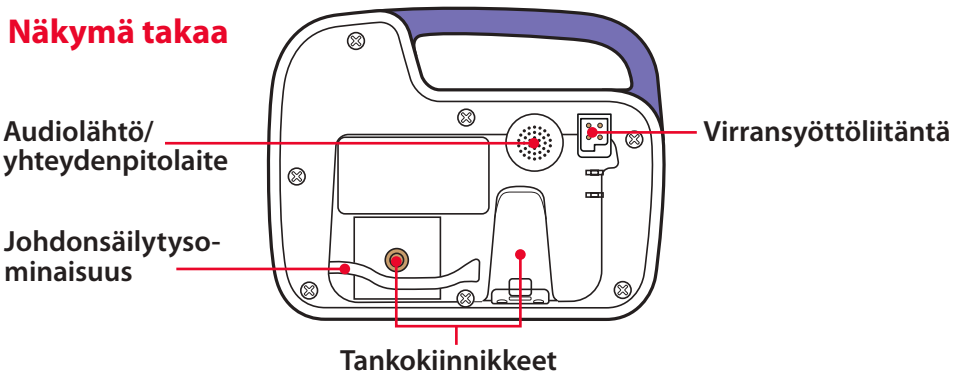
Tankokiinnitykset: kiinnityskohdat sekä (säätymättömille) vakiomallisille että säädettäville tankokiinnikkeille.

Virtalähteen portti: liitäntäkohta virta-/latausjohdolle ja Kangaroo OMNI™ -tietoliikennekaapelille.

ENFit™-suojuksen pidike: paikka ENFit™-suojukselle, kun sitä ei käytetä.

Audiolähtö: lähtö äänihälytyksille.

Näkymä takaa



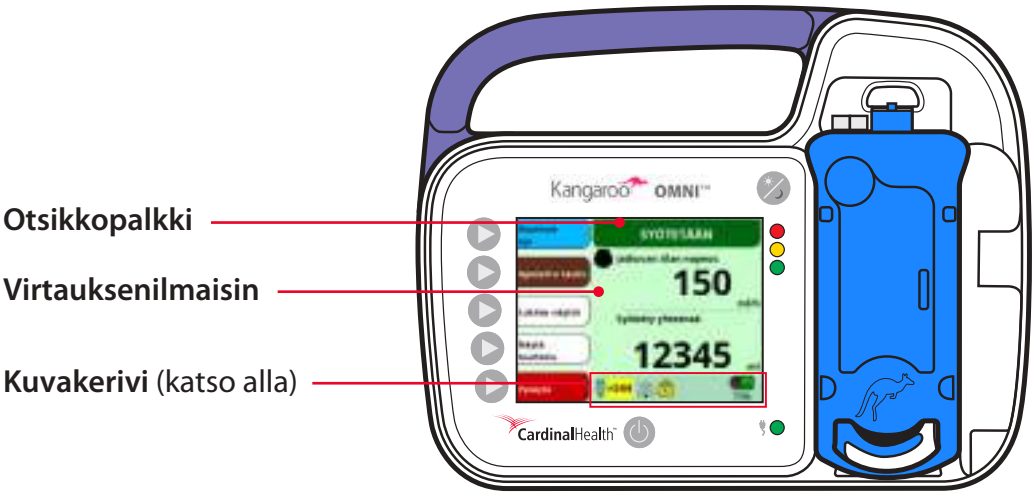
Näkymä sivulta

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus: käyttöliittymä

Otsikkopalkki: ilmaisee Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tämänhetkisen toimintatilan.

Virtauksenilmaisin: liikkuva pisara ilmaisee, että Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu pumppaa enteraalista nestettä ja toimii normaalisti.



Kuvakerivi

> 24 h	**Asetettu käyttö yli 24 tuntia:** antaa merkin, jos Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja on ollut asennettuna yli 24 tuntia.
	Ääni pysäytetty: näkyy, jos äänet on vaimennettu/hiljennetty.
	Lukitut asetukset: ilmaisee, onko Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asetukset lukittu peukaloinnin estämiseksi.
100 %	**Akun varauksen tila:** näyttää Kangaroo OMNI™ -enteraalisessa ruokintapumpussa jäljellä olevan varauksen prosenttiosuuden. Akun päällä oleva salamakuvake osoittaa, että akku latautuu.

Hälytyspainikkeiden kuvakkeet

	Hälytyksen mykistys: mykistä hälytys väliaikaisesti painamalla painiketta.
	Hälytyksen palauttaminen: palauta aikaisemmin hyväksytyn hälytyksen ääni painamalla painiketta.

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus

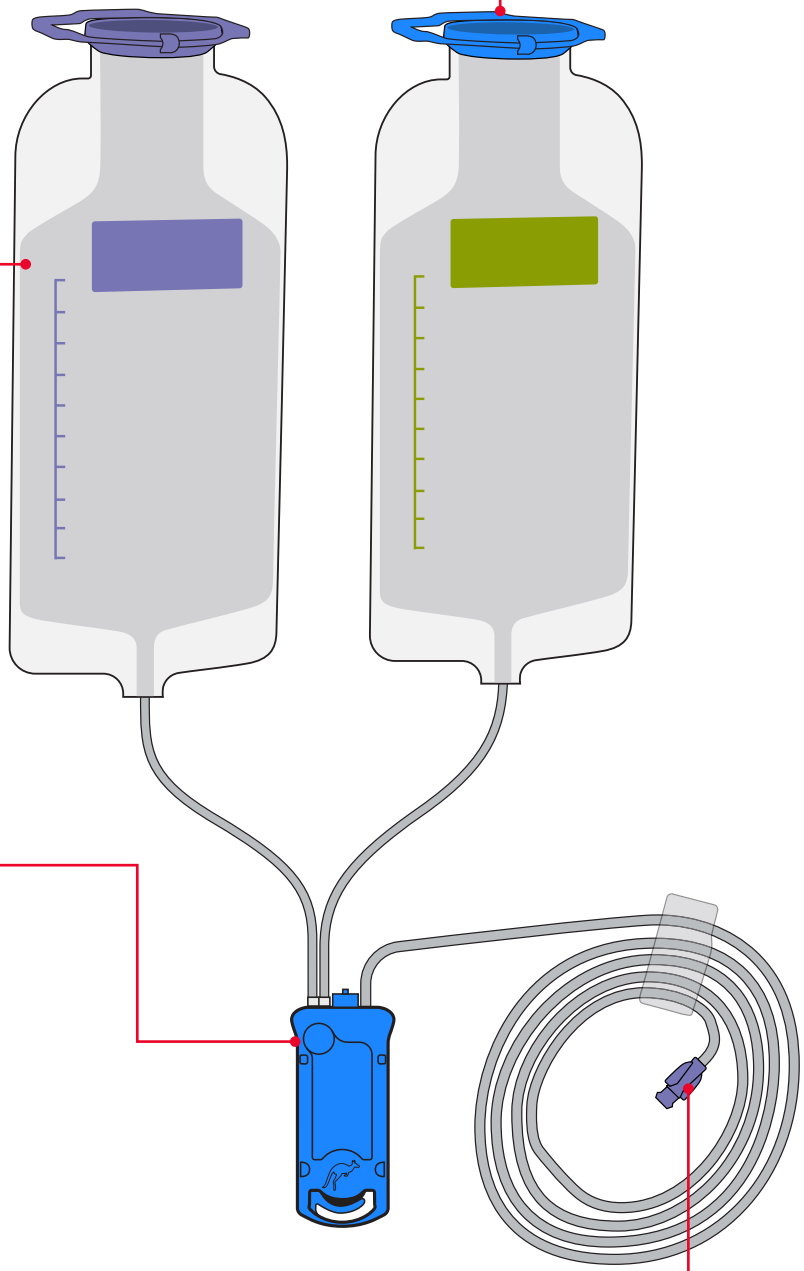
Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan yleiskatsaus

Alla on esimerkki huuhtelupussillisesta Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarjasta vain havainnollistamisen vuoksi.

Huomautus: tuotteen saatavuus ja tyyppi vaihtelevat alueittain.

Huuhtelupussi: (jos kuuluu varustukseen) tarkoitettu käytettäväksi veden antoon potilaan nesteytysvaatimusten hallitsemiseksi sekä pitämään ruokintaletku auki letkun tukosten välttämiseksi

Ruokintasarjan pussi: (saatavana myös piikkisarjassa) tarkoitettu käytettäväksi enteraalisten nesteiden antoon

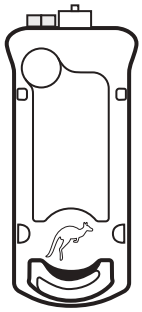
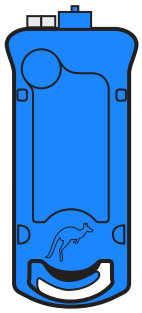
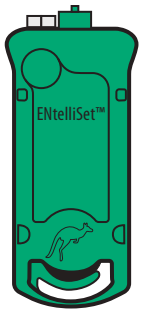


Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat: Saatavilla on erilaisia ruokintasarjavaihtoehtoja käytettäviksi Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumppualustan kanssa. Katso taulukko Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoista seuraavalta sivulta.

ENFit™-ruokintasarjan liitin: Liittää ruokintasarjan ruokintaletkuun. ENFit™ enteraalisessa ruokintaliittimessä on ainutlaatuinen muotoilu, joka vähentää enteraalisen ruokintaletkun vääriä liitäntöjä ja parantaa potilasturvallisuutta kansainvälisesti tunnustettujen ISO 80369-3 -standardin ohjeiden mukaisesti.

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus

Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan yleiskatsaus

KASETTI	VÄRI	TUOTTEEN NIMI	KUVAUS
	Kirkas	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja	Ruokintasarja, joka on suunniteltu saatavilla olevan ravintovalmisteen antoon (taso 0–1 IDDSI-puitekehyksessä)
	Sininen	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	Ruokintasarja, joka on suunniteltu saatavilla olevan ravintovalmisteen (taso 0–1 IDDSI-puitekehyksessä) ja veden antoon nesteytystä/huuhtelua varten
	Vihreä	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja ruokintaan paksuilla ravintovalmisteilla Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi, ruokintaan paksuilla ravintovalmisteilla	Ruokintasarja, joka on suunniteltu homogenoitujen, soseutettujen ravintovalmisteiden antoon (taso 2–4 IDDSI-puitekehyksessä) Ruokintasarja, joka on suunniteltu homogenoitujen, soseutettujen ravintovalmisteiden (taso 2–4 IDDSI -puitekehyksessä) ja veden antoon nesteytystä/huuhtelua varten

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus

Näytön värin merkitys

Sininen tausta:
Pumpun konfigurointi käyttöön

Ruokintasarjan venttiili kiinni

Vihreä tausta:
Pumppu käynnissä

Pisara liikkuu

Ruokintasarjan venttiili auki

Ruskea tausta:
Pumppaus keskeytetty

Pisara pysähtyy

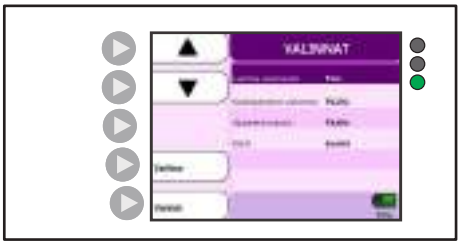
Ruokintasarjan venttiili auki

Oranssi tausta:
Huomio

Vaaleansininen tausta:
Matalan prioriteetin hälytys

Keltainen tausta:
Keskitason prioriteetin hälytys

Punainen tausta:
Korkean prioriteetin hälytys



Violetti tausta:
Biotekninen toimintatila

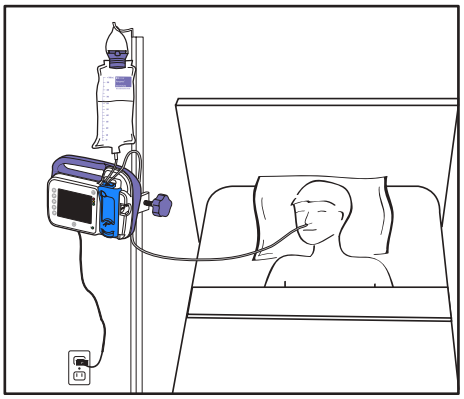
Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yleiskatsaus

Kangaroo OMNI™ -oletusasetukset

Pumppuun on määritetty valmistuksessa seuraavat oletusasetukset:

OMINAISUUS	OLETUSASETUS
Antonopeus	0 ml/h
Huuhtelutilavuus	0 ml
Huuhteluväli	1 h
Jaksoittainen toimintatila	Pois päältä
Antokertojen määrä (jaksoittainen toimintatila)	1
Ravinnonantotilavuus (jaksoittainen toimintatila)	0 ml
Ravinnonantoväli (jaksoittainen toimintatila)	1 h
Syöttö valmis -äänimerkki	Päällä
Hälytyksen äänenvoimakkuus	3 (asteikolla 1–5)
Näytön kirkkaus	3 (asteikolla 1–4)
Keskeytysten valvonta	Pois päältä
Ajastettu tauko -vaihtoehto	Päällä
Ajastettu taukoaika	5 min
Kieli	Englanti

Järjestelmän käyttöönotto



Yllä oleva kuva on tarkoitettu vain havainnollistamiseksi. Se ei kuvaa tarkasti suositeltuja asetuksia.

Tärkeä huomautus: Äskettäin hankittu Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu sisältää Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun, vaihtovirta-adapterin, Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan ja tankokiinnikkeen. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat ja lisävarusteet tulee asentaa ja ottaa käyttöön tämän oppaan ja sen mukana toimitettujen asiakirjojen ohjeiden mukaisesti.

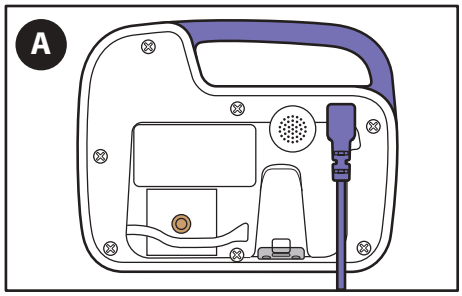
ALKUASENNUS

1. Lataa Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu

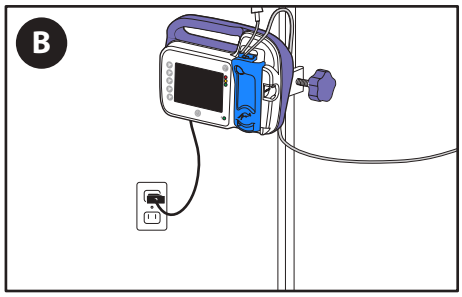
VAROITUS: moniosaisten pistorasioiden tai jatkojohtojen käyttö vaarantaa sähköturvallisuuden ja/tai lisää sähköiskunriskiä.

HUOMIO: älä jätä johtoja tai letkuja reitille, jossa henkilö voi kompastua niihin ja loukkaantua.

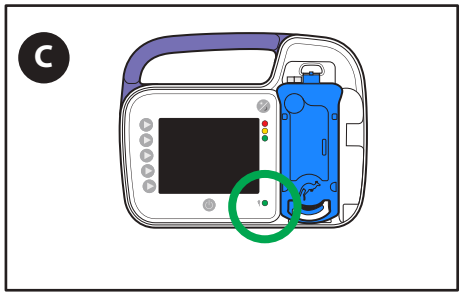
HUOMIO: käytä vain mukana toimitettua virta-adapteria Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun lataamiseen.



A. Liitä virta-adapteri Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun takana olevaan virta-adapterin liitäntään.



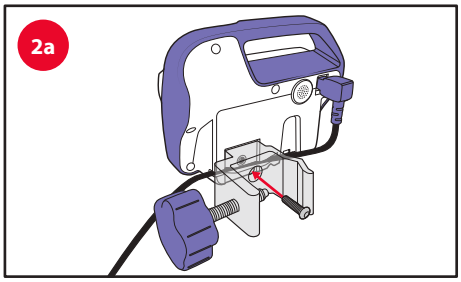
B. Liitä virta-adapterin toinen pää läheiseen pistorasiaan.

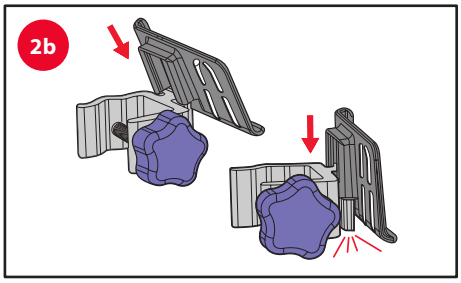


C. Katso, että vihreä virran merkkivalo on päällä varmistaaksesi, että Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu saa virtaa.

Huomautus: lataa Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua vähintään 12 tuntia ennen ensimmäistä käyttökertaa.

Järjestelmän käyttöönotto





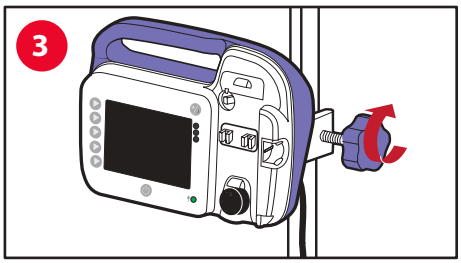
2. Kiinnitä tankokiinnike Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun

A. **Vaihtoehto 1:** Kiinnitä tankokiinnike Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun takapaneeliin mukana olevalla ruuvilla. Tankokiinnike voidaan kiinnittää vaaka- tai pystyasentoon.

B. **Vaihtoehto 2:** Kiinnitä mukana toimitettu välineetön tankokiinnikkeen sovitin Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun takapaneeliin. Kun välineetön tankokiinnikkeen sovitin on kiinnitetty, liu'uta tankokiinnike välineettömään sovittimeen pystysuorassa.

Valinnaista: Aseta virtajohto Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun takapaneelissa olevaan kanavaan. Tämä varmistaa, että virta-adapteri pysyy yhteydessä Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun, kun tankokiinnike on kiinnitetty.

Huomautus: jos käytät säädettävää tankokiinnikelisävarustetta, katso ohjeita suojuksen säilytystä ja tankokiinnikkeen asennusta koskevasta kohdasta.



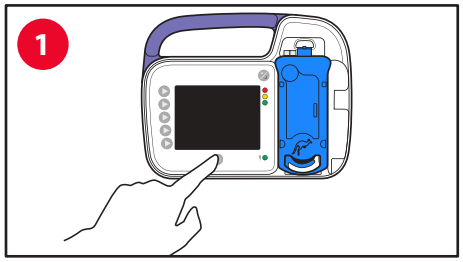
3. Kiinnitä tankokiinnike ja Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu tippatelineeseen

HUOMIO: kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu kiinnitetään tippatelineeseen, on varmistettava, että teline pysyy vakaana käytön aikana.

A. Aseta kiinnikkeen sisäpuolella oleva mutka tippatelinettä vasten.

B. Käännä violettia nuppia myötäpäivään, kunnes se on tiukasti kiinni. **Huomautus:** kun Kangaroo OMNI™ -pumppu on liitetty tankokiinnikkeeseen, sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi seisontatukena.

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun KÄYTTÖÖNOTTO



1. Käynnistä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu

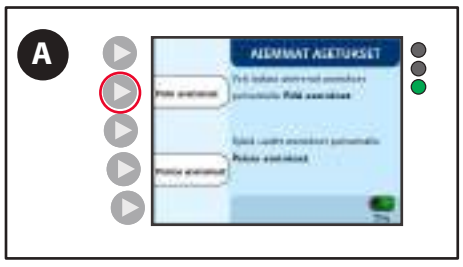
A. Paina **virtapainiketta** kytkeäksesi päälle Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun.

Huomautus: kielivalintanäyttö tulee näkyviin, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua käynnistetään ensimmäistä kertaa.

2. Valitse Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asetukset

Huomautus: Aiempi asetusnäyttö tulee näkyviin, jos pumppu on jo määritetty. Muussa tapauksessa näkyviin tulee täytön asetusnäyttö.

2a Säilytä aikaisemmat nopeuden/ravinnonannon asetukset:



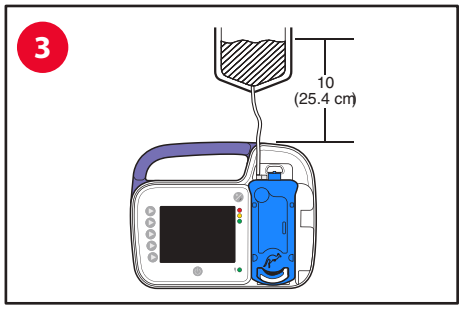
A. Paina **Pidä asetukset** -painiketta.

Järjestelmän käyttöönotto

2b. Nollaa aikaisemmat nopeuden/ravinnonannon asetukset:

A. Paina **Poista asetukset** -painiketta.

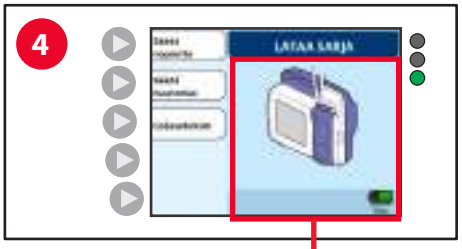
B. Paina **Säädä nopeutta** -painiketta tai **Säädä huuhtelua** -painiketta ja tee haluamasi säädöt. (Katso lisätietoja seuraavalta sivulta kohdasta Aseta ravinnonanto/nopeus).



3. Ripusta ravintopussi/ravintosäiliö tippatelineeseen

HUOMIO: enteraalisten nesteiden aloitusmäärän pinnan tulee olla 10 tuumaa Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yläosan yläpuolella.

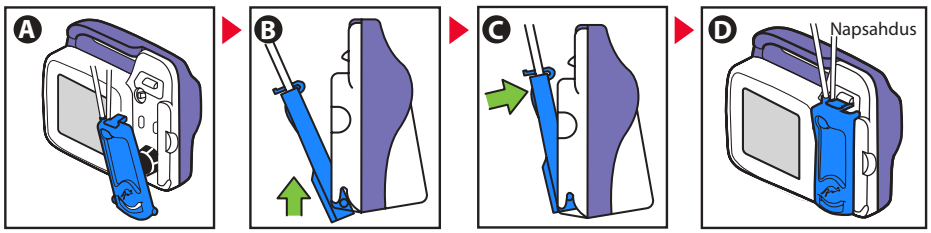
A. Ripusta ravintopussi tai ravintosäiliö niin, että enteraalisten nesteiden korkein taso on 10 tuumaa (25,4 cm) Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yläpuolella (kuten kuvassa).



4. Asenna Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan kasetti

HUOMIO: käytä vain hyväksyttyjä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoja Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kanssa.

A. Aseta kasetti Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun noudattamalla näytöllä näkyviä animoituja ohjeita. Kuulet napsahduksen, kun kasetti on asennettu oikein.



B. Sarja ladattu -näyttö vahvistaa, että Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on tunnistanut Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan oikein. Nyt olet valmis esitäyttämään Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan.

Valinnainen: muuta Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asetuksia painamalla **Lisäasetukset**-painiketta (katso lisätietoja Lisäasetukset-kohdasta).

Järjestelmän käyttöönotto

5. Esitäytä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu

Huomautus: jos Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja on jo esitäytetty, paina **Ohita täyttö** -painiketta.

5a. Esitäytä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu automaattisesti ruokintasarjaa varten tai ruokinta- ja huuhtelusarjaa varten

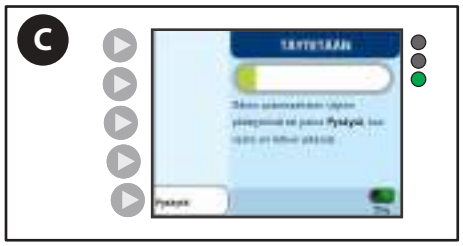
Esitäytä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja täyttämällä ensin pussit ravintoliuoksella tai liittämällä valmiiksi täytetty säiliö.

A. Paina **Täytä-painiketta**.

VAROITUS: potilasta **ei saa** liittää Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun, kun esitäyttöä suoritetaan.

Huomaa: Käyttäessäsi Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoja huuhtelupussien kanssa esitäytä **aina** huuhteluletku ennen ruokintaletkua. Kangaroo OMNI™ -järjestelmän automaattinen esitäyttöominaisuus suorittaa tämän puolestasi. Huuhteluletkun esitäyttö ruokintaletkun esitäytön jälkeen tuo letkuun ilmaa ravintoliuoksen jälkeen, mikä edellyttää ruokintaletkun esitäytön uusimista ilman poistamiseksi.

B. Paina **Autom. täyttö** -painiketta, jotta ruokintasarja tai ruokinta- ja huuhtelusarja esitäyttyy automaattisesti.



C. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu näyttää etenemispalkin, joka ilmaisee, että automaattinen täyttö on käynnissä. Odota, kunnes täyttö on suoritettu.

D. Pidä painettuna **Täytä syöttö** -painiketta, kunnes ravintoliuosta alkaa juuri ja juuri tulla distaalisesta liittimestä.

E. Paina **Valmis**-painiketta jatkaaksesi Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asetuksia.

Järjestelmän käyttöönotto

5b. Esitäytä manuaalisesti Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja (vain ravinnonanto)

Esitäytä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja täyttämällä ensin pussit ravintoliuoksella tai liittämällä valmiiksi täytetty säiliö.

A. Paina **Täytä.**

VAROITUS: potilasta **ei saa** liittää Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun, kun esitäyttöä suoritetaan.

B. Paina **Manuaalinen täyttö**.

C. Pidä painettuna **Täytä syöttö** -painiketta, kunnes ravintoliuosta alkaa juuri ja juuri tulla distaalisesta liittimestä.

Huomautus: kun manuaalinen esitäyttöominaisuus on käytössä, Ravinnonannon virhe- ja Potilaan letku tukossa -hälytykset ovat pois käytöstä. Huuhteluvaihtoehtoja on saatavilla vain, kun käytetään huuhtelupussilla varustettua ruokintasarjaa.

5c. Esitäytä manuaalisesti Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelusarja

Esitäytä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja täyttämällä ensin pussit ravintoliuoksella tai vedellä tai liittämällä valmiiksi täytetty säiliö.

A. Paina **Täytä**.

VAROITUS: potilasta **ei saa** liittää Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun, kun esitäyttöä suoritetaan.

Järjestelmän käyttöönotto

B. Paina **Manuaalinen** täyttö.

C. Pidä painettuna **Täytä syöttö-** tai **Täytä huuhtelu** -painiketta, kunnes liuosta alkaa juuri ja juuri tulla distaaliliittimestä.

Huomautus: Kun manuaalinen täyttöominaisuus on käytössä, Ravintopussi tyhjä- ja Letku tukossa -hälytykset on poistettu käytöstä. Huuhteluvaihtoehtoja on saatavilla vain, kun käytetään huuhtelupussilla varustettua ruokintasarjaa.
Huomio: Kun käytät huuhtelupussilla varustettua Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjaa, esitäytä aina huuhteluletku ennen ruokintaletkua. Kangaroo OMNI™ -järjestelmän automaattinen täyttöominaisuus suorittaa tämän puolestasi. Huuhteluletkun esitäyttö ruokintaletkun esitäytön jälkeen tuo letkuun ilmaa ravintoliuoksen jälkeen, mikä edellyttää ruokintaletkun esitäytön uusimista ilman poistamiseksi.

Jatkuva tila

6. Nopeuden, ravinnonannon ja huuhtelun säätö

Kun esitäyttö on valmis, esiin tulee Syöttövalmis-näyttö.

Jaksoittainen toimintatila

Järjestelmän käyttöönotto

6a. Jatkuvan ravinnonannon säätäminen

Jatkuva ravinnonanto on ruokintatila, jossa potilaalle annetaan ravintoa jatkuvasti määrätyllä virtausnopeudella. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun nopeusominaisuutta käytetään määrittämään kiinteä tilavuusnopeus tuntia kohti (ml/h), joka jatkuu, kunnes ravinto loppuu tai Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu pysäytetään.

A. Säädä jatkuvan ravinnonannon nopeutta painamalla **Säädä nopeutta** -painiketta.

B1. Paina painikkeita + ja - suurentaaksesi tai vähentääksesi nopeutta.

Huomautus: paina ja pidä painettuna jompaakumpaa painiketta nopeuttaaksesi numeroita.

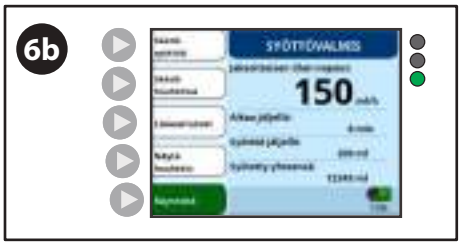
B2. Voit siirtyä Bolus Max -ominaisuuteen vaihtamalla nopeuteen 400 ml/h ja painamalla sitten +-painiketta uudelleen. Näkyviin tulee vahvistusnäyttö, jonka avulla päästään käsiksi Bolus Max -ominaisuuteen.

Huomautus: Bolus Max -ominaisuus ei ole käytettävissä paksun ravintovalmisteen antoon käytettävissä Kangaroo OMNI™ -sarjoissa.

C. Paina **OK**-painiketta, kun haluttu nopeus on valittu.

6b. Jaksoittaisen ravinnonannon säätäminen

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun jaksoittaista ravinnonanto-ominaisuutta käytetään kiinteän ravintomäärän antamiseen potilaalle. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu voidaan konfiguroida antamaan yksittäinen antokerta tai useita antokertoja kiintein väliajoin. Kun jaksoittainen ravinnonanto on valmis, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu lakkaa toimimasta, ja näyttöön tulee "Ravinnonanto valmis" -ilmoitus.



Huomautus: Jos Syöttövalmis-näytössä on **Säädä nopeutta** -painike näytön vasemmassa yläkulmassa, **jaksoittainen toimintatila** on otettava käyttöön, ennen kuin toimintoa voidaan käyttää. Lue jaksoittaisen toimintatilan käyttöönotosta seuraavasta kohdasta.

Järjestelmän käyttöönotto

Jaksoittaisen toimintatilan käyttöönotto:

A. Paina **Lisäasetukset**-painiketta Syöttövalmis-näytössä.

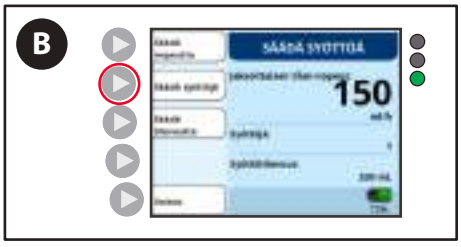
B. Paina nuoli alas -painiketta, kunnes jaksoittainen toimintatila on korostettuna.

C. Paina **Valitse**-painiketta. Näkyviin tulee ”Päällä” tai ”Pois” osoittamaan jaksoittaisen toimintatilan nykyinen tila.

D. Paina **Valmis**-painiketta palataksesi Valmis ravinnonantoon -näyttöön. Näkyviin tulee nyt **Säädä syöttöä**-painike, ja syöttöasetuksia voidaan säätää.

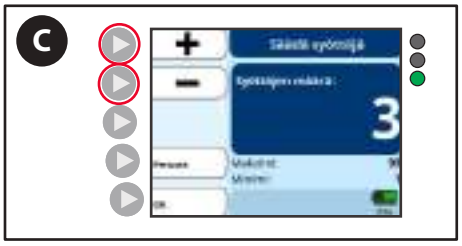
6c. Jaksoittaisen ravinnonannon säätäminen

A. Paina **Säädä syöttöä** -painiketta syöttöasetusten määrittämiseksi.



B. Paina **Säädä syöttöjä** -painiketta.

Järjestelmän käyttöönotto



C. Aseta syöttökertojen määrä painamalla painikkeita + ja -.

D. Tallenna asetukset painamalla **OK** ja palaa **Säädä syöttöä** -näyttöön.

E. Paina **Säädä tilavuutta** -painiketta syötön tilavuuden asettamiseksi.

F. Aseta syötön tilavuus painamalla painikkeita + ja -.

G. Tallenna asetukset painamalla **OK** ja palaa **Säädä syöttöä**-näyttöön.

H. Paina **Säädä väliä** -painiketta syöttövälin asettamiseksi.

Huomautus: Säädä väliä -painike ei tule näkyviin, jos syöttökertojen asetuksena on 1.

I. Aseta syöttökertojen väli painamalla painikkeita + ja -.

J. Tallenna asetukset painamalla **OK** ja palaa **Säädä syöttöä** -näyttöön.
Huomautus: jos pumppua käytetään jaksoittaisessa toimintatilassa ja huuhtelu on ohjelmoitu, pumppu huuhtelee ohjelmoidun määrän ravinnonantokerran lopussa.

K. Paina **Valmis** palataksesi **Syöttövalmis**-näyttöön.

6d. Huuhtelun säätäminen (ruokinta Kangaroo OMNI™ -huuhtelusarjojen kanssa)

A. Paina **Säädä huuhtelua** -painiketta Syöttövalmis-näytöstä.

B. Paina **Säädä tilavuutta** -painiketta.
Huomautus: Huuhtele nyt voidaan ohjelmoida Säädä huuhtelua -näytöstä.

C. Syötä haluttu huuhtelutilavuus painamalla painikkeita + ja –.

D. Paina **OK**-painiketta, jos haluat vahvistaa huuhtelutilavuuden ja palata **Säädä huuhtelua** -näyttöön.

E. Paina **Säädä väliä** -painiketta.

F. Syötä haluttu aikaväli painamalla painikkeita + ja –.

G. Vahvista aikaväli painamalla **OK**-painiketta ja palaa **Säädä huuhtelua** -näyttöön.

H. Paina **Valmis**-painiketta vahvistaaksesi aikavälin ja palataksesi **Syöttövalmis**-näyttöön.

7. Aloita ravinnonanto

Jatkuva tila

A. Aloita ravinnonanto painamalla **Käynnistä**-painiketta.
Huomautus: Käynnistä-painike tulee näkyviin vain, kun kaikki ravinnonantoparametrit- tai kaikki huuhteluparametrit on syötetty.

Järjestelmän käyttöönotto

Jaksoittainen toimintatila

Jatkuva tila

B. Jos haluat muuttaa ravinnonantonopeuden asetusta ravinnonannon aloittamisen jälkeen, paina **Pysäytä**-painiketta.

Huomautus: vihreä näyttö, jossa on liikkuva pisara, tarkoittaa, että ravinnonanto on käynnissä.

Jaksoittainen toimintatila

Sammuta Syöttö valmis -äänimerkki (valinnainen)

Ravinnonantojakso päättyy joko "Ravinnonannon virhe"-hälytykseen tai "Ravinnonanto valmis" -ilmoitukseen. "Ravinnonanto valmis" -ilmoituksen äänimerkkiosuus voidaan poistaa käytöstä, jotta vältetään herättämästä potilaita, joille annetaan ravintoa yöaikaan.

Huomautus: Ohjelmoidun ravinnonannon tilavuuden on oltava pienempi kuin saatavilla olevan ravintoliuoksen määrä, jotta "Ravinnonanto valmis" -ilmoitus tulee näkyviin ravinnonannon lopussa. Jos ohjelmoitu ravinnonannon tilavuus on suurempi kuin saatavilla oleva ravintoliuos, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu antaa "Ravinnonannon virhe" -hälytyksen.

A. Paina **Lisäasetukset**-painiketta Syöttövalmis-näytössä.

B. Paina nuoli alas -painiketta, kunnes Syöttö valmis -merkkiääni on korostettuna.

Järjestelmän käyttöönotto

C. Paina **Valitse**-painiketta, jos haluat vaihtaa äänimerkin ”Päällä”- ja ”Pois”-tilan välillä.

D. Paina **Valmis**-painiketta palataksesi Valmis ravinnonantoon -näyttöön.

Syöttö valmis -tietosignaali

Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu vihreänä

SYÖTTÖ VALMIS -näyttö tulee näkyviin yhden tai useamman antokerran lopussa.

A. Poista ilmoitus painamalla **Valmis**.

Syöttö kesken -tietosignaali

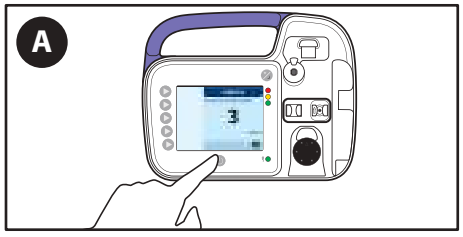
LED-merkkivalo: vilkkuu vihreänä

SYÖTTÖ KESKEN -ilmoitus tulee näkyviin, jos yksittäinen tai useampi ravinnonantokerta keskeytyy ennen osoitetun määrän täyttymistä.

A. Paina **Jatka syöttöä**, jotta voit jatkaa ravinnonantoa nykyisestä Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tilasta.

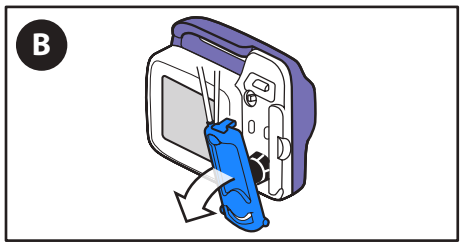
B. Paina **Käynnistä syöttö**, jos aloitat uuden, täyden ravinnonantojakson.

Sammuta Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu



A. Pidä virtapainiketta painettuna 3 sekunnin ajan.

Huomautus: Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun sammuttaminen tallentaa asetukset.



B. Poista ja hävitä ruokintasarja.

Lisävaihtoehdot

LISÄVALINNAT, KUN RAVINNONANTO ON KÄYNNISSÄ

Lopeta ravinnonanto

Pysäytä ravinnonanto painamalla **Pysäytä**-painiketta milloin tahansa.

Huuhtele nyt

Kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on käynnissä, ja ruokinta- ja huuhtelusarja on asennettuna, Kangaroo OMNI™ enteraalinen

A. Huuhtele tarvittaessa painamalla **Huuhtele nyt** -painiketta.

B. Syötä haluttu huuhtelutilavuus painamalla painikkeita + ja –.

C. Aloita Huuhtele nyt -toiminto painamalla **Käynnistä**.

Lopeta Huuhtele nyt, ennen kuin Huuhtele nyt -tilavuus on siirretty

Kun Huuhtele nyt -toiminto on käynnissä, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu osoittaa huuhtelun etenemisen. Kun Huuhtele nyt -tilavuus on siirretty, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu jatkaa ravinnonantoa automaattisesti.

A. Pysäytä käynnissä oleva Huuhtele nyt painamalla **Peruuta huuhtelu** -painiketta ja palaa ravinnonantoon.

Lisävaihtoehdot

Keskeytä ravinnonanto

Kun ajastettu tauko on käytössä, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu voidaan keskeyttää väliaikaisesti 5–240 minuutin ajaksi. Tauon aikana Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu siirtää erittäin pienen määrän ravintoliuosta Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan kautta.

VAROITUS: kun tauko päättyy, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu käynnistää ravinnonannon automaattisesti uudelleen.

Huomautus: virtausnopeus ajastetun tauon aikana on 0,175 ml/h, jos tauko kestää alle 30 min.

Huomautus: ajastettu tauko -ominaisuus voidaan poistaa käytöstä bioteknisen toimintatilan kautta, jos käyttäjä haluaa välttää sen käytön.

A. Paina **Ajastettu tauko** -painiketta. Oletustaukoaika on 5 minuuttia.

Huomautus: ruskeankeltainen näyttö, jossa on paikallaan oleva pisara, tarkoittaa, että ravinnonanto on keskeytetty.

B. Jos haluat muuttaa tauon kestoa 5 minuutista, paina **Säädä kestoa** -painiketta.

C. Valitse uusi kesto painamalla painikkeita + ja –.

D. Vahvista haluttu taukoaika painamalla **OK**-painiketta. Ajastettu tauko -näyttö näyttää ajan laskun alaspäin, kunnes tauko on päättynyt.

E. Kun lähtölaskenta on päättynyt, pumppu antaa äänimerkin ja jatkaa ravinnonantoa automaattisesti. Paina **Jatka**-painiketta, jos haluat lopettaa ajastetun tauon aikaisemmin ja jatkaa ravinnonantoa välittömästi.

Lisävaihtoehdot

Syöttönäytön lukitus/avaaminen

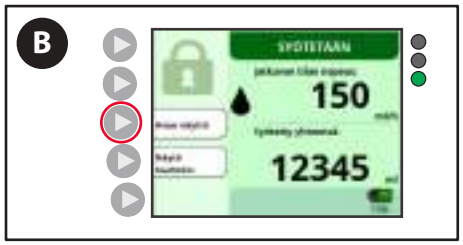
Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu mahdollistaa syöttönäytön lukitsemisen, jotta painikkeita ei voida painaa vahingossa, kun laite on kannettavassa käytössä. Tämä on erityisen hyödyllistä, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua kuljetetaan repussa.

Syöttönäytön lukitus

A. Lukitse näyttö painamalla **Lukitse näyttö** -painiketta 5 sekunnin ajan.

Huomautus: Näkyviin tulee laskenta alaspäin, joka osoittaa, kuinka kauan painiketta tulee pitää painettuna. Ravinnonantonäyttöön tulee lukkosymboli, kun lukitusnäyttö on aktivoitu ja painikkeet eivät ole käytössä.

Syöttönäytön avaaminen



B. Jos haluat poistaa lukitusnäytön käytöstä ja aktivoida painikkeet uudelleen, paina **Avaa näyttö** -painiketta 5 sekunnin ajan.

Huomautus: Näkyviin tulee laskenta alaspäin, joka osoittaa, kuinka kauan painiketta tulee pitää painettuna. Lukkosymboli katoaa ravinnonantonäytöstä, ja painikkeet otetaan uudelleen käyttöön.

Lisäasetuksiin:

A. Paina **Lisäasetukset**-painiketta Valmis ravinnonantoon- tai Sarja ladattu -näytössä.

B. Korosta nuolinäppäimillä ominaisuus, jonka haluat aktivoida.

C. Aktivoi korostettu ominaisuus painamalla **Valitse**-painiketta.

Lisävaihtoehdot

D. Palaa Syöttövalmis-näyttöön painamalla **Valmis**-painiketta.

Poista kokonaistilavuudet:

Tämä ominaisuus nollaa ravinnonanto- ja huuhtelulaskurit. Käytä uuden potilaan tai uuden ravinnonannon aloituksen yhteydessä.

A. Valitse Lisäasetukset-näytössä nuolinäppäimillä **Poista kokonaistilavuudet** ja paina **Valitse**-painiketta.

B. Paina **Poista**-painiketta.

C. Palaa Lisäasetuksiin painamalla **Takaisin**-painiketta.

Lisävaihtoehdot

Näytä historia:

Tämä toiminto noutaa Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun historian viimeisten 30 päivän ajalta.

A. Valitse Lisäasetukset-näytössä nuolinäppäimillä **Näytä historia** ja paina **Valitse**-painiketta.

B. Paina **Näytä tunnit** -painiketta tai **Näytä päivät** -painiketta.

Huomautus: Kun historiatietoja tarkastellaan tunteina, näytössä näkyy viimeisen osittaisen tunnin sekä aiemmin valittujen kokonaisten tuntien aikana annettu määrä. Kun historiatietoja tarkastellaan päivinä, näytössä näkyy viimeisen osittaisen tunnin sekä aiemmin valittujen kokonaisten päivien aikana annettu määrä.

C. Palaa Historiaan **Takaisin**-painikkeella.

D. Palaa Lisäasetuksiin painamalla **Takaisin**-painiketta.

Huomautus: On suositeltavaa poistaa historiatiedot, kun pumppu vaihdetaan toiselle potilaalle.

Säädä äänenvoimakkuutta:

tämä toiminto asettaa halutun äänenvoimakkuustason kaikille hälytyksille ja ilmoituksille.

A. Valitse Lisäasetukset-näytössä nuolinäppäimillä **Säädä äänenvoimakkuutta** ja paina **Valitse**-painiketta.

B. Syötä haluttu äänenvoimakkuus painamalla painikkeita + ja –.

Lisävaihtoehdot

C. Paina **OK**-painiketta palataksesi Lisäasetuksiin.

Säädä kirkkautta:

Tämä toiminto säätää näytön taustavalon kirkkautta.

A. Valitse Lisäasetukset-näytössä nuolinäppäimillä **Säädä kirkkautta** ja paina **Valitse**-painiketta.

B. Syötä haluttu kirkkaus painamalla painikkeita + ja –.

C. Paina **OK**-painiketta palataksesi Lisäasetuksiin.

Keskeytysten valvontanäyttö

Huomautus: Tämä näyttö näkyy vain, jos keskeytysten valvonta on otettu käyttöön bioteknisessä valikossa.

Jos jatkuva ravinnonantotapa on määritetty, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu voi muistuttaa käyttäjiä ajasta, jolloin sen ravinnonanto ei ole toiminnassa. Tämä toiminto on tarkoitettu auttamaan tilavuuspohjaisen ravinnonannon käyttäjiä. Tämä ILMOITUS-näyttö tulee näkyviin, kun pumppu on sammutettu tai pysäytetty tai huuhdellut vähintään 30 peräkkäistä minuuttia (ruokintasarjat) tai vähintään 60 peräkkäistä minuuttia (ruokinta- ja huuhtelusarjat).

Näytön näkyessä keskeytysaika ja väliin jääneiden ravinnonantokertojen kokonaismäärä jatkavat kertymistä. Tämän näytön kuittaaminen tai ravinnonantonopeuden muuttaminen nollaa kokonaismäärät.

Suojuksen säilytys ja tankokiinnikkeen säätö

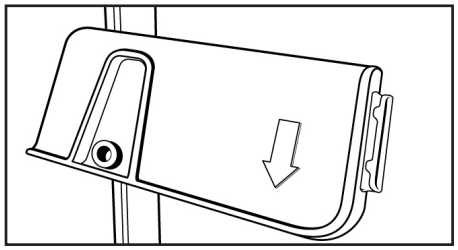
ENFit™-suojuksen säilytysominaisuuden käyttö

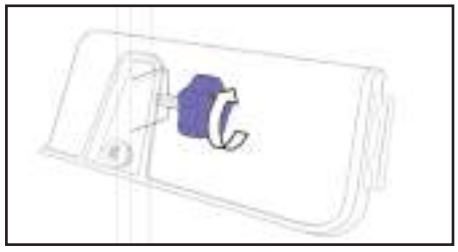
A. Poista suojus letkunliittimestä.

B. Kiinnitä suojus, kun se ei ole käytössä.

C. Aseta suojus uudelleen letkunliittimeen, kun letku on irrotettu potilaasta.

Kiinnitä säädettävä tankokiinnike tippatelineeseen





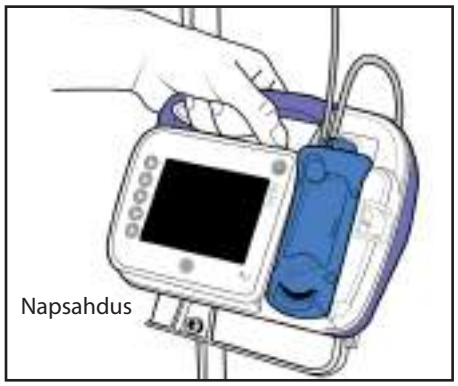
HUOMIO: kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu kiinnitetään tippatelineeseen, on varmistettava, että teline pysyy vakaana käytön aikana.

A. Aseta kiinnikkeen sisäpuolella oleva kiinnikkeen mutka tippatelinettä vasten.

B. Kiristä tankokiinnike tippatelinettä vasten kääntämällä nuppia oikealle niin, että se on tiukasti kiinni eikä pääse liukumaan alaspäin telineessä.

C. Käännä tankokiinnikkeen muovista lukkolevyä niin, että liu'utus- ja napsautusosa näyttää ylösalaisin käännetyltä U-kirjaimelta, ja nuoli osoittaa alaspäin.

Kiinnitä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu tankokiinnikkeeseen



A. Aseta Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun takapaneeli tankokiinnikkeen lukkolevyn tasaista osaa vasten. Kohdista lukkolevyn ohjain (ylösalaisin oleva ”U”).

B. Työnnä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua alaspäin (samalla kun säilytät yhteyden ohjaimeen), kunnes kuulet positiivisen napsahduksen, mikä osoittaa, että Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on kunnolla paikallaan. Poista Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu vetämällä sitä varovasti ylöspäin.

Huomautus: Muovista kiinnityslevyä voidaan kiertää 90 asteen tarkkuudella, jotta kiinnitys voi tapahtua vaakasuuntaiseen pöytälevyyn tai vaakasuuntaiseen sängyn kaiteeseen. Tartu lukituslevyyn ja kierrä, kunnes lukituslevy ”ponnahtaa” seuraavaan kulmittaiseen asentoon.

Muovista kiinnityslevyä voidaan myös kallistaa 15 asteen tarkkuudella, jotta käyttäjä voi valita optimaalisen katselukulman.

Käytä säädettävää tankokiinnikkeen letkutukiohjainta

A. Varmista, että kasetti on ladattu asianmukaisesti.

B. Valitse letku, joka menee potilaaseen (letku, joka lähtee kasetin oikealta puolelta).

C. Paina letku letkunohjaimeen, jolloin Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yläpuolelle muodostuu silmukka.

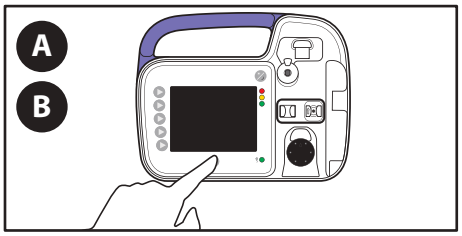
D. Varmista, että silmukka on riittävän pitkä, jotta se voi tehdä asteittaisen kaaren.

Biotekninen toimintatila

Bioteknisen toimintatilan asetukset

Bioteknisessä toimintatilassa sijaitsee valikko tietyille Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asetuksille, joita tavallisesti muuttavat vain biotekniikan ammattilaiset. Bioteknisessä toimintatilassa oleviin asetuksiin kuuluvat lukitusasetukset, keskeytysten valvonta, ajastettu tauko ja kieli.

Pääsy biotekniseen tilaan



A. Paina **virtapainiketta sammuttaaksesi** Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun.

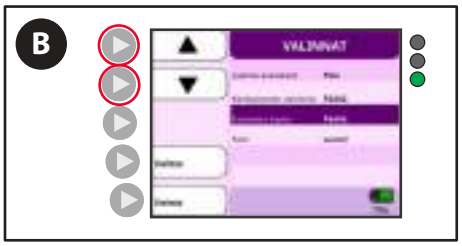
B. Paina **virtapainiketta**-painiketta kytkeäksesi **päälle** Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun.

C. Paina ja vapauta vasemman yläkulman nuolipainike alkuanimaation aikana. Bioteknisen toimintatilan pitäisi olla nyt näkyvissä.

D. Paina **Näytä tiedot** -painiketta nähdäksesi laitteen sarjanumeron, ohjelmistoversion ja muita tärkeitä tietoja Kangaroo OMNI™ -enteraalisesta ruokintapumpusta.

Pääsy bioteknisen toimintatilan lisäasetuksiin

A. Siirry ominaisuuksienvalintanäyttöön painamalla **Näytä valinnat** -painiketta.



B. Korosta nuolinäppäimillä se ominaisuus, jonka haluat aktivoida.

Biotekninen toimintatila

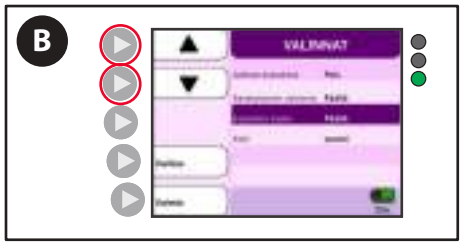
C. Aktivoi korostettu ominaisuus painamalla **Valitse**-painiketta ja paina sitten **Valmis**.

D. Tallenna asetukset ja poistu bioteknisestä toimintatilasta painamalla **Käynnistä pumppu** -painiketta.

Lukitse asetukset

Lukitse asetukset -toiminto estää käyttäjää syöttämästä tietoja Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun, jolloin lääkärit voivat varmistaa, että asetukset eivät muutu. Tätä ominaisuutta käytetään yleisesti potilailla, jotka ovat vastahakoisia ravinnonannolle, tai estämään nuoria lapsia peukaloimasta asetuksia liikuteltavan käytön aikana.

A. Paina **Näytä valinnat** -painiketta.



B. Korosta nuolinäppäimillä **Lukitse asetukset**.

Biotekninen toimintatila

C. Paina **Valitse**-painiketta.

D. Paina **Valmis**-painiketta.

E. Tallenna asetukset ja poistu bioteknisestä toimintatilasta painamalla **Käynnistä pumppu** -painiketta.

Jos käyttäjä yrittää muokata asetuksia, näkyviin tulee Asetukset lukittu -muistutus. Lukitse asetukset -ominaisuus voidaan poistaa käytöstä vain siirtymällä biotekniseen toimintatilaan ja kytkemällä Lukitse asetukset -ominaisuus pois päältä.

Kun Lukitse asetukset -toiminto on otettu käyttöön, kuvakepalkissa näkyy lukkosymboli, joka osoittaa, että Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asetukset on lukittu.

Asetukset lukittu -tietosignaali

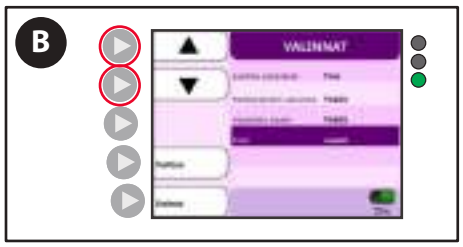
Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu vihreänä

ASETUKSET LUKITTU -näyttö tulee näkyviin, jos Lukitse asetukset -toiminto on aktivoitu bioteknisessä toimintatilassa. Mitään asetuksia ei voi muuttaa. Jos haluat poistaa Lukitse asetukset -toiminnon käytöstä, tämä ominaisuus on poistettava käytöstä bioteknisessä tilassa. Katso edellä.

Kielen asetus

Kielen asetuksella voit vaihtaa Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun näytöllä käytettävän kielen.

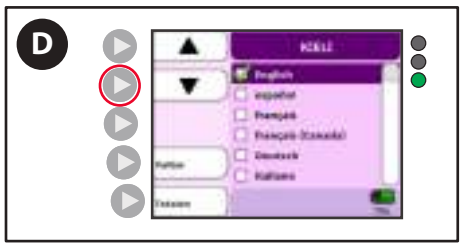
A. Paina **Näytä valinnat** -painiketta.



B. Korosta nuolinäppäimillä **Kieli**.

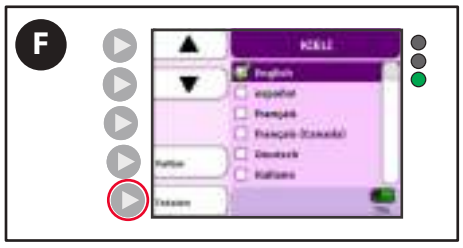
Biotekninen toimintatila

C. Paina **Valitse**-painiketta.



D. Valitse haluttu kieli nuolinäppäimillä.

E. Paina **Valitse**-painiketta. Valintamerkin tulisi näkyä halutun kielen vieressä olevassa valintaruudussa.



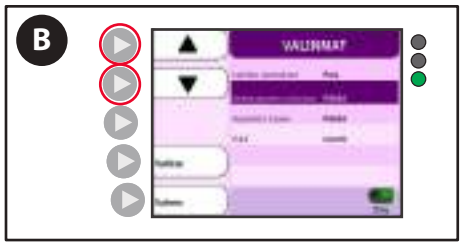
F. Paina **Takaisin**-painiketta.

G. Tallenna asetukset ja poistu bioteknisestä toimintatilasta painamalla **Käynnistä pumppu** -painiketta.

Biotekninen toimintatila

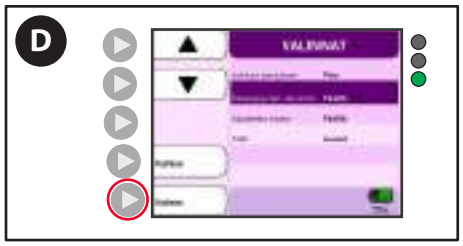
Keskeytysten valvonnan asetukset

A. Paina **Näytä valinnat** -painiketta.



B. Korosta nuolinäppäimillä **Keskeytysten valvonta**.

C. Paina **Valitse**-painiketta, jos haluat vaihtaa **Päällä-** ja **Pois**-tilan välillä.



D. Paina **Valmis**-painiketta.

E. Tallenna asetukset ja poistu bioteknisestä toimintatilasta painamalla **Käynnistä pumppu** -painiketta.

Ajastetun tauon asetus

A. Paina **Näytä valinnat** -painiketta.

Biotekninen toimintatila

B. Korosta nuolinäppäimillä **Ajastettu tauko**.

C. Paina **Valitse**-painiketta, jos haluat vaihtaa **Päällä-** ja **Pois**-tilan välillä.

D. Paina **Valmis**-painiketta.

E. Paina **Käynnistä pumppu** -painiketta, jotta voit poistua bioteknisestä tilasta ja palata normaaliin toimintatilaan.

Kenttäsertifiointi

Seuraavia ohjeita voidaan käyttää Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun manuaaliseen sertifiointiin. On suositeltavaa tehdä suorituskyvyn testaus 2 vuoden välein tai laitoksen käytäntöjen suositusten mukaisesti. Lataa mikä tahansa Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, joka on täytetty vähintään 50 ml:lla vettä. Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja tulee esitäyttää etukäteen niin, että vettä näkyy loppupään letkustossa.

A. Paina **Testaa pumppu** -painiketta.

Biotekninen toimintatila

B. Paina **Käynnistä**-painiketta.

C. Noudata näytöllä näkyviä ohjeita, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu testaa omat toimintonsa. Odota, kunnes testaus on suoritettu loppuun.

D. ”Testi onnistui” -näyttö tulee näkyviin, kun suorituskykytesti on suoritettu loppuun.

Huomautus: Jos testiä ei läpäistä, käynnistä pumppu uudelleen ja yritä uudelleen vasta esitäytetyllä ruokintasarjalla. Jos ongelma jatkuu, merkitse näytössä näkyvä vikakoodi muistiin ja ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Huomautus: kun kenttäsertifiointi on suoritettu onnistuneesti, biotekniikan huoltotietonäytössä näkyvä Sertifioinnista kuluneet päivät -kenttä nollautuu.

Puhdistus

Huomio: Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua ja virta-adaptereita ei ole suunniteltu veteen upotettaviksi. **Älä** upota Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua tai virta-adaptereita veteen tai muihin puhdistusliuoksiin. Jos tässä kuvattuja puhdistustoimenpiteitä ei noudateta, käyttäjille, potilaille ja hoitohenkilöstölle voi aiheutua vaaratilanteita. Kuten kaikkien vaihtovirtaa käyttävien sähkölaitteiden kohdalla, on huolehdittava siitä, että Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun ei pääse nestettä, jotta vältetään sähköiskun ja tulipalon vaara sekä sähkökomponenttien vaurioituminen.

Huomio: Irrota Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu vaihtovirtalähteestä ennen puhdistusta. Perusteellisen puhdistuksen jälkeen **sitä ei saa kytkeä** virtalähteeseen ennen kuin se on täysin kuiva.

Varoitus: käyttäjä ei saa purkaa laitetta puhdistuksen aikana.

Jos jokin seuraavista tapahtumista esiintyy, älä käytä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua ennen kuin se on puhdistettu ja kuivattu huolellisesti. Pyydä neuvoa asiakaspalvelusta.

- Virta-adapterin kastuminen
- Vuoto Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun sisätilaan

Yleiset puhdistusohjeet

Puhdistus tulee suorittaa tarvittaessa. Puhdistusvälit voi olla hyvä määrittää sen perusteella, missä ympäristössä pumppua käytetään. Vain lääkinnällisten laitteiden puhdistamiseen koulutuksen saanut henkilöstö saa suorittaa puhdistuksen. Yleiseen puhdistukseen on käytettävä tavallista mietoa, nestemäistä astianpesuainetta. Tätä pesuainetta on käytettävä veden ja pesuaineen liuoksena suhteessa 20:1.

Tarkasta heti käytön ja/tai toimenpiteen jälkeen, ettei laitteessa näy likaa. Pyyhi Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu puhdistusliuokseen kostutetulla paperipyyhkeellä ja poista kaikki näkyvä lika. Poista lika harjan avulla vaikeapääsyisistä raoista. **Käyttäjän tulee tarkastaa laite puhdistuksen jälkeen näkyvän lian varalta ja varmistaa, että laite puhdistetaan käyttöjen välillä. Jos likaa on näkyvillä, toista puhdistusvaiheet ennen desinfiointiohjeisiin siirtymistä.** Säilytä pumppua ja sen lisävarusteita perusteellisen puhdistuksen jälkeen paikassa, jossa ei ole likaa, pölyä, lemmikkieläinten karvoja tai muita epäpuhtauksia.

Huomio: muiden kuin käyttöohjeissa mainittujen puhdistusaineiden ja desinfiointiaineiden käyttö voi vahingoittaa huomattavasti Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua, ja tämä voi mitätöidä takuun.

Puhdistusväli

On suositeltavaa puhdistaa Kangaroo OMNI™ -enteraalista ravintopumppua jokaisen Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan käytön jälkeen vähintään 30 sekunnin ajan, jotta estetään bakteerikontaminaatio. Lisäksi Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun puhdistamatta jättäminen voi haitata Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun roottorin ja antureiden toimintaa, mikä voi lisätä virheiden ja varoitushälytysten esiintymistä. Katso jäljempänä esitetyt kunkin osan puhdistusmenetelmät. Usein toistuva puhdistaminen tai puhdistaminen voimakkailla kemikaaleilla voi aiheuttaa muovikotelon murtumisen tai halkeamisen. Tämä voi aiheuttaa sähköiskun tai muita riskejä. **Älä** puhdista enemmän kuin on tarpeen käyttäjän/ylläpitäjän tarpeiden täyttämiseksi.

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kotelon puhdistusohjeet

Pumpun kotelon puhdistaminen

- Lue edellä mainitut yleiset puhdistusohjeet ennen aloittamista.
- Puhdista ulkopinta miedolla puhdistusaineella kostutetulla liinalla tai sienellä. Varmista, että kaikki puhdistusliuos on huuhdeltu tai pyyhitty laitteesta.
- Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun vaikeasti puhdistettavat alueet voidaan pestä juoksevalla vedellä. Älä upota Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua veteen äläkä pese sitä korkeapainesuuttimilla, jotka ylittävät pumpun vesitiiviysluokituksen. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kotelon vesitiiviysluokitus on ”vesisuihkunkestävä”. Tämä mahdollistaa pesun juoksevan veden alla tai pyyhkimällä kostealla liinalla.
- Jos puhdistustarve on todella suuri, vältä terävien esineiden käyttöä puhdistusprosessin aikana. Puhdistukseen voidaan käyttää esimerkiksi pehmeäharjaksista harjaa.
- Käyttäjän tulee tarkastaa laite puhdistuksen jälkeen näkyvän lian varalta ja varmistaa, että laite puhdistetaan käyttöjen välillä. Jos likaa on näkyvillä, toista puhdistusvaiheet ennen desinfiointiohjeisiin siirtymistä.

Puhdistus

Vaihtovirta-adapterin puhdistaminen

- Katso Yleiset puhdistusohjeet ennen aloittamista.
- Vaihtovirta-adapteri ei yleensä tarvitse puhdistusta. Jos havaitset vaihtovirta-adapterissa likaa, irrota se pistorasiasta ja pyyhi vaihtovirta-adapterin ulkopinnat hankaamattomalla kuivalla tai hieman kostealla liinalla.
- Anna ylimääräisen kosteuden haihtua vaihtovirta-adapterista ennen käyttöä.
  Huomio: vältä vaihtovirta-adapterin altistamista liialliselle kosteudelle, sillä se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon vaaran. Virta-adapterille on määritetty IPX0-luokitus, joka ei ole vedenkestävä.

Roottorin puhdistaminen

- Katso Yleiset puhdistusohjeet ennen aloittamista.
- Käytä pumpulipuikkoa rullien puhdistukseen perusteellisesti lämpimän veden ja miedon astianpesuaineen avulla.

Anturin puhdistus

- Puhdista anturit ja kulkureitti kohdasta, johon kasetti istuu, kostealla pumpulitukolla.

Desinfiointi

Huomio: vältä virta-adapterin altistamista liialliselle kosteudelle, sillä se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon vaaran.

Yleiset desinfiointiohjeet

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu voidaan desinfioida kastelemalla sen pinnat 70-prosenttisella isopropyylialkoholilla ja nukkaamattomilla pyyhkeillä ja pyyhkimällä tarvittaessa visuaalisen kosteuden säilyttämiseksi. Pintojen tulee näyttää märiltä vähintään 10 minuutin ajan tai kunnes kuivat, kumpi tahansa kestää kauemmin.

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu voidaan desinfioida kastelemalla sen pinnat 10-prosenttisella valkaisuaineliuoksella. Käytä laitteen kasteluun steriilejä, nukkaamattomia liinoja, jotka on kyllästetty liuoksella, ja pyyhi siten, että pinnat näyttävät märiltä. Käytä tarvittaessa ylimääräisiä uusia, steriilejä, nukkaamattomia liuoksella kostutettuja liinoja ja pyyhi niin, että pinta näyttää märältä vähintään 10 minuuttia tai kunnes kuiva, kumpi tahansa kestää kauemmin.

Desinfiointitiheys: Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu tulee puhdistaa ja desinfioida jokaisen käyttökerran jälkeen, kun sitä käytetään useille potilaille. Tällä pyritään estämään bakteerien, virusten ja muiden mikrobien leviäminen pumppuun kosketuksissa olevien potilaiden kesken.

Hälytykset ja vianmääritys

Pumpun LED-hälytysvalot

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun LED-tilamerkkivalot pumpun näytön oikeassa yläkulmassa antavat nopean kuvan Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tilasta.

- Yhtäjaksoinen vihreä = pumppu käynnissä
- Vilkkuva vihreä = valmis
- Yhtäjaksoinen keltainen = tietoa
- Vilkkuva keltainen = ilmoitus
- Vilkkuva punainen = KRIITTINEN HÄLYTYS

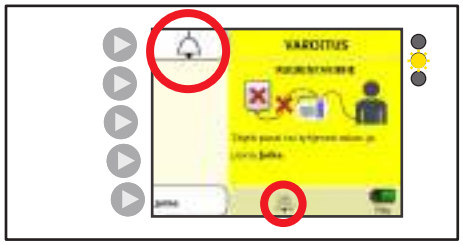
Katso tarkemmat kuvaukset jokaisesta varoituksesta alla olevista tiedoista. Jos odottamaton toiminto tai tapahtuma ilmenee käytettäessä Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua, ilmoita havainnoista asiakaspalveluun.

Hälytykset

VAROITUS: varmista, että audiolähdön aukko on esteetön normaalissa käytössä.

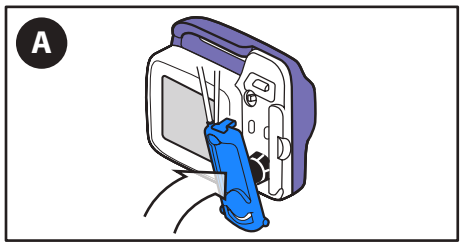
Kaikki hälytykset on tarkoitettu laitteen hälytyskaiuttimen kantaman sisällä olevien käyttäjien kuultaviksi. Kaiutin sijaitsee Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun takapaneelissa, ja se on tarkoitettu kuultavaksi potilaan huoneessa. Näyttö ja LED-hälytysmerkkivalot on tarkoitettu pumpun käyttäjän nähtäviksi Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun etupuolelta.

Hälytyksen vaimentaminen väliaikaisesti

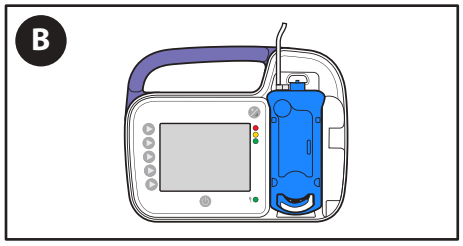


Hälytyksiä ei voi vaimentaa tai mykistää pysyvästi. Hälytysääni voidaan kuitenkin vaimentaa tilapäisesti kahdeksi minuutiksi painamalla Hiljennä hälytys -painiketta. Kahden minuutin kuluttua hälytyksen ääni käynnistyy uudelleen. Kun haluat käynnistää äänihälytyksen uudelleen ennen kuin kaksi minuuttia on kulunut, paina Kello-painiketta. Tämä lopettaa äänen tilapäisen tauon ja käynnistää äänihälytyksen uudestaan.

Hälytysjärjestelmän toimivuuden tarkistaminen



A. **Lataa uusi Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja** Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun.



B. Jätä Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja tyhjäksi.

Hälytykset ja vianmääritys

C. Suorita **automaattinen esitäyttö**.

D. Kun esitäyttö on tehty, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu havaitsee Ruokintavirhe-tilan ja antaa hälytyksen.

E. **Vahvista**, että äänimerkki, värinäyttö ja värilliset LED-valot ilmoittavat Ruokintavirhe-tilasta.

Pumppua peukaloitu (varoitusilmoitus)

Pumpun LED-hälytysvalo: vilkkuu vihreänä

PUMPPUA PEUKALOITU -varoitusilmoituksen näyttö tulee näkyviin, jos Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on avattu luvattomasti. Tämä näyttö tulee näkyviin jokaisella käynnistyskerralla sen jälkeen, kun peukalointitapahtuma on havaittu, eikä käyttäjä voi poistaa tätä ilmoitusta. Paina **Jatka** sulkeaksesi näytön.

Kellon virhe (varoitusilmoitus)

Pumpun LED-hälytysvalo: vilkkuu vihreänä

KELLON VIRHE -varoitusilmoituksen näyttö tulee näkyviin, jos Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kellosta on katkennut virta. Tämä näyttö tulee näkyviin aina käynnistyksen yhteydessä, kun havaitaan, ettei kello toimi asianmukaisesti. Paina **Jatka** sulkeaksesi näytön.

Huomautus: Näytössä näkyvät historiatiedot ja tietueet voivat olla epätarkkoja kellon virheen havaitsemisen jälkeen. Pumppu jatkaa kuitenkin ravinnonantoa ja huuhtelua odotetulla tavalla. Voit poistaa tämän virheen lähettämällä pumpun huoltokeskukseen.

Hälytykset ja vianmääritys

Pumppu ei-aktiivinen-hälytys (matala prioriteetti)

Pumpun LED-hälytysvalot: palavat yhtäjaksoisesti keltaisina

PUMPPU EI-AKTIIVINEN-virhenäyttö tulee näkyviin, jos Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on ollut ilman syöttöä yli 10 minuutin ajan.

Huomautus: jos pumppu toimii akkuvirralla ilman ladattua sarjaa, se sammuu 10 minuutin toimettomuuden jälkeen.

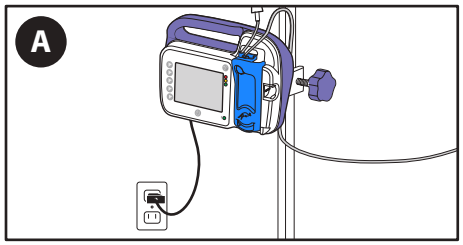
A. Palaa edelliseen näyttöön painamalla **Jatka**.

Akku vähissä-hälytysilmoitus (matala prioriteetti)

Pumpun LED-hälytysvalot: palavat yhtäjaksoisesti keltaisina

AKKU VÄHISSÄ-hälytys tulee näkyviin, kun akun käyttöaikaa on jäljellä noin 30 minuuttia.

Huomautus: Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu jatkaa nesteen pumppaamista, jos tämä hälytys tapahtuu ravinnonannon tai huuhtelun aikana.



A. **Liitä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu pistorasiaan** vähintään 12 tunniksi, jotta se latautuu kokonaan. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu palaa automaattisesti ennen virhettä aktiivisena olleelle näytölle ja toimii jälleen normaalisti.

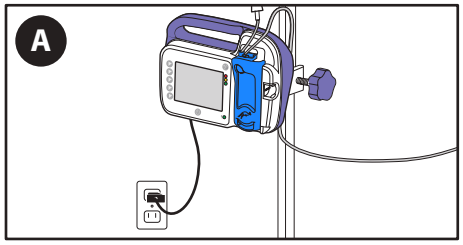
Huomautus: jos tämä hälytys tapahtuu, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on liitettynä, varmista, että virta-adapterin liitin on asetettu kokonaan virta-adapterin porttiin.

Akku vähissä-huomiohälytys (keskitasoinen prioriteetti)

Pumpun LED-hälytysvalot: vilkkuvat keltaisina

AKKU VÄHISSÄ-hälytys tulee näkyviin, kun akun käyttöaikaa on jäljellä noin 15 minuuttia.

Huomautus: Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu jatkaa nesteen pumppaamista, jos tämä hälytys tapahtuu ravinnonannon tai huuhtelun aikana.



A. **Liitä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu pistorasiaan** vähintään 12 tunniksi, jotta se latautuu kokonaan. Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu palaa automaattisesti ennen virhettä aktiivisena olleelle näytölle ja toimii jälleen normaalisti.

Huomautus: Jos tämä hälytys tapahtuu, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on liitettynä, varmista, että virta-adapterin liitin on asetettu kokonaan virta-adapterin porttiin.

Hälytykset ja vianmääritys

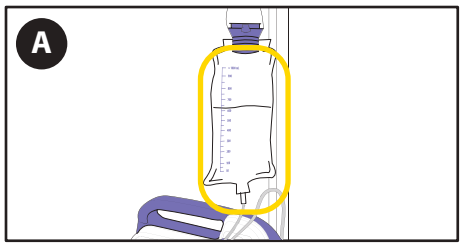
Ruokintavirhe-hälytys (keskitasoinen prioriteetti)

Pumpun LED-hälytysvalot: vilkkuvat yhtäjaksoisesti keltaisina

RUOKINTAVIRHE-näyttö tulee esiin, kun ravintopussi on tyhjä tai jos ravintopussin ja pumpun välisessä letkussa on tukos, taitos tai liikaa vaahtoa/kuplia.

Tämän hälytystilan havaitsemiseen voi kulua enintään 40 minuuttia, kun nopeus on 1 ml/h.

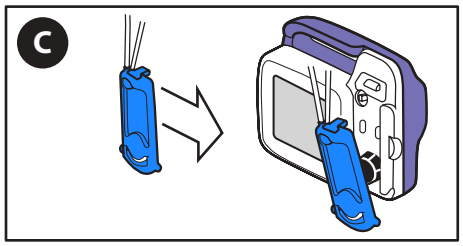
Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 5 minuuttia, kun virtausnopeus on yli 50 ml/h.



A. Jos enteraalinen nestepussi on tyhjä, **täytä pussi tarpeen mukaan**.

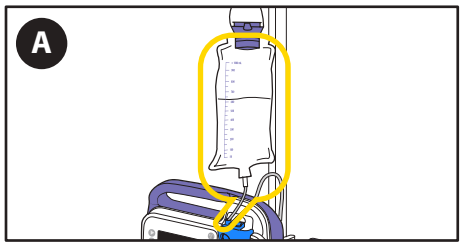
B. Paina **Jatka** ja esitäytä pumppu seuraavan ravinnonannon valmistelua varten.

VAROITUS: potilasta ei saa liittää Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun, kun esitäyttöä suoritetaan.



C. Jos hälytys jatkuu, **vaihda Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja**.

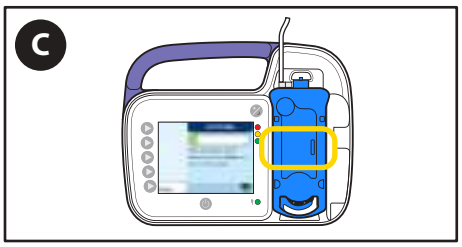
TAI



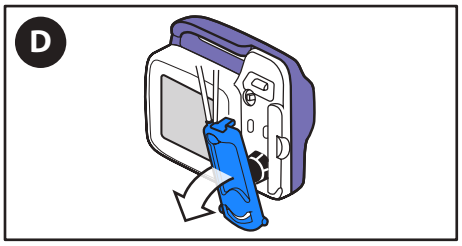
A. Jos pussi sisältää vielä ravintoliuosta, tarkista, ettei pussissa ja letkuissa ole ilmakuplia tai tukoksia.

B. Paina **Jatka** ja esitäytä pumppu niin, että se siirtää ilmakuplat tai tukoksen letkun läpi. Irrota potilas letkusta ennen esitäyttöä.

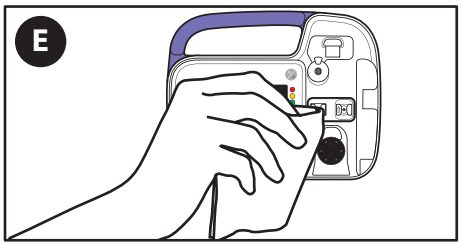
Hälytykset ja vianmääritys



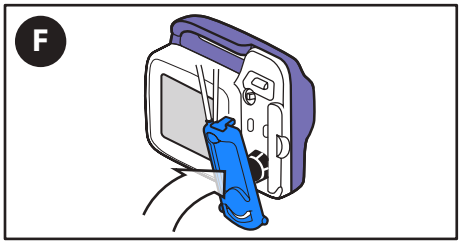
C. Kun ilmakuplat ovat poistuneet tukosanturin alueelta, käynnistä ravinnonanto uudelleen.



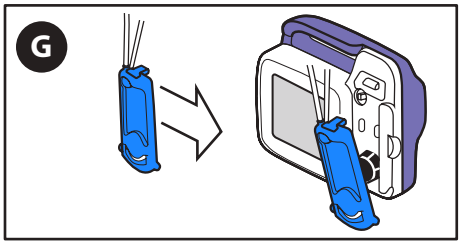
D. Jos hälytys jatkuu, **sammuta pumppu** ja **poista** kasetti Kangaroo OMNI™ -enteraalisesta ruokintapumpusta.



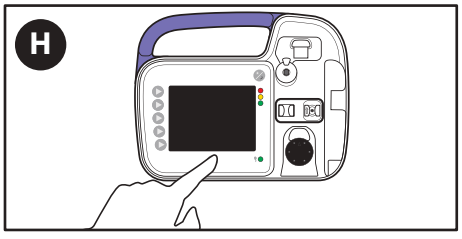
E. **Puhdista ja kuivaa** Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tukosanturin alue.



F. **Lataa** kasetti uudelleen.



G. Jos hälytys jatkuu, **vaihda Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja**.



H. Jos hälytys jatkuu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan vaihdon jälkeen, pysäytä toiminta painamalla **Virta pois** ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

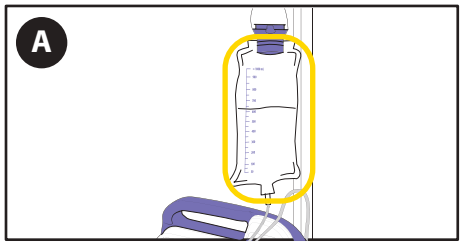
Hälytykset ja vianmääritys

Huuhteluvirhe-hälytys (keskitasoinen prioriteetti)

Pumpun LED-hälytysvalot: vilkkuvat keltaisina

HUUHTELUVIRHE-näyttö tulee esiin, kun huuhtelupussi on tyhjä tai jos huuhtelupussin ja pumpun välisessä letkussa on tukos tai taitos.

Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 1 minuutin.

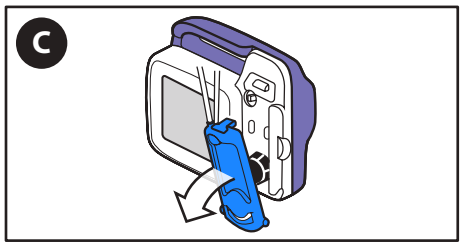


A. **Täytä pussi** tarpeen mukaan.

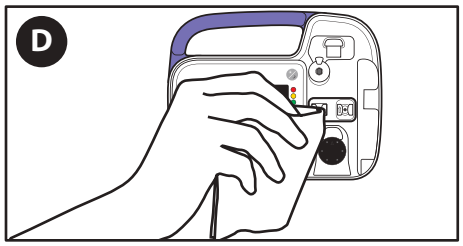
B. Paina **Jatka** ja esitäytä pumppu seuraavan huuhtelun valmistelua varten. Irrota potilas letkusta ennen esitäyttöä.

Huomio: Kun käytät Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjoja huuhtelupussien kanssa, esitäytä aina huuhteluletku ennen ruokintaletkua. Huuhteluletkun esitäyttö ruokintaletkun esitäytön jälkeen tuo letkuun ilmaa ravintoliuoksen jälkeen, mikä edellyttää ruokintaletkun esitäytön uusimista ilman poistamiseksi.

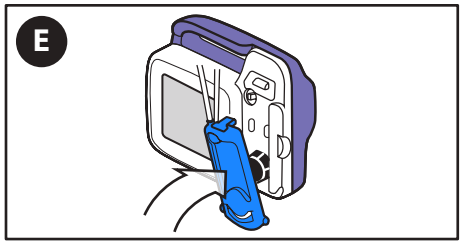
TAI



C. Jos hälytys jatkuu, **sammuta pumppu** ja **poista** kasetti Kangaroo OMNI™ -enteraalisesta ruokintapumpusta.

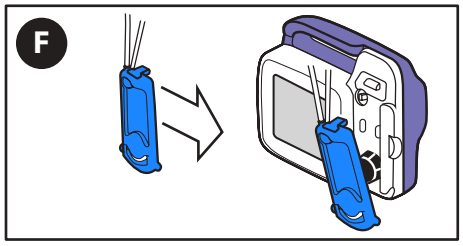


D. **Puhdista ja kuivaa** Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tukosanturin alue.

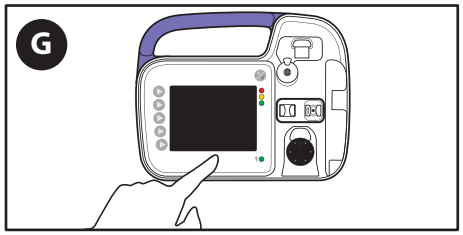


E. **Lataa** kasetti uudelleen.

Hälytykset ja vianmääritys



F. Jos hälytys jatkuu, **vaihda Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja**.



G. Jos hälytys jatkuu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan vaihdon jälkeen, pysäytä toiminta painamalla **Virta pois** ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

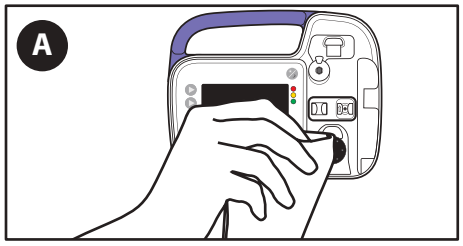
Roottori jumissa -hälytys (keskitasoinen prioriteetti)

Pumpun LED-hälytysvalot: vilkkuvat yhtäjaksoisesti keltaisina

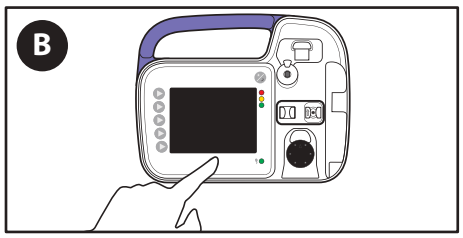
ROOTTORI JUMISSA -hälytys tulee näkyviin, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu havaitsee epätavallisen määrän vastusta roottorissa, mikä johtuu tavallisesti enteraalisten nesteiden tai saasteiden kerääntymisestä.

Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 2 minuuttia.

VAROITUS: älä puhdista, kun laite on kytketty pistorasiaan.



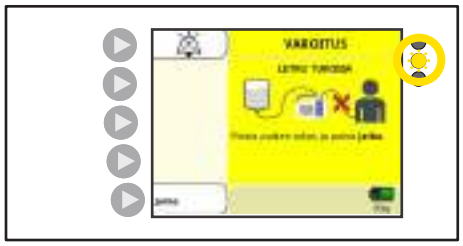
A. Puhdista roottori pyyhkimällä se märällä liinalla.



B. Jos hälytys jatkuu, lopeta käyttö painamalla Virta pois, ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

Hälytykset ja vianmääritys

Letku tukossa-hälytys (keskitasoinen prioriteetti)



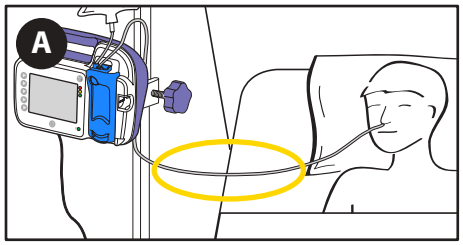
Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu keltaisena

LETKU TUKOSSA -hälytys ilmestyy, kun ravintoliuosta ei enää pumpata, koska Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun ja potilaan välillä on tukos.

Tämän hälytystilan havaitsemiseen voi kulua enintään 40 minuuttia, kun nopeus on 1 ml/h.

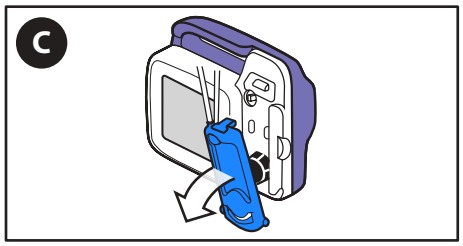
Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 3 minuuttia, kun virtausnopeudet ovat yli 50 ml/h.

VAROITUS: älä puhdista, kun laite on kytketty pistorasiaan.

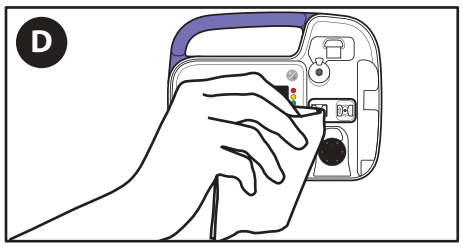


A. **Tarkista letkut Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun ja potilaan välillä** ja paikanna tukoksen syy ja poista se, jos mahdollista.

B. Kun tukos on poistettu, paina **Jatka** ja käynnistä ravinnonanto uudelleen.

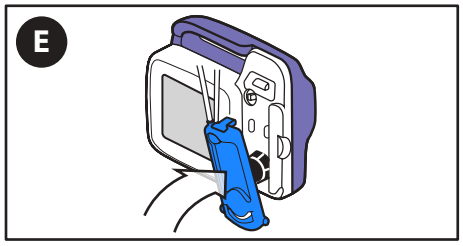


C. Jos hälytys jatkuu, **poista** kasetti Kangaroo OMNI™ -enteraalisesta ruokintapumpusta.



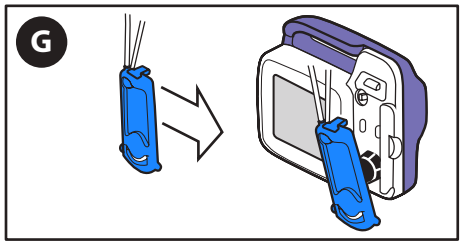
D. **Puhdista ja kuivaa** Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tukosanturin alue.

Hälytykset ja vianmääritys

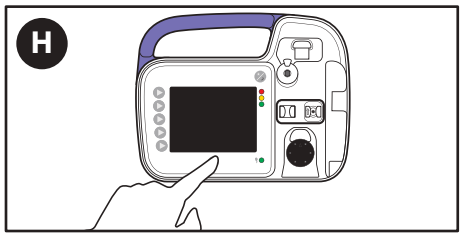


E. **Lataa** kasetti uudelleen.

F. Paina **Jatka** ja käynnistä ravinnonanto uudestaan.



G. Jos hälytys jatkuu, **vaihda** Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja.



H. Jos hälytys jatkuu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan vaihdon jälkeen, pysäytä toiminta painamalla **Virta pois** ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

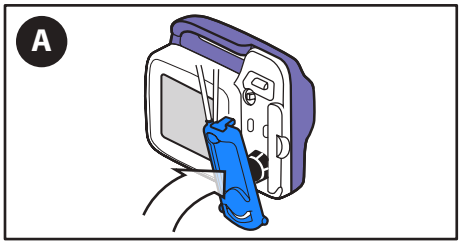
Hälytykset ja vianmääritys

Kasetti poistettu-hälytys (keskitasoinen prioriteetti)

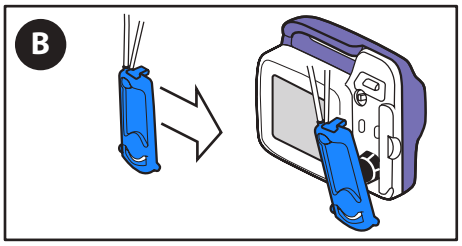
Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu keltaisena

KASETTI POISTETTU -hälytys tulee näkyviin, kun kasettia ei ole ladattu oikein Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun tai sarja on yritetty poistaa pumpusta ennen kuin venttiili oli alkuasennossa.

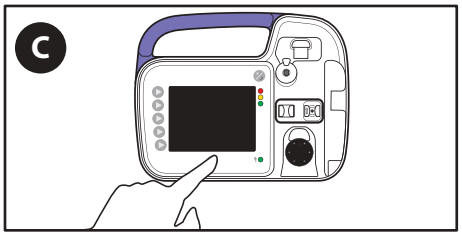
Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 1 sekunnin kaikilla virtausnopeuksilla.



A. **Lataa kasetti uudelleen** ja paina Jatka.



B. Jos hälytys jatkuu, **vaihda** Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja.



C. Jos hälytys jatkuu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan vaihdon jälkeen, pysäytä toiminta painamalla **Virta pois** ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

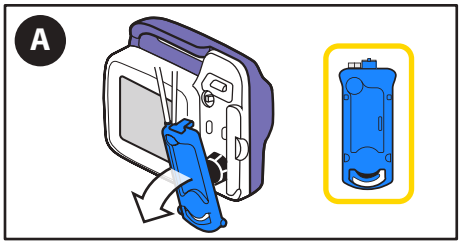
Kasettivirhe-hälytys (keskitasoinen prioriteetti)

Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu keltaisena

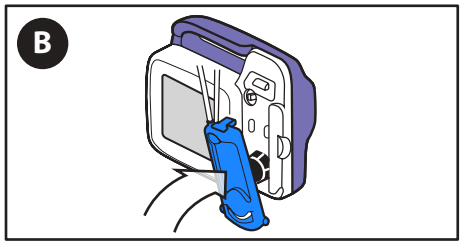
KASETTIVIRHE-hälytys ilmestyy, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on havainnut epätavallisen toimintatilan.

Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 31 minuuttia, kun nopeus on 1 ml/h.

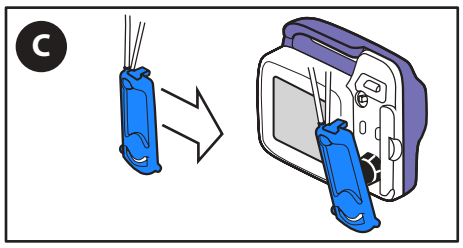
Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 1 minuutin, kun virtausnopeus on yli 50 ml/h.



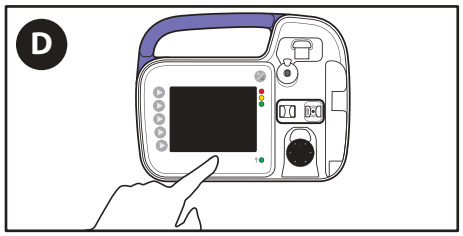
A. **Poista** kasetti ja tarkasta se poikkeamien varalta.
Huomautus: tarkista roottorialue jäämien varalta ja varmista, että kasettia on käytetty alle 24 tuntia.



B. Poikkeamien korjaamisen **lataa** kasetti uudelleen.



C. Jos hälytys jatkuu, **vaihda** Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja.



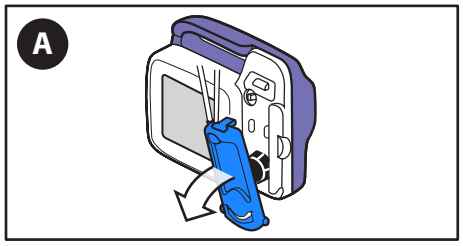
D. Jos hälytys jatkuu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan vaihdon jälkeen, pysäytä toiminta painamalla **Virta pois** ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

Venttiilivirhe-hälytys (keskitasoinen prioriteetti)

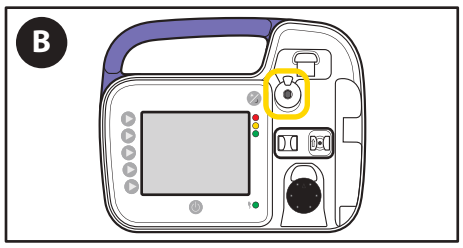
Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu keltaisena

VENTTIILIVIRHE-hälytys tulee näkyviin, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu havaitsee epätavallisen määrän vastusta venttiilin toimilaitteessa tai venttiilin toimilaite ei ole suunnattu oikein.

Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 10 sekuntia.

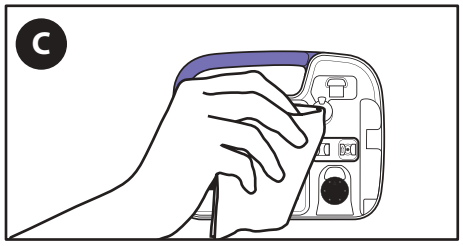


A. **Poista** kasetti.

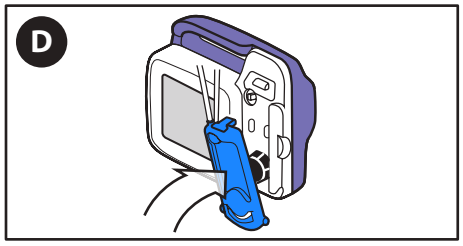


B. **Tarkista** venttiilin toimilaite tukosten varalta ja **varmista**, että venttiilin toimilaite on oikein suunnattu.

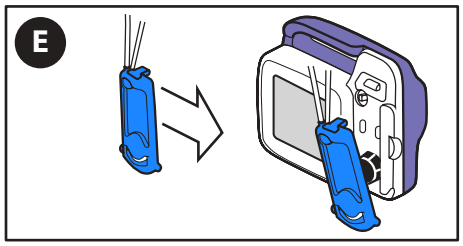
Hälytykset ja vianmääritys



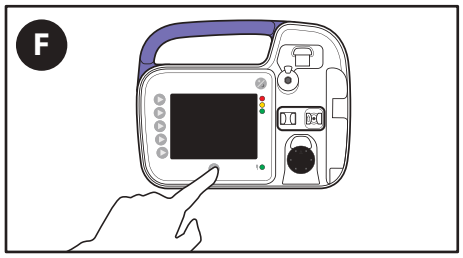
C. **Puhdista ja kuivaa** Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun venttiilin toimilaite.



D. **Lataa** kasetti uudelleen.



E. Jos hälytys jatkuu, **vaihda** Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja.



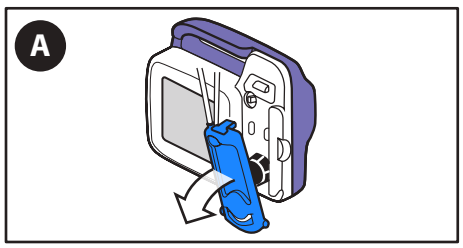
F. Jos hälytys jatkuu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan vaihdon jälkeen, pysäytä toiminta painamalla **Virta pois** ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

Anturivirhe 1 -hälytys (keskitasoinen prioriteetti)

Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu keltaisena

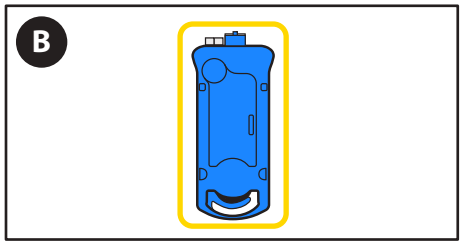
ANTURIVIRHE 1 -hälytys tulee näkyviin, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu havaitsee tukosten tunnistusantureita koskevan ongelman.

Anturivirhe 1 -hälytystilan havaitsemiseen ultraäänianturissa voi kulua jopa 10 minuuttia. Pumppu on suunniteltu havaitsemaan anturien heikentyminen. Jos anturit heikentyvät hyväksyttävän tason alapuolelle, seurauksena on anturin vika.

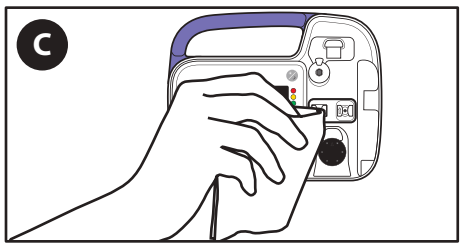


A. **Poista** kasetti.

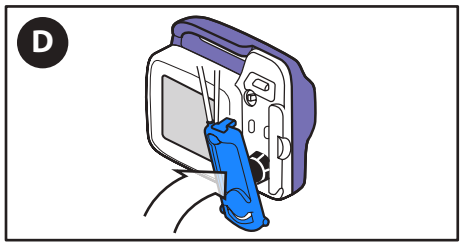
Hälytykset ja vianmääritys



B. **Tarkista** kasetin sisällä oleva letku ja varmista, että siinä ei ole nukkaa tai muita jäämiä.

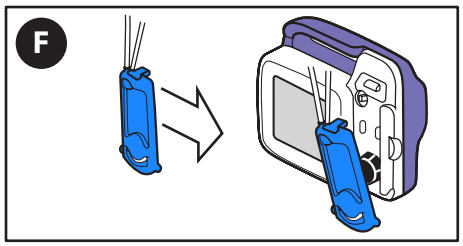


C. **Puhdista ja kuivaa** Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tukosanturin alue. Jos puhdistustarve on todella suuri, vältä terävien esineiden käyttöä puhdistusprosessin aikana. Puhdistukseen voidaan käyttää esimerkiksi pehmeäharjaksista harjaa.

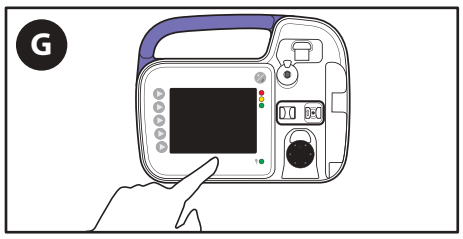


D. **Lataa** kasetti uudelleen.

E. Paina **Jatka** ja käynnistä ravinnonanto uudestaan.



F. Jos hälytys jatkuu, **vaihda** Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja.



G. Jos hälytys jatkuu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan vaihdon jälkeen, pysäytä toiminta painamalla **Virta pois** ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

Hälytykset ja vianmääritys

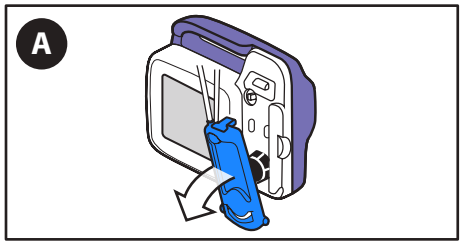
Anturivirhe 2 tai 3 -hälytys (keskitasoinen prioriteetti)

Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu keltaisena

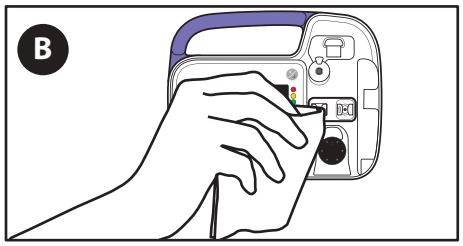
ANTURIVIRHE 2 tai 3 -hälytys tulee näkyviin, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu havaitsee voima-anturiaan koskevan ongelman.

Tämän hälytystilan havaitseminen tapahtuu välittömästi käynnistyksen tai kasetin poistamisen jälkeen.

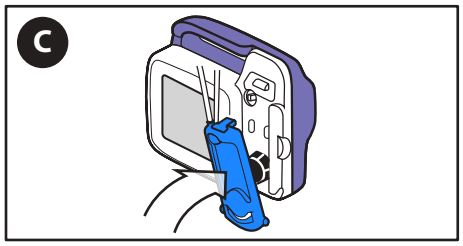
Kangaroo OMNI™ -pumppu on suunniteltu havaitsemaan anturien heikentyminen. Jos anturit heikentyvät hyväksyttävän tason alapuolelle, seurauksena on anturin vika.



A. **Poista** kasetti.

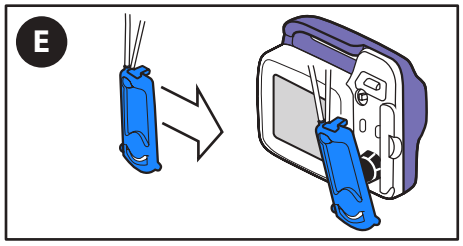


B. **Puhdista ja kuivaa** Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tukosanturin alue.
Huomautus: Jos puhdistustarve on todella suuri, vältä terävien esineiden käyttöä puhdistuksen aikana. Puhdistukseen voidaan käyttää esimerkiksi pehmeäharjaksista harjaa.



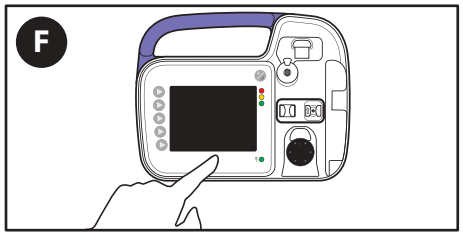
C. **Lataa** kasetti uudelleen.

D. Paina **Jatka** ja käynnistä ravinnonanto uudestaan.



E. Jos hälytys jatkuu, **vaihda** Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja.

Hälytykset ja vianmääritys



F. Jos hälytys jatkuu Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan vaihdon jälkeen, pysäytä toiminta painamalla **Virta pois** ja käytä eri Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua.

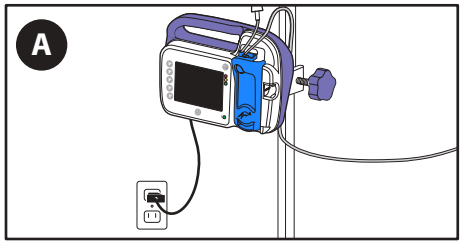
Akku loppu -virhehälytys (korkea prioriteetti)

Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu punaisena

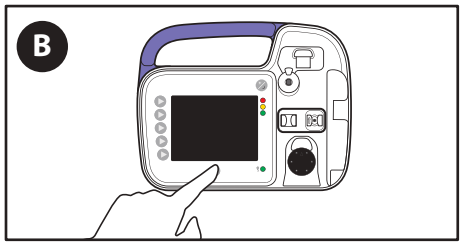
AKKU LOPPU -VAROITUS tulee näkyviin, kun akun loppumisen vaara on välitön.

Tämän hälytystilan havaitseminen voi kestää enintään 20 minuuttia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Huomautus: Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu lopettaa nesteen pumppaamisen, jos tämä hälytys tapahtuu ravinnonannon tai huuhtelun aikana.



A. **Liitä Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu pistorasiaan välittömästi.**



B. Pumpun toiminta on käynnistettävä uudelleen.

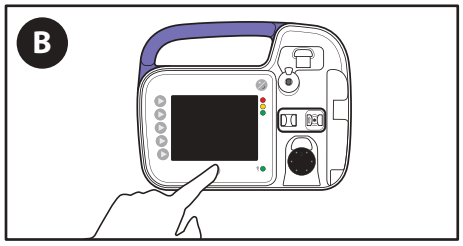
Järjestelmävirhe (korkea prioriteetti)

Pumpun tilan merkkivalo: vilkkuu punaisena

JÄRJESTELMÄVIRHE tulee näkyviin, kun järjestelmässä esiintyy yleinen virhe.

Tämän hälytystilan havaitsemiseen voi kulua enintään 1 minuutti normaaleissa käyttöolosuhteissa. Käynnistä ruokintapumppu uudestaan näytöllä esitetyllä tavalla.

A. Jos virhe ei häviä **sen jälkeen**, kun pumppu on sammutettu ja kytketty uudestaan päälle, merkitse muistiin näytöllä oleva numerokoodi ja soita asiakaspalveluun.



B. Paina **Virta pois**.

C. **Ota yhteys asiakaspalveluun** ja anna näytöllä näkyvä kolminumeroinen koodi.

Erilaisten hälytysnäyttöjen tunnistaminen

Järjestelmässä käytetään kolmenlaisia näyttöjä, joissa käytetään numeroita vianmäärityksen tueksi. Alla on selitetty, miten nämä kolme näyttötyyppiä eroavat toisistaan.

A. **Anturivirheet**
ANTURIVIRHE on keltainen näyttö, jossa näkyy numero väliltä 1–3. Tämä näyttö kertoo ongelmasta tukosanturin alueella. Merkitse näytössä näkyvä numero muistiin ja katso lisätietoja kohdasta Anturivirhe 1 -hälytys tai Anturivirhe 2- tai 3 -hälytys.

B. **Epäonnistuneet sertifioinnit**
EPÄONNISTUNUT SERTIFIOINTI on violetti näyttö, joka tulee näkyviin, kun kenttäsertifioinnissa on havaittu ongelma. Jos sertifiointi on epäonnistunut, käynnistä pumppu uudelleen ja yritä uudelleen vasta esitäytetyllä ruokintasarjalla. Jos ongelma jatkuu, merkitse näytössä näkyvä vikakoodi muistiin ja ota yhteyttä asiakaspalveluun.

C. **Järjestelmävirheet**
JÄRJESTELMÄVIRHE on punainen näyttö, joka tulee näkyviin, kun järjestelmässä havaitaan yleinen virhe. Jos järjestelmävirhe ei häviä sen jälkeen, kun pumppu on käynnistetty uudelleen, merkitse muistiin näytössä oleva numerokoodi ja soita asiakaspalveluun.

Tekniset tiedot

Lääkinnälliset välineet

KANGAROO OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu

(1) Luokiteltu sähköiskun, tulipalon ja mekaanisten vaarojen suhteen standardien ES60601-1 (3. painos) ja UL60601-1 (2. painos) mukaisesti.

(2) Luokiteltu sähköiskun, tulipalon, mekaanisten ja muiden eriteltyjen vaarojen suhteen standardin CAN/CSA C22.2 nro 601.1 mukaisesti.

Infuusiolaitteen tyyppi

Volumetrinen enteraalinen

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun pumppausmekanismi

Pyörivä peristalttinen

Laitteen käyttöikä

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ja lisävarusteet on suunniteltu tarjoamaan vähintään 5 vuoden käyttöikä.

Ruokintasarjat

Vain Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat on suunniteltu toimimaan Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kanssa.

Enteraalisten ravintonesteiden pumppausnopeus

Vakioravinnonantotila: 1 ml – 400 ml/h 1 ml:n välein

Boluksen maksiminopeus (vain vakiotila): 450–800 ml/h 50 ml:n välein

Tahaton bolus enintään 50 ml/h, keskinopeus: 0,312 ml

Paksun ravintovalmisteen tila: 1 ml – 400 ml/h 1 ml:n välein

Huuhtelunopeus: 875 ml/h

Esitäyttönopeus

875 ±90 ml/h

Antotilavuus

1 ml – 3 000 ml 1 ml:n välein

Huuhtelutilavuus

1 ml – 5 000 ml 1 ml:n välein

Ravinnonantokertojen lukumäärä

1–99

Syöttö-/huuhteluvälit

1–24 tuntia 1 tunnin välein

Tarkkuus

Vakioravintovalmistetta käyttävät Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat: ±5 % tai 0,5 ml/tunti sen mukaan, kumpi on suurempi.

Huomautus: 30 minuutissa kerätty vesimäärä on puolet tuntikohtaiselle virtausnopeudelle ohjelmoidusta arvosta ±5 %:n tai 0,5 ml:n sisällä sen mukaan, kumpi on suurempi.

30 minuutissa odotettu määrä asetetulla annostelunopeudella: 125 ml/h 59,37 ml – 65,63 ml

Vakioravintovalmistetta käyttävät Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat (boluksen maksiminopeus): ±10 % tai 1,0 ml/h sen mukaan, kumpi on suurempi.

Paksua ravintovalmistetta käyttävät Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat: ±10 % tai 1,0 ml/h sen mukaan, kumpi on suurempi.

Tekniset tiedot

Huomautus: 30 minuutissa kerätty vesimäärä on puolet tuntikohtaiselle virtausnopeudelle ohjelmoidusta arvosta ±10 %:n tai 1,0 ml:n sisällä sen mukaan, kumpi on suurempi.

30 minuutissa odotettu määrä asetetulla annostelunopeudella: 125 ml/h 56,25 ml – 68,75 ml

Huuhtelutarkkuus (kaikki Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjat/-huuhtelusarjat) : ±10 %

Yleisesti ymmärretään, että nesteen viskositeetti voi vaikuttaa annostelun suorituskykyyn, ja tyypillisesti paksumpien nesteiden annostelu on heikompaa kuin veden annostelu.

Nestepylvään yläosan tulee olla 25,4 cm:n (10 in) aloituskorkeudella ±0,76 cm (0,3 in) Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun yläosan yläpuolella. Tarkkuustestaus suoritetaan huoneenlämmössä 22 °C ±2 °C (72 °F ±3 °F) käyttäen uutta Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjaa enintään suositellun käyttöajan verran. Infuusiolaitteita koskevan standardin IEC 60601-2-24 mukaisesti vahvistettu tarkkuustaso on voimassa enteraalisen ravinnonannon osalta. Lisätietoja Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tarkkuudesta on liitteessä A.

Tukospaine

Tukoksen enimmäispaine: 16 psi (110 kPa)

Mitat

Korkeus: 14,0 cm (5,5 in) Leveys: 17,2 cm (6,8 in) Syvyys: 6,6 cm (2,6 in)

Paino

0,53 kg (1,2 lb), 0,70 kg (1,5 lb), tankokiinnike mukaan lukien

Materiaali

Soft-Touch-pinnoite: lateksiton termoplastinen uretaani.
Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun kotelo: liekinkestävä polyesteri-/polykarbonaattiseos

Korkean prioriteetin hälytyksen äänenvoimakkuus

54–68 dBA 1 metrin päässä

Keskitasoisen prioriteetin hälytyksen äänenvoimakkuus

53–67 dBA 1 metrin päässä

Matalan prioriteetin hälytyksen äänenvoimakkuus

46–61 dBA 1 metrin päässä

Käyttölämpötila kaikkien järjestelmän osien osalta

5–40 °C (41–104 °F)

Käyttöympäristön kosteus kaikkien järjestelmän osien osalta

15–93 %:n suht. kosteus, kondensoitumaton

Varastointi- ja kuljetuslämpötila pakattuna kaikkien järjestelmän osien osalta

0–50 °C (32–122 °F) < 93 % suht. kosteus, kondensoitumaton

Varastointi- ja kuljetuslämpötila pakkauksesta poistettuna kaikkien järjestelmän osien osalta

Varastointi 0 –50 °C:n (32–122 °F) lämpötilassa suhteellisen kosteuden (kondensoitumaton) ollessa < 93 %; poikkeukset sallittu -25 °C:seen asti enintään 24 tunnin ajan.

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu vaatii 25 minuuttia lämmetäkseen normaaliin käyttölämpötilaansa alhaisista varastointilämpötiloista.

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu vaatii 6 minuuttia jäähtyäkseen normaaliin käyttölämpötilaansa korkeista varastointilämpötiloista.

Älä käytä ennen kuin Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on omalla käyttölämpötila-alueellaan.

Tekniset tiedot

Ympäristön ilmanpaine

Ympäristön kuljetus-, varastointi- ja käyttöilmanpaine 62 kPa – 106 kPa.

Enimmäiskorkeus merenpinnasta

Enimmäiskorkeus Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun käyttöön on 4 000 m. Varmista, että tässä oppaassa ilmoitettuja ympäristön ilmanpainetta ja akun varausta koskevia rajoja noudatetaan.

Infuusion maksimipaine on: 25 psi (172 KPa)

Sähköiskun suojaustyyppi

Luokka II, sisäisesti toimivat laitteet

Sähköiskun suojausaste

Tyyppi BF

Toimintatila

Jatkuva tai jaksoittainen ravinnonanto

Suojaustaso nesteiden sisäänpääsyä vastaan

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu: vesisuihkunkestävä (IP26) IEC 60529:n mukaisesti

Vaihtovirta-adapteri: ei suojaa nesteen sisäänpääsyltä (IPX0)

Virta

Huomio: käytä vain Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun virta-adapteria ottaessasi virtaa Kangaroo OMNI™ -enteraaliseen ruokintapumppuun pistorasiasta.

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun virta-adapterin tekniset tiedot:

- otto: 100 V – 240 V~, 50 Hz – 60 Hz, 1,0 A (1,0 A – 0,5 A)
- anto: +5 V, 4,0 A.

Akku

Akun varaus vähissä -hälytys ilmenee noin 30 minuuttia ennen akun tyhjenemistä täysin. Akun varaus vähissä -hälytys jatkuu kymmenen minuutin välein, kunnes akku tyhjentyy. Kolme minuuttia ennen kuin akku menettää varauksensa annetaan Akku loppu -hälytys. Jos saat jommankumman näistä hälytyksistä, kytke Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu lähimpään pistorasiaan, jolloin varmistat, että Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu toimii keskeytyksettä. Jos Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun virranotto pistorasiasta ei lataa akkua, akku ei ole enää käyttökelpoinen ja se tulisi antaa pätevän ammattilaisen vaihdettavaksi. Ota yhteys asiakaspalveluun toimimattoman akun huoltoa varten.

Akku latautuu jatkuvasti aina, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on liitetty pistorasiaan. Akun lataaminen täyteen edellyttää 12 tunnin latausta.

Huomautus: Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun käyttöä voidaan jatkaa normaalisti, kun akkua ladataan. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun akun odotettu käyttöikä on 3 vuotta, käytöstä riippuen. Kuten kaikkien ladattavien akkujen kohdalla, suuri määrä lataus-/purkamisjaksoja tai käyttö korkeassa lämpötilassa aiheuttaa jonkin verran akun keston lyhenemistä. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun sisäisen akun tekniset tiedot:

- Uudelleen ladattava litiumioniakku
- nimellisjännite = 3,69 V
- latausjännite = 4,20 V
- suurin latausvirta = 1 440 mA
- suurin purkausvirta = 960 mA
- nimelliskapasiteetti: 4 950 mA

Tekniset tiedot

Hälytykset

Järjestelmävirhe
Akku loppu
Venttiilivirhe
Roottori jumissa
Kasetti poistettu
Kasettivirhe
Anturin vika (1–3)
Letku tukossa
Ravinnonannon virhe
Huuhteluvirhe
Akun varaus vähissä -huomio
Akun varaus vähissä -ilmoitus
Pumppu ei aktiviinen

Ilmoitukset

Ravinnonanto valmis
Ravinnonanto kesken
Asetukset lukittu

Asiakaspalvelu

Asiakas ei saa korjata tai huoltaa Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua. Valtuuttamattomien teknikoiden uudelleen tekemät sähkökokoonpanot voivat heikentää tarkkuutta tai hälytysten toimintaa, josta voi seurata tuotteen takuun raukeaminen.

Kaikkien huoltohenkilöiden on oltava asianmukaisesti koulutettuja ja päteviä Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun käsittelyyn. Väärin tehty huolto saattaa heikentää Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun toimintaa.

Korjattavaksi lähettäminen

1. Pyydä asiakaspalvelusta puhelimitse valtuutettu palautusnumero ja lähetysohjeet. Soita alla olevaan puhelinnumeroon .
2. Lähetä vain korjaamista vaativa tuote. Pakkaa laite huolella ja lähetä vakuutettu paketti paikalliseen huoltokeskukseen:

Yhdysvallat

Puhelin: 1-800-964-5227

Kanada

Puhelin: 1-888-291-5033

Yhdysvaltojen ja Kanadan ulkopuolella

Käy sivustossa https://www.cardinalhealth.com

Jos Euroopan unionissa ja maissa, joissa on samanlainen sääntelyjärjestelmä (lääkinnällisistä laitteista annetun asetuksen 2017/745/EU mukaisesti), asuvalle potilaalle / käyttäjälle / kolmannelle osapuolelle tapahtuu Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun käytön aikana tai sen käytön seurauksena vakava vaaratilanne, siitä on ilmoitettava valmistajalle ja/tai sen valtuuttamalle edustajalle sekä kyseisen maan kansalliselle viranomaiselle.

Huolto

Pumpun huolto

Varoitus: älä yritä suorittaa huoltoa tai kunnossapitoa, kun Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on käytössä.

Varoitus: älä avaa Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun koteloa. Sisäpuolella ei ole käyttäjän huollettavia osia. Laitteen avaaminen voi vaikuttaa laitteen toimintaan ja mitätöidä takuun.

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on varustettu peukalointisuojalla. Pumppu voi lakata toimimasta, jos se avataan.

On suositeltavaa puhdistaa Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu jokaisen Kangaroo OMNI™ -ruokintasarjan käytön jälkeen. Lisätietoja pumpun asianmukaisesta puhdistamisesta on Puhdistus-kohdassa. Puhdistuksen keskeiset kohdealueet ovat venttiilin toimilaite, tukosanturi ja pumpun roottori. Roottorin rullien pitäisi pyöriä vapaasti.

Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua voidaan ajoittain testata asianmukaisen toiminnan ja turvallisuuden varmistamiseksi. Tutustu manuaaliseen sertifiointiin Biotekninen toimintatila -kohdassa. On suositeltavaa tehdä suorituskyvyn testaus 2 vuoden välein tai laitoksen käytäntöjen suositusten mukaisesti. Testauksen voi suorittaa pätevä biolääketieteen tekniikan osasto, ulkopuolinen palvelu tai Cardinal Health Factory Service.

Jos pumpussa on toimintahäiriöitä käytön aikana tai se ei läpäise manuaalista sertifiointitestiä, ota yhteyttä Cardinal Healthin edustajaan tai pyydä asiakaspalvelusta lisäohjeita.

Lisävarusteiden huolto

Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun lisävarusteet eivät ole käyttäjän huollettavissa. Jos lisätarvikkeessa on toimintahäiriöitä käytön aikana, ota yhteyttä Cardinal Healthin edustajaan tai pyydä asiakaspalvelusta lisäohjeita.

Kangaroo OMNI™ -nimikekoodit

Seuraavia tuotenumeroita voidaan käyttää Kangaroo OMNI™ -enteraalisten ruokintapumppujen, ruokintasarjojen tai lisävarusteosien tilaamiseen, johon sovelletaan alueellisen saatavuuden rajoituksia:

VARASTOYKSIKKÖ	KUVAUS	TYYPPI	STERIILI
B5FD	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja	500 ml	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja	500 ml	
B10FD	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja	1 000 ml	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja	1 000 ml	
BSPFD	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus-lävistin		
ESPFD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus-lävistin		
B5FDS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja	500 ml	Steriili
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja	500 ml	Steriili
B10FDS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja	1 000 ml	Steriili
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja	1 000 ml	Steriili
B16FDS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja	1 600 ml	Steriili
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja	1 600 ml	Steriili
BSPFDS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus-lävistin		Steriili
ESPFDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus-lävistin		Steriili
B31FDS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa ENPlus 3 in 1		Steriili
E31FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus 3 in 1		Steriili
BSP2FDS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus-kaksoislävistin		Steriili
ESP2FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus-kaksoislävistin		Steriili
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH -ruokintasarja (vain Japani)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™ -ruokintasarja	100 ml	Steriili
B5FF	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	500 ml	
E5FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	500 ml	
B10FF	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	1 000 ml	
E10FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	1 000 ml	
BSPFF	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi ja ENPlus-lävistin	1 000 ml	
ESEFF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi ja ENPlus-lävistin	1 000 ml	
B10FFS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	1 000 ml	Steriili
E10FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	1 000 ml	Steriili
B31FFS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi ja ENPlus 3 in 1	1 000 ml	Steriili
E31FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi ja ENPlus 3 in 1	1 000 ml	Steriili
B16FFS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	1 600 ml	Steriili
E16FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi	1 600 ml	Steriili
BSPFFS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi ja ENPlus-lävistin	1 000 ml	Steriili
ESPFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi ja ENPlus-lävistin	1 000 ml	Steriili
B312FFS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus 3 in 1 ja 3 in 1 -huuhtelu		Steriili
E312FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa ENPlus 3 in 1 ja 3 in 1 -huuhtelu		Steriili
BSPVFFS	Kangaroo OMNI™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus-lävistin ja ilmattava steriili huuhtelulävistin		Steriili
ESPVFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on ENPlus-lävistin ja ilmattava steriili huuhtelulävistin		Steriili
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja ruokintaan paksuilla koostumuksilla	500 ml	
E5FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi, ruokintaan paksuilla koostumuksilla	500 ml	

Kangaroo OMNI™ -nimikekoodit

VARASTOYKSIKKÖ	KUVAUS	TYYPPI	STERIILI
E10FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja ruokintaan paksuilla koostumuksilla	1 000 ml	
E10FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi, ruokintaan paksuilla koostumuksilla	1 000 ml	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja ruokintaan paksuilla koostumuksilla	500 ml	Steriili
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja ruokintaan paksuilla koostumuksilla	1 000 ml	Steriili
E10FFSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ -ruokintasarja, jossa on huuhtelupussi, ruokintaan paksuilla koostumuksilla	1 000 ml	Steriili
385400	KANGAROO OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu	Varustettu radiotaajuussirulla	
485400	KANGAROO OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu	Ei radiotaajuussirua	
585400	KANGAROO OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu	Kansainvälinen	
385401	KANGAROO OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu	Kunnostettu	
384491	Kangaroo™-virtajohto ja adapteri		
584491	Kangaroo™-virtajohto ja kansainvälinen adapteri		
385493	Kangaroo™-tietoliikennekaapeli		
385495	Kangaroo™-pöytäteline		
385492	Kangaroo™ -säätymätön tankokiinnike		
384492	Kangaroo™ -säädettävä tankokiinnike		
770037S	Kangaroo™-reppu, pieni, musta		
770037M	Kangaroo™-reppu, keskikoko, musta		
770037L	Kangaroo™-reppu, suuri, musta		
770035S	Kangaroo™-reppu, pieni, violetti		
770035M	Kangaroo™-reppu, keskikoko, violetti		
770035L	Kangaroo™-reppu, suuri, violetti		

Takuu

Rajoitettu takuu:

1. Cardinal Health antaa alkuperäiselle ostajalle (”Asiakas”) takuun siitä, että vasta valmistettu Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on materiaali- ja valmistusvirheetön normaalissa käytössä kolmen (3) vuoden ajan Cardinal Healthilta lähettämisestä alkaen. Tämä rajoitettu takuu, jota sovelletaan Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun akkuun ja virta-adapteriin, on rajoitettu yhteen (1) vuoteen siitä päivästä alkaen, jolloin se on lähetetty Cardinal Healthilta.
2. Tämä rajoitettu takuu ei koske Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun määräaikaishuoltoa. Kaikki Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun käyttöohjeissa esitetyt suositellut suorituskykytestit ovat kuitenkin yksinomaan Asiakkaan vastuulla. Jos Asiakas jättää suorittamatta Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun käyttöohjeissa Kangaroo OMNI™ -enteraaliselle ruokintapumpulle määritellyt puhdistukset, määräaikaishuollot ja suositellut suorituskykytestit, tämä rajoitettu takuu voi raueta.
3. Asiakas suostuu siihen, että lukuun ottamatta Asiakkaan huollettavissa olevia komponentteja ja Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun käyttöohjeessa määriteltyjä vianetsintätoimenpiteitä Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun korjaukset on annettava Cardinal Healthin tai sen valtuuttaman korjauskeskuksen suoritettaviksi.
4. Tämä rajoitettu takuu ei kata Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumpputuotetta tai sen osaa:
   (a) jota on käytetty epäsopivassa ympäristössä tai jota on käytetty muuhun kuin määräystenmukaiseen tarkoitukseen;
   (b) joka on annettu korjattavaksi muualle kuin Cardinal Healthille tai sen valtuuttamalle liikkeelle, tai jos siihen on käytetty muita kuin Cardinal Healthin toimittamia osia;
   (c) jota on muutettu, käytetty väärin tai väkivalloin tai huolimattomasti;
   (d) joka on joutunut tulipalon, onnettomuuden tai tapaturman kohteeksi;
   (e) joka kärsii Asiakkaan huolimattomista toimista tai laiminlyönneistä johtuvista vahingoista; tai
   (f) joka kärsii normaalin kulumisen ylittävästä vauriosta.
5. Tätä rajoitettua takuuta sovellettaessa ”normaalin kulumisen ylittäviin vaurioihin” sisältyvät rajoituksetta:
   (a) kotelon, LCD:n, näytön, pintakerroksen tai virtalähteen vaurioituminen;
   (b) nesteiden sisäänpääsyn aiheuttamat piirilevyn vauriot;
   (c) heikkolaatuisen virtalähteen tai akun käyttö tai
   (d) luvattomien puhdistusnesteiden käyttö.
6. Jos Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ei toimi sovellettavana takuuaikana takuun mukaisesti, Cardinal Health voi oman valintansa mukaan ja omalla kustannuksellaan
   (a) korjata tai vaihtaa viallisen osan tai Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun; tai
   (b) hyvittää Asiakkaalle viallisen osan tai Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun ostohinnan.
7. Takuuta koskevien vaatimusten käsittelyyn tarvitaan päivätty tosite alkuperäisestä ostosta. Sarjanumeron poistaminen, turmeleminen tai muuttaminen mitätöi tämän rajoitetun takuun.
8. Asiakas huolehtii Cardinal Healthille palautettavan Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun lähetyskustannuksista. Asiakas on vastuussa asianmukaisesta pakkauksesta palautuslähetystä varten. Asiakas kantaa riskin Cardinal Healthille palautettavan lähetyksen katoamisesta tai vaurioitumisesta.
9. Cardinal Health kiistää kaikki muut ilmaistut tai epäsuorat takuut, mukaan lukien kaikki epäsuorat takuut myyntikelpoisuudesta tai soveltuvuudesta tiettyyn käyttötarkoitukseen tai muuhun käyttösovellukseen kuin nimenomaisesti tuoteselosteessa mainittuun. Cardinal Health ei missään tapauksessa ole vastuussa satunnaisista, epäsuorista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun ostamiseen tai käyttöön, vaikka niiden mahdollisuudesta olisi mainittu.

Ilmoitus sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta

Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettiset päästöt		
Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asiakkaan tai käyttäjän tulee varmistaa, että sitä käytetään sellaisessa ympäristössä.		
Päästötesti	**Vaatimusten-mukaisuus**	**Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet**
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11 2015 + A1:2016 + A2:2019	Ryhmä 1	Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu käyttää sisäiseen toimintaansa radiotaajuusenergiaa. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun on lähetettävä sähkömagneettista energiaa, jotta se voi suorittaa sille tarkoitettua tehtävää. Tämä voi haitata lähellä olevia sähkölaitteita.
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11 2015 + A1:2016 + A2:2019	Luokka B	Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu soveltuu käytettäväksi kaikissa tiloissa, mukaan lukien asuintilat ja tilat, jotka on liitetty suoraan yleiseen pienjänniteverkkoon, josta asuinrakennukset saavat sähkön.
Säteilyhäiriöiden sieto (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Vastaa vaatimuksia	
Johtuvien häiriöiden sieto (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Vastaa vaatimuksia	
Verkkotaajuisen magneettikentän sieto (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Vastaa vaatimuksia	
Jännitekuoppien ja -laskujen sieto (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Vastaa vaatimuksia	
Nopeiden sähköisten transienttien/purskeiden sieto (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Vastaa vaatimuksia	
Sähköstaattisten purkausten sieto (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Vastaa vaatimuksia	
Ylijänniteaaltojen sieto (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014)	Vastaa vaatimuksia	

Tämä laite soveltuu päästöominaisuuksiensa ansiosta käytettäväksi teollisuusalueilla ja sairaaloissa (CISPR 11 -luokka A). Jos tätä laitteistoa käytetään asuinympäristössä (joka edellyttää normaalisti CISPR 11 -luokkaa B), se ei anna välttämättä riittävää suojaa radiotaajuisille viestintäpalveluille. Käyttäjän on ehkä ryhdyttävä lieventämistoimenpiteisiin, kuten siirrettävä laite tai suunnattava se uudelleen.

Ilmoitus sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta

Ohjeet ja valmistajan lausunto – sähkömagneettinen häiriönsieto			
Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asiakkaan tai käyttäjän tulee varmistaa, että sitä käytetään sellaisessa ympäristössä.			
Häiriönsietotesti	**IEC 60601 -testitaso**	**Vaatimustenmukaisuustaso**	**Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet**
Sähköstaattinen purkaus (ESD) (EN 61000-4-2 / EN 60601-1-2: 2014)	±8 kV, kontakti ±15 kV, ilma	Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ±8 kV kosketus ±15 kV ilma	Lattioiden on oltava puuta, betonia tai kaakelia. Jos lattioissa käytetään synteettisiä materiaaleja, ilman suhteellisen kosteuden tulee olla vähintään 30 %.
Nopea sähköinen transientti/purske IEC 61000-4-4	±2 kV virransyöttöjohdoille	±2 kV virransyöttöjohdoille	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai laitosympäristöön sopivaa.
Syöksyjännite IEC 61000-4-5	±1 kV, eromuotoinen tila	±1 kV, eromuotoinen tila	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai laitosympäristöön sopivaa.
Virransyöttöjohtojen jännitekuopat, lyhyet katkokset ja jännitevaihtelut IEC 61000-4-11	Verkon nimellisjännite (V_{NOM}) 100 VAC ja 240 VAC taajuudella 50 Hz Jännitekuopat 100 % V_{NOM} -arvosta 10 ms:n (0,5 jakson) ajan vaihekulmassa 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % V_{NOM} -arvosta 20 millisekunnin ajan (1 jakson ajan) vaihekulmassa 0° 30 % V_{NOM} -arvosta 500 millisekunnin ajan (25 jakson ajan)vaihekulmassa 0° Keskeytykset 100 % V_{NOM}-arvosta 5 000 millisekunnin ajan (250 jakson ajan)	Ei suorituskyvyn heikkenemistä tai toimintakyvyn menetystä.	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai laitosympäristöön sopivaa. Jos Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun käyttäjä vaatii keskeytymätöntä käyttöä sähkökatkojen aikana, on suositeltavaa, että laite saa virran keskeytymättömästä virtalähteestä tai akusta.
Verkkotaajuinen (50/60 Hz) magneettikenttä (EN 61000-4-8 per EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Verkkotaajuisten magneettikenttien on vastattava tasoltaan tyypillistä liikehuoneisto- tai laitosympäristöä.

Ilmoitus sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta

Ohjeet ja valmistajan lausunto – sähkömagneettinen häiriönsieto

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun asiakkaan tai käyttäjän tulee varmistaa, että sitä käytetään sellaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	IEC 60601 -testitaso			Vaatimusten-mukaisuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Johtuva radiotaajuus IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz – 80 MHz			6 Vrms	Kannettavaa ja siirrettävää radiotaajuista tietoliikennelaitteistoa ei saa käyttää lähempänä mitään Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun osaa, sähköjohdot mukaan lukien, kuin suositeltavalla erotusetäisyydellä, joka lasketaan lähettimen taajuuteen soveltuvaa yhtälöä käyttäen. Suositusetäisyys ei käytettävissä. d = 1,2 √P, 80 MHz – 800 MHz d = 2,3 √P 800 MHz – 2,5 GHz jossa P on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen maksiminimellisteho watteina (W), ja d on suositeltava erotusetäisyys metreinä (m). Kiinteiden radiotaajuuslähettimien ympäristömittausten [a] mukaisten kentänvoimakkuuksien pitää olla alle standardissa määritetyn tason jokaisella taajuusalueella. [b] Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä:
Säteilevä radiotaajuus (EN 61000-4-3 per EN 60601-1-2: 2014)	Kaista	Taajuus	Modulaatio		
	380 MHz – 390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 27 V/m	27 V/m	
	430 MHz – 470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	704 MHz – 787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	
	800 MHz – 900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	1 700 MHz – 1 990 MHz	1 720 MHz 1 845 MHz 1 970 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	2 400 MHz – 2 570 MHz	2 450 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	5 100 MHz – 5 800 MHz	5 240 MHz 5 500 MHz 5 785 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	

Huomautus 1: mikäli arvo on tarkalleen 80 MHz tai 800 MHz, sovelletaan korkeampaa taajuusaluetta koskevaa erotusetäisyyttä.
Huomautus 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen säteilyn leviämiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aiheuttama absorptio ja heijastus.

[a] Kiinteiden lähettimien, kuten radion, matkapuhelinten, langattomien puhelinten ja maaradioliikenteen, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten sekä TV-lähetysten tukiasemien kentänvoimakkuuksia ei teoreettisesti voida ennustaa tarkasti. Kiinteiden radiotaajuuslähettimien sähkömagneettisen ympäristön arvioimiseksi on tehtävä sähkömagneettinen kenttätutkimus. Jos mitattu kentän voimakkuus tilassa, jossa Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua käytetään, ylittää edellä mainitun hyväksyttävän radiotaajuutta koskevan vaatimustason, on Kangaroo OMNI™ -enteraalista ruokintapumppua tarkkailtava, kunnes tiedetään, että se toimii oikein. Jos tuote ei vaikuta toimivan asianmukaisesti, on ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin, kuten Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun siirtäminen tai kääntäminen.
[b] Kun taajuus ylittää 150 kHz – 80 MHz, kentänvoimakkuuksien tulee olla alle 3 V/m.

Ilmoitus sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta

Kannettavan tai siirrettävän radiotaajuisen tietoliikennelaitteiston ja Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun väliset suositeltavat erotusetäisyydet

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa radiotaajuisia säteilyhäiriöitä valvotaan. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun ostaja tai käyttäjä voi auttaa estämään sähkömagneettisia häiriöitä säilyttämällä alla suositellun minimietäisyyden kannettavien ja siirrettävien radiotaajuustietoliikennelaitteiden (lähettimien) ja Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun välillä tietoliikennelaitteiston maksimitehon perusteella.

Lähettimen nimellinen maksimilähtöteho W	**Erotusetäisyys lähettimen taajuuden mukaan m**		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Lähettimille, joiden nimellistä enimmäislähtötehoa ei ole mainittu yllä, suositeltava erotusetäisyys d metreinä (m) voidaan arvioida käyttäen lähettimen taajuuteen soveltuvaa yhtälöä, jossa P on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen enimmäislähtöteho watteina (W).

Huomautus 1: taajuuksilla 80 MHz ja 800 MHz pätee korkeampaa taajuusaluetta vastaava etäisyys.

Huomautus 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen säteilyn leviämiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aiheuttama absorptio ja heijastus.

FCC-LAUSUNTO

Tämä laite on FCC-säännösten osan 15 mukainen. Käyttöön sovelletaan kahta ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen on vastaanotettava mahdolliset häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa. Varoitus: sellaiset tähän laitteeseen tehdyt muutokset tai muokkaukset, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, saattavat mitätöidä valtuuden käyttää laitetta. Radiotaajuusaltistusvaroitus: laitteen ja käyttäjän tai läheisten henkilöiden välillä on pidettävä vähintään 20 cm:n etäisyys.

IC-LAUSUNTO

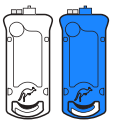
Tämä laite on asianmukaisten radiostandardien teknisten vaatimusten mukainen. Käyttöön sovelletaan kahta ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen on vastaanotettava mahdolliset häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa. Varoitus: sellaiset tähän laitteeseen tehdyt muutokset tai muokkaukset, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, saattavat mitätöidä valtuuden käyttää laitetta. Radiotaajuusaltistusvaroitus: laitteen ja käyttäjän tai läheisten henkilöiden välillä on pidettävä vähintään 20 cm:n etäisyys.

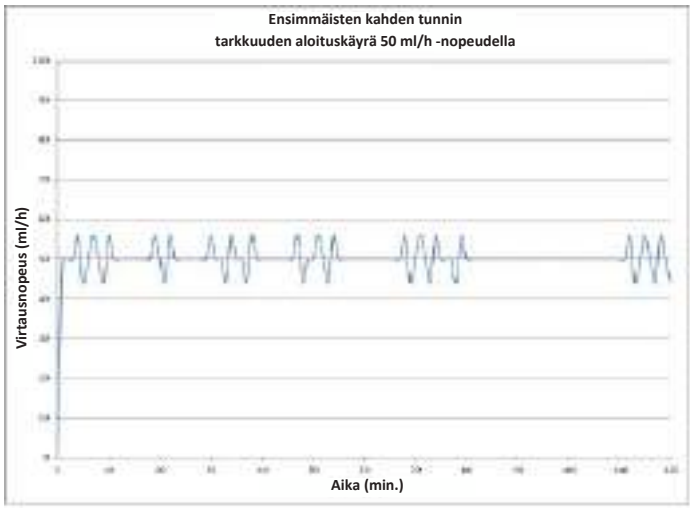
Liite

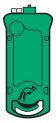
Liite A – Tarkkuuskaaviot

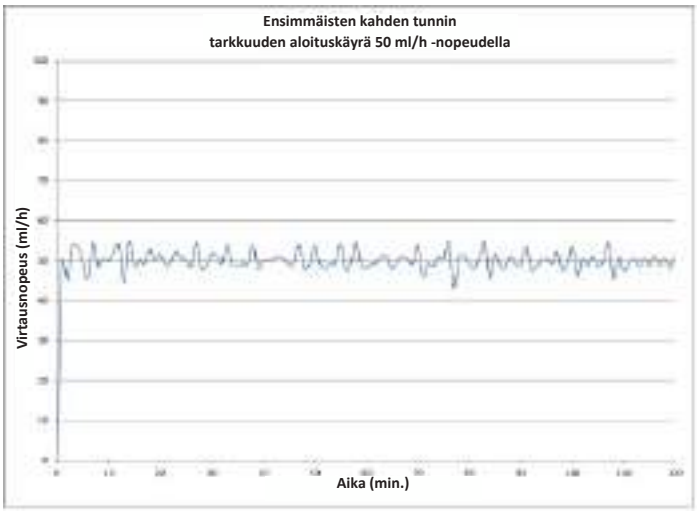
Seuraavat kaaviot kuvaavat Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun ja 2. ja 23. tunnin tarkkuutta IEC 60601-2-24 -standardin mukaisesti. Kuvaajat on ilmoitettu sekä vähimmäisnopeudelle (1 ml/h) että keskinopeudelle (50 ml/h).

Tarkkuuden aloituskäyrä

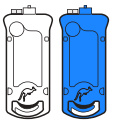


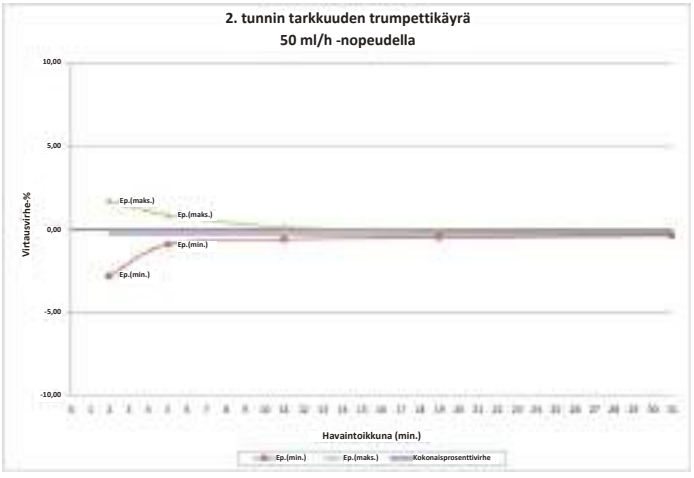


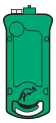


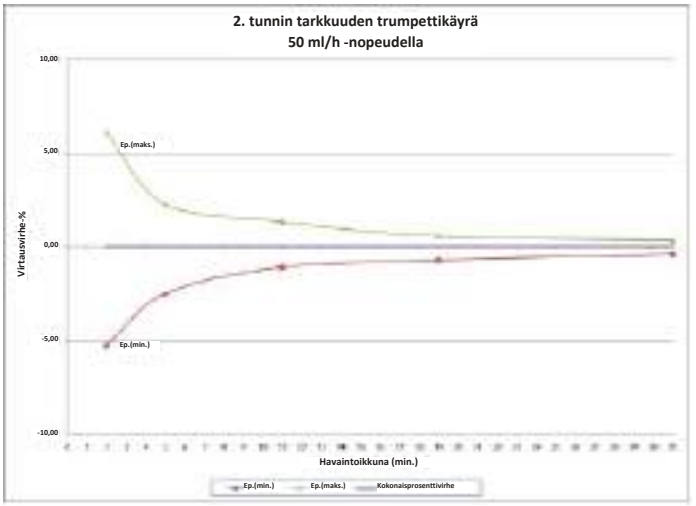


Virtausnopeuden tarkkuuden prosentuaalinen vaihtelu tarkkailujaksolla voidaan esittää trumpettikäyrällä. IEC 60601-2-24 -standardin mukaisesti on annettu trumpettikäyrät keskivirtausnopeudesta.

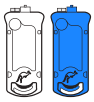


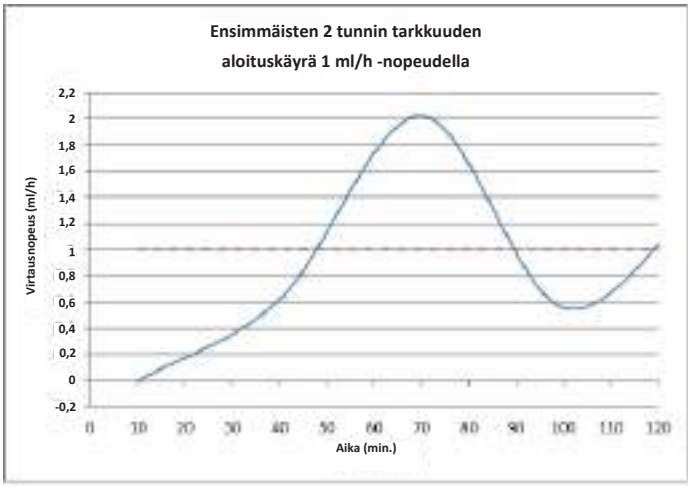


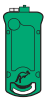


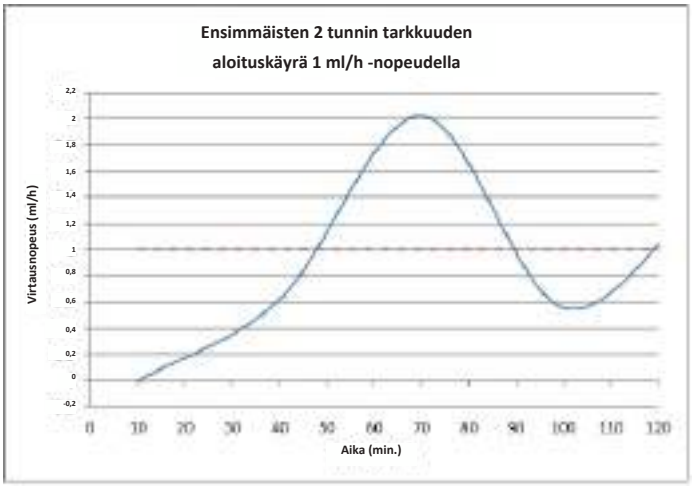


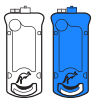
Liite A – Tarkkuuskaaviot

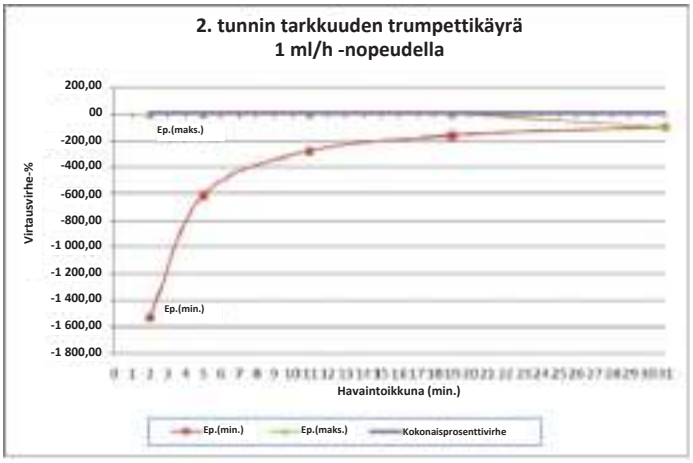


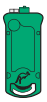


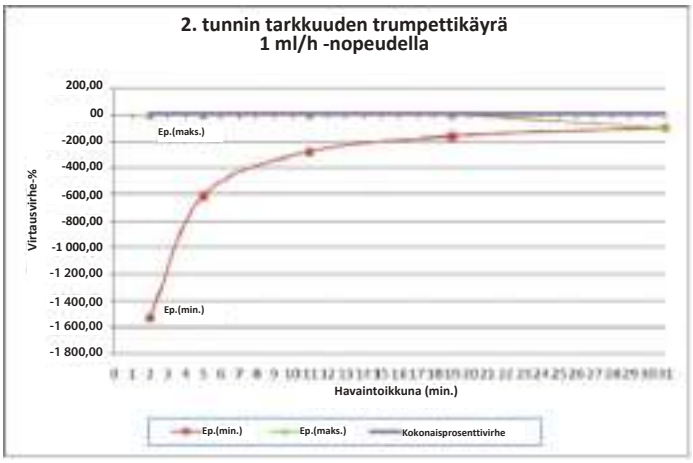




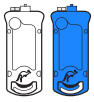


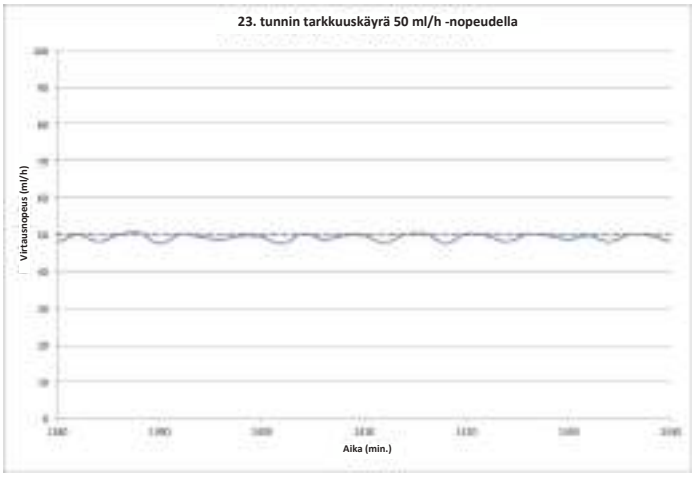


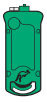


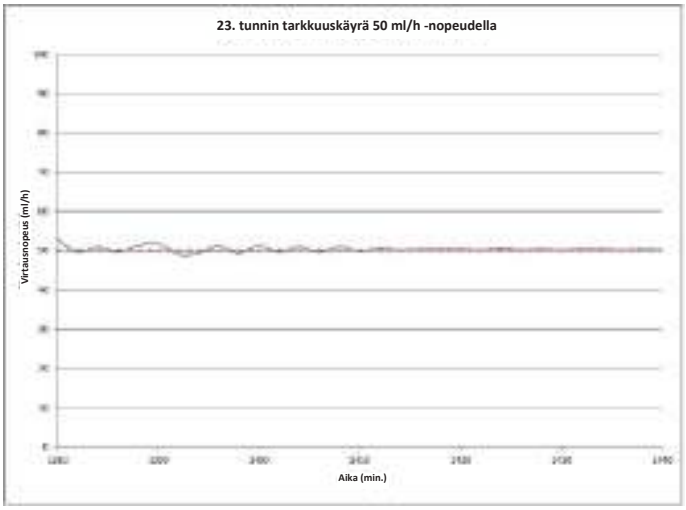


23. tunnin tarkkuuskäyrä

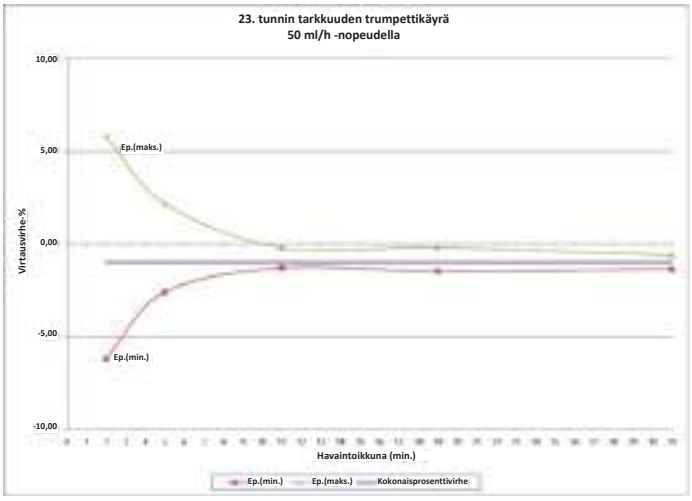


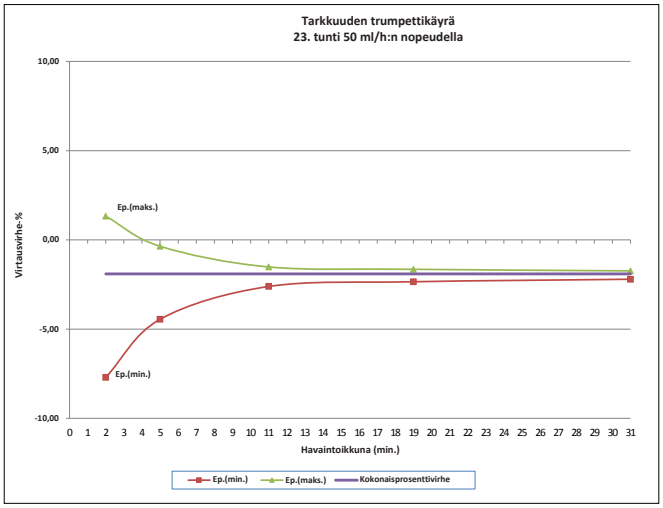


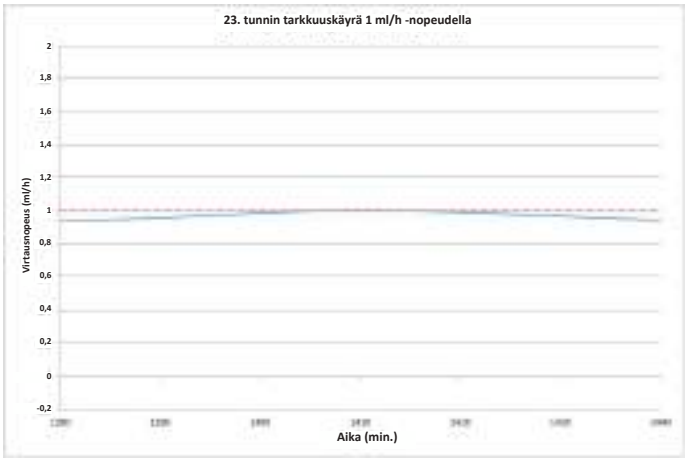


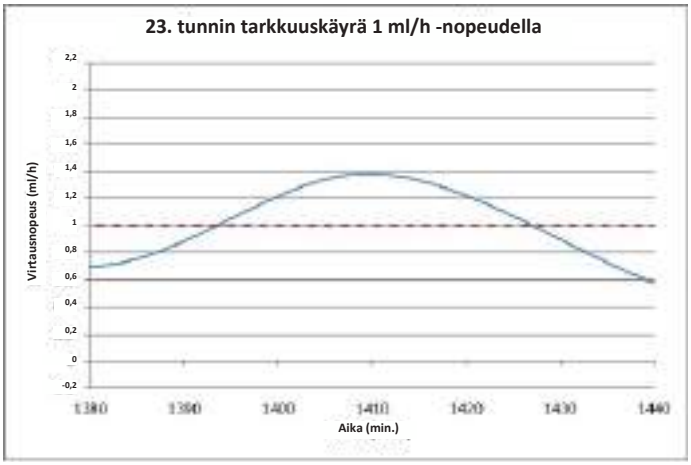


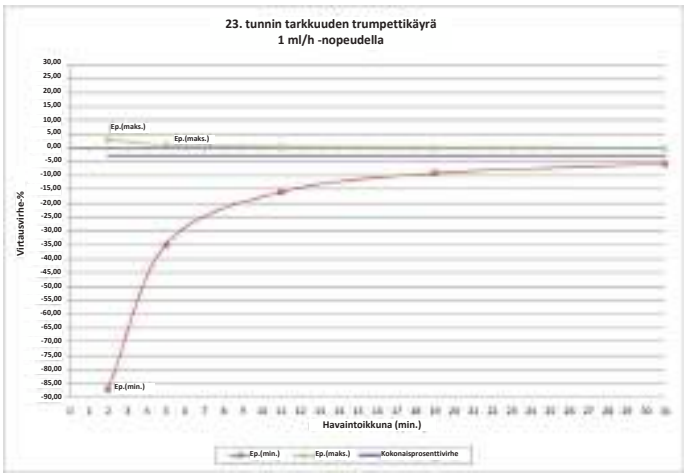
Liite A – Tarkkuuskaaviot

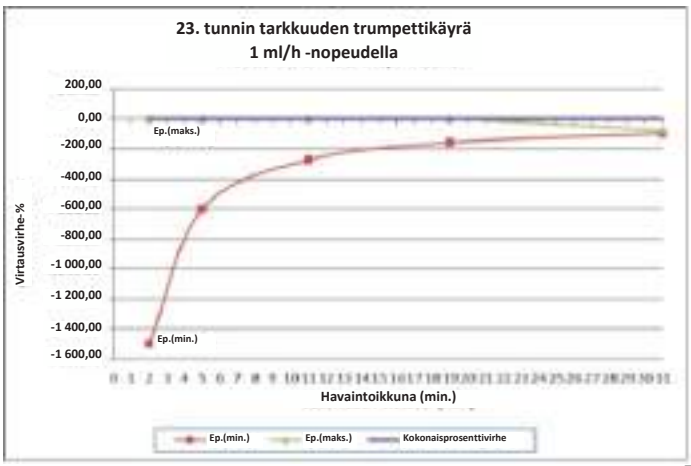








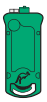


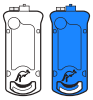


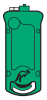
Liite A – Tarkkuuskaaviot

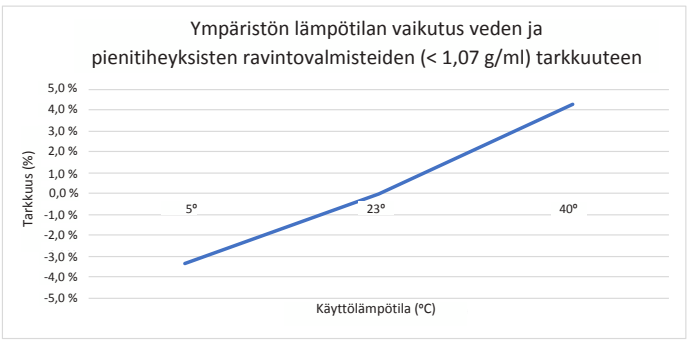
Ympäristön lämpötilan vaikutus tarkkuuteen

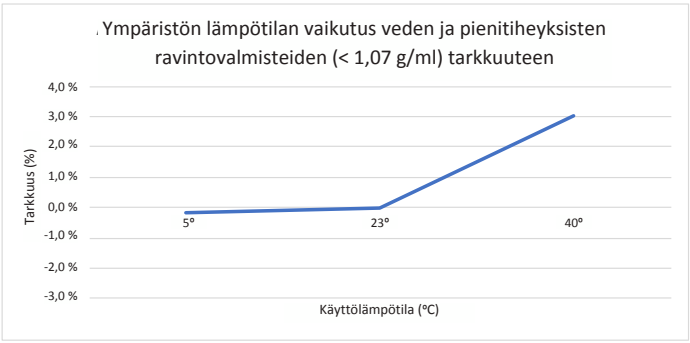
Alla olevissa kaavioissa näkyy, miten ympäröivä lämpötila vaikuttaa tarkkuuteen.

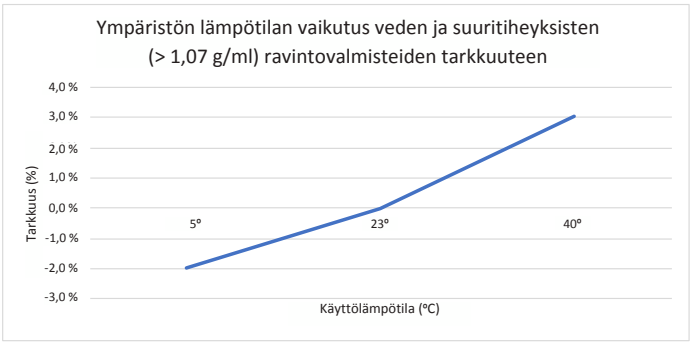


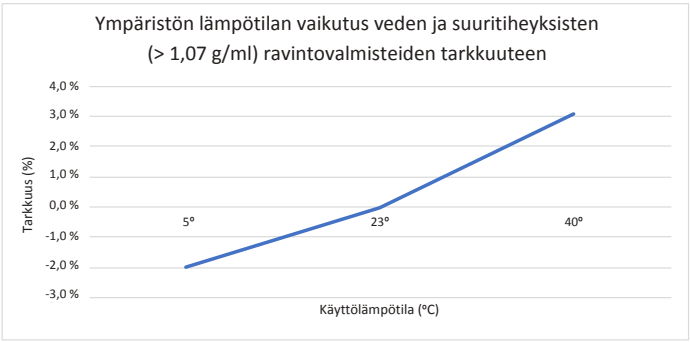








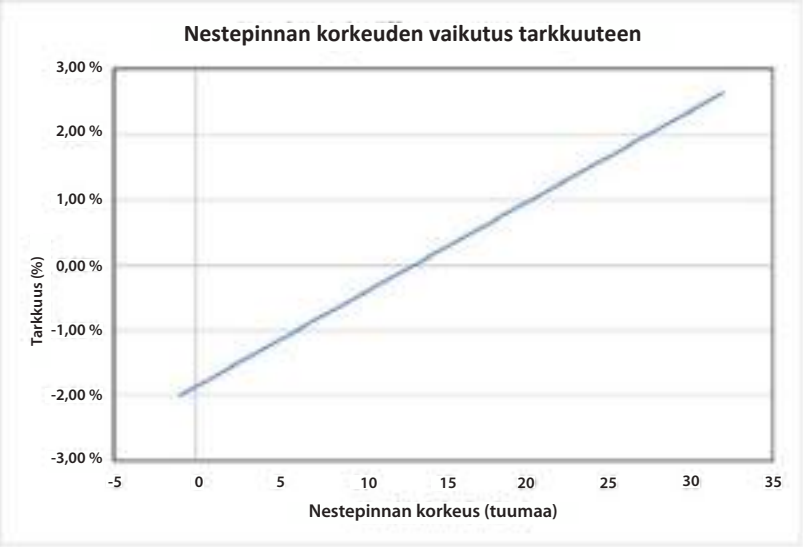




Liite A – Tarkkuuskaaviot

Nestepinnan korkeuden vaikutus tarkkuuteen

Alla oleva kaavio osoittaa, miten poikkeama suositellusta ripustuskorkeudesta vaikuttaa tarkkuuteen.



Vastapaineen vaikutukset tarkkuuteen

Nimellisvastapaine, Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun tarkkuustesti on määritetty ruokintasarjan päässä olevasta distaaliliittimestä. Sitä verrataan vastapaineeseen, jota koetaan, kun distaaliliitin on liitetty 6,5 fr, 36 tuumaa pitkään nenämahaletkuun. Kun Kangaroo OMNI™ -pumppua käytetään tämän vastapainealueen rajoissa, voi esiintyä tarkkuusvaikutuksia, jotka näkyvät alla olevassa kaaviossa:

Vastapaineen vaikutukset tarkkuuteen

Yksittäisen vian olosuhteen vaikutus tarkkuuteen

Jos yksittäinen vika on oikosulku Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun elektroniikassa, voi esiintyä korkeintaan 3,02 ml:n lisänesteen anto.

Liite B – Hälytysten selitykset

Tämän liitteen tarkoituksena on antaa yleiskatsaus siitä, miten Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun hälytysjärjestelmä toimii ja mitkä prioriteetit annetaan kullekin hälytykselle.

Yleiskatsaus

Kangaroo OMNI™-enteraalisessa ruokintapumpussa on hälytyksiä, jotka on jaettu kolmeen eri prioriteettiin: korkea prioriteetti (punainen vilkkuva merkkivalo), keskitasoinen prioriteetti (keltainen vilkkuva merkkivalo) ja matala prioriteetti (yhtäjaksoinen keltainen merkkivalo). Nämä hälytykset perustuvat palautteeseen Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun eri anturisyötteistä. Hälytysten avainsyötteitä ovat muun muassa seuraavat:

- Moottorin virta
- Akun jännite
- Alkupään ultraäänianturin jännite
- Magneettianturin jännite
- Mikroprosessorin ajastin
- Moottorin kooderin signaali
- Voima-anturin jännite

Sen varmistamiseksi, että hälytys toimii oikein, pumppu on suunniteltu antamaan äänimerkki, kun pumppu käynnistetään. Itsetestinä on suositeltavaa kuunnella äänimerkkiä käynnistyksen aikana, millä varmistetaan, että hälytys toimii oikein. Jos käynnistyksen yhteydessä ei kuulu äänimerkkejä, lopeta käyttö ja ota yhteyttä asiakaspalvelun edustajaan. Seuraavassa on eritelty kukin hälytys:

- **Pumppu eiaktiivinen -tietosignaali**
  Anturitulo: mikroprosessorin ajastin

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu tietää mikroprosessorin ajastimen avulla, milloin se on ollut 10 minuuttia käyttämättömänä.
- **Akun varaus vähissä -tietosignaali**
  Anturitulo: akun jännite

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu määrittää, saavuttaako akku asetetun alhaisen jännitteen tason. Kun tämä jännite saavutetaan, hälytys aktivoituu.
- **Ravinnonannon virhe -tietosignaali**
  Anturitulo: alkupään ultraäänianturin jännite

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu määrittää, onko pussi tyhjä tai onko letkussa tukos, kun alkupään anturin jännite laskee alle asetetun vähimmäisjännitteen tason ravinnonantoyrityksen aikana.
- **Huuhteluvirhe-tietosignaali**
  Anturitulo: alkupään ultraäänianturin jännite

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu määrittää, onko pussi tyhjä tai onko letkussa tukos, kun alkupään anturin jännite laskee alle asetetun vähimmäisjännitteen tason huuhteluyrityksen aikana.
- **Roottori jumissa -tietosignaali**
  Anturitulo: moottorin virta

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu määrittää, että roottori on juuttunut, kun moottorin virta saavuttaa tietyn enimmäistason.
- **Potilaan letku tukossa -tietosignaali**
  Anturitulo: voima-anturin jännite

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu hälyttää tukkeutuneesta potilaan letkusta jännitearvotasojen perusteella, jotka se saa voima-anturilta.

Liite B – Hälytysten selitykset

- **Kasetti irronnut -hälytys**
  Anturitulo: magneettianturi

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu hälyttää poistetusta kasetista, kun alhaisen jännitteen taso on saatu magneettianturilta.
- **Venttiilivirhe**
  Anturitulo: Moottorin kooderin signaali

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu hälyttää venttiilin viasta, kun moottorin kooderin signaali osoittaa, että venttiilin varsi ei ole oikeassa asennossa.
- **Anturin vika (1) -tietosignaali**
  Anturitulo: alkupään ultraäänianturin jännite

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu hälyttää anturin viasta (1), jos jännitetasot alkupään ultraääniantureilta eivät ole normaalilla käyttöalueella.
- **Anturin vika (2 tai 3) -tietosignaali**
  Anturitulo: voima-anturin jännite

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu hälyttää anturin viasta (2 tai 3), jos jännitetasot voima-anturilta eivät ole normaalilla käyttöalueella.
- **Kasetin virhe -tietosignaali**
  Anturitulo: moottorin virta

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu hälyttää kasetin viasta, kun roottorin moottorin virranvaihtelu on alle asetetun vähimmäistason, kun Kangaroo OMNI™ on käynnissä.
- **Akku loppu -virhetietosignaali**
  Anturitulo: akun jännite

  Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu hälyttää, kun akun jännite saavuttaa asetetun vähimmäistason.

Liite B – Hälytysten selitykset

Tietosignaalien käsittelyn tärkeysjärjestys

Kaikissa tapauksissa korkean prioriteetin hälytykset ovat tärkeimpiä, ja ne ohittavat kaikki muut hälytykset. Keskitasoinen tai matalan prioriteetin hälytys ei koskaan tee toimimattomaksi korkean prioriteetin hälytystä. Kaikilla keskitasoisen prioriteetin hälytyksillä on yhtä suuri painoarvo. Milloinkaan ei pitäisi olla tilannetta, jossa keskitasoisen prioriteetin hälytyksiä tapahtuu samaan aikaan, joten keskitasoisten hälytysten prioriteetin sisällä ei tarvitse määrittää painoarvoa.

Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ei koskaan muuta hälytysten prioriteettia tilanne -tai ympäristöolosuhteiden perusteella. Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun hälytyksen prioriteetti pysyy muuttumattomana. Lisäksi Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ei muuta hälytyssignaalin luontiviivettä tai hälytysolosuhteen viivettä tilanne- tai ympäristöolosuhteiden perusteella. Lopuksi, Kangaroo OMNI™ -enteraalinen ruokintapumppu ei muuta luotujen hälytyssignaalien ominaiskäyrää. Alla on luettelo hälytysten prioriteeteista Kangaroo OMNI™ -enteraalisen ruokintapumpun osalta:

Korkea prioriteetti

0: Järjestelmän hälytysolosuhteet

1: Akku loppu -hälytystila (< 3 minuuttia)

2: Kaikki muut kriittiset hälytysolosuhteet

Keskitasoinen prioriteetti

3: Akun varaus vähissä -hälytystila (< 15 minuuttia)

4: Venttiilivirhe-hälytystila

5: Kaikki virhehälytystilat

Matala prioriteetti

6: Akun varaus vähissä -ilmoitustila (< 30 minuuttia)

7: Muut ilmoitustilat

Tässä tapauksessa numero 0 edustaa korkeinta prioriteettia.

Ei MR-turvallinen – tiedetään aiheuttavan vaaraa kaikissa MR-ympäristöissä. BF-tyypin potilasliityntäosa Luokan II laitteet. Suojaus nesteen sisäänpääsyltä: tippuvedenpitävä. Ionisoimaton sähkömagneettinen säteily. Lue käyttöopas. Symboli näkyy laitteessa sinisenä.

Kaikissa näissä käyttöohjeissa mainitut tuotteet eivät ole CE-merkittyjä ja/tai UK CA -merkittyjä. Katso vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta ja tuotteen grafiikoista, onko tuote EU MDR- ja UK CA -sertifioitu.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

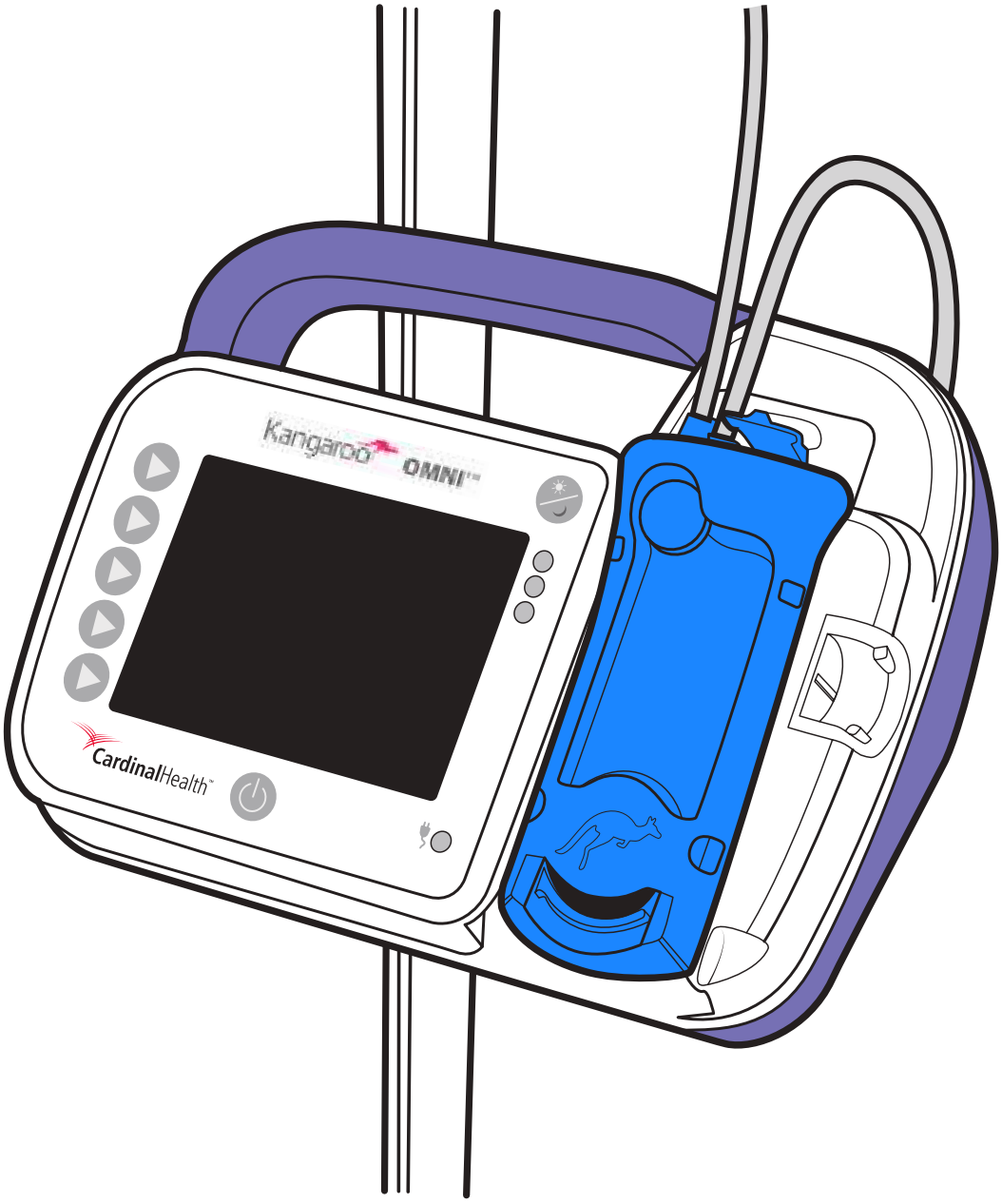
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™
enteral ernæringspumpe

Brugsanvisning

Softwarefirmware 1.6+



da –

Indholdsfortegnelse

Ordliste

Definitioner 1
Symboler 3

Introduktion

Tilsigtet formål (Tilsigtet anvendelse) 4
Indikationer 4
Tilsigtet patientpopulation 4
Tilsigtet bruger-/brugsindstilling 4
Klinisk fordel 4
Beskrivelse af Kangaroo OMNI™-systemet 4
Sikkerhed og advarsler 4
Generelle advarsler 5
Advarsler 5
Forsigtighed 6
Overvejelser for spædbørn og børn 8
Tilsigtet formål (Tilsigtet anvendelse) 8
Indikationer 8
Batteripakke 9
Funktioner 9

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: Forside 10
Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: Bagside og side 10
Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: Brugergrænseflade 11
Oversigt over Kangaroo OMNI™ ernæringssættet 12
Skærmfarvens betydning 14
Standardindstillinger for Kangaroo OMNI™ 15

Systemopsætning

INDLEDENDE OPSÆTNING 16
OPSÆTNING af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 17
Tænd for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 17
Vælg indstillinger for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 17
Hæng ernæringsposen/ernæringsbeholderen op på dropstativet 18
Installer Kangaroo OMNI™ ernæringssættets kassette 18
Prime Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 19
Justering af hastighed, tilførsel og skylning 21
Aktivering af den intermitterende tilstand: 23
Start tilførslen 26
Sluk for lydsignalet for Tilførsel fuldført (valgfrit) 27
Signal for Tilførsel fuldført 28
Signal for Tilførsel ikke fuldført 28
Sluk for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 29

Flere indstillinger

FLERE INDSTILLINGER, MENS TILFØRSLEN ER I GANG 30
Stop tilførslen 30
Skyl nu 30
Stop funktionen Skyl nu, inden volumenen for Skyl nu er blevet tilført 30
Sæt tilførslen på pause 31
Lås/Oplås indtastningsskærmen 32
Adgang til flere opsætningsindstillinger: 32
Slet samlet volumen: 33
Vis historik: 34
Juster lydstyrken: 34
Juster lysstyrken: 35
Afbrydelsesmonitor 35

Opsætning af hætteopbevaring og stativklemme

Brug af funktionen ENFit™-hætteopbevaring 36
Fastgør den justerbare stativklemme på dropstativet 36
Fastgør Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe på stativklemmen 36
Anvend den justerbare stativklemmes sondestyr 36

Tilstanden Biotech
Indstillinger for tilstanden Biotech 37
Åbn tilstanden Biotech 37
Åbn indstillingerne for tilstanden Biotech 37
Lås indstillinger 38
Indstillinger låst information signal 39
Sprogindstilling 39
Indstillinger for afbrydelsesmonitoren 41
Indstillinger for tidsindstillet pause 41
Feltcertificering 42

Rengøring 44
Generel rengøringsvejledning 44
Rengøringsfrekvens 44
Vejledning i rengøring af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 44

Desinfektion 45
Generel desinfektionsvejledning 45

Alarmer og fejlfinding
LED-indikatorlamper for pumpealarm 46
Alarmer 46
Sådan gøres alarmen midlertidigt lydløs 46
Kontrol af alarmsystemets funktion 46
Pumpe manipuleret (advarselsmeddelelse) 47
Urfejl (advarselsmeddelelse) 47
Alarmen Pumpe inaktiv (lav prioritet) 48
Alarmen Lavt batteriniveau (lav prioritet) 48
Alarmen Lavt batteriniveau (middel prioritet) 48
Alarmen Tilførselsfejl (middel prioritet) 49
Alarmen Skyllefejl (middel prioritet) 51
Alarmen Rotorfejl (middel prioritet) 52
Alarmen Patientsonde blokeret (middel prioritet) 53
Alarmen Kassette løsrevet (middel prioritet) 55
Alarmen Kassettefejl (middel prioritet) 55
Alarmen Ventilfejl (middel prioritet) 56
Alarmen Sensorfejl 1 (middel prioritet) 57
Alarmen Sensorfejl 2 eller 3 (middel prioritet) 59
Fejlen Alarmen Udtjent batteri (høj prioritet) 60
Alarmen Systemfejl (høj prioritet) 60
Identifikation af forskellige alarmskærme 61

Specifikationer 62

Kundeservice 66

Vedligeholdelse 67

Kangaroo OMNI™ varekoder 68

Garanti 70

Overensstemmelseserklæring vedrørende elektromagnetisme 71
FCC-ERKLÆRING 74
IC-ERKLÆRING 74

Bilag 75
Bilag A – Nøjagtighedsdiagrammer 75
Bilag B – Alarmforklaring 80

Ordliste

Definitioner

Nøjagtighed: Forskellen mellem den ordinerede tilførselshastighed og mængden af enterale væsker, der rent faktisk er blevet tilført.

Kontinuerlig tilførsel: Tilførselstilstand, hvor der tilføres væsker til patienten uafbrudt ved en ordineret strømningshastighed.

Enterale væsker: Væsker såsom drikkevand og tilgængelige præparater, der anvendes til administration af enteral ernæring via patientens mavetarmkanal.

Tilførsel: En forudbestemt mængde af enterale væsker, som tilføres ved en ordineret strømningshastighed.

Strømningshastighed: Den ordinerede tilførselshastighed (i ml/time) for tilførsel af enterale væsker til en patient.

Ophængningshøjde: Afstanden fra toppen af væsken i Kangaroo OMNI™ ernæringssættets pose (eller beholder) til toppen af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

IDDSI: Det globale initiativ International Dysphagia Diet Standardization Initiative arbejder på at udvikle en standardiseret metode til navngivning og beskrivelse af strukturmodificerede fødevarer og fortykkede væsker til patienter med dysfagi.

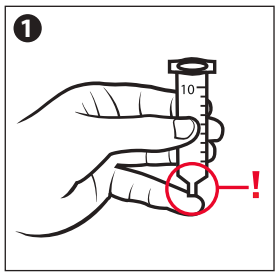
IDDSI-referencerammen: Fastlægger en fælles terminologi til beskrivelse af væsketykkelse og fødevarestruktur. Referencerammen består af 8 niveauer (0-7), hvor væsker måles fra niveau 0-4, og fødevarer måles fra niveau 3-7. Procedure til bestemmelse af IDDSI-tykkelse henvises til https://www.iddsi.org/framework

© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Licenseret under CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0-licensen https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Afledte produkter, der rækker ud over oversættelse af sprog, er IKKE TILLADT.

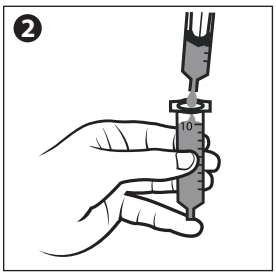
IDDSI-referencerammen

Tilvejebringelse af en fælles terminologi til beskrivelse af fødevarestrukturer og drikkevaretykkelser med henblik på at forbedre sikkerheden for personer med synkebesvær.

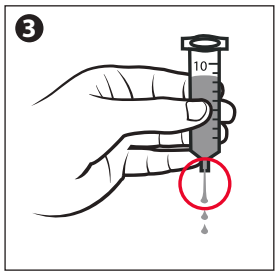
Vejledning i IDDSI-strømningstest



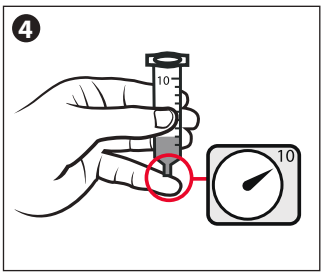
Fjernet stempel



Dæk dysen med fingeren, og påfyld 10 ml



Frigør dysen, og start timeren



Stop ved 10 sekunder

Billeder for niveau 3 – Flydende/moderat tyktflydende er vist nedenfor.

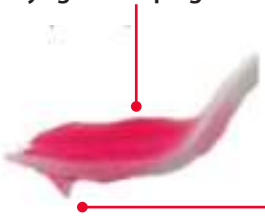
3 FLYDENDE

3 MODERAT TYKTFLYDENDE

Drypper langsomt eller i store dråber/stråler gennem tænder/takker eller en gaffel

Billeder for niveau 4 – Pureret/meget tyktflydende er vist nedenfor.

Sidder i en bunke eller dynge oven på gaflen



4 PURERET

4 MEGET TYKTFLYDENDE

En lille mængde kan løbe igennem og danne en dråber under gaflen. Den hverken strømmer, flyder eller drypper kontinuerligt gennem gaflerne.

Intermitterende tilførsel: Tilførselstilstand, hvor der tilføres en forudbestemt mængde af enterale væsker til patienten ved en ordineret strømningshastighed i specificerede intervaller i løbet af dagen.

Rotor: Det runde sorte hjul på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, der drejer rundt for at skubbe væsken gennem Kangaroo OMNI™ ernæringssæt.

Neonat: Fødsel til de første 28 dage af livet.

Spædbarn: 29 dage til under eller lig med 2 år.

Børn/unge: 2 år til under 22 år.

Voksen: 22 år og ældre.

Nattilstand: Pumpefunktion, som reducerer skærmens lysstyrke ved at skifte fra fuld farvevisning til sort og gul.

Okklusionstryk: Det tryk, der kan opstå i Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, når slangerne bliver blokerede.

Okklusionssensor: Område på pumpen lige over rotoren. Sensoren anvendes til at fastslå, om der er væske i slangerne, og til at detektere blokeringer i Kangaroo OMNI™ ernæringssæt.

Priming: Fuldstændig fyldning af Kangaroo OMNI™ ernæringssættets sonde med enteral væske forud for tilførslen.

Tyktflydende præparat: Enterale væsker med jævn ensartethed, der ville blive kategoriseret som niveau 2, 3 eller 4 drikkevarer inden for IDDSI-referencerammen.

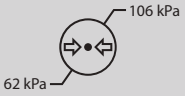
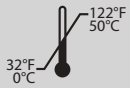
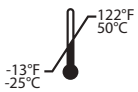
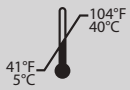
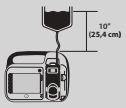
Standardpræparat: Enterale væsker med jævn ensartethed, der ville blive kategoriseret som niveau 0-1 drikkevarer inden for IDDSI-referencerammen.

Tidsindstillet pause: En funktion, der effektivt sætter pumpen på pause, men lader rotoren fortsætte med at dreje meget langsomt.

Bolus maks.: Pumpefunktion, der giver mulighed for hurtig infusion med en infusionshastighed på 450 til 800 ml/time i trin på 50 ml. Denne funktion giver klinikere mulighed for at ordinere en hurtig infusionshastighed i de tilfælde, hvor det er ønsket.

Ordliste

Symboler

SYMBOLER	DEFINITIONER	SYMBOLER	DEFINITIONER	SYMBOLER	DEFINITIONER
	Ikke-steril		Opbevares tørt	EC REP	Autoriseret repræsentant i EU
	Ikke fremstillet af naturgummilatex		Kina RoHS (begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer)	REF	Katalognummer
Rx ONLY	Ifølge amerikansk lovgivning (USA) må Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kun sælges eller ordineres af en læge.		Bortskaffes som affald af elektrisk og elektronisk udstyr		Producent
	Ikke fremstillet af DEHP		Symbol for UL-godkendt komponentcertificering		Sidste anvendelsesdato eller udløbsdato
	Må ikke bruges, hvis emballagen er beskadiget, og se brugsanvisningen.		Lithium-ion-batteri	LOT	Partikode
	Se brugsanvisningen		Forsigtig: Kun til indendørs brug	SN	Serienummer
	Forsigtig		Type BF anvendt del		Fremstillingsdato
	Følg brugsanvisningen		Klasse II-udstyr		Strømsymbol
	MR-usikker (magnetisk resonans)	IP22	Beskyttelse mod væskeindtrængning: Drypsikker		Grænse for luftfugtighed
	Skylning/tilførsel	IP26	Kan modstå vandstråler		Grænse for atmosfærisk tryk
	Må ikke anvendes i mere end 24 timer	IPX0	Ikke vandafvisende	MD	Medicinsk udstyr
	Temperaturbegrænsning (opbevaring)		Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling		Enkelt sterilt barrieresystem med beskyttende udvendig emballage
	Temperaturbegrænsning (mellem anvendelser, op til 24 timer)		NRTL-mærkning		Må ikke resteriliseres
	Temperaturbegræsning (drift)	CE 2797	CE-mærkning		Mærke for overholdelse af australske myndighedskrav.
	Effektivitetsniveau for eksterne strømforsyninger		Enkelt sterilt barrieresystem	UK CA 0086	UKCA-mærkning
	Ophængningshøjde	STERILE EO	Steriliseret ved brug af ethylenoxid		
	Flergangsbrug på en enkelt patient	RoHS	RoHs		

Introduktion

Tilsigtet formål (Tilsigtet anvendelse)

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™ ernæringssæt er beregnet til tilførsel af enterale væsker, herunder ernæringsvæsker, og/eller vand, til mave-/tarmsystemet via nasogastriske, orogastriske, nasojejunale, gastrostomi- og jejunostomisonder. Må ikke bruges til nyfødte.

Indikationer

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™ ernæringssæt er indiceret til brug på patienter, som er spædbørn og ældre, og som fysisk ikke er i stand til at spise og synke, eller som ikke er i stand til at få tilstrækkelig næring ved at spise og synke. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og ernæringssæt er beregnet til at blive brugt sammen som et system. Kangaroo OMNI™ enterale ernæringssæt til administration af standardpræparater kan tilsluttes anordninger i alle størrelser, som er kompatible med ENFit™. Kangaroo OMNI™ ernæringssæt til tyktflydende sondeernæring til indgift af tyktflydende sondeernæring kan anvendes sammen med adgangsanordninger i størrelse 10 Fr eller større, der er ENFit™-kompatible ved ernæringstilførsel ved hastigheder på 200 ml/t eller mindre og med adgangsanordninger i størrelse 12 Fr eller større, som er ENFit™-kompatible ved ernæringstilførsel ved højere hastigheder.

Tilsigtet patientpopulation

Patienter i alderen spædbarn, barn/ung og voksen, som fysisk ikke er i stand til at spise og synke, eller som ikke er i stand til at få tilstrækkelig ernæring ved at spise og synke (se definitioner under Ordliste).

Tilsigtet bruger-/brugsindstilling

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og Kangaroo OMNI™ ernæringssæt er beregnet til at blive brugt på hospitaler og i akutbehandlingsmiljøer samt i langtids- og hjemmeplejen af brugere såsom klinikere og personer uden specialviden samt patienter. Nogle patienter har måske brug for hjælp til at bruge anordningen. Anordningen er beregnet til brug under både stationære og ambulante forhold, herunder vej- og lufttransport, ved brug af rygsækstilbehøret.

Klinisk fordel

Denne anordning letter programmerbar og kontrolleret tilførsel af enteral ernæring til og hydrering af patienter, som har en intakt mavetarmkanal, men som ikke er i stand til at opfylde ernæringsbehovet via oral ernæring. Anordningen kan administrere tyktflydende præparater.

Beskrivelse af Kangaroo OMNI™-systemet

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er en transportabel, roterende peristaltisk pumpe. Den kan programmeres til kontinuerlig eller intermitterende tilførsel af ernæringsvæsker og/eller hydrering til patienter, når den anvendes sammen med Kangaroo OMNI™ ernæringssæt. Ernæringspumpen og dens standardtilbehør (Kangaroo™ strømkabel med adapter, Kangaroo™ ikke-justerbar stativklemme og ernæringssæt) anses for at være elektromedicinsk udstyr. Pumpen kan også anvendes med supplerende valgfrit tilbehør såsom Kangaroo™ justerbar stativklemme eller Kangaroo™ rygsække. Pumpen, der anvendes sammen med et eller flere af disse valgfrie tilbehørselementer, udgør det elektromedicinske udstyrssystem. Alle komponenter i systemet er velegnede til brug i patientmiljøet.

Sikkerhed og advarsler

Bemærkning til sundhedspersonale, som fuldfører oplæring af plejepersonale og/eller patienter, som ikke er faguddannede klinikere.

Eftersom patienter og plejepersonale er de tilsigtede brugere, skal du sørge for at medtage alle **Advarsler** herunder, når du oplærer brugere uden specialviden, især i forbindelse med hjemmepleje. Brugere uden specialviden informeres om at kontakte kundeservice i tilfælde af ændringer i ydelsen af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Derudover skal brugere uden specialviden informeres om korrekt rengøring for at forebygge farer såsom elektrisk stød. Brugere uden specialviden skal også informeres om uhensigtsmæssige anvendelsessteder (f.eks. badekar). Kontakt kundeservice, hvis du har brug for vejledning i oplæring.

Når Kangaroo OMNI™-pumpen, tilbehøret og ernæringssættene udpakkes og installeres, skal der udvises forsigtighed for at minimere miljøpåvirkningen af affald, især ved bortskaffelse af emballagematerialer. Sørg for at følge lokale love vedrørende bortskaffelse af emballageaffald. Når det er muligt, arbejdes der på at genbruge pap, plastik og papirprodukter.

Denne enterale ernæringspumpe indeholder en lithium-ion-batteripakke. Når pumpen er udtjent og skal bortskaffes, fjernes mærkaten på bagsiden, baghuset tages ud af pumpen, og batteripakken fjernes fra pumpen. Bortskaf/genanvend batteripakken i overensstemmelse med lokale love. Undgå at bortskaffe lithium-ion-batterier sammen med almindeligt affald, da dette kan resultere i miljøpåvirkning. **Bemærk:** Lithium-ion-batterier indeholder oplagret energi, som kan udgøre en risiko under demontering. For at mindske risikoen skal du vente, indtil pumpen viser lavt batteriniveau, før den fjernes. Bær ikke-ledende handsker under håndtering. Punkturer **ikke** cellerne eller emballagen, når lithium-ion-batteriet fjernes. Brænd **ikke** kasserede batteripakker, da dette kan resultere i eksplosion.

Introduktion

Denne enterale ernæringspumpe indeholder et elektronisk printkort. Når pumpen kasseres, når dens levetid er slut, anbefales det at fjerne mærkaten på bagsiden, tage baghuset ud af pumpen og fjerne printkortet fra pumpen. Aflever det igen, hvis det er muligt, eller bortskaf printkortet i overensstemmelse med lokale love. Undgå at bortskaffe lithium-ion-batterier sammen med almindeligt affald, da dette kan resultere i miljøpåvirkning. Overvej at konsultere earth911.com eller andre informationskilder for flere ideer om genbrug.

I perioder hvor pumpen ikke bruges i længere tid, bør det overvejes at frakoble strømforsyningsadapteren fra stikkontakten. Dette sparer energi og reducerer CO2-aftrykket samtidig med, at anordningens levetid maksimeres.

Generelle advarsler

Læs denne vejledning grundigt igennem, inden du tager Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i brug.

Advarsler

1. **Kvælningsfare.** Efterlad **ikke** slanger og ledninger, hvor spædbørn, børn eller personer, der anses for at være i høj risiko for at blive viklet ind i medicinske slanger, kan blive viklet ind. Vær opmærksom på, at der er øget risiko for kvælning eller død, hvis disse genstande vikles om halsen på en patient. Plejepersonale for patienter, der er i risiko for at blive viklet ind, bør drøfte med deres sundhedspersonale, hvordan de kan håndtere deres slanger korrekt og overvåge patienterne korrekt ud fra deres behov, mens de er i brug.
2. **Eksplosionsfare.** Anvend **ikke** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i nærheden af brandfarlige anæstetika. Brændbare anæstetika kan antændes af en gnist i anordningen, hvilket kan resultere i brand eller eksplosion.
3. **Gennemstrømningsfare.** Anvend **kun** Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med en Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er konstrueret således, at den ikke er kompatibel med andre ernæringssæt. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af andre ernæringssæt sammen med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, herunder tilførsel med fri gennemstrømning, som kan føre til undertilførsel, overtilførsel, enterale væsker i lungerne, og at patienten dør. Kangaroo OMNI™ ernæringssættene er udstyret med en ventil, der forhindrer fri gennemstrømning eller overinfusion, når sættet tages ud af pumpen.
4. **Ikke** beregnet til intravenøs brug. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe må ikke anvendes til intravenøs infusion i en patient. Intravenøs infusion af enterale væsker kan medføre alvorlige komplikationer, herunder også dødsfald.
5. Anvend **kun** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til patienter, der kan tåle strømningshastigheden og nøjagtigheden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Tilførsel af enterale væsker til patienter, der ikke kan tåle Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens nøjagtighed, kan medføre under- eller overtilførsel med risiko for aspiration.
6. Brug af andet tilbehør, der ikke er nævnt i denne vejledning, kan resultere i øgede elektromagnetiske emissioner eller reduceret elektromagnetisk immunitet for dette udstyr, og kan resultere i funktionsfejl.
7. Anvend **ikke** enterale ernæringsvæsker, som ikke er ordinerede. Enterale væsker, der er fremstillet i en blender, indebærer en variabilitet af ukendte ingredienser og uregelmæssighed med hensyn til graden af blanding. Det anbefales at anvende væsker med jævn ensartethed, der ville blive kategoriseret som niveau 2, 3 eller 4 drikkevarer inden for IDDSI-referencerammen. Sørg for, at de enterale væsker er ensartede/jævne, når der anvendes en ernæringspumpe.
8. **Du må ikke** bruge Kangaroo OMNI™ernæringssæt til tyktflydende sondeernæring til indgift af tyktflydende sondeernæring med adgangsanordninger i størrelse 10 Fr eller mindre ved ernæringstilførsel ved hastigheder på 200 ml/t eller mindre og med adgangsanordninger i størrelse 12 Fr eller mindre ved ernæringstilførsel ved højere hastigheder.
9. Tillad **ikke** sammenkobling af andre systemer med den enterale ernæringssonde. Dette kan medføre farer, som kan føre til overinfusion, underinfusion og aspiration.
10. Ved brug af Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skylleposer skal skyllesonden **altid** primes før ernæringssonden. Funktionen Auto Prime (Automatisk priming) i Kangaroo OMNI™ styrer dette for dig. Priming af skyllesonden efter priming af ernæringssonden vil føre luft ind i slangerne efter ernæringsopløsningen, hvilket vil kræve, at ernæringssonden primes igen for at fjerne luften.
11. Rengør **ikke** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe eller tilbehør, mens disse dele er sluttet til en stikkontakt.
12. Modificér **ikke** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe uden autorisation fra producenten. Ændring af en af anordningerne eller noget af tilbehøret kan resultere i fysiske risici, herunder forsinket behandling, undertilførsel, overtilførsel, elektrisk stød og brand. Disse farer kan føre til patientskade eller dødsfald.
13. Anvend **ikke** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med stikdåser eller forlængerledninger. Brugen af stikdåser eller forlængerledninger forringer den elektriske sikkerhed og/eller øger risikoen for elektrisk stød.

14. Anvend **ikke** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ved siden af eller stablet med andet udstyr, da det kan resultere i funktionsfejl. Hvis anvendelse under sådanne forhold er påkrævet, skal Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og det andet udstyr overvåges for at kontrollere, at de fungerer korrekt.
15. Se altid afsnittet Pædiatrisk på side 8 for oplysninger om specifikt indhold for den pædiatriske patientpopulation.
16. Den hørbare alarmlydstyrke med høj prioritet (kritisk) for pumpen kan justeres af en pumpebruger eller -operatør. Da alarmen kan justeres til en lavere lydstyrke, er der risiko for, at lydalarmsignalets lydstyrke kan indstilles til mindre end de omgivende støjniveauer i rummet. I dette tilfælde kan støjen i rummet forhindre eller vanskeliggøre operatørens genkendelse af lydsignaltilstande. Det skal sikres, at operatøren altid kan se visuelle indikatorer, eller at den medicinske anordningsvolumen hæves ved indstillinger, der ligger over de omgivende støjforhold.

Forsigtighed

1. Ifølge amerikansk lovgivning (USA) må Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kun sælges eller ordineres af en læge.
2. Anvend **ikke** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til tilførsel af væsker eller stoffer, der ikke er enterale væsker, som er ordineret af dertil uddannet sundhedspersonale.
3. Præparattype og administrationsvej skal bestemmes af klinikeren. Det anbefales at administrere tyktflydende præparater i maven for optimal fordøjelse. Enteral ernæring ved brug af standardpræparater og sæt **har ikke** en begrænsning for den anatomiske placering af adgangsanordningen.
4. Det anbefales at anvende tilgængelige foremballerede eller klargjorte enterale væsker, som er ordineret af sundhedspersonale. Brug af hjemmelavede blendede eller flydende fødevarer eller ikke-kommercielt tilgængelige ernæringsopløsninger kan påvirke pumpens tilførselsnøjagtighed. Nogle enterale præparattyper indeholder små stykker, frø eller klumper, der kan øge risikoen for okklusion. Sørg for, at de enterale væsker er ensartede/jævne, når der anvendes en ernæringspumpe.
5. Vær **forsigtig**, når der administreres tyktflydende præparater til patienter, der ikke kan tåle tilførslen af det ordinerede volumen inden for en nøjagtighed af 10 %. Dette omfatter, men er ikke begrænset til, spædbørn, kritisk syge patienter eller patienter, som kan opleve en klinisk påvirkning som følge af undertilførsel eller overtilførsel.
6. Det anbefales at bruge ernæringssæt til tyktflydende præparater til væskeniveauer, der kategoriseres som drikkevarer på IDDSI-niveau 2, 3 og 4.
7. Til brug sammen med ENFit™-tilkoblingssystemet. Med Kangaroo OMNI™ ernæringssæt er der risiko for fejltilslutning til konnektorer med lille indvendig diameter fra andet behandlingsudstyr.
8. Kangaroo OMNI™ ernæringssæt indeholder væske. Utilsigtet frakobling af Kangaroo OMNI™ ernæringssættet fra patienten kan resultere i en væskelækage, hvilket medfører undertilførsel og risiko for at glide.
9. For at opnå optimal nøjagtighed skal toppen af startvolumenen af enterale væsker være 10 tommer over toppen af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
10. Genbrug **ikke** ernæringssættene til mere end én patient.
11. Hvis Kangaroo OMNI™ ernæringssæt kræver skylning, må du **ikke** betjene kontraventilen manuelt for at undgå beskadigelse. Hvis Kangaroo OMNI™ ernæringssættene skal skylles, anbefales det at gøre det ved brug af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Påfyld med skyllevæske for at skylle ernæringsposen. Indsæt ernæringssættet i Kangaroo OMNI™-pumpen, og brug Kangaroo OMNI™-funktionen til manuel priming for at fuldføre skylning af sonden.
12. Kangaroo OMNI™ ernæringssættet skal udskiftes efter 24 timer fra ernæringstilførslens påbegyndelse. Dette sikrer, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe fungerer i henhold til de fastlagte parametre, og forhindrer bakterievækst, som kan være til fare for patienten.
13. Brugte Kangaroo OMNI™ ernæringssæt skal bortskaffes i overensstemmelse med institutionens gældende procedurer eller de gældende lokale retningslinjer for bortskaffelse. Ved bortskaffelse af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal de lokale myndigheder kontaktes for at finde den rette metode til bortskaffelse af disse dele. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe indeholder et genopladeligt lithium-ion-batteri.
14. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er konstrueret til at kunne anvendes udendørs i kortere perioder (ikke mere end 24 timer). Hvis disse anordninger efterlades udendørs i længere tid (mere end 24 timer), kan det resultere i skader, og/eller at materialerne bliver mindre effektive.
15. Rengøringsintervallerne og -procedurerne skal være i overensstemmelse med institutionens regler for rengøring af ikke-sterile anordninger. Se afsnittet Rengøring for anvisninger i, hvordan Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal rengøres. Hvis udstyret ikke rengøres i henhold til denne vejledning, kan det resultere i beskadigelse af eller fejl på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

16. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe må **ikke** opbevares ved temperaturer på over 50 °C (122 °F). Dette kan ødelægge udstyret, hvorefter Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ikke længere fungerer.
17. Strømforsyningsadapteren, Kangaroo OMNI™ ernæringssæt og Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens tilbehør kan udgøre en faldfare. Undgå at efterlade kabler, ledninger og slanger på steder hvor man kan snuble over dem og komme til skade.
18. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er konstrueret til brug på et almindeligt dropstativ. Som med alt andet medicinsk udstyr kan vægten af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe få dropstativet til at vælte. Det kan medføre patient- eller operatørskade. Når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe sættes fast på dropstativet skal det sikres, at det forbliver stabilt, mens det er i brug. Det anbefales at overveje kæledyrs og børns indflydelse, når det besluttes, hvor der skal placeres et dropstativ. Det er vigtigt at forhindre børn og kæledyr i at vælte dropstativet, hvilket kan medføre personskade.
19. Når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe sættes fast på et dropstativ, skal det sikres, at klemmen er forsvarligt fastgjort på stativet for at forhindre, at pumpen falder ned.
20. Sørg for, at der ikke er blokeret for lydudgangen under normal brug, så eventuelle alarmer er nemme at høre. Hvis alarmerne ikke kan høres, kan det udgøre en alvorlig risiko for patienten, da personalet muligvis ikke hører en alarm.
21. Ekstraudstyr, som er tilsluttet elektromedicinsk udstyr, skal overholde de respektive IEC- eller ISO-standarder (f.eks. IEC 60950/IEC 62368) for databehandlingsudstyr. Desuden skal alle konfigurationer opfylde kravene til elektromedicinske systemer (se henholdsvis IEC 60601-1-1 eller paragraf 16 i 3. udgave eller IEC 60601-1). Enhver, der tilslutter ekstraudstyr til elektromedicinsk udstyr, konfigurerer et medicinsk system og er derfor ansvarlig for, at systemet opfylder kravene til elektromedicinske systemer. Lokale love prioriteres højere end ovennævnte krav. I tvivlstilfælde bedes du rådføre dig med din lokale repræsentant eller den tekniske serviceafdeling.
22. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er konstrueret sådan, at den opfylder sikkerhedsstandarderne i henhold til IEC 60601-1. For tydelighedens skyld anses Kangaroo OMNI™ ernæringssættet som en anvendt del, og det er derfor testet og vurderet i overensstemmelse hermed.
23. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er konstrueret og testet med henblik på at minimere effekterne af ukontrolleret elektromagnetisk interferens og andre typer interferens fra eksterne kilder. Undgå at bruge andet udstyr, som kan forårsage driftsforstyrrelser eller forringelse af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens funktion. Elektromagnetisk interferens kan gøre displayet ulæseligt eller medføre, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ikke er i stand til at fuldføre tilførslen.
24. Kontakt kundeservice, hvis du har brug for service eller tekniske oplysninger.
25. Undgå at bruge tilbehør, aftagelige dele eller materialer, som ikke er anbefalet i denne vejledning, sammen med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Anvend kun tilbehør, der er godkendt til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, sammen med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Hvis der ikke anvendes godkendt tilbehør, kan det resultere i beskadigelse af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe eller personskader.
26. Anvend kun Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i henhold til anvisningerne i denne brugsanvisning. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe må ikke kobles sammen med andre anordninger eller ændres på nogen måde ud over anbefalingerne i denne vejledning. Manglende overholdelse heraf kan medføre ukorrekt tilførsel af enterale væsker til patienten eller beskadigelse af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
27. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er ikke beregnet til at blive anvendt i MR-miljøer eller i nærheden af kraftige magnetfelter. Brug ikke Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe på steder, hvor der er kraftige magnetfelter. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe indeholder metalkomponenter, som kan forårsage utilsigtet bevægelse. En sådan uventet bevægelse kan forårsage skader på grund af faldende genstande eller kollisioner.
28. Frakobl altid strømforsyningsadapteren forud for rengøring eller vedligeholdelse. I modsat fald kan den person, der fuldfører rengøringen, blive udsat for elektrisk stød. I nogle tilfælde kan elektrisk stød være dødsfarlige.
29. Anvend kun den medfølgende strømforsyningsadapter til at oplade Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
30. Åbn **ikke** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, da den ikke indeholder dele, der kan vedligeholdes af brugeren. Åbning kan påvirke anordningens funktion og medfører, at garantien bortfalder. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er udstyret med beskyttelse mod manipulation. Hvis den åbnes, fungerer pumpen muligvis ikke længere.
31. Anvendelsen af denne anordning er ikke bundet til næringsopløsninger fra visse producenter.

Overvejelser for spædbørn og børn

1. Tyktflydende præparat frarådes til spædbørn, der er under 6 måneder gamle.
2. Vær **forsigtig**, når der administreres tyktflydende præparater til patienter, der ikke kan tåle tilførslen af det ordinerede volumen inden for en nøjagtighed af 10 %. Dette omfatter, men er ikke begrænset til, spædbørn, kritisk syge patienter eller patienter, som kan opleve en klinisk påvirkning som følge af undertilførsel eller overtilførsel.

Tilsigtet formål (Tilsigtet anvendelse)

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™ ernæringssæt er beregnet til tilførsel af enterale væsker, herunder ernæringsvæsker, og/eller vand, til mave-/tarmsystemet via nasogastriske, orogastriske, nasojejunale, gastrostomi- og jejunostomisonder. **Må ikke bruges** til nyfødte.

Indikationer

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™ ernæringssæt er indiceret til brug på patienter, som er spædbørn og ældre, og som fysisk ikke er i stand til at spise og synke, eller som ikke er i stand til at få tilstrækkelig næring ved at spise og synke. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og ernæringssæt er beregnet til at blive brugt sammen som et system. Kangaroo OMNI™ enterale ernæringssæt til administration af standardpræparater kan tilsluttes anordninger i alle størrelser, som er kompatible med ENFit™. Kangaroo OMNI™ ernæringssæt til tyktflydende sondeernæring til indgift af tyktflydende sondeernæring kan anvendes sammen med adgangsanordninger i størrelse 10 Fr eller større, der er ENFit™-kompatible ved ernæringstilførsel ved hastigheder på 200 ml/t eller mindre og med adgangsanordninger i størrelse 12 Fr eller større, som er ENFit™-kompatible ved ernæringstilførsel ved højere hastigheder.

Det anbefales at administrere tyktflydende præparater i maven for optimal fordøjelse. Enteral ernæring ved brug af standardpræparater og sæt har ikke en begrænsning for den anatomiske placering af adgangsanordningen.

1. **Kvælningsfare.** Efterlad **ikke** slanger og ledninger, hvor spædbørn, børn eller personer, der anses for at være i høj risiko for at blive viklet ind i medicinske slanger, kan blive viklet ind. Vær opmærksom på, at der er øget risiko for kvælning eller død, hvis disse genstande vikles om halsen på en patient. Plejepersonale for patienter, der er i risiko for at blive viklet ind, bør drøfte med deres sundhedspersonale, hvordan de kan håndtere deres slanger korrekt og overvåge patienterne korrekt ud fra deres behov, mens de er i brug.
2. **Kvælningsfare.** Efterlad **ikke** små komponenter inden for små børns rækkevidde. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og Kangaroo OMNI™ ernæringssæt indeholder små dele, som kan løsne sig og udgøre en kvælningsfare. Nogle af disse komponenter kan inhaleres eller sluges af et lille barn eller et spædbarn, hvilket kan resultere i kvælning og død.
3. Anvend kun Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til patienter, der kan tåle strømningshastigheden og nøjagtigheden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Tilførsel af enterale væsker til patienter, der ikke kan tåle Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens nøjagtighed, kan medføre under- eller overtilførsel med risiko for aspiration.
4. Klinikeren træffer en informeret beslutning om, hvilken type administrationsprotokol, der er bedst egnet til hver enkelt patient.

Batteripakke

Forsigtighed: De batterier, der anvendes i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, kan udgøre en brandfare eller en kemisk fare, hvis de ikke håndteres korrekt. Må **ikke** adskilles, opvarmes til over 60 °C (140 °F), eller forbrændes. Undgå at udsætte batteriet for varme eller ild, da det kan udgøre en brand- eller eksplosionsfare.

1. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe bruger en strømforsyningsadapter af medicinsk kvalitet, som er specielt konstrueret til udelukkende at blive brugt til opladning af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens lithium-ion-batteri. Anvendelse af en anden strømforsyningsadapter eller biladapter af forbrugerkvalitet kan forårsage skade på opladningskredsløbet og batteriet i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.
2. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe indeholder et genopladeligt lithium-ion-batteri. Ved bortskaffelse af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal det sikres, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe bortskaffes på en måde, der er i overensstemmelse institutionens retningslinjer for bortskaffelse af batteridrevet udstyr.
3. Den anførte batterilevetid er omtrentlig. Batteriets ydelse kan blive forringet på grund af høje temperaturer, hyppig genopladning og andre faktorer.
4. Brug ikke batterier fra andre producenter. Det er kun Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens batterier, der er godkendt til at blive anvendt i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
5. Efter længere tids opbevaring er det muligvis nødvendigt at oplade og aflade batteriet flere gange for at opnå den optimale ydelse.

Funktioner

- Stort LCD-farvedisplay
- Nattilstanden reducerer skærmens lysstyrke ved at skifte fra fuld farvevisning til sort og gul.
- Støjsvag drift af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe
- Trin-for-trin anvisninger og animerede illustrationer til vejledning i driften af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe
- "Stoplys"-LED-indikator, som viser Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens status.
- Konfigurerbar brugergrænseflade på 19 sprog
- Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er konstrueret til rengøring under rindende vand.
- Integreret håndtag til transport
- Gummibelagt kabinet til bedre greb
- Kompakt letvægtsdesign
- Stødbestandigt design som en hjælp til at minimere beskadigelsen, hvis udstyret falder ned
- Bordopstilling, ophængning på sengeskinne eller dropstativ
- Designet uden dråbekammer gør det muligt at bruge pumpen vendt i forskellige retninger.
- ENFit™-hætteopbevaring
- Funktion til fastholdelse af ledningen
- 20 timers batterikapacitet ved 125 ml/time
- 18 timers batterilevetid ved 400 ml/time
- 23 timers batterilevetid ved 50 ml/time
- Kassettebaseret Kangaroo OMNI™ ernæringssæt, som gør isætning af sættet nemmere
- Enkel isætning af Kangaroo OMNI™ ernæringssætkassetten med én hånd
- Identifikationsystem med farvekodede Kangaroo OMNI™ ernæringssæt
- Hørbar alarm til indikation af fejl eller forhold vedrørende Kangaroo OMNI™ ernæringssæt
- Afbrudt tilførselsskærm med henblik på bedre overholdelse af ordineringen af ernæringstilførslen
- Kontinuerlig og intermitterende tilførselsfunktion
- Integreret programmerbar tilførsels- og skyllefunktion
- Automatisk priming af Kangaroo OMNI™ ernæringssæt
- Programmerbar tidsindstillet pause
- Visning af op til 30 dages tilførselshistorik

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: Forside

Valgknapper: Tryk på valgknapperne ved siden af den ønskede indstilling på skærmen.

Nattilstandsknap: Tryk én gang for at skifte skærmen til nattilstand. Tryk på igen for at vende tilbage til normal tilstand.

Strømindikatorlampe: Når den lyser grønt, bekræfter det, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er sluttet til en vekselstrømkilde.

Kassette: Komponent i ernæringssættet, som fastgøres på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

Pumperotor: Sort rundt hjul, som fører væsken igennem Kangaroo OMNI™ ernæringssæt.

Okklusionssensor: Pumpekomponent, der anvendes til at fastslå væskeniveauet og registrere okklusioner.

Servoventil: Pumpekomponent, der åbner og lukker Kangaroo OMNI™ ernæringssættets ventil, der anvendes til at forhindre fri gennemstrømning af væske.

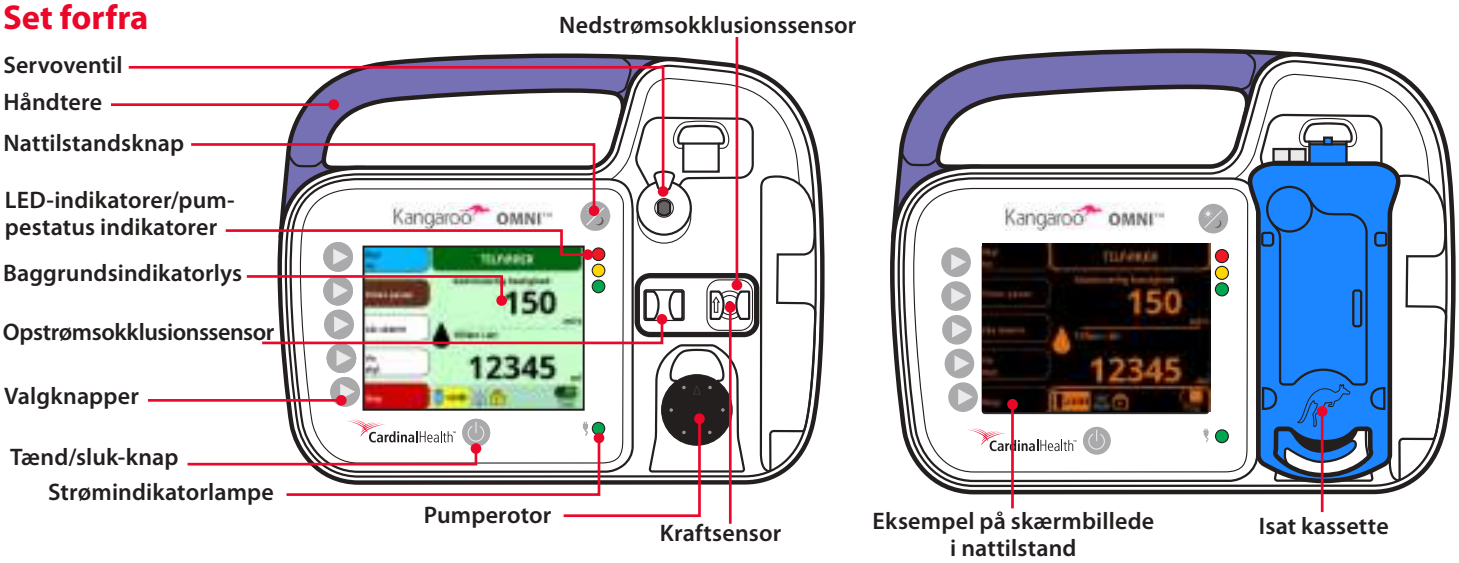
Statusindikatorer:

● = Advarselsalarm

● = Informations- eller forsigtighedsalarm

● = Standby eller tilførsel

Set forfra



Bemærk: Hvis du trykker på markeringsknapperne med en pen eller andre skarpe genstande, kan det forårsage skader.

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: Bagside og side

Funktionen til fastholdelse af ledningen: Fastholder strømforsyningskablet ved brug af en standard (ikke-justerbar) stativklemme.

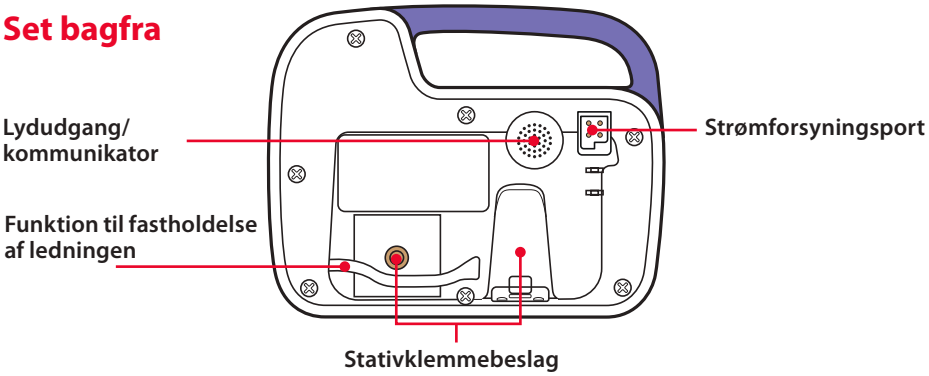
Stativklemmebeslag: Fastgørelsespunkter for både standard (ikke-justerbar) og justerbare stativklemmer.

Strømforsyningsport: Tilslutningspunkt for strømforsynings-/opladningskabel og Kangaroo OMNI™ kommunikationskabel.

ENFit™-hætteholder: Beregnet til opbevaring af ENFit™-hætten, mens den ikke er i brug.

Lydudgang: Udgang for hørbare alarmer.

Set bagfra



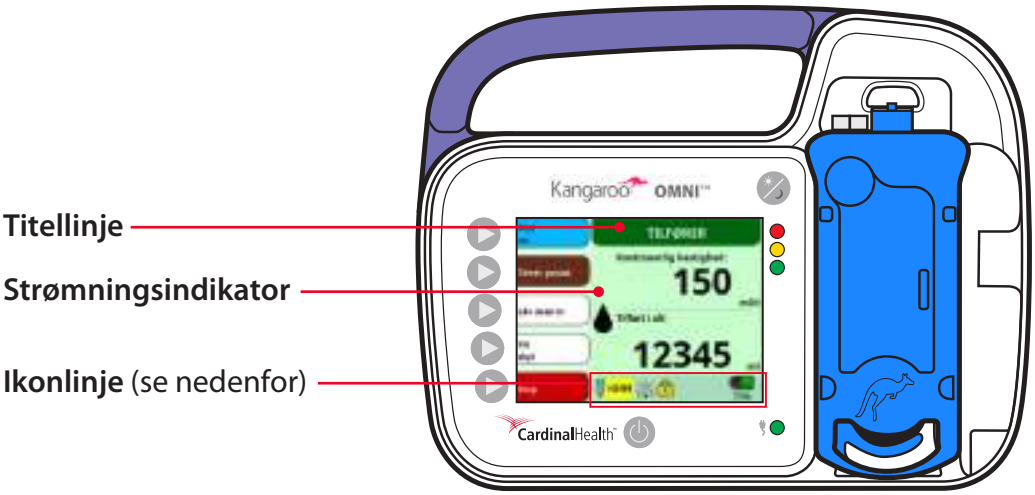
Set fra siden

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: Brugergrænseflade

Titellinje: Angiver den aktuelle driftsstatus af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

Strømningsindikator: En dråbe i bevægelse angiver, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe tilfører enteral væske og fungerer normalt.



Ikonlinje

>24 T	**Sæt i brug >24 timer:** Angiver, om Kangaroo OMNI™ ernæringssættet har været installeret i mere end 24 timer.
	Lyd sat på pause: Viser, om lyden er blevet dæmpet/lydløs.
	Lås indstillinger: Viser, om indstillingerne for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er blevet låst for at forhindre manipulation.
100 %	**Status for batteriopladning:** Viser den resterende kapacitet af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens batteri i procent. Et lynikon over batteriet angiver, at batteriet oplades.

Alarmknapikoner

	Lydløs alarm: Tryk for at gøre alarmen lydløs midlertidigt.
	Gendan alarm: Tryk for at slå lyden til igen for en alarm, der allerede er blevet kvitteret.

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

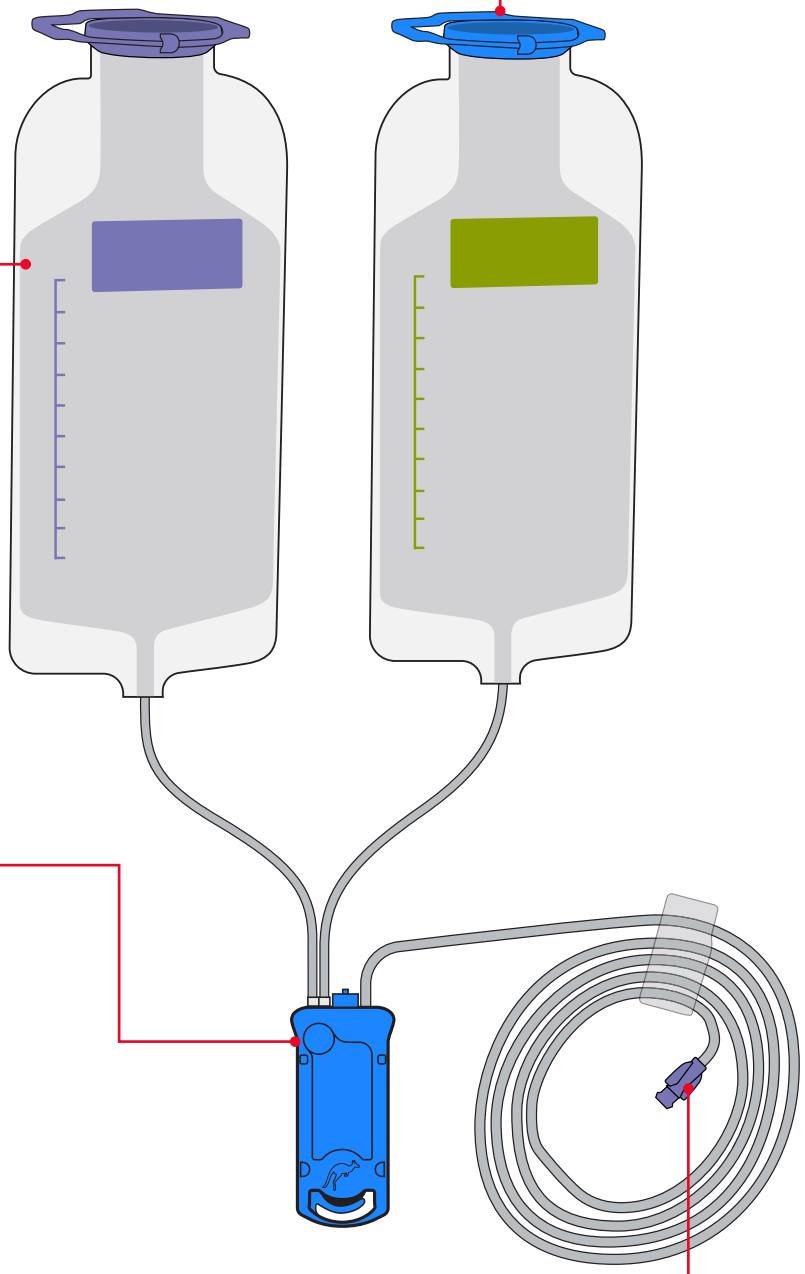
Oversigt over Kangaroo OMNI™ ernæringssættet

Nedenstående er udelukkende et eksempel på et Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med skyllepose til illustrationsformål.

Bemærk: Produkttilgængelighed og -type varierer alt efter området.

Skyllepose: (hvis relevant) Beregnet til brug ved indgivelse af drikkevand som en hjælp til håndtering af patientens hydreringsbehov og som en hjælp til at holde ernæringssonden åben for at undgå blokering af sonden.

Ernæringssætpose: (fås også i en nålesætmodel) Beregnet til brug ved indgivelse af enterale væsker.

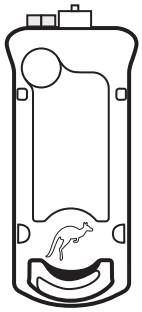
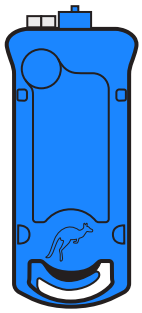
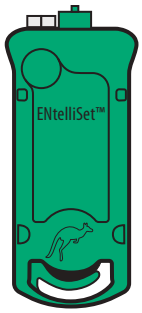


Kangaroo OMNI™ ernæringssæt: Der fås forskellige ernæringssætmodeller, som er kompatibel og beregnede til brug sammen med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpeplatformen, se tabel på næste side for en liste over Kangaroo OMNI™ ernæringssæt.

ENFit™-konnektor til ernæringssæt: Til tilslutning af ernæringssættet til ernæringssonden. ENFit™-konnektoren til ernæringssættet har et unikt design, som er beregnet til at reducere risikoen for forkert tilslutning og til at forbedre patientsikkerheden ved brug af internationalt anerkendte retningslinjer i henhold til ISO 80369-3.

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Oversigt over Kangaroo OMNI™ ernæringssættet

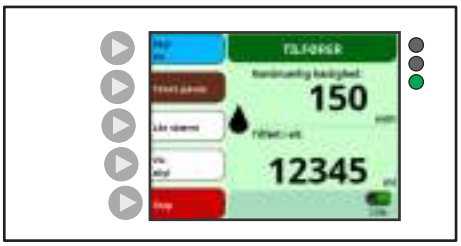
KASSETTE	FARVE	PRODUKTNAVN	BESKRIVELSE
	Gennemsigtig	Kangaroo OMNI™ Ernæringssæt	Ernæringssæt, der er beregnet til at tilføre tilgængelige præparater (kategoriseret på niveau 0-1 inden for IDDSI-referencerammen)
	Blå	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skyllepose	Ernæringssæt, der er beregnet til at tilføre tilgængelige præparater (kategoriseret på niveau 0-1 inden for IDDSI-referencerammen) og vand til hydrering/skylning
	Grøn	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater med skyllepose	Ernæringssæt, der er beregnet til at tilføre homogeniserede, blendede præparater (kategoriseret på niveau 2, 3 eller 4 drikkevarer inden for IDDSI-referencerammen) Ernæringssæt, der er beregnet til at tilføre homogeniserede, blendede præparater (kategoriseret på niveau 2, 3 eller 4 drikkevarer inden for IDDSI-referencerammen) og vand til hydrering/skylning

Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Skærmfarvens betydning

Blå baggrund:
Konfiguration af pumpen til brug

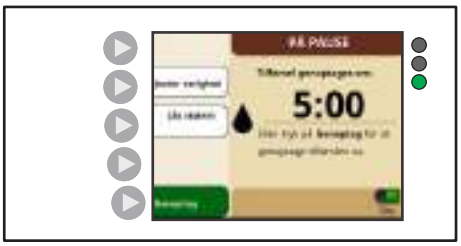
Ernæringssættets ventil er lukket



Grøn baggrund:
Pumpen kører

Dråben bevæger sig

Ernæringssættets ventil er åben



Brun baggrund:
Pumpning standset midlertidigt

Dråben er sat på pause

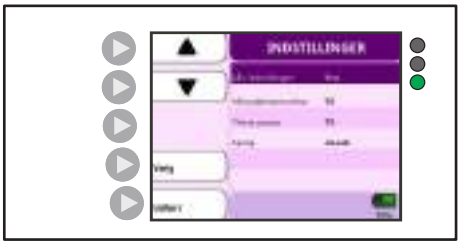
Ernæringssættets ventil er åben

Orange baggrund:
Forsigtig

Lyseblå baggrund:
Alarm med lav prioritet

Gul baggrund:
Alarm med middel prioritet

Rød baggrund:
Alarm med høj prioritet



Lilla baggrund:
Tilstanden Biotech

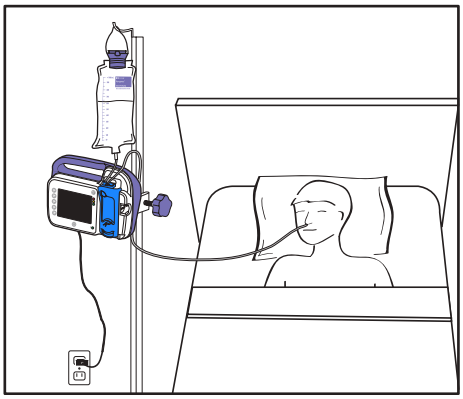
Oversigt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Standardindstillinger for Kangaroo OMNI™

Pumpen fremstilles med af følgende standardindstillinger:

FUNKTION	STANDARDINDSTILLING
Tilførselshastighed	0 ml/time
Skyllevolumen	0 ml
Skylleinterval	1 time
Intermitterende tilstand	Fra
Antal tilførsler (intermitterende tilstand)	1
Tilførselsvolumen (intermitterende tilstand)	0 ml
Tilførselsinterval (intermitterende tilstand)	1 time
Lyd ved tilførsel afsluttet	Til
Alarmsignalets lydstyrke	3 (skala fra 1 til 5)
Skærmens lysstyrke	3 (skala fra 1 til 4)
Afbrydelsesmonitor	Fra
Tidsindstillet pausefunktion	Til
Varighed af tidsindstillet pause	5 min.
Sprog	Engelsk

Systemopsætning



Ovenstående billede er kun til illustrationsformål. Det afbilder ikke den anbefalede opsætning nøjagtigt.

Vigtig bemærkning: En nyindkøbt Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe leveres med en Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, en vekselstrømsadapter, et Kangaroo OMNI™ ernæringssæt og en stativklemme. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal sammen med Kangaroo OMNI™ ernæringssæt og tilbehør installeres og tages i brug i overensstemmelse med de oplysninger, der er angivet i denne vejledning og den medfølgende dokumentation.

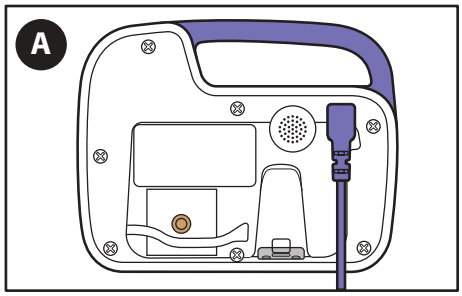
INDLEDENDE OPSÆTNING

1. Oplad Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

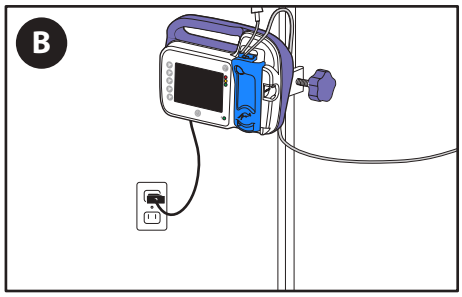
ADVARSEL: Brugen af stikdåser eller forlængerledninger forringer den elektriske sikkerhed og/eller øger risikoen for elektrisk stød.

ADVARSEL: Undgå at efterlade ledninger og slanger, hvor man kan snuble over dem og komme til skade.

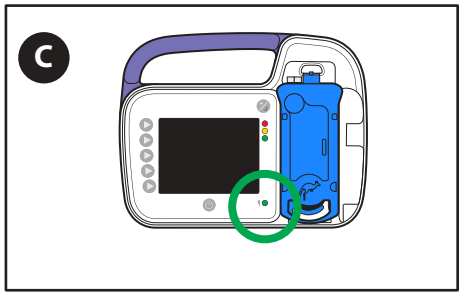
ADVARSEL: Anvend kun den medfølgende strømforsyningsadapter til at oplade Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



A. Sæt strømforsyningsadapteren i strømforsyningsadapterporten på bagsiden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



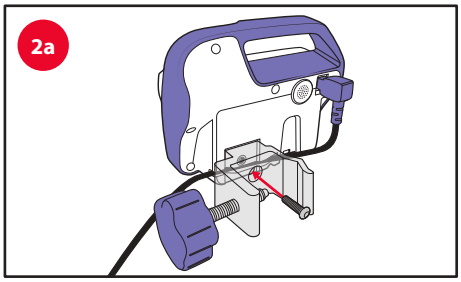
B. Sæt den anden ende af strømforsyningsadapteren i en stikkontakt i nærheden.

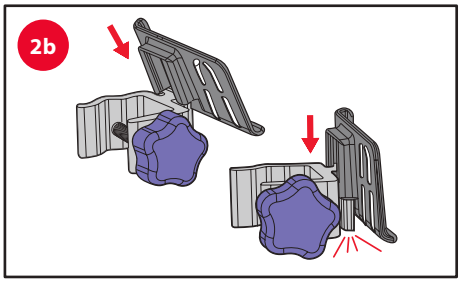


C. Bekræft, at den grønne strømindikatorlampe er tændt for at sikre, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe forsynes med strøm.

Bemærk: Oplad Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i mindst 12 timer før den første ibrugtagning.

Systemopsætning





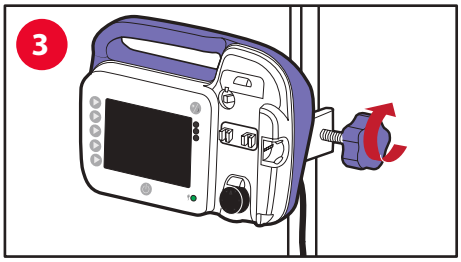
2. Fastgør stativklemmen på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen

A. **Mulighed 1:** Brug den medfølgende skrue til at fastgøre stativklemmen på bagsiden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Stativklemmen kan fastgøres i vandret eller lodret stilling.

B. **Mulighed 2:** Brug den medfølgende stativklemmeadapter til montering uden værktøj til at fastgøre klemmen på bagsiden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Når stativklemmeadapteren til montering uden værktøj er fastgjort, skubbes stativklemmen lodret ind i adapteren til montering uden værktøj.

Valgfrit: Anbring strømkablet i kanalen på bagsiden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Det sikrer, at strømforsyningsadapteren forbliver ved Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, når stativklemmen er fastgjort.

Bemærk: Hvis du bruger det justerbare stativklemmebeslag, henvises der til afsnittet Hætteopbevaring og opsætning af stativklemmen for nærmere anvisninger.



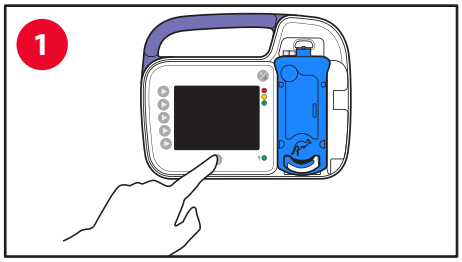
3. Fastgør stativklemmen og Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe på dropstativet

FORSIGTIG: Når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe sættes fast på dropstativet skal det sikres, at det forbliver stabilt, mens det er i brug.

A. Anbring klemmens indvendige bøjning mod dropstativet.

B. Drej den lilla knap med uret, indtil den er fastgjort.
Bemærk: Når Kangaroo OMNI™-pumpen er tilsluttet en stativklemme, er det ikke beregnet til at blive brugt som et stående hjælpemiddel.

OPSÆTNING af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe



1. Tænd for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

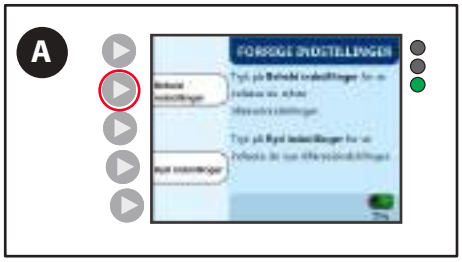
A. Tryk på **tænd/sluk**-knappen for at tænde for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

Bemærk: Skærmbilledet til valg af sprog vises, første gang der tændes for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

2. Vælg indstillinger for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Bemærk: Skærmbilledet Tidligere indstillinger vises, hvis pumpen er blevet konfigureret på et tidligere tidspunkt. I modsat fald vises skærmbilledet Isæt sæt.

2a Behold de tidligere indstillinger for hastighed/tilførsel:



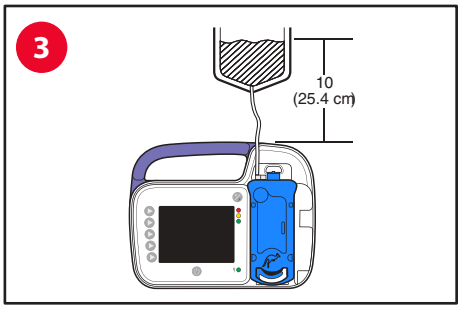
A. Tryk på knappen **Behold indstillinger**.

Systemopsætning

2b. Slet de tidligere indstillinger for hastighed/tilførsel:

A. Tryk på knappen **Ryd indstillinger**.

B. Tryk på knappen **Juster hastighed**, eller tryk på knappen **Juster skylning**, og foretag de ønskede justeringer. (Se afsnittet Indstil tilførsel/hastighed herunder for nærmere oplysninger).



3. Hæng ernæringsposen/ernæringsbeholderen op på dropstativet

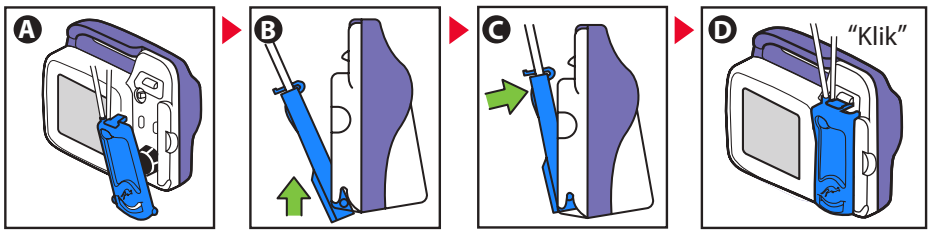
FORSIGTIG: Toppen af startvolumenen af enterale væsker skal være 10 tommer over toppen af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

A. Hæng ernæringsposen eller ernæringsbeholderen, så det højeste niveau af de enterale væsker er 10 tommer (25,4 cm) over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe (som vist).

4. Installer Kangaroo OMNI™ ernæringssættets kassette

FORSIGTIG: Anvend kun godkendte Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med en Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

A. Sæt kassetten i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ved at følge de animerede anvisninger på skærmen. Du vil høre et "Klik", når kassetten er korrekt installeret.



B. Skærmen Sæt er isat bekræfter, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har identificeret Kangaroo OMNI™ ernæringssættet korrekt. Derefter er du klar til at prime Kangaroo OMNI™ ernæringssæt.

Valgfrit: Hvis du vil ændre indstillingerne for en Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, skal du trykke på knappen **Flere indstillinger** (se afsnittet Flere indstillinger for nærmere oplysninger).

Systemopsætning

5. Prime Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Bemærk: Hvis Kangaroo OMNI™ ernæringssættet allerede er primet, skal du trykke på knappen **Spring priming** over.

5a. Udfør kun automatisk priming af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens tilførsel eller af tilførsel med ernæringsskyllesæt

Til priming af Kangaroo OMNI™ ernæringssættet skal du først fylde posen eller poserne med ernæringsopløsning eller tilslutte en allerede fyldt beholder.

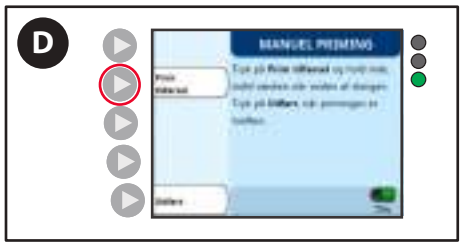
A. Tryk på knappen **Prime**.

ADVARSEL: Patienten **må ikke** være sluttet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, når priming fuldføres.

Bemærk: Ved brug af ernæringssæt med tilførselsskyllesæt skal skyllesonden **altid** primes før ernæringssonden, når Kangaroo OMNI™ ernæringssæt bruges med skylleposer. Funktionen Auto Prime (Automatisk priming) i Kangaroo OMNI™ styrer dette for dig. Priming af skyllesonden efter priming af ernæringssonden vil føre luft ind i slangerne efter ernæringsopløsningen, hvilket vil kræve, at ernæringssonden primes igen for at fjerne luften.

B. Tryk på knappen **Automatisk priming** for at prime ernæringssættet eller tilførslen med skyllesæt automatisk.

C. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe viser en statuslinje, der angiver, at den automatiske priming er i gang. Vent på, at primingen fuldføres.



D. Tryk på knappen **Prime tilførsel**, og hold den nede, indtil ernæringsopløsningen lige netop begynder at løbe ud af den distale konnektor.

E. Tryk på knappen **Afslut** for at fortsætte med opsætningen af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

Systemopsætning

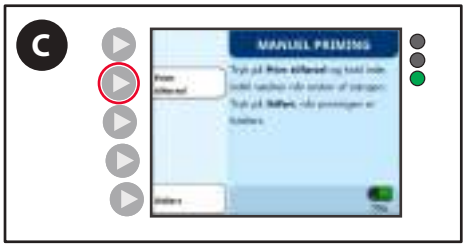
5b. Manuel priming af Kangaroo OMNI™ ernæringssæt kun til tilførsel

Til priming af Kangaroo OMNI™ ernæringssættet skal du først fylde posen eller poserne med ernæringsopløsning eller tilslutte en allerede fyldt beholder.

A. Tryk på **Prime**.

ADVARSEL: Patienten **må ikke** være sluttet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, når priming fuldføres.

B. Tryk på **Manuel priming**.



C. Tryk på knappen **Prime tilførsel** og hold den nede, indtil ernæringsopløsningen lige netop begynder at løbe ud af den distale konnektor.

Bemærk: Når funktionen til manuel priming anvendes, er alarmerne Tilførselsfejlog Patienttube blokeret deaktiverede. Skyllemulighederne vil kun være til stede, når der anvendes et ernæringssæt med skyllepose.

5c. Manuel priming af Kangaroo OMNI™ tilførsel med ernæringsskyllesæt

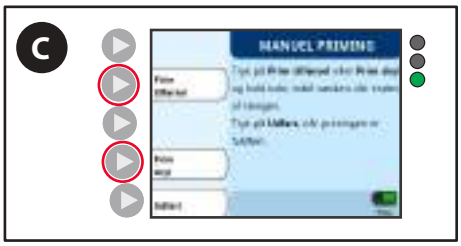
Til priming af Kangaroo OMNI™ ernæringssættet skal du først fylde posen eller poserne med ernæringsopløsning eller vand eller tilslutte en allerede fyldt beholder.

A. Tryk på **Prime**.

ADVARSEL: Patienten **må ikke** være sluttet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, når priming fuldføres.

Systemopsætning

B. Tryk på **Manuel Priming**.



C. Tryk på knappen **Prime tilførsel** eller **Prime skylning**, og hold den nede, indtil opløsningen lige netop begynder at løbe ud af den distale konnektor.

Bemærk: Når funktionen til manuel priming anvendes, er alarmerne Tom tilførselspose, og Patienttube blokeret deaktiverede. Skyllemulighederne vil kun være til stede, når der anvendes et ernæringssæt med skyllepose.
Advarsel: Ved brug af Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skylleposer skal skyllesonden altid primes før ernæringssonden. Funktionen Auto Prime (Automatisk priming) i Kangaroo OMNI™ styrer dette for dig. Priming af skyllesonden efter priming af ernæringssonden vil føre luft ind i slangerne efter ernæringsopløsningen, hvilket vil kræve, at ernæringssonden primes igen for at fjerne luften.

Kontinuerlig tilstand

6. Justering af hastighed, tilførsel og skylning

Når primingen er fuldført, vises skærmbilledet Klar til tilførsel.

Intermitterende tilstand

Systemopsætning

6a. Justering af kontinuerlige tilførsler

Kontinuerlig tilførsel: Tilførselstilstand, hvor der tilføres væsker til patienten uafbrudt ved en ordineret strømningshastighed. Funktionen Hastighed på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe anvendes til at fastlægge en fast volumen pr. time (ml/t), som fortsætter, indtil tilførslen løber tør, eller til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe stoppes.

A. Tryk på knappen **Juster hastighed** for at indstille den kontinuerlige tilførselshastighed.

B1. Tryk på knapperne + og - for at øge eller sænke hastigheden.

Bemærk: Tryk på en af knapperne, og hold den nede, for at foretage ændringen hurtigere.

B2. For at få adgang til funktionen Bolus maks. skal du navigere til en hastighed på 400 ml/time og derefter trykke på knappen + igen. Der vises en bekræftelsesskærm, som giver adgang til Bolus maks.

Bemærk: Funktionen Bolus maks. er ikke tilgængelig med Kangaroo OMNI™ tyktflydende sondeernæringssæt.

C. Tryk på knappen **Ok**, når den ønskede hastighed er valgt.

6b. Justering af intermitterende tilførsler

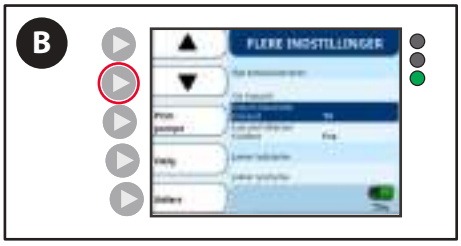
Den intermitterende tilførselsfunktion på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe anvendes til at tilføre en fast ernæringsvolumen til patienten. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan konfigureres til at tilføre en enkelt tilførsel eller flere tilførsler med faste intervaller. Når den intermitterende tilførsel er fuldført, stopper Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, og meddelelsen "Tilførsel fuldført" vises.

Bemærk: Hvis knappen **Juster hastighed** vises øverst til venstre i skærmbilledet Klar til tilførsel, skal den **intermitterende tilstand** aktiveres, før funktionen kan bruges. Se næste afsnit for oplysninger om aktivering af den intermitterende tilstand.

Systemopsætning

Aktivering af den intermitterende tilstand:

A. Tryk på knappen **Flere indstillinger** på skærmbilledet Klar til tilførsel.



B. Tryk på pil ned-knappen, indtil den intermitterende tilstand er fremhævet.

C. Tryk på knappen **Vælg**. "Til" eller "Fra" vises for at angive den aktuelle, intermitterende tilstand.

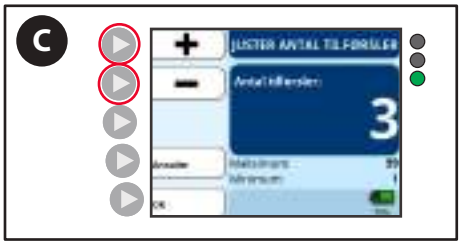
D. Tryk på knappen **Afslut** for at vende tilbage til skærmbilledet Klar til tilførsel. Knappen **Juster tilførsel** vises nu, og tilførselsindstillingerne kan justeres.

6c. Juster indstillinger for intermitterende tilførsler

A. Tryk på knappen **Juster tilførsel** for at konfigurere tilførselsindstillingerne.

B. Tryk på knappen **Juster antal tilførsler**.

Systemopsætning



C. Tryk på knapperne + og - for at indstille det antal tilførsler, der skal tilføres.

D. Tryk på **OK** for at gemme indstillingerne og vende tilbage til skærmbilledet **Juster tilførsel**.

E. Tryk på knappen **Juster volumen** for at indstille tilførselsvolumenen.

F. Tryk på knapperne + og – for at indstille den tilførselsvolumen, der skal tilføres.

G. Tryk på **OK** for at gemme indstillingerne og vende tilbage til skærmbilledet **Juster tilførsel** .

H. Tryk på knappen **Juster interval** for at indstille tilførselsintervallet.

Bemærk: Knappen **Juster interval** vises ikke, hvis antallet af tilførsler er indstillet til 1.

I. Tryk på knapperne + og – for at indstille intervallet mellem de tilførsler, der skal tilføres.

J. Tryk på **OK** for at gemme indstillingerne og vende tilbage til skærmbilledet **Juster tilførsel**.
Bemærk: Hvis en pumpe tilfører ernæring i intermitterende tilstand, og der er programmeret en skylning, skyller pumpen den programmerede mængde i slutningen af tilførslen.

K. Tryk på knappen **Afslut** for at vende tilbage til skærmbilledet **Klar til tilførsel**.

6d. Justering af skylningen (tilførsel med Kangaroo OMNI™ skyllesæt)

A. Tryk på knappen **Juster skylning** på skærmen Klar til tilførsel.

B. Tryk på knappen **Juster volumen**.
Bemærk: Skyl nu kan programmeres på skærmbilledet Juster skylning.

C. Tryk på knapperne + og - for at angive den ønskede skyllevolumen.

D. Tryk på knappen **OK** for at bekræfte skyllevolumenen og vende tilbage til skærmbilledet **Juster skylning**.

E. Tryk på knappen **Juster interval**.

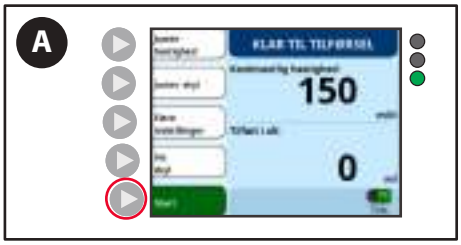
F. Tryk på knapperne + og - for at angive det ønskede tidsinterval.

G. Tryk på knappen **OK** for at bekræfte tidsintervallet og vende tilbage til skærmbilledet **Juster skylning**.

H. Tryk på knappen **Afslut** for at bekræfte tidsintervallet og vende tilbage til skærmbilledet **Klar til tilførsel**.

7. Start tilførslen

Kontinuerlig tilstand

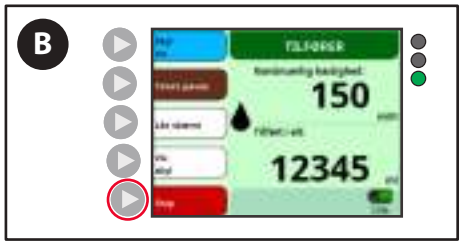


A. Tryk på knappen **Start** for at starte tilførslen.
Bemærk: Startknappen vises kun, når alle tilførsels- eller alle skylleparametre er indtastet.

Systemopsætning

Intermitterende tilstand

Kontinuerlig tilstand



B. Hvis du vil ændre hastigheds- eller tilførselsindstillingen, når tilførslen er påbegyndt, skal du trykke på knappen **Stop**.

Bemærk: Et grønt skærmbillede med en dråbe i bevægelse betyder, at tilførslen er i gang.

Intermitterende tilstand

Sluk for lydsignalet for Tilførsel fuldført (valgfrit)

En tilførsel afsluttes enten med alarmen "Fejl ved tilførsel" eller meddelelsen "Tilførsel fuldført". Lydsignalet i forbindelse med meddelelsen "Tilførsel fuldført" kan deaktiveres for at undgå at vække patienter, der får tilført ernæring om natten.

Bemærk: Den programmerede tilførselsvolumen skal være mindre end mængden af den tilgængelige ernæringsopløsning, for at meddelelsen "Tilførsel fuldført" vises ved afslutningen af en tilførsel. Hvis den programmerede tilførselsvolumen er større end mængden af den tilgængelige ernæringsopløsning, aktiverer Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe alarmen "Fejl ved tilførsel".

A. Tryk på knappen **Flere indstillinger** på skærmbilledet klar til tilførsel.

B. Tryk på pil ned-knappen, indtil lydsignalet for Tilførsel fuldført er fremhævet.

C. Tryk på knappen **Vælg** for at slå lydsignalet "til" eller "fra".

D. Tryk på knappen **Afslut** for at vende tilbage til skærmbilledet Klar til tilførsel.

Signal for Tilførsel fuldført

Indikator for pumpestatus: blinker grøn

Skærmbilledet TILFØRSEL UDFØRT vises ved afslutningen af en enkelt eller flere tilførsler.

A. Tryk på **Afslut** for at slette meddelelsen.

Signal for Tilførsel ikke fuldført

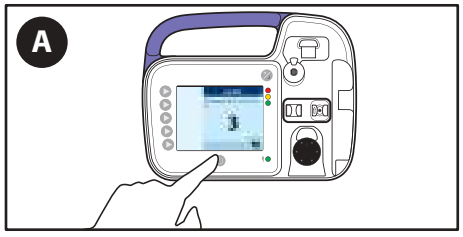
LED-indikator: Blinker grønt

Meddelelsen UFULDSTÆNDIG TILFØRSEL vises, hvis en enkelt eller flere tilførsler afbrydes, inden den programmerede mængde er blevet tilført.

A. Tryk på **Fortsæt tilførsel** for at fortsætte tilførslen fra Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens aktuelle tilstand.

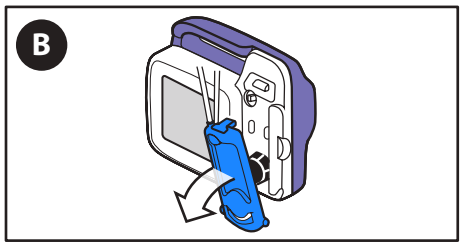
B. Tryk på **Genstart tilførsler**, hvis du starter en helt ny tilførselssekvens.

Sluk for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe



A. Tryk på tænd/sluk-knappen, og hold den nede i 3 sekunder.

Bemærk: Indstillingerne gemmes, når der slukkes for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



B. Udtag og bortskaf ernæringssættet.

Flere indstillinger

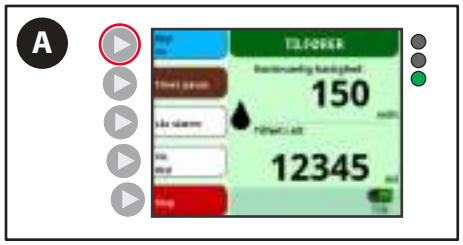
FLERE INDSTILLINGER, MENS TILFØRSLEN ER I GANG

Stop tilførslen

Du kan til enhver tid trykke på knappen **Stop** for at afslutte tilførslen.

Skyl nu

Mens Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe anvendes med et ernærings- og skyllesæt installeret, Kangaroo OMNI™enteral



A. Tryk på knappen **Skyl nu** for at skylle efter behov.

B. Tryk på knapperne + og - for at angive den ønskede skyllevolumen.

C. Tryk på **Start** for at starte funktionen Skyl nu.

Stop funktionen Skyl nu, inden volumenen for Skyl nu er blevet tilført

Når funktionen Skyl nu er aktiv, viser Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe status af skylningen. Når volumenen for Skyl nu er blevet tilført, genoptager Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe automatisk tilførslen.

A. Tryk på knappen **Annuller skylning** for at standse funktionen Skyl nu og vende tilbage til tilførslen.

Flere indstillinger

Sæt tilførslen på pause

Den tidsindstillede pausefunktion gør det muligt at sætte Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe på pause midlertidigt i mellem 5 og 240 minutter. Når den er sat på pause fører Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe en meget lille mængde præparat gennem Kangaroo OMNI™ ernæringssættet.

ADVARSEL: Når pausen er slut, genstarter Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe automatisk tilførslen.

Bemærk: Under den tidsindstillede pause er strømningshastigheden 0,175 ml/time, hvis pausen varer over 30 minutter.

Bemærk: Den tidsindstillede pausefunktion kan deaktiveres ved brug af tilstanden Biotech, hvis brugerne ikke ønsker at bruge den.

A. Tryk på knappen **Tidsindstillet pause**. Som standard er pausetiden 5 minutter.

Bemærk: Et gult skærmbillede med en stationær dråbe betyder, at tilførslen er standset.

B. Hvis du vil justere pausens varighed fra 5 minutter, skal du trykke på knappen **Juster varighed**.

C. Tryk på knapperne + og - for at vælge den nye varighed.

D. Tryk på knappen **OK** for at bekræfte den ønskede pausetid. Der vises en nedtælling på skærmbilledet Tidsindstillet pause, indtil pausen er slut.

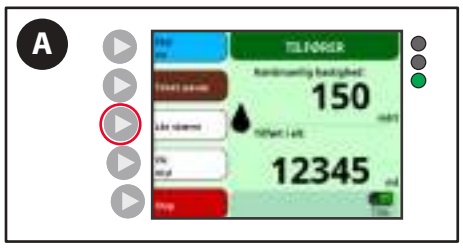
E. Når nedtællingen er færdig, bipper pumpen og genoptager automatisk ernæringstilførsel. Tryk på knappen **Genoptag** for at afslutte den tidsindstillede pause før tid og genoptage ernæringstilførslen med det samme.

Flere indstillinger

Lås/Oplås indtastningsskærmen

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe giver brugeren mulighed for at låse indtastningsskærmen for at forebygge utilsigtet tryk på knapperne under transport. Dette er især nyttigt ved transport af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i en rygsæk.

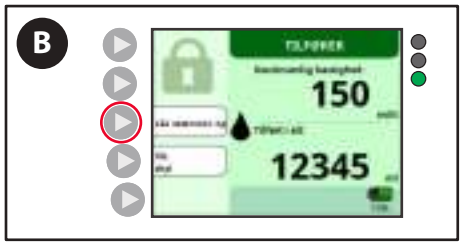
Lås indtastningsskærmen



A. Tryk på knappen **Lås skærm**, og hold den nede i 5 sekunder for at låse skærmen.

Bemærk: Der vises en nedtælling, så du ved, hvor længe du skal holde knappen nede. Der vises et låsesymbol på tilførselsskærmbilledet, når funktionen Lås skærm er blevet aktiveret, og knapperne er deaktiverede.

Oplås indtastningsskærmen

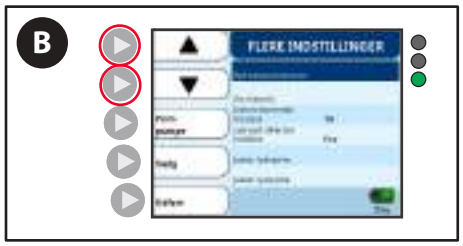


B. Hvis du vil deaktivere funktionen Lås skærm og genaktivere knapperne, skal du trykke på knappen **Ophæv låsning af skærm** og holde den nede i 5 sekunder.

Bemærk: Der vises en nedtælling, så du ved, hvor længe du skal holde knappen nede. Låsesymbolet forsvinder fra tilførselsskærmbilledet, og knapperne bliver genaktiveret.

Adgang til flere opsætningsindstillinger:

A. Tryk på knappen **Flere indstillinger** på skærmbilledet Klar til tilførsel eller sættet isat.



B. Anvend piletasterne til at fremhæve den funktion, du ønsker at aktivere.

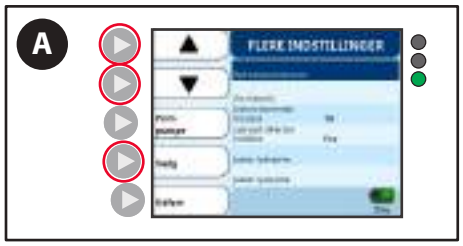
C. Tryk på knappen **Vælg** for at aktivere den fremhævede funktion.

Flere indstillinger

D. Tryk på knappen **Afslut** for at vende tilbage til Klar til tilførsel.

Slet samlet volumen:

Denne funktion nulstiller tilførsels- og skylletællerne. Bruges til at starte en ny patient eller en ny tilførsel.



A. På skærmbilledet Flere indstillinger skal du bruge pileknapperne til at vælge **Ryd samlede volumener**, og tryk på knappen **Vælg**.

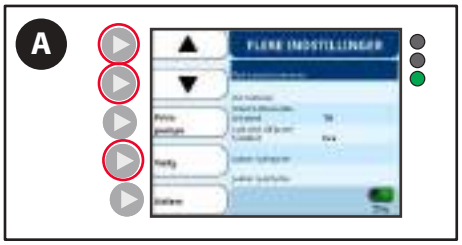
B. Tryk på knappen **Ryd**.

C. Tryk på knappen **Tilbage** for at vende tilbage til Flere indstillinger.

Flere indstillinger

Vis historik:

Denne funktion henter Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens historik for de sidste 30 dage.



A. På skærmbilledet Flere indstillinger skal du bruge pileknapperne til at vælge **Vis historik**, og tryk derefter på knappen **Vælg**.

B. Tryk på knappen **Vis timer** eller på knappen **Vis dage**.

Bemærk: Når historikken vises i timer, viser skærmen den leverede mængde for den sidste delvise time plus det foregående antal hele timer, der er valgt. Når historikken vises i dage, viser skærmen den leverede mængde for den sidste delvise time plus det foregående antal hele dage, der er valgt.

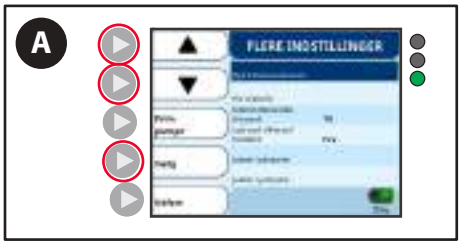
C. Tryk på knappen **Tilbage** for at vende tilbage til Historik.

D. Tryk på knappen **Tilbage** for at vende tilbage til Flere indstillinger.

Bemærk: Det anbefales at rydde historikken, når pumpen skiftes mellem patienter

Juster lydstyrken:

Denne funktion indstiller det ønskede volumenniveau for alle alarmer og meddelelser.



A. På skærmbilledet Flere indstillinger skal du bruge pileknapperne til at vælge **Juster lydstyrke**, og tryk derefter på knappen **Vælg**.

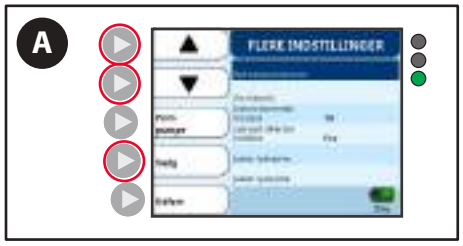
B. Tryk på knapperne + og - for at angive den ønskede volumen.

Flere indstillinger

C. Tryk på knappen **OK** for at vende tilbage til Flere indstillinger.

Juster lysstyrken:

Med denne funktion justeres lysstyrken på displayets baggrundslys.

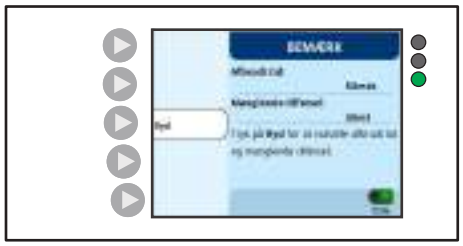


A. På skærmbilledet Flere indstillinger skal du bruge pileknapperne til at vælge **Juster lysstyrke**, og tryk derefter på knappen **Vælg**.

B. Tryk på knapperne + og - for at angive den ønskede lysstyrke.

C. Tryk på knappen **OK** for at vende tilbage til Flere indstillinger.

Afbrydelsesmonitor



Bemærk: Dette skærmbillede vises kun, hvis Afbrydelsesmonitoren er aktiveret i Biotech- menuen.

Hvis der er konfigureret en kontinuerlig ernæringstilførsel, kan Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe informere brugerne om tid uden tilførsel. Denne funktion er beregnet til at hjælpe brugerne med volumenbaseret tilførsel. Skærmbilledet BEMÆRK vises, hvis pumpen er blevet slukket, stoppet eller skyllet i 30 kumulative minutter eller mere for sæt udelukkende til ernæring og 60 kumulative minutter eller mere for tilførselsskylningssæt.

Når du er på skærmen, akkumuleres de samlede antal afbrudte tider og manglende tilførsel fortsat. Bekræftelse af denne skærm eller ændring af tilførselshastigheden vil nulstille totalerne.

Opsætning af hætteopbevaring og stativklemme

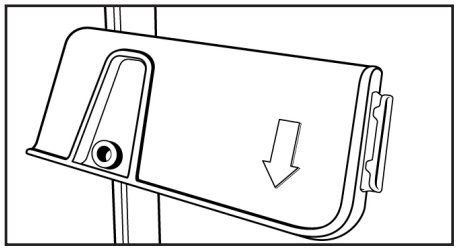
Brug af funktionen ENFit™-hætteopbevaring

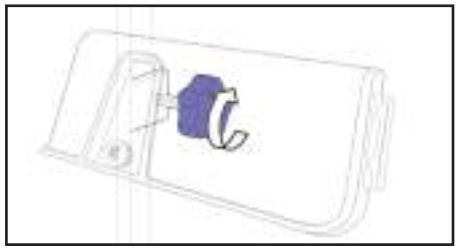
A. Tag hætten af sondekonnektoren.

B. Fastgør hætten, når den ikke er i brug.

C. Sæt hætten på sondekonnektoren, når den er blevet frakoblet fra patienten.

Fastgør den justerbare stativklemme på dropstativet





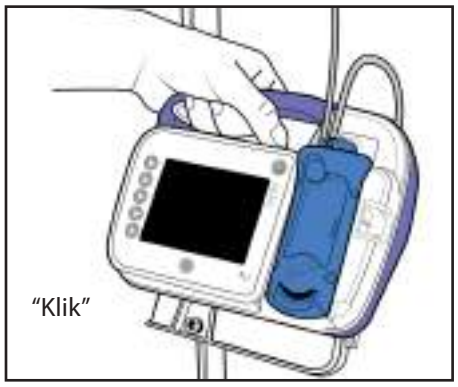
FORSIGTIG: Når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe sættes fast på dropstativet skal det sikres, at det forbliver stabilt, mens det er i brug.

A. Anbring klemmens indvendige bøjning mod dropstativet.

B. Drej knappen mod højre for at stramme stativklemmen ind mod dropstativet, så den sidder godt fast og ikke glider ned ad stativet.

C. Drej stativklemmens plastplade, så "glid og klik"-anordningen ser ud som et omvendt "U", og pilen peger nedad.

Fastgør Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe på stativklemmen



A. Anbring bagsiden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe mod den flade del af stativklemmens låseplade. Ret låsepladens styr ind (omvendt "U").

B. Skub Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe nedad (mens den berører styret), indtil du hører et positivt "Klik", som angiver, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe sidder korrekt. Træk forsigtigt opad for at fjerne Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Bemærk: Plastpladen kan drejes i trin på 90 grader for at muliggøre fastgørelse på en vandret bordplade eller en vandret sengeskinne. Hvis du vil dreje den, skal du tage fat i låsepladen og dreje, indtil den "klikker" ind i den næste vinklede position.

Plastpladen kan også vippes i trin på 15 grader for at give brugeren mulighed for at vælge en optimal visningsvinkel.

Anvend den justerbare stativklemmes sondestyr

A. Kontroller, at kassetten er isat korrekt.

B. Vælg den sonde, der fører hen til patienten (sonden, der kommer ud af højre side af kassetten).

C. Tryk slangerne ind i sondestyret, og lav en løkke over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

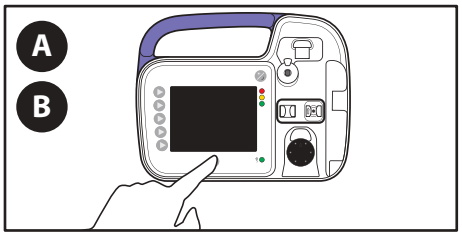
D. Sørg for, at løkken er lang nok til at danne en gradvis bøjning.

Tilstanden Biotech

Indstillinger for tilstanden Biotech

Tilstanden Biotech er et menupunkt for nogle af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens indstillinger, som normalt kun ændres af en biomedicinsk tekniker. Indstillingerne i tilstanden Biotech omfatter Lås indstillinger, Afbrydelsesmonitor, Tidsindstillet pause og Sprog.

Åbn tilstanden Biotech



A. Tryk på **tænd/sluk**-knappen for at **slukke** for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

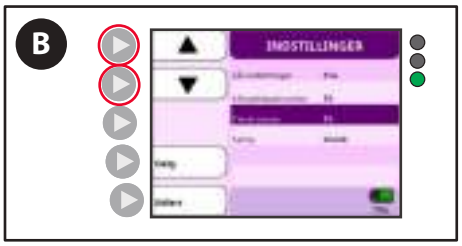
B. Tryk på **tænd/sluk**-knappen for at **tænde** for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

C. Tryk pileknappen øverst til venstre, og slip den under den indledende animation. Derefter bør tilstanden Biotech være synlig.

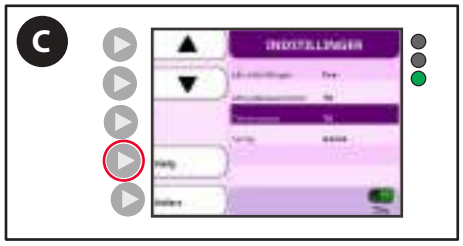
D. Tryk på knappen **Vis info** for at få vist anordningens serienummer, softwareversion og andre vigtige oplysninger om Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

Åbn indstillingerne for tilstanden Biotech

A. Tryk på knappen **Vis indstillinger** for at åbne skærmbilledet til funktionsvalg.



B. Anvend pileknapperne til at fremhæve den funktion, du ønsker at aktivere.



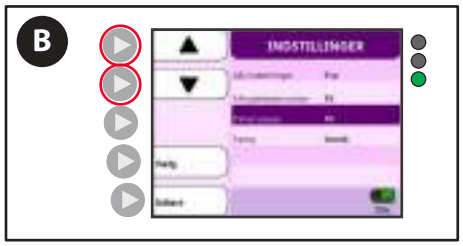
C. Tryk på knappen **Vælg** for at aktivere den fremhævede funktion, og tryk derefter på **Afslut**.

D. Tryk på knappen **Genstart pumpe** for at gemme indstillingerne og afslutte tilstanden Biotech.

Lås indstillinger

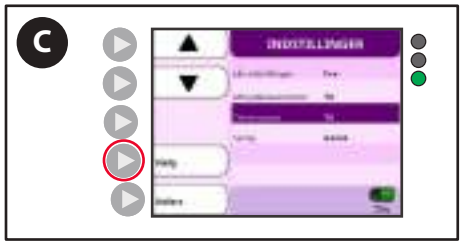
Funktionen Lås indstillinger deaktiverer brugerændring af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens indstillinger, så sundhedspersonalet kan sikre sig, at indstillingerne ikke ændres. Denne funktion anvendes almindeligvis til patienter, der modsætter sig tilførslen, eller til at forhindre at små børn manipulerer indstillingerne i forbindelse med ambulant brug.

A. Tryk på knappen **Vis** indstillinger.

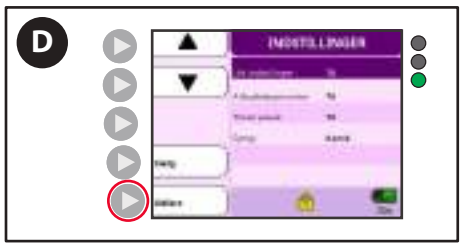


B. Anvend pileknapperne til at fremhæve **Lås indstillinger**.

Tilstanden Biotech



C. Tryk på knappen **Vælg**.



D. Tryk på knappen **Afslut**.

E. Tryk på knappen **Genstart pumpe** for at gemme indstillingerne og afslutte tilstanden Biotech.

Hvis en bruger forsøger at ændre en indstilling, vises skærmbilledet med påmindelsen Indstillinger låst. Funktionen Lås indstillinger kan kun deaktiveres ved at aktivere tilstanden Biotech og slå funktionen Lås indstillinger fra.

Når funktionen Lås indstillinger er aktiveret, vises et hængelåssymbol på ikonlinjen, hvilket angiver Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens indstillinger er blevet låst.

Indstillinger låst information signal

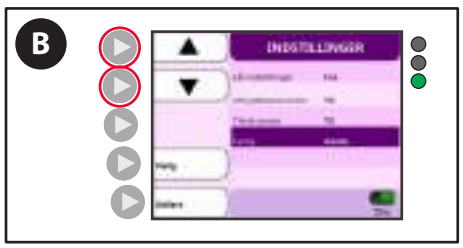
Indikator for pumpestatus: blinker grøn

Skærmbilledet INDSTILLINGER LÅST vises, hvis funktionen Lås indstillinger er blevet aktiveret i tilstanden Biotech. Ingen af indstillingerne kan ændres. Hvis du vil deaktivere funktionen Lås indstillinger, skal du deaktivere den i tilstanden Biotech. Se ovenfor.

Sprogindstilling

Sprogindstillingen giver dig mulighed for at ændre det sprog, der anvendes på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens skærm.

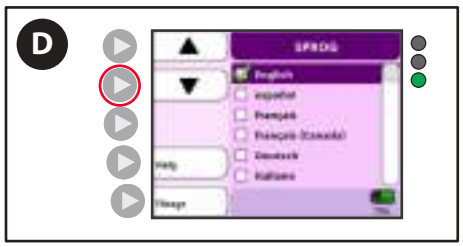
A. Tryk på knappen **Vis indstillinger**.



B. Anvend pileknapperne til at fremhæve **Sprog**.

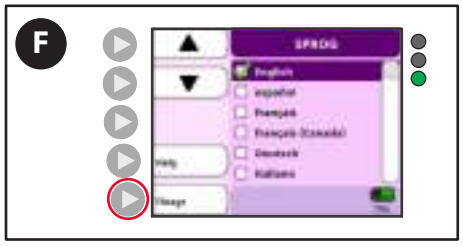
Tilstanden Biotech

C. Tryk på knappen **Vælg**.



D. Anvend pileknapperne til at vælge det ønskede sprog.

E. Tryk på knappen **Vælg**. Der vises et flueben i afkrydsningsfeltet ved siden af det ønskede sprog.



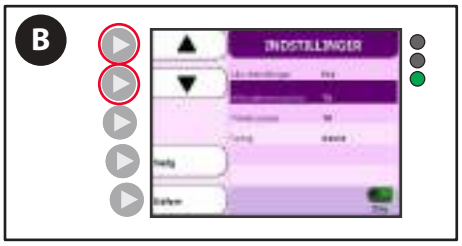
F. Tryk på knappen **Tilbage**.

G. Tryk på knappen **Genstart pumpe** for at gemme indstillingerne og afslutte tilstanden Biotech.

Tilstanden Biotech

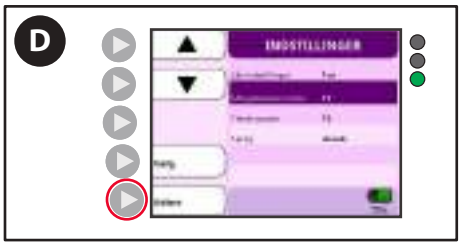
Indstillinger for afbrydelsesmonitoren

A. Tryk på knappen **Vis indstillinger**.



B. Anvend pileknapperne til at fremhæve **Afbrydelsesmonitor**.

C. Tryk på knappen **Vælg** for at skifte mellem **Til** og **Fra**.



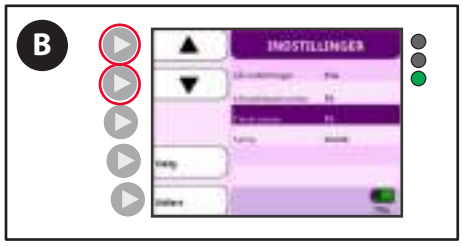
D. Tryk på knappen **Afslut**.

E. Tryk på knappen **Genstart pumpe** for at gemme indstillingerne og afslutte tilstanden Biotech.

Indstillinger for tidsindstillet pause

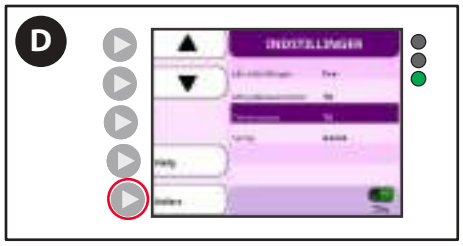
A. Tryk på knappen **Vis indstillinger**.

Tilstanden Biotech



B. Anvend pileknapperne til at fremhæve **Tidsindstillet pause**.

C. Tryk på knappen **Vælg** for at skifte mellem **Til** og **Fra**.



D. Tryk på knappen **Afslut**.

E. Tryk på knappen **Genstart pumpe** for at afslutte tilstanden Biotech og vende tilbage til normal driftstilstand.

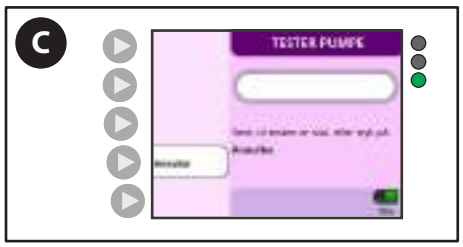
Feltcertificering

Følgende procedure kan bruges til manuel certificering af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
Det anbefales at fuldføre en præstationstest hvert 2. år eller ifølge anbefalingerne i institutionens protokol. Isæt et Kangaroo OMNI™ ernæringssæt, der er fyldt med mindst 50 ml vand. Kangaroo OMNI™ ernæringssættet skal være primet med vand, som skal være synligt i de efterfølgende nedstrømsslanger.

A. Tryk på knappen **Test pumpe**.

Tilstanden Biotech

B. Tryk på knappen **Start**.



C. Følg anvisningerne på skærmen, mens Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe tester dens driftsfunktioner. Vent på, at testningen fuldføres.

D. Skærmbilledet "Test godkendt" vises, når præstationstesten er fuldført.

Bemærk: Hvis der ikke opnås et resultat med bestået test, genstartes pumpen, og der prøves igen med et nyligt primet ernæringssæt. Hvis fejlen fortsætter, skal du notere fejlkoden på skærmen og kontakte kundeservice.

Bemærk: Når en feltcertificering er fuldført, nulstilles feltet Dage siden certificering på skærmbilledet Biotech serviceinformation.

Rengøring

Forsigtig: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og strømforsyningsadaptere er ikke designet til at blive nedsænket i vand.
Nedsænk ikke Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe eller strømforsyningsadaptere i vand eller andre rengøringsopløsninger. Hvis de rengøringsprocedurer, der er beskrevet heri, ikke følges, kan de være til fare for brugerne, patienterne og sundhedspersonalet. Som med alle andre elektriske apparater, skal der udvises forsigtighed for at forhindre væske i at trænge ind i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe for at undgå fare for elektrisk stød, brandfare eller beskadigelse af elektriske komponenter.

Forsigtig: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal kobles fra vekselstrømkilden inden grundig rengøring. Tilslut **ikke** udstyret til vekselstrømkilden igen, inden det er helt tørt.

Forsigtighed: Brugeren må ikke skille anordningen ad under rengøring.

Hvis en af følgende situationer indtræder, må Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ikke anvendes, før den er blevet korrekt rengjort og tørret. Kontakt kundeservice, hvis du har brug for hjælp.

- Hvis strømforsyningsadapteren bliver våd.
- Hvis der trænger væske ind i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

Generel rengøringsvejledning

Rengøring skal fuldføres efter behov. Det kan også være hensigtsmæssigt at definere rengøringsintervallerne baseret på viden om det miljø, pumpen anvendes i. Kun personale, der er uddannet i rengøring af medicinsk udstyr, må fuldføre rengøring. Anvend et mildt, almindeligt opvaskemiddel til generel rengøring. Rengøringsmidlet skal anvendes fortyndes med vand i forholdet 20:1.

Efterse anordningen for synligt snavs umiddelbart efter brug og/eller procedure. Hvis der er synligt snavs, skal Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe tørres af med en papirserviet, der er fugtet med rengøringsopløsningen. Anvend en børste til at fjerne snavs fra svært tilgængelige sprækker. **Brugerne skal inspicere anordningen efter rengøring for synligt snavs for at sikre, at den er rengjort mellem hver brug. Hvis der er synligt snavs til stede, skal rengøringstrinnene gentages, inden der skiftes til anvisningerne for desinficering.** Efter rengøring skal pumpen og tilbehøret opbevares på et sted uden snavs, støv, kæledyrshår og andre kontaminanter.

Forsigtig: Brug af andre rengørings- og desinfektionsmidler end dem, der er beskrevet i brugsanvisningen, kan forårsage betydelige skader på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og kan resultere i, at garantien bortfalder.

Rengøringsfrekvens

Det anbefales, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe rengøres grundigt i mindst 30 sekunder efter hver brug af et Kangaroo OMNI™ ernæringssæt. Dette forhindrer bakterieforurening af pumpen. Desuden kan manglende grundig rengøring af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe forringe funktionen af rotoren og sensorerne på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, hvilket kan øge forekomsten af fejl og advarselsalarmer. Se nedenfor for metoder til rengøring af hver komponent. Højfrekvent rengøring eller rengøring med stærke kemikalier kan bevirke, at plastikhuset revner eller går i stykker. Dette kan medføre elektrisk stød eller andre risici. Rengør **ikke** mere end nødvendigt for at imødekomme brugerens/operatørens behov.

Vejledning i rengøring af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Rengøring af pumpehuset

- Se afsnittet Generel rengøringsvejledning ovenfor, inden du påbegynder rengøringen.
- Rengør ydersiden grundigt med en fugtig klud eller svamp og et mildt rengøringsmiddel. Sørg for, at al rengøringsopløsning er afskyllet eller aftørret fra anordningen.
- Med hensyn til vanskeligt tilgængelige områder er det tilladt at vaske Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe under rindende vand. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe må ikke nedsænkes i væske eller vaskes med højtryksdyser, som overskrider klassificeringen af pumpens vandtæthed. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens kabinet er klassificeret som "kan modstå vandstråler". Dermed kan det vaskes under rindende vand eller aftørres med en fugtig klud.
- Hvis der er et stort behov for rengøring, skal man undgå at bruge skarpe genstande under rengøringen. Der kan f.eks. anvendes en blød børste.
- Brugerne skal inspicere anordningen efter rengøring for synligt snavs for at sikre, at den er rengjort mellem hver brug. Hvis der er synligt snavs til stede, skal rengøringstrinnene gentages, inden der skiftes til anvisningerne for desinficering.

Rengøring

Rengøring af vekselstrømsadapteren

- Se afsnittet Generel rengøringsvejledning, inden du påbegynder rengøringen.
- Vekselstrømsadapteren kræver normalt ikke rengøring. Hvis der observeres snavs på vekselstrømsadapteren, tages stikket ud af stikkontakten, og vekselstrømsadapterens udvendige overflader aftørres med en ikke-slibende tør eller let fugtig klud.
- Lad overskydende fugt fordampe fra vekselstrømsadapteren inden brug.
  Forsigtig: Undgå at udsætte vekselstrømsadapteren for fugt, da det kan medføre elektrisk stød eller udgøre en brandfare. Strømforsyningsadapteren er klassificeret som IPX0, som ikke er vandtæt.

Rengøring af rotoren

- Se afsnittet Generel rengøringsvejledning, inden du påbegynder rengøringen.
- Brug en vatpind til at rengøre rullerne grundigt med en opløsning af varmt vand og et mildt opvaskemiddel.

Rengøring af sensoren

- Brug en fugtig vatpind til at rengøre sensorerne og banen, hvor kassetten sidder.

Desinfektion

Forsigtig: Undgå at udsætte strømforsyningsadapteren for fugt, da det kan medføre elektrisk stød eller udgøre en brandfare.

Generel desinfektionsvejledning

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan desinficeres ved at væde dens overflader med 70 % isopropylalkohol. Anordningen vædes med mindst to gange 70 % isopropylalkohol, fnugfrie klude og aftørring efter behov for at opretholde visuel fugtighed. Overfladerne skal holdes synligt våde i mindst 10 minutter, eller indtil de er tørre, alt efter hvad der varer længst.

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan desinficeres ved at væde dens overflader med 10 % blegemiddelopløsning. Anordningen fugtes ved at benytte sterile, fnugfrie klude, der er mættet med opløsningen. Gør rent efter behov, og hold overfladerne synligt våde. Brug yderligere nye, sterile, fnugfrie klude mættet med opløsningen efter behov for at holde overfladen visuelt våd i mindst 10 minutter, eller indtil den er tør, alt efter hvad der varer længst.

Desinfektionsfrekvens: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal rengøres og desinficeres efter hver brug, når den anvendes til flere patienter. Dette skal føres for at forhindre spredning af bakterier, vira og andre kim mellem patienter, der interagerer med pumpen.

Alarmer og fejlfinding

LED-indikatorlamper for pumpealarm

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens LED-statusindikatorer øverst til højre på pumpens skærm giver en hurtig visuel indikation af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens status.

- Lyser grønt = pumpen kører
- Blinker grønt = klar
- Lyser gult = information
- Blinker gult = meddelelse
- Blinker rødt = KRITISK ADVARSEL

Se nedenstående oplysninger for detaljerede beskrivelser af hver advarsel. I tilfælde af uventet funktion eller en uventet hændelse under brugen af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, bedes du indberette alle oplysninger til kundeservice.

Alarmer

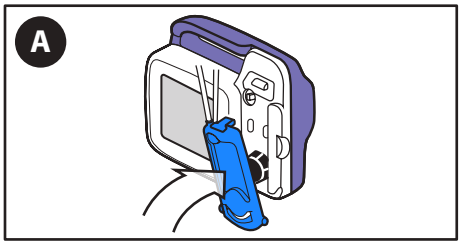
ADVARSEL: Sørg for, at lydudgangsåbningen ikke er blokeret under normal brug.

Det er hensigten, at alle alarmer kan høres af plejepersonalet inden for alarmhøjttalerens rækkevidde. Højttaleren er placeret på bagsiden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, og den er beregnet til at blive hørt på patientens værelse. Displayet og LED-alarmindikatorne skal kunne ses af plejepersonalet, når de står foran Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens forside.

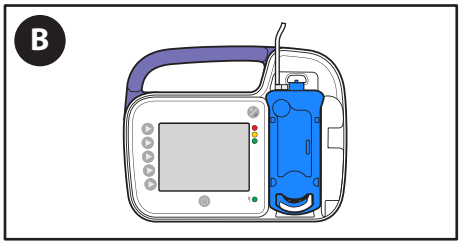
Sådan gøres alarmen midlertidigt lydløs

Alarmerne kan ikke gøres lydløs eller dæmpet permanent. Men ved tryk på knappen Lydløs alarm gøres alarmen midlertidigt lydløs i to minutter. Efter to minutter genstartes alarmens lyd. Tryk på knappen Klokke for at genaktivere alarmens lydsignal, inden de to minutter er gået. Dermed afsluttes den midlertidige afbrydelse af lydsignalet, og alarmens lydsignal genstartes.

Kontrol af alarmsystemets funktion



A. **Sæt et nyt Kangaroo OMNI™ ernæringssæt** i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.



B. Lad Kangaroo OMNI™ ernæringssættet være tomt.

C. Udfør **automatisk priming**.

D. Under primingen registrerer Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe en fejl og aktiverer en alarm.

E. **Bekræft,** den hørbare alarm, farvedisplayet og de farvede LED-lamper alle angiver tilstanden Fejl på korrekt vis.

Pumpe manipuleret (advarselsmeddelelse)

LED-indikatorlamper for pumpealarm: Blinker grønt

Advarselsmeddelelsen PUMPE MANIPULERET vises, hvis Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er blevet åbnet uden godkendelse. Dette skærmbillede vises ved hver opstart, efter der er registreret en manipulationshændelse, og brugeren ikke er i stand til at rydde denne meddelelse. Tryk på **Fortsæt** for at lukke skærmen.

Urfejl (advarselsmeddelelse)

LED-indikatorlamper for pumpealarm: Blinker grønt

Skærmen med advarselsmeddelelsen URFEJL vises, hvis uret i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har mistet strømmen. Dette skærmbillede vises ved hver opstart, når det registreres, at uret ikke fungerer korrekt. Tryk på **Fortsæt** for at lukke skærmen.

Bemærk: Historikken og optegnelserne, der vises på skærmen, kan være unøjagtige, når der er registreret en urfejl. Pumpen vil dog fortsætte med at tilføre ernæring og skylle som forventet. For at slette denne fejl skal pumpen sendes til et servicecenter.

Alarmer og fejlfinding

Alarmen Pumpe inaktiv (lav prioritet)

LED-indikatorlamper for pumpealarm: Ensfarvet gul

Skærmbilledet for fejlen PUMPE INAKTIV vises, hvis Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har været uden input i mere end 10 minutter.

Bemærk: Hvis pumpen kører på batteristrøm, uden at sættet er sat i, slukker pumpen efter 10 minutters inaktivitet.

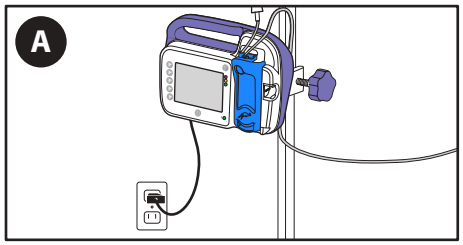
A. Tryk på **Fortsæt** for at vende tilbage til det forrige skærmbillede.

Alarmen Lavt batteriniveau (lav prioritet)

LED-indikatorlamper for pumpealarm: Ensfarvet gul

Alarm LAV BATTERISPÆNDING vises, når der resterer ca. 30 minutters batterikapacitet.

Bemærk: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe fortsætter med at tilføre væske, hvis denne alarm aktiveres under tilførsel eller skylning.



A. **Sæt Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i en stikkontakt** i mindst 12 timer for at oplade den helt. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vender automatisk tilbage til det skærmbillede, der var aktivt, før fejlen opstod, og den fortsætter driften normalt.

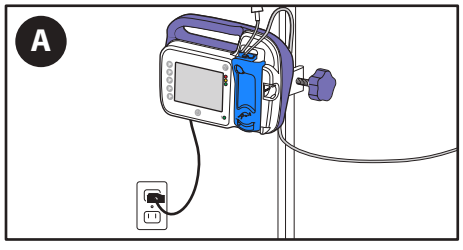
Bemærk: Hvis denne alarm aktiveres, mens Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er sat i stikkontakten, skal du forsikre dig om, at strømforsyningsadapterens stik er sat helt ind i strømforsyningsadapterporten.

Alarmen Lavt batteriniveau (middel prioritet)

LED-indikatorlamper for pumpealarm: Blinker gul

Alarmen LAVT BATTERINIVEAU vises, når der resterer ca. 15 minutters batterikapacitet.

Bemærk: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe fortsætter med at tilføre væske, hvis denne alarm aktiveres under tilførsel eller skylning.



A. **Sæt Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i en stikkontakt** i mindst 12 timer for at oplade den helt. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vender automatisk tilbage til det skærmbillede, der var aktivt, før fejlen opstod, og den fortsætter driften normalt.

Bemærk: Hvis denne alarm aktiveres, mens Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er sat i stikkontakten, skal du forsikre dig om, at strømforsyningsadapterens stik er sat helt ind i strømforsyningsadapterporten.

Alarmer og fejlfinding

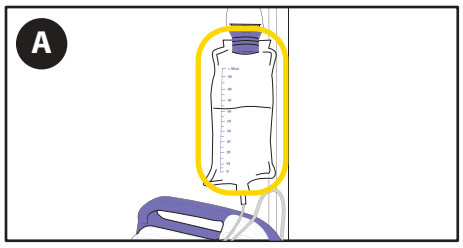
Alarmen Tilførselsfejl (middel prioritet)

LED-indikatorlamper for pumpealarm: Blinker gul

Skærmen TILFØRSELSFEJL vises, når tilførselsposen er tom, eller der er en tilstopning, et knæk eller for meget skum/for mange bobler i slangerne mellem tilførselsposen og pumpen.

Det kan tage op til 40 minutter, før denne alarmtilstand registreres ved 1 ml/time.

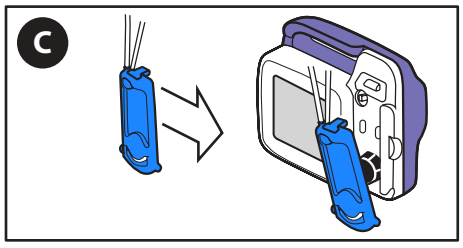
Det kan tage op til 5 minutter, før denne alarmtilstand registreres ved strømningshastigheder på mere end 50 ml/time.



A. Hvis den enterale væskepose er tom, skal **posen fyldes efter behov**.

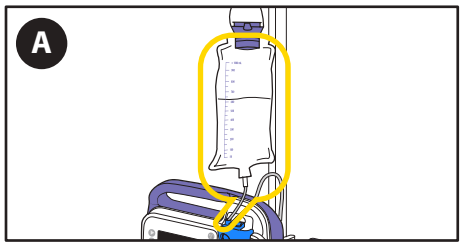
B. Tryk på **Fortsæt**, og prime pumpen for at forberede den næste tilførsel.

ADVARSEL: Patienten må ikke være sluttet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, når priming fuldføres.



C. Hvis alarmen varer ved, **skal Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes**.

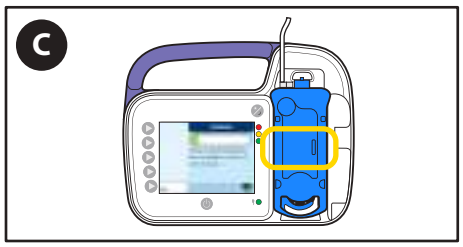
ELLER



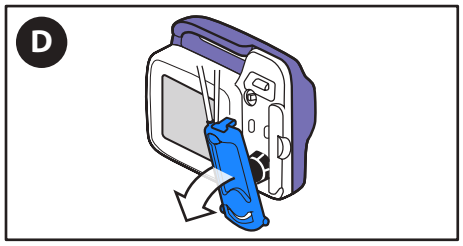
A. Kontrollér posen og slangerne for luftbobler og blokeringer, hvis der stadigvæk er ernæringsopløsning i posen.

B. Tryk på **Fortsæt**, og prime pumpen for at bevæge luftboblerne og blokeringerne gennem sonden. Kobl patienten fra slangen før priming.

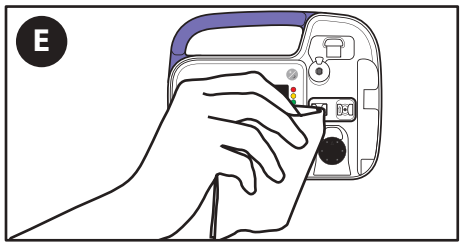
Alarmer og fejlfinding



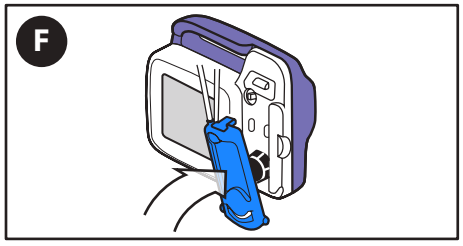
C. Genstart tilførslen, når luftboblerne er ude af okklusionssensorens registreringsområde.



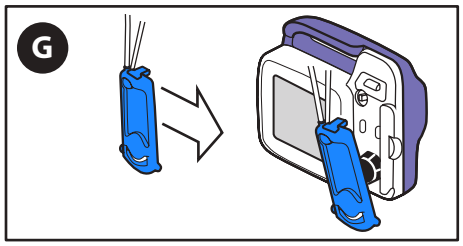
D. Hvis alarmen varer ved, skal du **slukke for pumpen** og du skal **fjerne** kassetten fra Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.



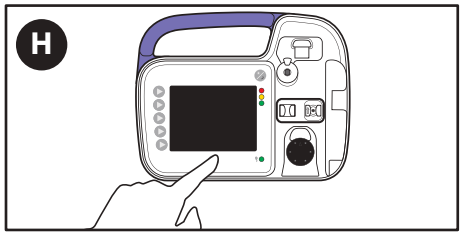
E. **Rengør og tør** området omkring Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens okklusionssensor.



F. **Isæt** kassetten igen.



G. Hvis alarmen varer ved, **skal Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes**.



H. Hvis alarmen varer ved, efter du har udskiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, skal du trykke på **tænd/sluk**-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

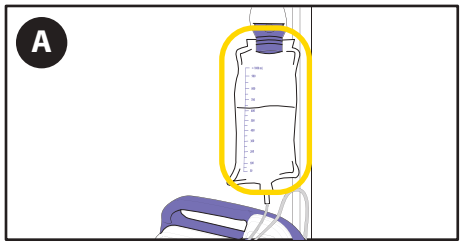
Alarmer og fejlfinding

Alarmen Skyllefejl (middel prioritet)

LED-indikatorlamper for pumpealarm: Blinker gul

Skærmen SKYLLEFEJL vises, når skylleposen er tom, eller der er en tilstopning eller et knæk i slangerne mellem skylleposen og pumpen.

Det kan tage op til 1 minut, før denne alarmtilstand registreres.

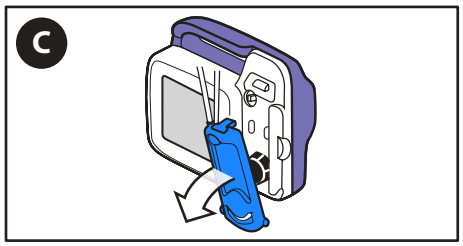


A. **Fyld posen** efter behov.

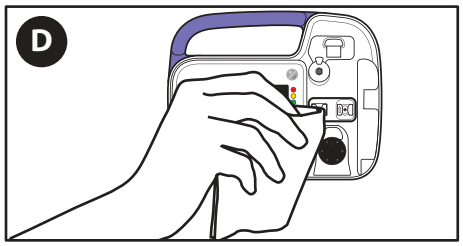
B. Tryk på **Fortsæt**, og prime pumpen for at forberede den næste skylning. Kobl patienten fra slangen før priming.

Bemærk: Ved brug af Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skylleposer skal skyllesonden **altid** primes før ernæringssonden. Priming af skyllesonden efter priming af ernæringssonden vil føre luft ind i slangerne efter ernæringsopløsningen, hvilket vil kræve, at ernæringssonden primes igen for at fjerne luften.

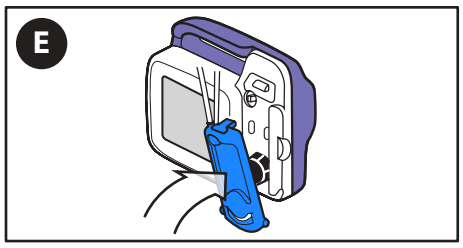
ELLER



C. Hvis alarmen varer ved, skal du **slukke for pumpen** og du skal **fjerne** kassetten fra Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

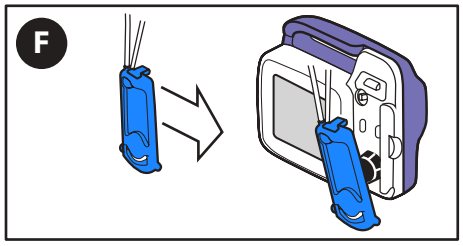


D. **Rengør og tør** området omkring Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens okklusionssensor.

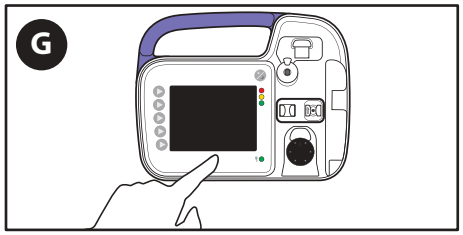


E. **Isæt** kassetten igen.

Alarmer og fejlfinding



F. Hvis alarmen varer ved, **skal Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes**.



G. Hvis alarmen varer ved, efter du har udskiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, skal du trykke på **tænd/sluk**-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

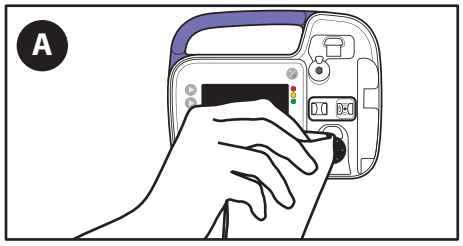
Alarmen Rotorfejl (middel prioritet)

LED-indikatorlamper for pumpealarm: Blinker gul

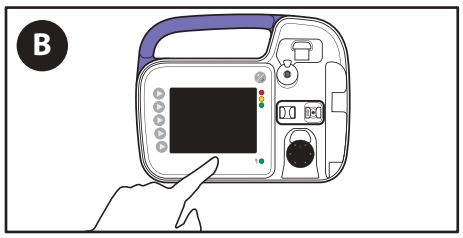
Alarmen ROTORFEJL vises, når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer en usædvanlig stor modstand på rotoren, som normalt forårsages af enterale væsker eller ophobning af uranordninger.

Det kan tage op til 2 minutter, før denne alarmtilstand registreres.

ADVARSEL: Rengør **ikke**, mens stikket er sat i en stikkontakt.



A. Rengør rotoren ved at aftørre den med en fugtig klud.



B. Hvis alarmen varer ved, skal du trykke på tænd/sluk-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Alarmer og fejlfinding

Alarmen Patientsonde blokeret (middel prioritet)

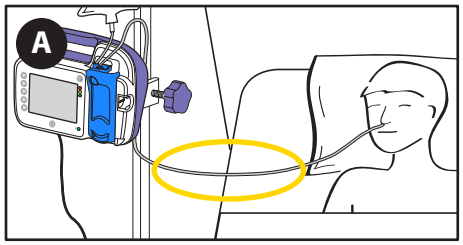
Indikator for pumpestatus: blinker gul

Alarmen PATIENTTUBE BLOKERET vises, når ernæringsopløsningen ikke længere tilføres, fordi der er en tilstopning mellem Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og patienten.

Det kan tage op til 40 minutter, før denne alarmtilstand registreres ved 1 ml/time.

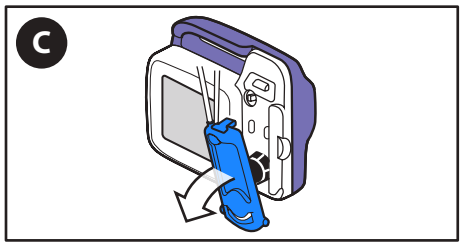
Det kan tage op til 3 minutter, før denne alarmtilstand registreres ved strømningshastigheder på mere end 50 ml/time.

ADVARSEL: Rengør **ikke**, mens stikket er sat i en stikkontakt.

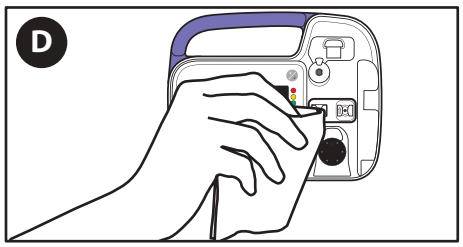


A. **Kontrollér slangerne mellem Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og patienten** for at finde årsagen til tilstopningen, og afhjælp problemet, hvis det er muligt.

B. Når tilstopningen er afhjulpet, skal du trykke på **Fortsæt** og genstarte tilførslen.

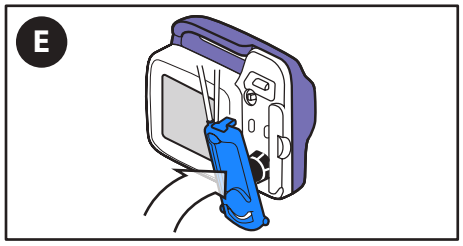


C. Hvis alarmen varer ved, skal du **fjerne** kassetten fra Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.



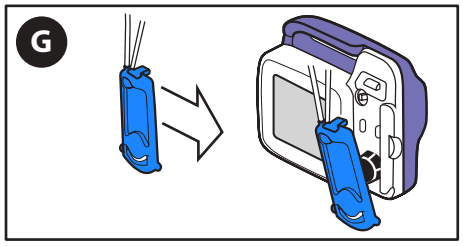
D. **Rengør og tør** området omkring Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens okklusionssensor.

Alarmer og fejlfinding

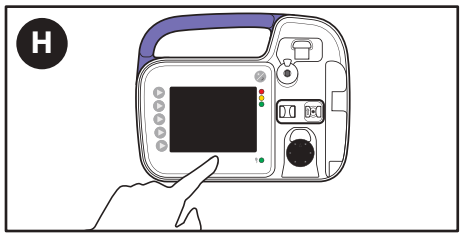


E. **Isæt** kassetten igen.

F. Tryk på **Fortsæt**, og genstart tilførslen.



G. Hvis alarmen varer ved, **skal** Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes.



H. Hvis alarmen varer ved, efter du har udskiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, skal du trykke på **tænd/sluk**-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

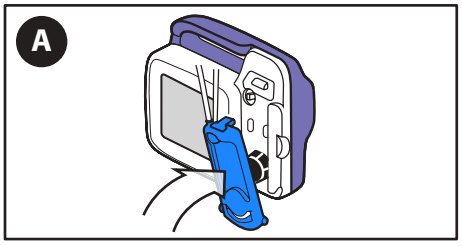
Alarmer og fejlfinding

Alarmen Kassette løsrevet (middel prioritet)

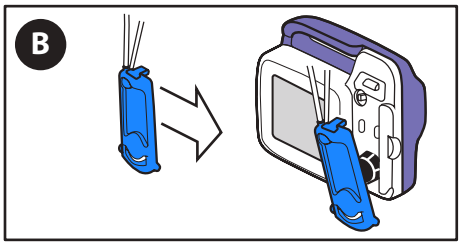
Indikator for pumpestatus: blinker gul

Alarmen KASSETTE FJERNET vises, når kassetten ikke er sat korrekt i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe , eller der blev gjort et forsøg på at fjerne sættet fra pumpen, før ventilen var i udgangsstilling.

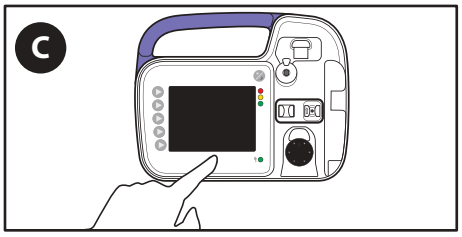
Det kan tage op til 1 sekund, før denne alarmtilstand registreres ved alle strømningshastigheder.



A. **Isæt kassetten igen**, og tryk på Fortsæt.



B. Hvis alarmen varer ved, **skal** Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes.



C. Hvis alarmen varer ved, efter du har udskiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, skal du trykke på **tænd/sluk**-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

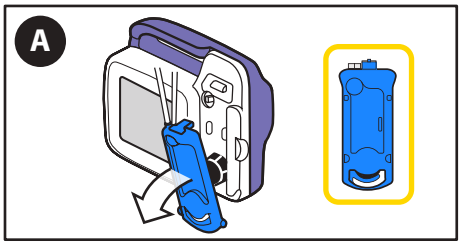
Alarmen Kassettefejl (middel prioritet)

Indikator for pumpestatus: blinker gul

Alarmen KASSETTEFEJL vises, når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har registreret en usædvanlig driftstilstand.

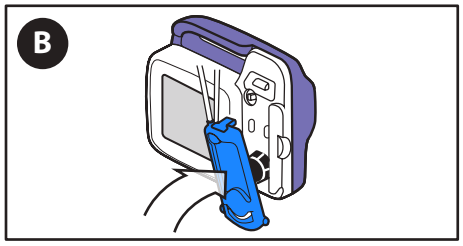
Det kan tage op til 31 minutter, før denne alarmtilstand registreres ved 1 ml/time.

Det kan tage op til 1 minut, før denne alarmtilstand registreres ved strømningshastigheder på mere end 50 ml/time.

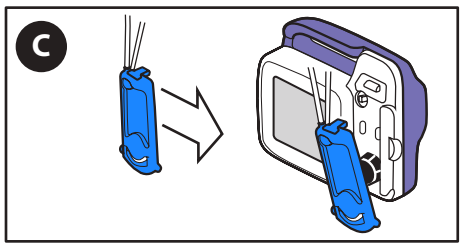


A. **Udtag** kassetten, og undersøg den for uregelmæssigheder.
Bemærk: Kontrollér rotorområdet for snavs, og sørg for, at kassetten har været brugt i mindre end 24 timer.

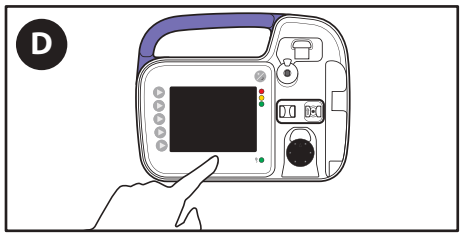
Alarmer og fejlfinding



B. Efter afhjælpning af uregelmæssighederne skal du **Isætte** kassetten igen.



C. Hvis alarmen varer ved, **skal** Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes.



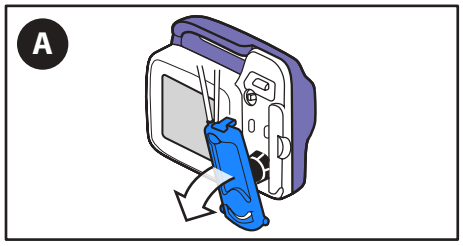
D. Hvis alarmen varer ved, efter du har udskiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, skal du trykke på **tænd/sluk**-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Alarmen Ventilfejl (middel prioritet)

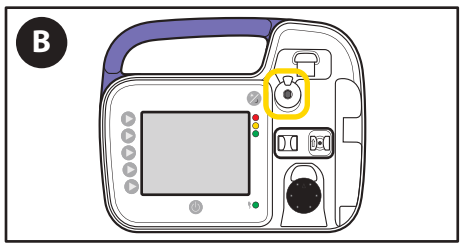
Indikator for pumpestatus: blinker gul

Alarmen VENTILFEJL vises, når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer, at der er usædvanligt stor modstand på servoventilen, eller at servoventilen ikke vender rigtigt.

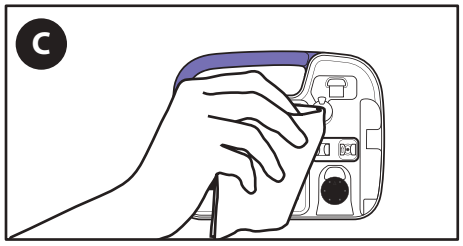
Det kan tage op til 10 sekunder, før denne alarmtilstand registreres.



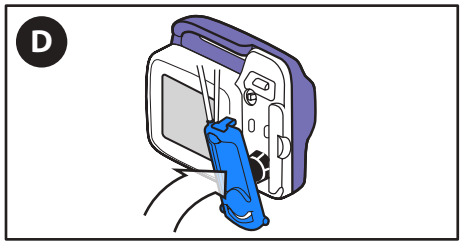
A. **Udtag** kassetten.



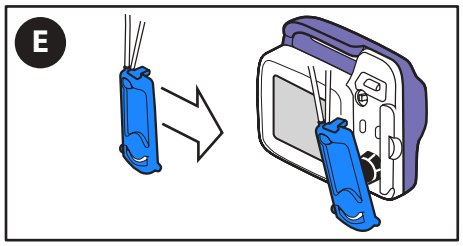
B. **Kontrollér** servoventilen for tilstopninger, og **bekræft**, at servoventilen vender rigtigt.



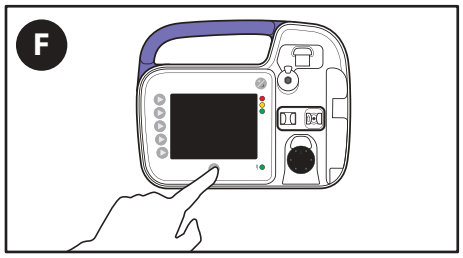
C. **Rengør og tør** området omkring Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens servoventil.



D. **Isæt** kassetten igen.



E. Hvis alarmen varer ved, **skal** Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes.



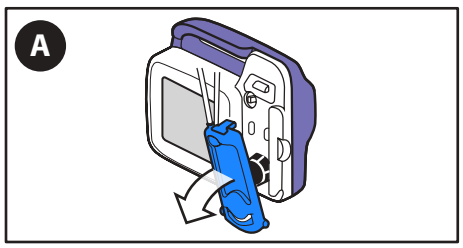
F. Hvis alarmen varer ved, efter du har udskiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, skal du trykke på **tænd/sluk**-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Alarmen Sensorfejl 1 (middel prioritet)

Indikator for pumpestatus: blinker gul

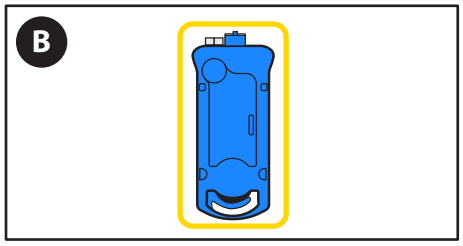
Alarmen SENSORFEJL 1 vises, når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer et problem med okklusionssensoren.

Det kan tage op til 10 minutter, før alarmtilstanden Sensorfejl 1 for ultralydssensoren registreres. Pumpen er designet til at registrere nedbrydning af sensorerne. Hvis sensorerne forringes til under de acceptable niveauer, opstår der en sensorfejl.

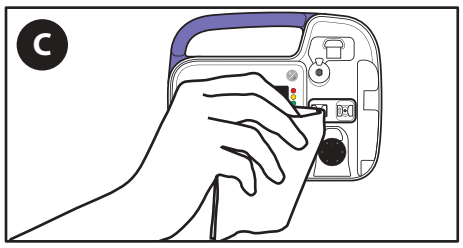


A. **Udtag** kassetten.

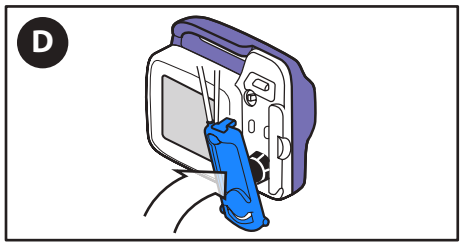
Alarmer og fejlfinding



B. **Kontrollér** slangerne inden i kassetten for at sikre, at de er fri for fnuller eller andet snavs.

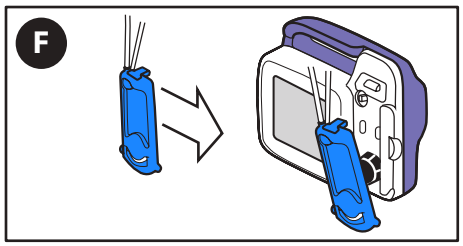


C. **Rengør og tør** området omkring Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens okklusionssensor. Hvis der er et stort behov for rengøring, skal man undgå at bruge skarpe genstande under rengøringen. Der kan f.eks. anvendes en blød børste.

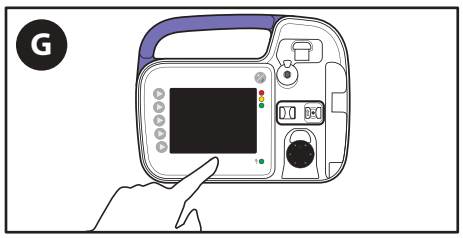


D. **Isæt** kassetten igen.

E. Tryk på **Fortsæt**, og genstart tilførslen.



F. Hvis alarmen varer ved, **skal** Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes.



G. Hvis alarmen varer ved, efter du har udskiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, skal du trykke på **tænd/sluk**-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Alarmer og fejlfinding

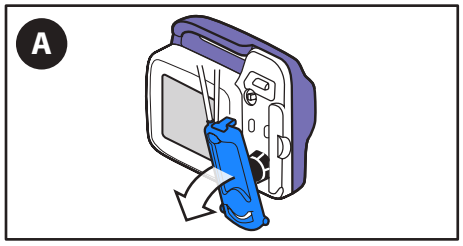
Alarmen Sensorfejl 2 eller 3 (middel prioritet)

Indikator for pumpestatus: blinker gul

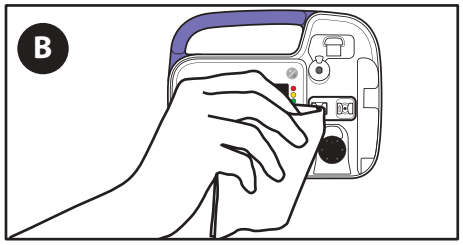
Alarmen SENSORFEJL 2 eller 3 vises, når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer et problem med kraftsensoren.

Denne alarmtilstand registreres straks, når der tændes for strømmen, eller kassetten tages ud.

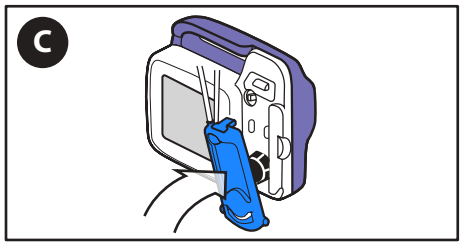
Kangaroo OMNI™ pumpen er designet til at registrere nedbrydning af sensorerne. Hvis sensorerne forringes til under de acceptable niveauer, opstår der en sensorfejl.



A. **Udtag** kassetten.

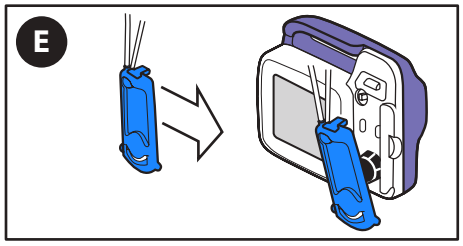


B. **Rengør og tør** området omkring Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens okklusionssensor.
Bemærk: Hvis der er et stort behov for rengøring, skal du undgå at bruge skarpe genstande under rengøringen. Der kan f.eks. anvendes en blød børste.



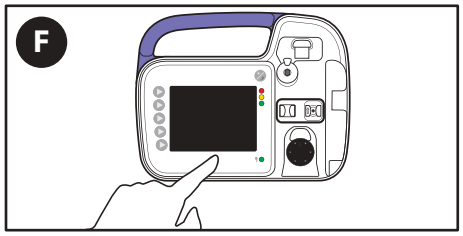
C. **Isæt** kassetten igen.

D. Tryk på **Fortsæt**, og genstart tilførslen.



E. Hvis alarmen varer ved, **skal** Kangaroo OMNI™ ernæringssættet udskiftes.

Alarmer og fejlfinding



F. Hvis alarmen varer ved, efter du har udskiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssættet, skal du trykke på **tænd/sluk**-knappen for at stoppe driften og bruge en anden Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

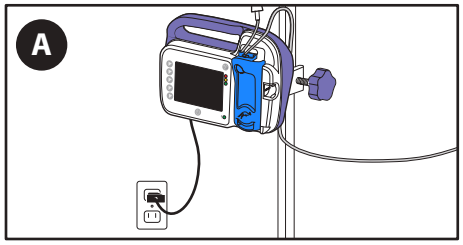
Fejlen Alarmen Udtjent batteri (høj prioritet)

Indikator for pumpestatus: blinker rød

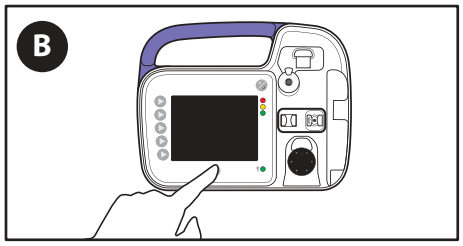
ADVARSLEN UDTJENT BATTERI vises, når batteriet er tæt på at være tomt.

Det kan tage op til 20 minutter, før denne alarmtilstand registreres under normale driftsforhold.

Bemærk: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe holder op med at tilføre væske, hvis denne alarm aktiveres under tilførsel eller skylning.



A. **Sæt Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i en stikkontakt med det samme.**



B. Pumpen skal genstartes.

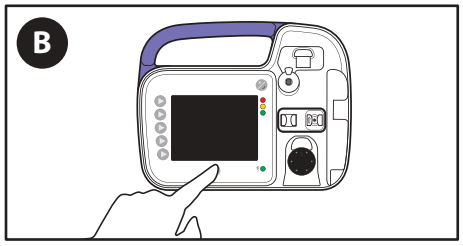
Alarmen Systemfejl (høj prioritet)

Indikator for pumpestatus: blinker rød

SYSTEMFEJL vises, når der er en generel fejl i systemet.

Det kan tage op til 1 minut, før denne alarmtilstand registreres under normale driftsforhold. Genstart ernæringspumpen som vist på skærmen.

A. Hvis fejlen ikke kan rettes **efter** pumpen er slukket og tændt igen, dokumentere nummerkoden på skærmen og ringe til kundeservice.



B. Tryk på **tænd/sluk**-knappen.

C. **Kontakt kundeservice**, og angiv den trecifrede kode, der vises på skærmen.

Identifikation af forskellige alarmskærme

Der er tre forskellige skærmbilleder, der bruger numre til at hjælpe med at fejlfinde problemet yderligere. Brug oplysningerne nedenfor til bedre at forstå forskellen mellem de tre forskellige typer skærmbilleder.

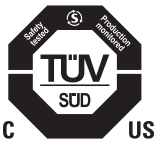
A. **Sensorfejl**

SENSORFEJL er en gul skærm, der vises med tallet 1-3. Hvis dette skærmbillede vises, angiver det et problem med okklusionssensorens område. Notér det tal, der vises på skærmen, og se afsnittene Alarm for sensorfejl 1 eller afsnittene Alarm for sensorfejl 2 eller 3 for at få yderligere oplysninger.

B. **Mislykkede certificeringer**
MISLYKKET CERTIFICERING er en lilla skærm, der vises, når en feltcertificering har registreret et problem. Efter en mislykket certificering genstartes pumpen, og der prøves igen med et nyligt primet ernæringssæt. Hvis fejlen fortsætter, skal du notere fejlkoden på skærmen og kontakte kundeservice.

C. **Systemfejl**
SYSTEMFEJL er en rød skærm, der vises, når der er en generel fejl i systemet. Hvis fejlen fortsætter, efter pumpen slukkes og tændes igen, skal du registrere nummerkoden på skærmen og ringe til kundeservice.

Specifikationer



Medicinsk udstyr

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

(1) Klassificeret med hensyn til elektrisk stød, brandfare og mekaniske farer i overensstemmelse med ES60601-1 (3. udgave) og UL60601-1 (2. udgave).

(2) Klassificeret med hensyn til elektrisk stød, brandfare, mekaniske og andre specificerede farer i overensstemmelse med CAN/CSA C22.2 nr. 601.1

Infusionsanordningstype

Volumetrisk enteral

Pumpemekanisme i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Roterende peristaltisk

Anordningens levetid

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og tilbehøret er designet til at have en driftslevetid på mindst 5 år.

Ernæringssæt

Kun Kangaroo OMNI™ ernæringssæt er konstruerede til at blive anvendt med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen.

Tilførselshastighed ved tilførsel af enterale væsker

Standardtilførselstilstand: 1-400 ml/time i trin på 1 ml

Bolus maks. hastighed (kun standardtilstand): 450-800 ml/time i trin på 50 ml

Maksimal utilsigtet bolus ved 50 ml/t, mellemfrekvens: 0,312 ml

Tyktflydende præparattilstand: 1-400 ml/time i trin på 1 ml

Skyllehastighed: 875 ml/time

Priminghastighed

875 ± 90 ml/time

Tilførselsvolumen

1-3000 ml i trin på 1 ml

Skyllevolumen

1-500 ml i trin på 1 ml

Antal tilførsler

1-99

Tilførsels-/skylleintervaller

1-24 timer i intervaller på 1 time

Nøjagtighed

Standardtilførselshastigheder for Kangaroo OMNI™ ernæringssæt til standardpræparater: ± 5 % eller 0,5 ml/time, alt efter hvad der er størst.

Bemærk: Mængden af vand, som opsamles i 30 minutter, vil være halvdelen af den værdi, der er programmeret til strømningshastighed pr. time inden for ± 5 % eller 0,5 ml, alt efter hvad der er størst.

Hastighedsindstillet forventet mængde i 30 minutter: 125 ml/time 59,37 ml - 65,63 ml

Kangaroo OMNI™ ernæringssæt til standardpræparater (bolus maks. hastighed): ± 10 % eller 1,0 ml/time, alt efter hvad der er størst.

Kangaroo OMNI™ ernæringssæt til tyktflydende præparater: ± 10 % eller 1,0 ml/time, alt efter hvad der er størst

Specifikationer

Bemærk: Mængden af vand, som opsamles i 30 minutter, vil være halvdelen af den værdi, der er programmeret til strømningshastighed pr. time inden for ± 10 % eller 1,0 ml, alt efter hvad der er størst.

Hastighedsindstillet forventet mængde i 30 minutter: 125 ml/time 56,25 ml - 68,75 ml

Skyllenøjagtighed (alle Kangaroo OMNI™ tilførsels-/skyllesæt) : ± 10 %

Det er almindeligt underforstået, at væskens viskositet kan påvirke tilførselsydelsen, og at mere tyktflydende væsker typisk vil resultere i en lavere ydelse, når de sammenlignes med vand.

Toppen af væskekolonnen skal have en starthøjde på 25,4 cm (10 tommer) ± 0,76 cm (0,3 tommer) over toppen på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Nøjagtighedstesten fuldføres ved en temperatur på 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F) ved brug af et nyt Kangaroo OMNI™ ernæringssæt, som ikke anvendes længere end det anbefalede antal driftstimer. Bekræftelse af nøjagtigheden fuldføres i henhold til standarden IEC 60601-2-24 for infusionsanordninger, i det omfang den er gældende for enteral ernæring. Nærmere oplysninger om Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens nøjagtighed fremgår af Bilag A.

Okklusionstryk

Maksimalt okklusionstryk: 16 psi (110 kPa)

Mål

Højde: 14,0 cm (5,5 tommer) Bredde: 17,2 cm (6,8 tommer) Dybde: 6,6 cm (2,6 tommer)

Vægt

0,53 kg (1,2 lbs), 0,70 kg (1,5 lbs) med stativklemme

Materiale

Blød belægning: Latexfri termoplastisk urethan
Kabinet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: Blanding af flammebestandig polyester/polycarbonat

Lydstyrke for alarm med høj prioritet

54 til 68 dBA ved 1 meter

Lydstyrke for alarm med middel prioritet

53 til 67 dBA ved 1 meter

Lydstyrke for alarm med lav prioritet

46 til 61 dBA ved 1 meter

Driftstemperatur for alle systemkomponenter

5 °C til 40 °C (41 °F til 104 °F)

Luftfugtighed under drift for alle systemkomponenter

15 % til 93 % fugtighedsgrad, ikke-kondenserende

Temperatur for opbevaring og transport i emballage for alle systemkomponenter

0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F) <93 % relativ luftfugtighed, ikke kondenserende

Temperatur for opbevaring og transport uden emballage for alle systemkomponenter

Skal opbevares mellem 0 °C og 50 °C (32 °F til 122 °F) ved <93 % relativ luftfugtighed (ikke kondenserende). Udsving til -25 °C i op til 24 timer tilladt.

Ved lave temperaturer tager det 25 minutter at varme Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe op til dens normale driftstemperatur.

Ved høje temperaturer tager det 6 minutter at køle Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ned til dens normale driftstemperatur.

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe **må ikke** anvendes, før den er inden for driftstemperaturområdet.

Specifikationer

Lufttryk i omgivelserne

Atmosfærisk lufttryksområde for transport, opbevaring og drift fra 62 kPA til 106 kPA.

Maksimal højde

Den maksimale højde ved brug af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er 4000 m over havets overflade. Sørg for at overholde grænserne for lufttrykket i omgivelserne og opladning af batteriet, som er anført i denne vejledning.

Det maksimale infusionstryk er: 25 psi (172 KPa)

Beskyttelsestype mod elektrisk stød

Klasse II, udstyr med intern strømforsyning

Grad af beskyttelse mod elektrisk stød

Type BF

Driftstilstand

Kontinuerlig eller intermitterende tilførsel

Grad af beskyttelse mod væskeindtrængning

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: Beskyttet mod vandstråler (IP26) iht. IEC 60529

Vekselstrømsadapter: Ingen beskyttelse mod væskeindtrængning (IPX0)

Strømforsyning

Forsigtig: Anvend kun Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens strømforsyningsadapter til at forsyne Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med strøm fra en stikkontakt med vekselstrøm.

Specifikationerne for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens strømforsyningsadapter er som følger:

- Input: 100-240 V~, 50-60 Hz, 1,0 A (1,0 A til 0,5 A)
- Output: +5 V, 4,0 A

Batteri

Alarmen Lav batterispænding aktiveres ca. 30 minutter, inden batteriet er helt tomt. Alarmen Lav batterispænding fortsætter hvert tiende minut, inden batteriet er helt opbrugt. Tre minutter før batteriet er helt opbrugt, aktiveres alarmen Udtjent batteri. Sørg for at sætte Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i den nærmeste stikkontakt, når en af disse alarmer aktiveres. Det er nødvendigt for at sikre fortsat drift af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Hvis batteriet ikke oplades, når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er tilsluttet en stikkontakt med vekselstrøm, så fungerer batteriet ikke længere, og det skal udskiftes af en kvalificeret tekniker. Kontakt venligst kundeservice med henblik på service af et udtjent batteri.

Batteriet oplades kontinuerligt, når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er sat i en stikkontakt. Det tager 12 timer at oplade batteriet helt.

Bemærk: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan fortsat anvendes normalt, mens batteriet oplades.
Den forventede driftslevetid for batteriet i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er mindst 3 år, afhængig af brugen. Lige som det er tilfældet med alle andre genopladelige batterier resulterer et stort antal opladnings-/afladningscyklusser eller anvendelse ved høje temperaturer i en vis reduktion af batteriets driftslevetid.
Specifikationerne for batteriet inden i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er som følger:

- Genopladeligt lithium-ion-batteri
- Nominel spænding = 3,69 V
- Opladningsspænding = 4,20 V
- Maksimal opladningsstrøm = 1440 mA
- Maksimal afladningsstrøm = 960 mA
- Nominel kapacitet: 4950 mAh

Specifikationer

Alarmer

Systemfejl
Udtjent batteri
Ventilfejl
Rotorfejl
Kassette løsrevet
Kassettefejl
Sensorfejl (1 - 3)
Patienttube blokeret
Tilførselsfejl
Skyllefejl
Forsigtig ved lavt batteriniveau
Meddelelsen Low Battery (Lavt batteriniveau)
Pumpe inaktiv

Meddelelser

Tilførsel afsluttet
Ufuldstændig tilførsel
Indstillinger låst

Kundeservice

Kredsløbene i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe må ikke repareres eller serviceres af en kunde. Elektronisk installationsarbejde fuldført af uautoriserede teknikere kan påvirke nøjagtigheden eller alarmfunktionen få produktgarantien til at bortfalde.

Alt servicepersonale skal være korrekt uddannet og kvalificeret med henblik på drift af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Forkert servicering kan forringe funktionen af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Returnering med henblik på reparation

1. Ring til kundeservice på det pågældende telefonnummer, der er anført herunder, for at få et autoriseret returnummer og forsendelsesanvisninger.
2. Send kun det element, der skal repareres. Emballer anordningen omhyggeligt, og send den forsikrede pakke til det lokale servicecenter:

USA

Telefon: 1-800-964-5227

Canada

Telefon: 1-888-291-5033

Uden for USA og Canada

Besøg https://www.cardinalhealth.com

For en patient/bruger/tredjepart i EU og i lande med identiske reguleringsordninger (forordning 2017/745/EU om medicinsk udstyr) gælder det, at hvis der under anvendelsen af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe eller som følge af anvendelsen af den finder alvorlige hændelser sted, skal det indberettes til producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og til den relevante nationale myndighed.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelse af pumpen

Advarsel: Forsøg ikke at udføre service eller vedligeholdelse, når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er i brug.

Advarsel: Åbn ikke kabinettet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Der er ingen dele inden i det, der kan serviceres af brugeren. Åbning af anordningen kan påvirke dets funktion og får garantien til at bortfalde.

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er udstyret med beskyttelse mod manipulation. Hvis den åbnes, fungerer pumpen muligvis ikke længere.

Det anbefales, at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe rengøres efter hver brug af et Kangaroo OMNI™ ernæringssæt. Se afsnittet Rengøring for nærmere oplysninger om, hvordan pumpen rengøres korrekt. De vigtigste områder at fokusere på i forbindelse med rengøringen er servoventilen, okklusionssensoren og pumperotoren. Rullerne på rotoren skal bevæge sig frit.

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan testes regelmæssigt for at sikre, at den fungerer korrekt og af hensyn til sikkerheden. Se Manuel certificering i afsnittet Tilstanden Biotech. Det anbefales at fuldføre præstationstesten hvert andet år eller ifølge anbefalingerne i institutionens protokol. Denne test kan fuldføres af en kvalificeret biomedicinsk teknikafdeling, en ekstern serviceudbyder eller af Cardinal Health Factory Service.

Hvis der opstår fejl på pumpen under brug, eller hvis den ikke består den manuelle certificeringstest, bedes du kontakte din repræsentant fra Cardinal Health eller ringe til kundeservice for at få nærmere anvisninger.

Vedligeholdelse af tilbehør

Tilbehøret til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan ikke vedligeholdes af brugeren. Hvis der opstår fejl på tilbehøret under brug, bedes du kontakte din repræsentant fra Cardinal Health eller ringe til kundeservice for at få nærmere anvisninger.

Kangaroo OMNI™ varekoder

Afhængigt af den regionale tilgængelighed kan følgende varenumrebruges til bestilling af Kangaroo OMNI™ enterale ernæringspumper, ernæringssæt eller tilbehørskomponenter:

SKU	BESKRIVELSE	TYPE	STERIL
B5FD	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt	500 ml	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt	500 ml	
B10FD	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt	1000 ml	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt	1000 ml	
BSPFD	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med ENPlus-nål		
ESPFD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med ENPlus-nål		
B5FDS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt	500 ml	Steril
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt	500 ml	Steril
B10FDS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt	1000 ml	Steril
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt	1000 ml	Steril
B16FDS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt	1600 ml	Steril
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt	1600 ml	Steril
BSPFDS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med ENPlus-nål		Steril
ESPFDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med ENPlus-nål		Steril
B31FDS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med ENPlus 3 i 1		Steril
E31FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med ENPlus 3 i 1		Steril
BSP2FDS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med dobbelt ENPlus-nål		Steril
ESP2FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med dobbelt ENPlus-nål		Steril
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH-ernæringssæt (kun Japan)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™ ernæringssæt	100 ml	Steril
B5FF	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skyllepose	500 ml	
E5FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med skyllepose	500 ml	
B10FF	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skyllepose	1000 ml	
E10FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med skyllepose	1000 ml	
BSPFF	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skyllepose og ENPlus-nål	1000 ml	
ESPFF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med skyllepose og ENPlus-nål	1000 ml	
B10FFS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skyllepose	1000 ml	Steril
E10FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med skyllepose	1000 ml	Steril
B31FFS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skyllepose og ENPlus 3 i 1	1000 ml	Steril
E31FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med skyllepose og ENPlus 3 i 1	1000 ml	Steril
B16FFS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skyllepose	1600 ml	Steril
E16FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med skyllepose	1600 ml	Steril
BSPFFS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med skyllepose og ENPlus-nål	1000 ml	Steril
ESPFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med skyllepose og ENPlus-nål	1000 ml	Steril
B312FFS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med ENPlus 3 i 1 og 3 i 1-skylning		Steril
E312FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med ENPlus 3 i 1 og 3 i 1-skylning		Steril
BSPVFFS	Kangaroo OMNI™ ernæringssæt med ENPlus-nål og ventileret steril nåleskylning		Steril
ESPVFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt med ENPlus-nål og ventileret steril nåleskylning		Steril
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater	500 ml	
E5FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater med skyllepose	500 ml	

Kangaroo OMNI™ varekoder

SKU	BESKRIVELSE	TYPE	STERIL
E10FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater	1000 ml	
E10FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater med skyllepose	1000 ml	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater	500 ml	Steril
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater	1000 ml	Steril
E10FFSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ ernæringssæt til tyktflydende præparater med skyllepose	1000 ml	Steril
385400	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe	Med RF-chip	
485400	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe	Ingen RF-chip	
585400	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe	International	
385401	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe	Istandsat	
384491	Kangaroo™ strømkabel med adapter		
584491	Kangaroo™ strømkabel med international adapter		
385493	Kangaroo™ kommunikationskabel		
385495	Kangaroo™ bord		
385492	Kangaroo™ ikke-justerbar stativklemme		
384492	Kangaroo™ justerbar stativklemme		
770037S	Kangaroo™ rygsæk, lille, sort		
770037M	Kangaroo™ rygsæk, medium, sort		
770037L	Kangaroo™ rygsæk, stor, sort		
770035S	Kangaroo™ rygsæk, lille, lilla		
770035M	Kangaroo™ rygsæk, medium, lilla		
770035L	Kangaroo™ rygsæk, stor, lilla		

Garanti

Begrænset garanti:

1. Cardinal Health giver den oprindelige køber ("kunden") garanti for, at den nyligt fremstillede Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er fri for materiale- og produktionsfejl ved normal brug i tre (3) år fra datoen for forsendelsen fra Cardinal Health. Denne begrænsede garanti, som gælder for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens batteri og strømforsyningsadapter, er begrænset til et (1) år fra datoen for forsendelsen fra Cardinal Health.
2. Denne begrænsede garanti omfatter ikke rutinemæssig vedligeholdelse af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Kunden bærer det fulde ansvar for alle anbefalede præstationstest, der er anført i brugsanvisningen til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Hvis kunden ikke foretager rengøring, rutinemæssig vedligeholdelse og anbefalede præstationstest af Kangaroo OMNI™ enterale ernæringspumper i henhold til anvisningerne i brugsanvisningen til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, kan det betyde, at denne begrænsede garanti bortfalder.
3. Kunden accepterer, at reparation af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal fuldføres af Cardinal Health eller dennes autoriserede servicecenter, med undtagelse af de komponenter, som kan vedligeholdes af brugeren, og de fejlfindingstrin, der er beskrevet i brugsanvisningen til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
4. Denne begrænsede garanti dækker ikke noget Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpeprodukt eller nogen del, der:
   (a) er blevet anvendt i et uegnet miljø, eller som anvendes til andre formål end det tilsigtede;
   (b) er blevet repareret uden tilladelse, eller hvor en reparation ikke er udført af Cardinal Health, eller hvor der er anvendt dele, som er leveret af andre end Cardinal Health;
   (c) er blevet ændret, anvendt forkert, misbrugt eller forsømt;
   (d) har været udsat for brand, uheld eller ulykke;
   (e) lider skade som følge af kundens uagtsomme handlinger eller udeladelser; eller
   (f) lider skade, som går ud over den normale slitage.
5. Med henblik på denne begrænsede garanti omfatter "skader, som går ud over normal slitage" uden begrænsning:
   (a) Beskadigelse af kabinettet, LCD-indikatorer, displayet, beklædningen eller strømforsyningen;
   (b) Beskadigelse af printplader på grund af indtrængning af væske;
   (c) Anvendelse af en uegnet strømforsyning eller et uegnet batteri; eller
   (d) Anvendelse af ikke-tilladte rengøringsvæsker.
6. Hvis en Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ikke fungerer i henhold til garantien inden for den gældende garantiperiode, kan Cardinal Health efter skøn og for egen regning
   (a) reparere eller udskifte den defekte del eller Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe; eller
   (b) refundere købsprisen for den defekte del eller Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til kunden.
7. Dateret bevis på den oprindelige erhvervelse er påkrævet til behandling af garantikrav. Fjernelse, ødelæggelse eller ændring af serienummeret medfører, at denne begrænsede garanti bortfalder.
8. Kunden skal betale forsendelsesomkostningerne ved returnering af en Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til Cardinal Health. Kunden er ansvarlig for korrekt emballering af returforsendelsen. Kunden bærer risikoen for tab eller beskadigelse i forbindelse med returnering til Cardinal Health.
9. Cardinal Health fraskriver alle andre garantier, det være sig udtrykkelige eller underforståede, inklusive enhver stiltiende garanti for salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål eller en bestemt anvendelse, som ikke er udtrykkeligt anført på produktmærkningen. Cardinal Health kan under ingen omstændigheder drages til ansvar for tilfældige, indirekte eller følgeskader i forbindelse med køb eller brug af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, heller ikke hvis der gøres opmærksom på muligheden for det.

Overensstemmelseserklæring vedrørende elektromagnetisme

Vejledning og producentens erklæring – Elektromagnetiske emissioner		
Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er beregnet til at blive anvendt i det elektromagnetiske miljø, der er anført herunder. Kunden eller brugeren af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal sørge for, at udstyret anvendes i et sådant miljø.		
Emissionstest	**Overensstemmelse**	**Elektromagnetisk miljø - vejledning**
RF-emissioner CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Gruppe 1	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe anvender RF-energi til dens interne funktion. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er nødt til at udsende elektromagnetisk energi for at kunne fuldføre deres tilsigtede funktion. Det kan påvirke elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Klasse B	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er velegnet til at blive anvendt i alle bygninger, både private hjem og andre bygninger, der er tilsluttet det offentlige lavspændingsnetværk, som forsyner bygninger, der anvendes til beboelsesformål.
Immunitet mod udstrålet interferens (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Opfylder	
Immunitet mod ledningsbåren interferens (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Opfylder	
Strømfrekvens magnetisk felt, immunitet (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Opfylder	
Spændingsfald, immunitet (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Opfylder	
Hurtige elektriske overspændinger/strømstød, immunitet (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Opfylder	
Elektrostatisk udladning, immunitet (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Opfylder	
Immunitet mod overspænding (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014	Opfylder	

Emissionsegenskaberne for dette udstyr gør, at det egner sig til brug i industriområder og på hospitaler (CISPR 11 klasse A). Hvis udstyret anvendes i beboelsesområder (hvor CISPR 11 klasse B normalt er påkrævet), yder det muligvis ikke tilstrækkelig beskyttelse af radiofrekvenskommunikationstjenester. Det kan være nødvendigt, at brugeren træffer afhjælpende foranstaltninger, f.eks. ved at flytte eller vende udstyret.

Overensstemmelseserklæring vedrørende elektromagnetisme

Vejledning og producentens erklæring – Elektromagnetisk immunitet			
Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er beregnet til at blive anvendt i det elektromagnetiske miljø, der er anført herunder. Kunden eller brugeren af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal sørge for, at udstyret anvendes i et sådant miljø.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testniveau**	**Overensstemmel-sesniveau**	**Elektromagnetisk miljø - vejledning**
Elektrostatisk udladning (ESD) (EN 61000-4-2 iht. EN 60601-1-2: 2014)	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Gulve bør være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, bør den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Hurtige elektriske overspændinger/ strømstød IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningsledninger	± 2 kV for strømforsy-ningsledninger	Strømforsyningen via el-nettet skal være af den kvalitet, som er normal i et erhvervs- og hospitalsmiljø.
Overspænding IEC 61000-4-5	± 1 kV differentialtilstand	± 1 kV differentialtilstand	Strømforsyningen via el-nettet skal være af den kvalitet, som er normal i et erhvervs- og hospitalsmiljø.
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsudsving på strømforsyningens indgangsledninger IEC 61000-4-11	Nominel netspænding (V_{NOM}) 100 VAC og 240 VAC ved 50 Hz Spændingsdyk 100 % af V_{NOM} i 10 mSec (0,5 linjecyklusser) ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % af V_{NOM} i 20 mSec (1 linjecyklus) ved 0° 30 % af V_{NOM} i 500 mSec (25 linjecyklusser) ved 0° Afbrydelser 100 % af V_{NOM}° for 5000 mSec (250 linjecyklusser)	Ingen forringelse af ydelsen eller funktionstab.	Strømforsyningen via el-nettet skal være af den kvalitet, som er normal i et erhvervs- og hospitalsmiljø. Hvis brugeren af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kræver uafbrudt drift under afbrydelser af strømforsyningen, anbefales det, at anordningen drives af en kontinuerlig strømforsyning eller et batteri.
Netfrekvensmagnetfelt (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 per EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Netfrekvensmagnetfeltet bør være på samme niveau som ved anvendelse i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.

Overensstemmelseserklæring vedrørende elektromagnetisme

Vejledning og producentens erklæring – Elektromagnetisk immunitet					
Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er beregnet til at blive anvendt i det elektromagnetiske miljø, der er anført herunder. Kunden eller brugeren af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal sørge for, at udstyret anvendes i et sådant miljø.					
Immunitetstest	**IEC 60601-testniveau**			**Overensstem-melsesniveau**	**Elektromagnetisk miljø – vejledning**
Gennemført RF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz til 80 MHz			6 Vrms	Transportabelt og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør kun anvendes i den anbefalede sikkerhedsafstand af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og alle dele, herunder kabler, som beregnes efter den ligning, der gælder for senderens frekvens. Anbefalet sikkerhedsafstand Ikke relevant. $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz Hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) ifølge senderens producent, og d er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt ved en elektromagnetisk måling på stedet, [a] bør ligge under overensstemmelsesniveauet i alle frekvensområder. [b] Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol:
Feltbåren RF (EN 61000-4-3 per EN 60601-1-2: 2014)	Bånd	Frekvens	Modulation		
	380-390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 27 V/m	27 V/m	
	430-470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	704-787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	
	800-900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	1700-1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	2400-2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	5100-5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	

Bemærkning 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.
Bemærkning 2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

[a] Feltstyrker fra faste sendere som f.eks. stationer til mobil- og trådløse telefoner, mobilradioer, amatørradioer, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. Hvis det elektromagnetiske miljø forårsaget af faste RF-sendere skal vurderes, anbefales det at få foretaget en elektromagnetisk måling på stedet. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal anvendes, overstiger det gældende RF-overensstemmelsesniveau, som er anført ovenfor, skal Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe overvåges nøje for at kontrollere, at den fungerer normalt. Hvis Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ikke fungerer normal, bør der træffes yderligere forholdsregler, som f.eks. at flytte udstyret eller anbringe det, så det vender i en anden retning.
[b] Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkerne være under 3 V/m.

Overensstemmelseserklæring vedrørende elektromagnetisme

Anbefalet sikkerhedsafstand mellem transportabelt og mobilt RF-kommunikationsudstyr og Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er beregnet til at blive anvendt i et elektromagnetisk miljø, hvor de luftbårne RF-forstyrrelser er kontrollerede. Kunden eller brugeren af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan bidrage til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem transportabelt og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe som anbefalet nedenfor, i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.

Senderens maksimale nominelle udgangseffekt W	**Sikkerhedsafstand ifølge senderfrekvensen m**		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m) for sendere med en maksimal udgangseffekt, der ikke er angivet ovenfor, kan beregnes ved hjælp af den ligning, der gælder for den pågældende senders frekvens, hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til senderproducenten.

Bemærk 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder sikkerhedsafstanden for det højere frekvensområde.

Bemærkning 2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorbering og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

FCC-ERKLÆRING

Denne anordning overholder del 15 i FCC-reglerne. Betjening er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne anordning må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne anordning skal acceptere enhver modtaget interferens, herunder interferens der kan forårsage uønsket drift. Advarsel: Ændringer eller modifikationer af dette udstyr, der ikke udtrykkeligt er godkendt af den part, der er ansvarlig for overholdelse, kan gøre brugerens tilladelse til at betjene udstyret ugyldig. RF-eksponeringsadvarsel: Der skal opretholdes en sikkerhedsafstand på mindst 20 cm mellem anordningen og brugeren eller personer i nærheden.

IC-ERKLÆRING

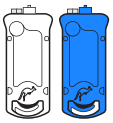
Denne anordning er i overensstemmelse med relevante radiostandardspecifikationer. Betjening er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne anordning må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne anordning skal acceptere enhver modtaget interferens, herunder interferens der kan forårsage uønsket drift. Advarsel: Ændringer eller modifikationer af dette udstyr, der ikke udtrykkeligt er godkendt af den part, der er ansvarlig for overholdelse, kan gøre brugerens tilladelse til at betjene udstyret ugyldig. RF-eksponeringsadvarsel: Der skal opretholdes en sikkerhedsafstand på mindst 20 cm mellem anordningen og brugeren eller personer i nærheden.

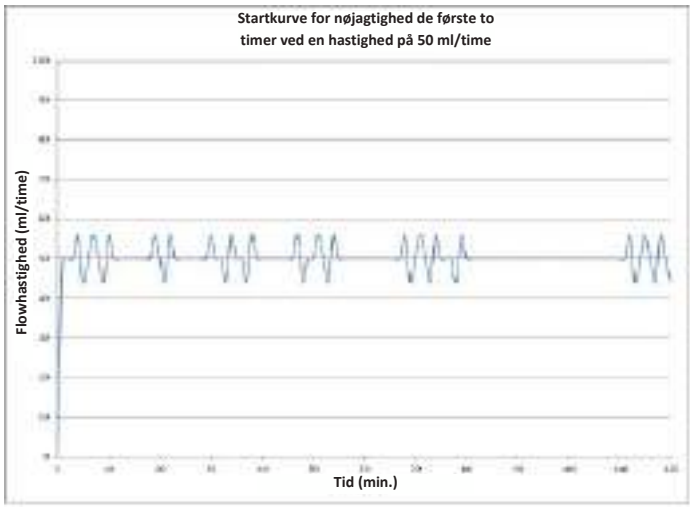
Bilag

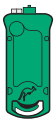
Bilag A – Nøjagtighedsdiagrammer

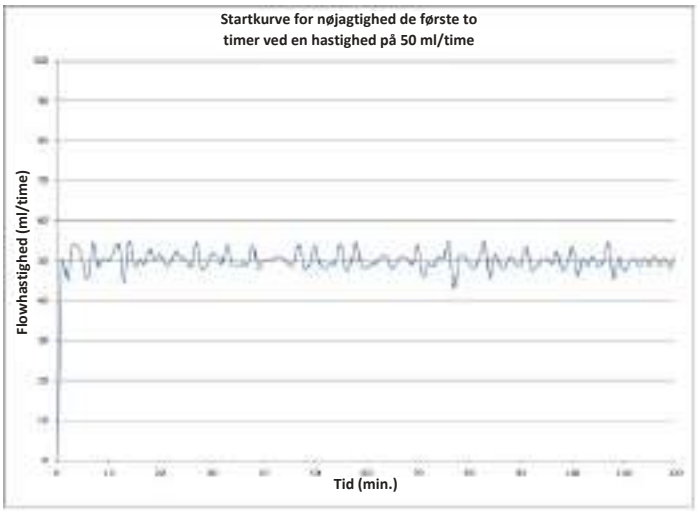
Følgende diagrammer viser nøjagtigheden af Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe samt 2. og 23. time, i henhold til standarden IEC 60601-2-24. Der er diagrammer for både den minimale hastighed (1 ml/time) og den midlertidige hastighed (50 ml/time).

Startkurve for nøjagtighed

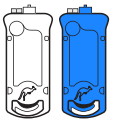


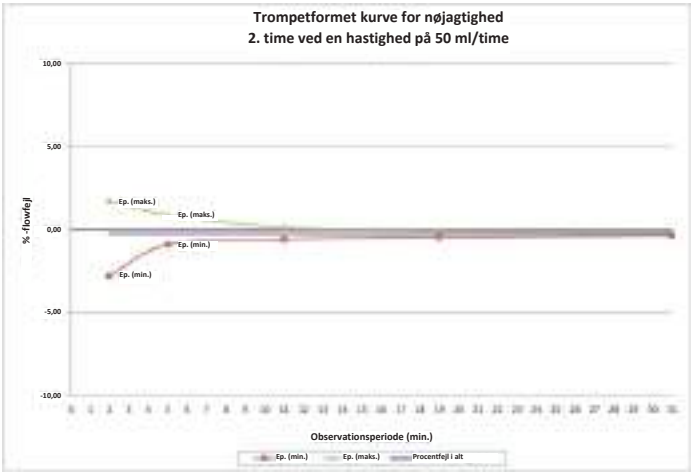


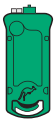


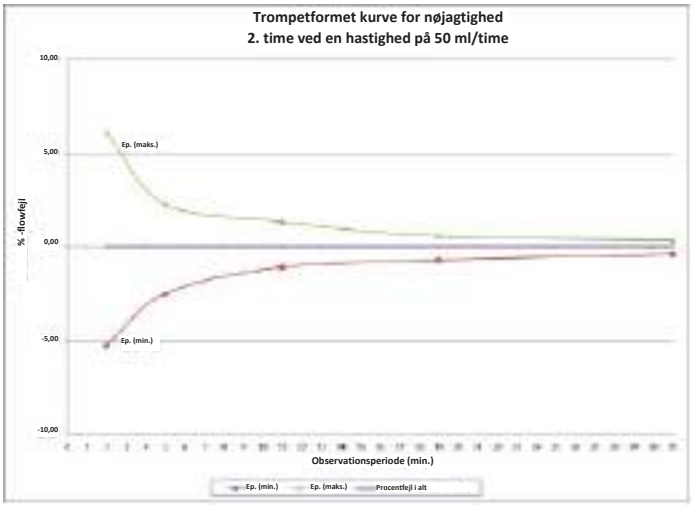


Den procentvise variation af strømningshastighedens nøjagtigheden i løbet af en observationsperiode kan vises med et trompetdiagram. I henhold til IEC 60601-2-24 vises der trompetdiagrammer for den gennemsnitlige strømningshastighed.

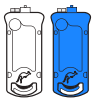


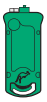


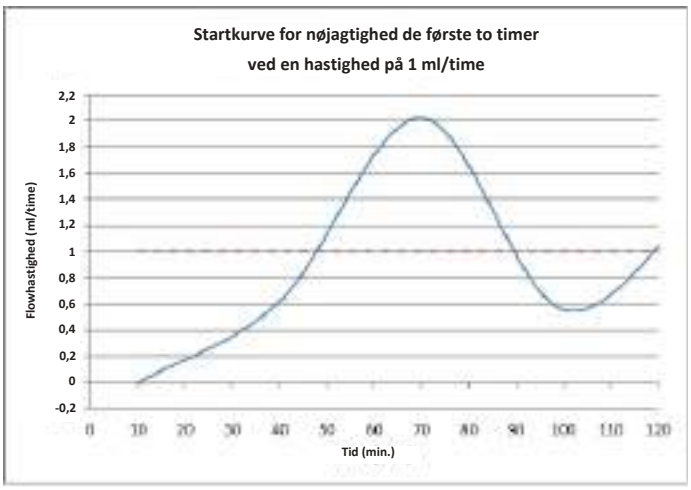


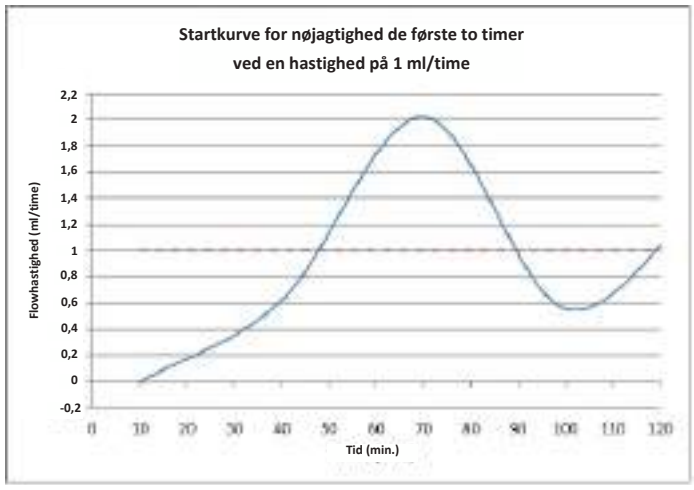


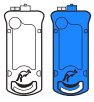
Bilag A – Nøjagtighedsdiagrammer

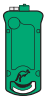


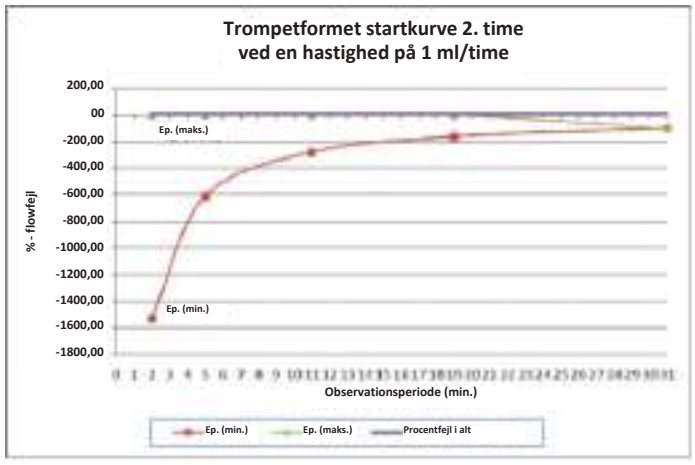


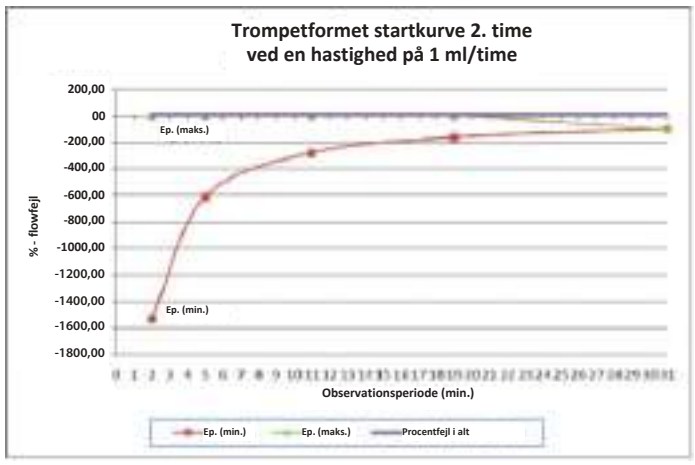




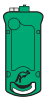


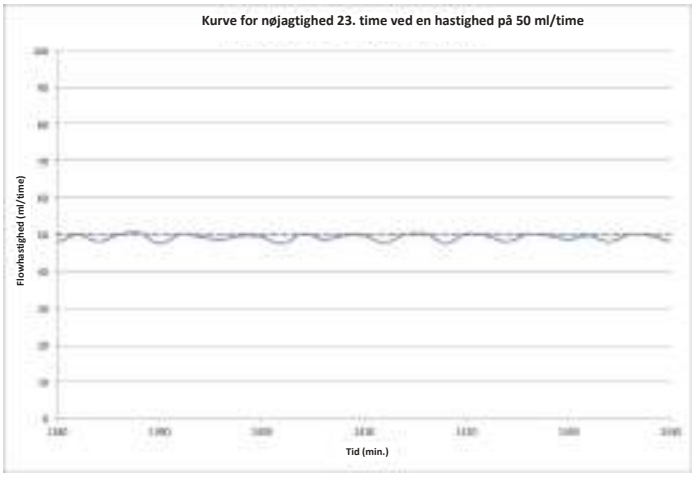


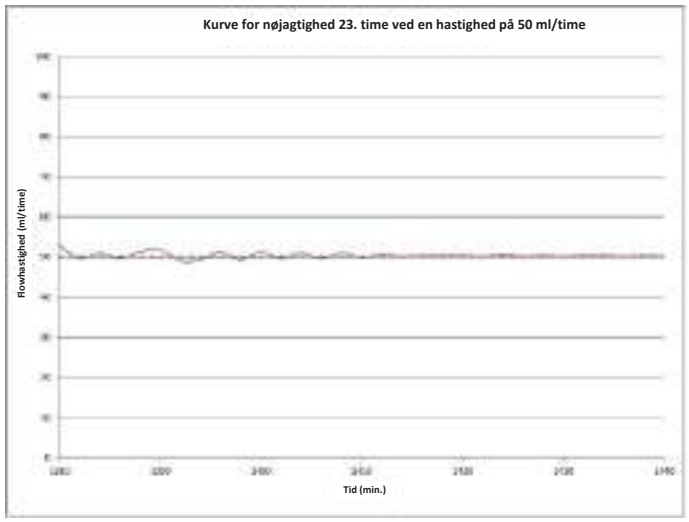




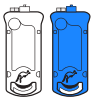
Nøjagtighedskurve for 23. time

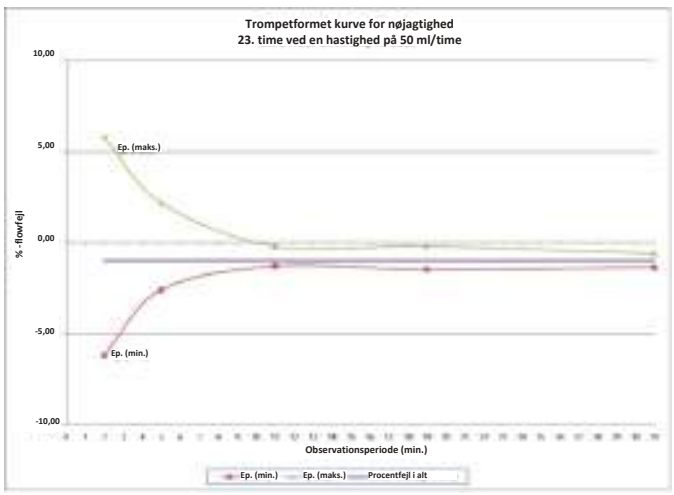


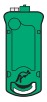


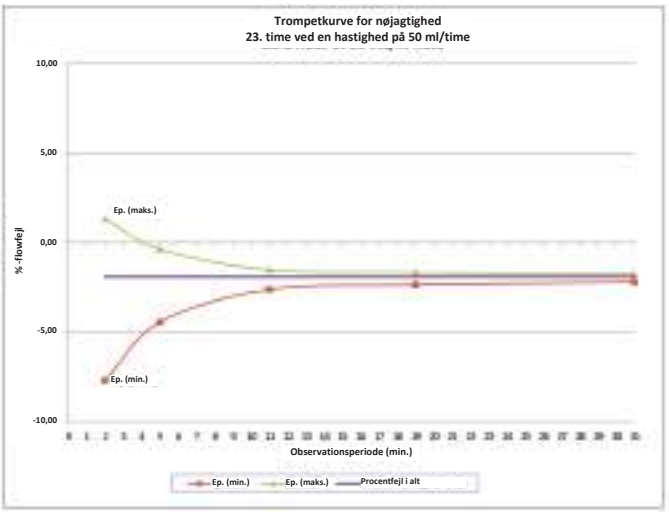


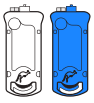
Bilag A – Nøjagtighedsdiagrammer

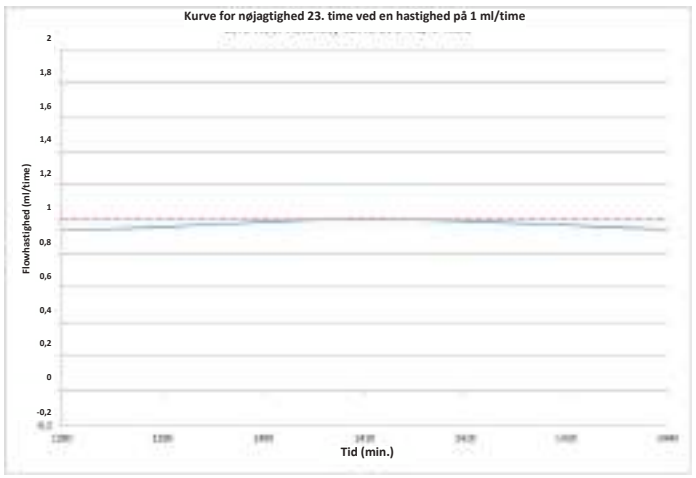


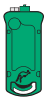


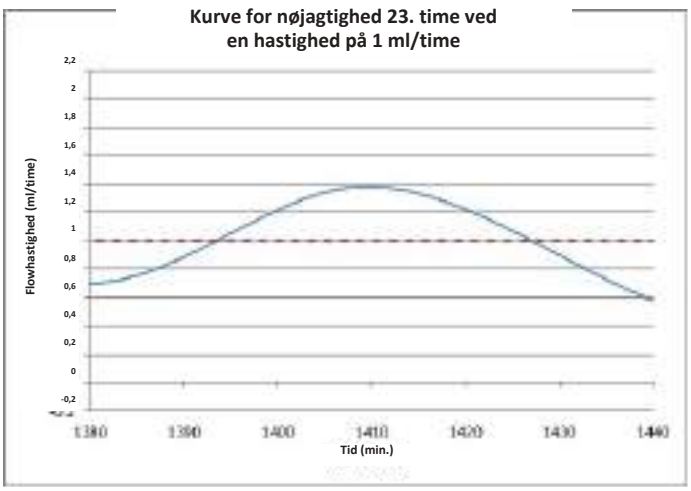


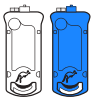


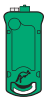


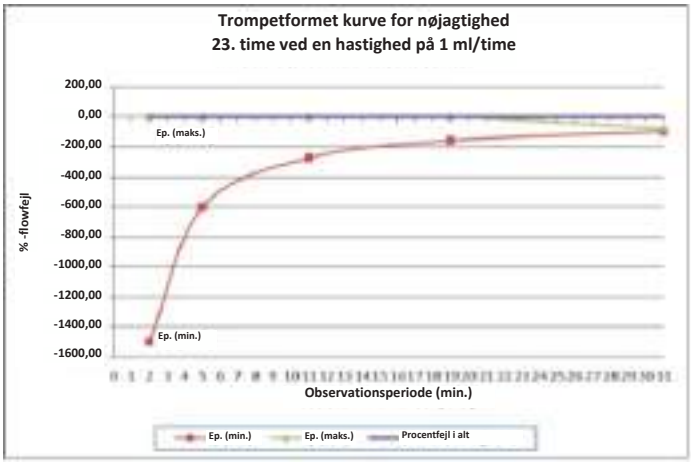








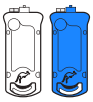


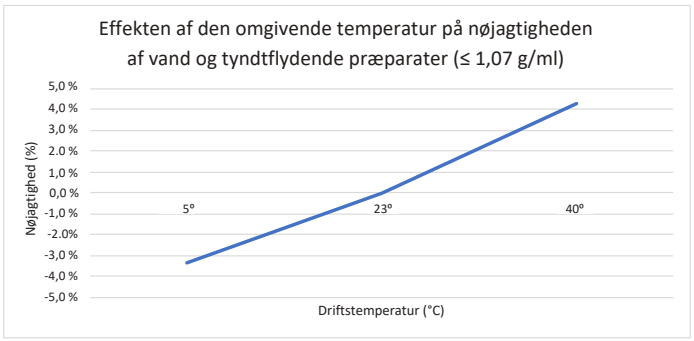


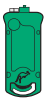
Bilag A – Nøjagtighedsdiagrammer

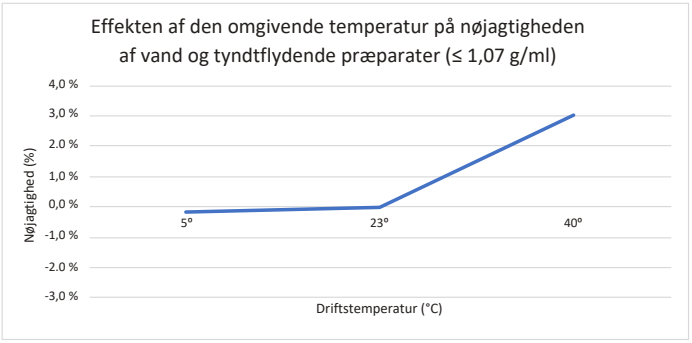
Effekten af omgivelsestemperaturen på nøjagtigheden

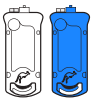
Diagrammerne nedenfor viser, hvordan omgivelsestemperaturen påvirker nøjagtigheden.

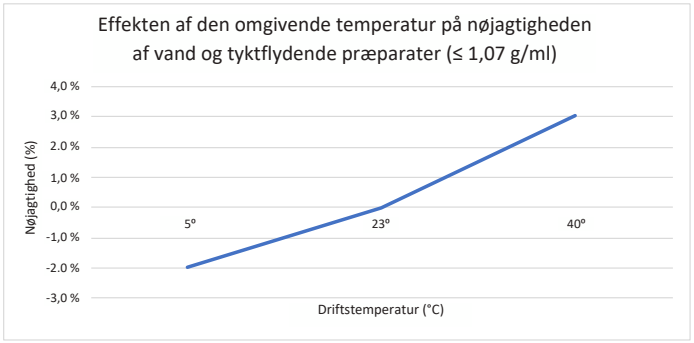


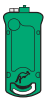


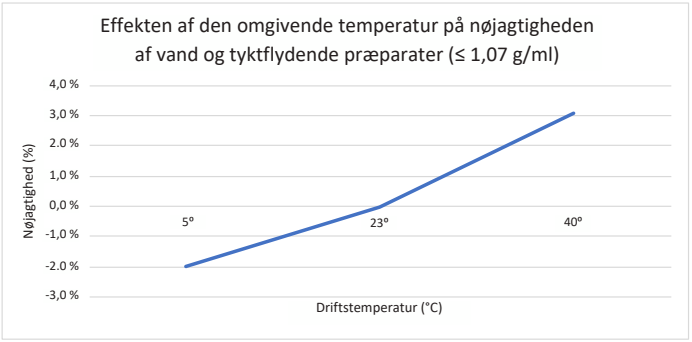








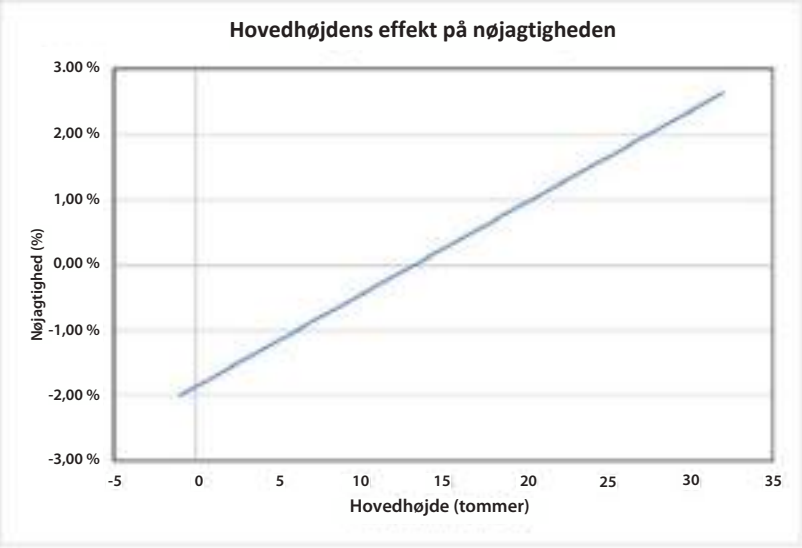




Bilag A – Nøjagtighedsdiagrammer

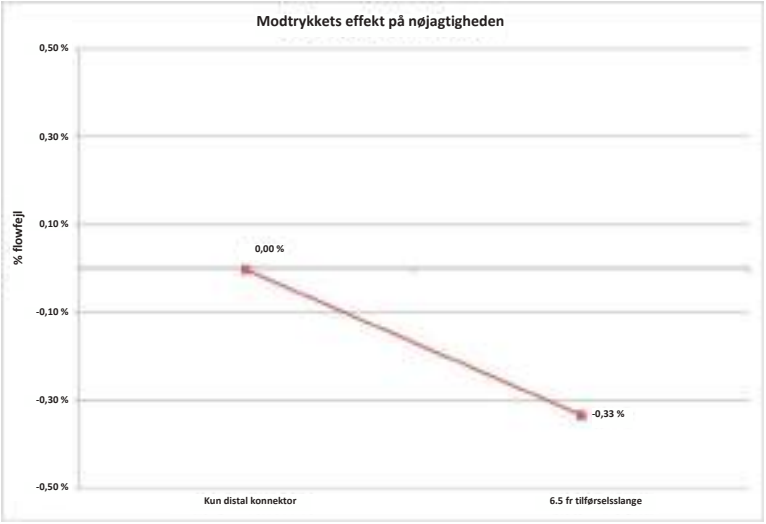
Hovedhøjdens effekt på nøjagtigheden

Nedenstående diagram viser, hvordan afvigelse fra den anbefalede ophængningshøjde påvirker nøjagtigheden.



Modtrykkets effekt på nøjagtigheden

Det nominelle modtryk på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til test af nøjagtigheden dannes ved den distale konnektor for enden af ernæringssættet. Dette sammenlignes med det modtryk, der ville opstå ved tilslutning af den distale konnektor til en 6,5 Fr, 36 tommer lang duodenalsonde. Brug af Kangaroo OMNI™ ved grænserne for dette modtryksområde kan have den effekt på nøjagtigheden, som er anført i diagrammet herunder:



Modtrykkets effekt på nøjagtigheden

En enkelt fejltilstands effekt på nøjagtigheden

I tilfælde af at der forekommer en enkelt kortslutning i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens elektroniske komponenter, kan der forekomme en maksimal tilførsel af 3.02 ml ekstra væske.

Bilag B – Alarmforklaring

Formålet med dette bilag er at give et overblik over, hvordan Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpens alarmsystem fungerer, og hvilke prioriteter der er tillagt hver alarm.

Oversigt

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har alarmer, der er opdelt i tre forskellige prioriteter: Høj prioritet (blinkende rød indikatorlampe), middel prioritet (blinkende gul indikatorlampe) og lav prioritet (lysende gul indikatorlampe). Disse alarmer aktiveres på baggrund af tilbagemeldinger fra forskellige sensorindgange på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. De vigtigste indgange med henblik på alarmerne er:

- Motorstrøm
- Batterispænding
- Opstrømsultralydssensorens spænding
- Magnetsensorens spænding
- Mikroprocessortimer
- Motorencodersignal
- Kraftsensorens spænding

For at sikre, at alarmen virker korrekt, afgiver pumpen en lyd, når pumpen tændes. Som en selvtest anbefales det at lytte efter den hørbare lyd under opstartssekvensen for at sikre, at alarmen fungerer korrekt. Hvis der ikke høres en lyd ved opstart, skal brugen afbrydes og en repræsentant for kundeservice kontaktes. Oversigt over hvert informationssignal:

- **Signal for inaktiv pumpeinformation**
  Sensorindgang: Microprocessor timer

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe bruger mikroprocessortimeren til at registrere, hvornår der har været 10 minutters inaktivitet.
- **Signal for lavt batteriniveau**
  Sensorindgang: Batterispænding

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer, hvis batteriet når et indstillet niveau for lav spænding. Alarmen aktiveres, når dette spændingsniveau nås.
- **Signal for fejl ved tilførsel**
  Sensorindgang: Opstrømsultralydssensorens spænding

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer, at posen er tom eller hvis der er en blokering i sonden, når opstrømsultralydssensorens spænding falder til under et indstillet minimumsspændingsniveau, mens der gøres forsøg på at fuldføre en tilførsel.
- **Signal for fejl ved skylning**
  Sensorindgang: Opstrømsultralydssensorens spænding

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer, at posen er tom eller hvis der er en blokering i sonden, når opstrømsultralydssensorens spænding falder til under et indstillet minimumsspændingsniveau, mens der gøres forsøg på at fuldføre en skylning.
- **Signal for rotorfejl**
  Sensorindgang: Motorstrøm

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer, at en rotor sidder fast, når motorstrømmen når et bestemt maksimumniveau.
- **Patientrør blokeret informationssignal**
  Sensorindgang: Kraftsensorens spænding

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe aktiverer alarmen Patienttube blokeret på baggrund af spændingsniveauer, som den modtager fra kraftsensoren.

Bilag B – Alarmforklaring

- **Alarmen Kassette løsrevet**
  Sensorindgang: Magnetsensor

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe aktiverer alarmen Kassette løsrevet, når der modtages et lavt spændingsniveau fra magnetsensoren.
- **Ventilfejl**
  Sensorindgang: Motorencodersignal

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe aktiverer alarmen Ventilfejl, når motorencodersignalet angiver, at ventilakslen ikke er placeret korrekt.
- **Informationssignal for sensorfejl (1)**
  Sensorindgang: Opstrømsultralydssensorens spænding

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe aktiverer alarmen Sensorfejl (1), hvis spændingsniveauet fra opstrømsultralydssensorerne ikke er inden for det normale driftsområde.
- **Informationssignal for sensorfejl (2 eller 3)**
  Sensorindgang: Kraftsensorens spænding

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe aktiverer alarmen Sensorfejl (2 eller 3), hvis spændingsniveauet fra kraftsensoren ikke er inden for det normale driftsområde.
- **Signal for fejl ved kassette**
  Sensorindgang: Motorstrøm

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe aktiverer alarmen Kassettefejl, når variationen i rotorens motorstrøm er under et indstillet minimumsniveau, mens Kangaroo OMNI™ kører.
- **Signal for udtjent batteriniveau**
  Sensorindgang: Batterispænding

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe aktiverer alarmen, når batterispændingen når et indstillet minimumsniveau.

Bilag B – Alarmforklaring

Prioriteret håndtering af informationssignaler

Alarmer med høj prioritet er altid de vigtigste og tilsidesætter alle andre alarmtilstande. En alarm med middel eller lav prioritet deaktiverer aldrig en alarm med høj prioritet. Alle alarmer med middel prioritet vægtes lige højt. Der bør aldrig opstå en situation, hvor der opstår flere alarmer med middel prioritet på samme tid, og derfor er det ikke nødvendigt at tildele en vægtning af alarmerne med middel prioritet.

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ændrer aldrig alarmernes prioritet på baggrund af situations- eller miljøbetingede forhold. Alarmprioriteten for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe forbliver uændret. Derudover ændrer Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe forsinkelsen af alarmsignalet eller alarmtilstanden som følge af situations- eller miljøbetingede forhold. Og Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ændrer ikke de genererede alarmsignalers egenskaber. Herunder vises en liste over alarmprioriteter for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpen:

Høj prioritet

0: Systemalarmtilstand

1: Alarmtilstanden Udtjent batteri (<3 minutter)

2: Alle andre kritiske alarmtilstande

Middel prioritet

3: Alarmtilstanden Lavt batteriniveau (<15 minutter)

4: Alarmtilstand med ventilfejl

5: Alle fejlalarmtilstande

Lav prioritet

6: Alarmtilstanden Lavt batteriniveau (<30 minutter)

7: Andre informationstilstande

I denne sammenhæng angiver tallet 0 den højeste prioritet.

Ikke MR-sikker – en del, der vides at være farlig i alle MR-miljøer. Type BF-anvendt del. Klasse II-udstyr. Beskyttelse mod væskeindtrængning: Drypsikker. Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling. Følg brugsanvisningen. Se brugsanvisningen/folderen. Symbolet er blåt på enheden.

Ikke alle produkter, der er omfattet af denne brugsanvisning, er CE-mærkede og/eller UK CA-mærkede. Se overensstemmelseserklæringen og/eller produktillustrationen(erne) for at se, om produktet er certificeret under EU MDR og UK CA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

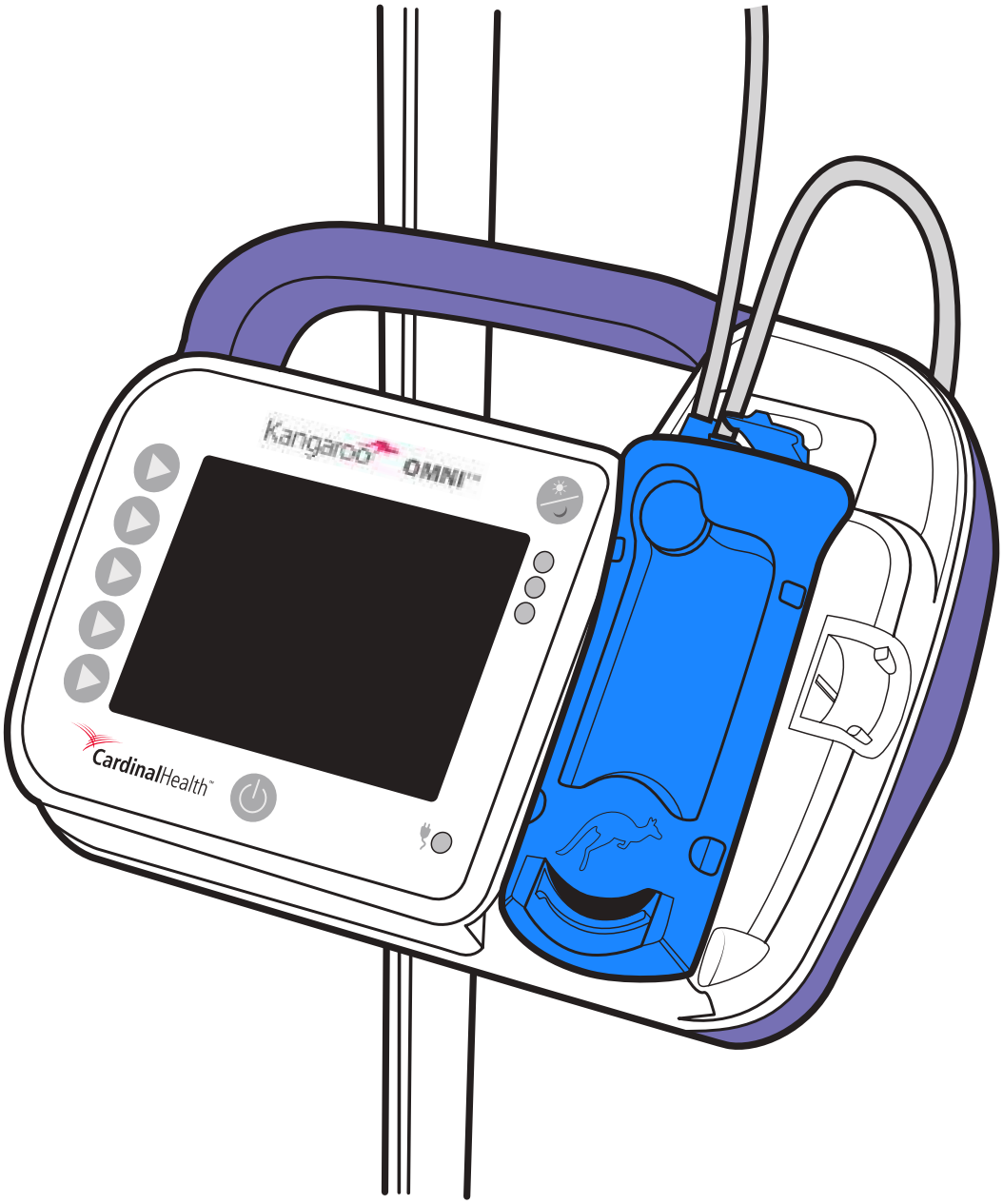
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Αντλία εντερικής σίτισης KANGAROO OMNI™

Οδηγίες χρήσης

Υλικολογισμικό λογισμικού 1.6+



el –

Πίνακας περιεχομένων

Γλωσσάριο

Ορισμοί 1
Σύμβολα 3

Εισαγωγή

Προοριζόμενος σκοπός (Προοριζόμενη χρήση) 4
Ενδείξεις χρήσης 4
Προοριζόμενος πληθυσμός ασθενών 4
Περιβάλλον προοριζόμενου(ης) χρήστη/χρήσης 4
Κλινικό όφελος 4
Περιγραφή συστήματος Kangaroo OMNI™ 4
Ασφάλεια και προειδοποιήσεις 4
Γενικές προειδοποιήσεις 5
Προειδοποιήσεις 5
Συστάσεις προσοχής 6
Ζητήματα που αφορούν βρέφη και παιδιά 8
Προοριζόμενος σκοπός (Προοριζόμενη χρήση) 8
Ενδείξεις χρήσης 8
Πακέτο μπαταρίας 9
Χαρακτηριστικά 9

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™: Πρόσοψη 10
Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™: Πίσω και πλαϊνό μέρος 10
Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™: Περιβάλλον εργασίας χρήστη 11
Επισκόπηση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ 12
Σημασία χρώματος οθόνης 14
Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις Kangaroo OMNI™ 15

Ρύθμιση συστήματος

ΑΡΧΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ 16
ΡΥΘΜΙΣΗ της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ 17
Ενεργοποίηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ 17
Επιλογή των ρυθμίσεων της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ 17
Ανάρτηση του ασκού σίτισης/περιέκτη σίτισης στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης 18
Εγκατάσταση της κασέτας σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ 18
Πλήρωση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ 19
Ρύθμιση ρυθμού, σίτισης και έκπλυσης 21
Για να ενεργοποιήσετε τη Διαλείπουσα λειτουργία: 23
Έναρξη σίτισης 26
Απενεργοποίηση ηχητικού σήματος ολοκλήρωσης σίτισης (προαιρετικά) 27
Πληροφοριακό σήμα ολοκλήρωσης της σίτισης 28
Πληροφοριακό σήμα μη ολοκλήρωσης της σίτισης 28
Απενεργοποίηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ 29

Πρόσθετες επιλογές

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΕΝΟΣΩ ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΣΙΤΙΣΗΣ 30
Διακοπή σίτισης 30
Έκπλυση τώρα 30
Διακοπή της λειτουργίας «Έκπλυση τώρα» πριν χορηγηθεί ο όγκος της λειτουργίας «Έκπλυση τώρα» 30
Παύση σίτισης 31
Κλείδωμα / Ξεκλείδωμα οθόνης εισαγωγής 32
Πρόσβαση σε πρόσθετες επιλογές ρύθμισης: 32
Απαλοιφή ολικού όγκου: 33
Προβολή ιστορικού: 34
Ρύθμιση έντασης ήχου: 34
Ρύθμιση φωτεινότητας: 35
Οθόνη μόνιτορ διακοπής 35

Αποθήκευση του πώματος και ρύθμιση του σφιγκτήρα ορθοστάτη

Χρήση του χαρακτηριστικού αποθήκευσης πώματος ENFit™ 36
Προσάρτηση ρυθμιζόμενου σφιγκτήρα ορθοστάτη σε ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης 36
Προσάρτηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ στον σφιγκτήρα ορθοστάτη 36
Χρήση του οδηγού υποστήριξης σωλήνα του ρυθμιζόμενου σφιγκτήρα ορθοστάτη 36

Λειτουργία Βιοτεχνολογίας
Ρυθμίσεις λειτουργίας Βιοτεχνολογίας 37
Πρόσβαση στη λειτουργία Βιοτεχνολογίας 37
Πρόσβαση στις επιλογές λειτουργίας Βιοτεχνολογίας 37
Κλείδωμα ρυθμίσεων 38
Πληροφοριακό σήμα για Κλειδωμένες ρυθμίσεις 39
Ρύθμιση γλώσσας 39
Ρυθμίσεις παρακολούθησης διακοπής 41
Ρύθμιση χρονομετρημένης παύσης 41
Πιστοποίηση πεδίου 42

Καθαρισμός 44
Γενικές οδηγίες καθαρισμού 44
Συχνότητα καθαρισμού 44
Οδηγίες για τον καθαρισμό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ 44

Απολύμανση 45
Γενικές οδηγίες απολύμανσης 45

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων
Ενδεικτικές λυχνίες συναγερμού αντλίας LED 46
Συναγερμοί 46
Πώς να σιγάσετε προσωρινά τον συναγερμό 46
Επαλήθευση της λειτουργικότητας του συστήματος συναγερμού 46
Παραποιημένη αντλία (ειδοποίηση προσοχής) 47
Αστοχία ρολογιού (ειδοποίηση προσοχής) 47
Συναγερμός «Ανενεργή αντλία» (Χαμηλή προτεραιότητα) 48
Συναγερμός σημείωσης «Χαμηλή μπαταρία» (Χαμηλή προτεραιότητα) 48
Συναγερμός προσοχής «Χαμηλή μπαταρία» (Μεσαία προτεραιότητα) 48
Συναγερμός «Σφάλμα σίτισης» (Μεσαία προτεραιότητα) 49
Συναγερμός «Σφάλμα έκπλυσης» (Μεσαία προτεραιότητα) 51
Συναγερμός «Κολλημένο στροφείο» (Μεσαία προτεραιότητα) 52
Συναγερμός «Σωλήνας ασθενούς φραγμένος» (Μεσαία προτεραιότητα) 53
Συναγερμός «Η κασέτα αφαιρέθηκε» (Μεσαία προτεραιότητα) 55
Συναγερμός «Σφάλμα κασέτας» (Μεσαία προτεραιότητα) 55
Συναγερμός «Σφάλμα βαλβίδας» (Μεσαία προτεραιότητα) 56
Συναγερμός «Σφάλμα αισθητήρα 1» (Μεσαία προτεραιότητα) 57
Συναγερμός «Σφάλμα αισθητήρα 2 ή 3» (Μεσαία προτεραιότητα) 59
Συναγερμός «Σφάλμα νεκρής μπαταρίας» (Υψηλή προτεραιότητα) 60
Συναγερμός «Σφάλμα συστήματος» (Υψηλή προτεραιότητα) 60
Αναγνώριση διαφορετικών οθονών συναγερμών 61

Προδιαγραφές 62

Εξυπηρέτηση Πελατών 66

Συντήρηση 67

Κωδικοί προϊόντων Kangaroo OMNI™ 68

Εγγύηση 70

Δήλωση συμμόρφωσης για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 71
ΔΗΛΩΣΗ FCC 74
ΔΗΛΩΣΗ IC 74

Παράρτημα 75
Παράρτημα A - Γραφήματα ακρίβειας 75
Παράρτημα B - Επεξήγηση των συναγερμών 80

Γλωσσάριο

Ορισμοί

Ακρίβεια: Η διαφορά μεταξύ του συνταγογραφημένου ωριαίου ρυθμού σίτισης και της ποσότητας υγρών εντερικής σίτισης που χορηγούνται πραγματικά.

Συνεχής σίτιση: Λειτουργία σίτισης όπου ένας ασθενής τροφοδοτείται συνεχώς σε συνταγογραφημένο ρυθμό ροής.

Υγρά εντερικής σίτισης: Υγρά όπως το νερό και διαθέσιμα σκευάσματα, τα οποία χρησιμοποιούνται για τη χορήγηση εντερικής διατροφής μέσω της ανθρώπινης γαστρεντερικής οδού.

Σίτιση: Μια προκαθορισμένη ποσότητα υγρών εντερικής σίτισης που χορηγείται σε συνταγογραφημένο ρυθμό ροής.

Ρυθμός ροής: Ο συνταγογραφημένος ρυθμός χορήγησης (σε ml/ώρα) υγρών εντερικής σίτισης σε έναν ασθενή.

Ύψος ανάρτησης: Η απόσταση από το επάνω μέρος του υγρού στον ασκό του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ (ή περιέκτη) έως το επάνω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

IDDSI: Μια παγκόσμια πρωτοβουλία, η Διεθνής Πρωτοβουλία Τυποποίησης της Διατροφής για Δυσφαγία (International Dysphagia Diet Standardization Initiative) εργάζεται για την ανάπτυξη ενός τυποποιημένου τρόπου ονοματοδοσίας και περιγραφής των τροφών τροποποιημένης υφής και των πυκνοποιημένων υγρών για τα άτομα με δυσφαγία.

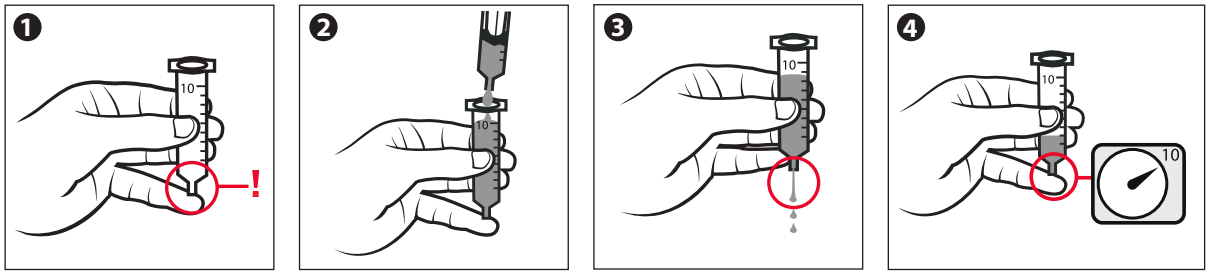
Πλαίσιο IDDSI: Παρέχει μια κοινή ορολογία για την περιγραφή της πυκνότητας του υγρού και της υφής της τροφής. Το πλαίσιο αποτελείται από 8 επίπεδα (0–7), όπου τα υγρά μετρούνται από τα επίπεδα 0–4, ενώ οι τροφές μετρούνται από τα επίπεδα 3–7. Για τη διαδικασία προσδιορισμού της πυκνότητας IDDSI ανατρέξτε στη διεύθυνση https://www.iddsi.org/framework

© International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (Διεθνής Πρωτοβουλία για την Τυποποίηση των Τροφών Δυσφαγίας) 2019 στη διεύθυνση https://iddsi.org/framework/ Αδειοδοτημένη σύμφωνα με την άδεια χρήσης CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Παράγωγα έργα που επεκτείνονται πέρα από τη γλωσσική μετάφραση ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ.

Το πλαίσιο IDDSI

Παρέχει μια κοινή ορολογία για την περιγραφή της υφής των τροφίμων και της πυκνότητας των ροφημάτων, για τη βελτίωση της ασφάλειας σε άτομα με δυσκολίες κατάποσης.

Οδηγίες δοκιμής ροής IDDSI



Έμβολο που έχει αφαιρεθεί

Καλύψτε το ακροφύσιο με το δάκτυλο και πληρώστε 10 ml

Απελευθερώστε το ακροφύσιο και εκκινήστε το χρονόμετρο

Διακόψτε στα 10 δευτερόλεπτα

Εικόνες για το επίπεδο 3 - Ρευστοποιημένα/Μετρίως πυκνά, παρουσιάζονται παρακάτω.

3 ΡΕΥΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ

3 ΜΕΤΡΙΩΣ ΠΥΚΝΑ

Στάζει αργά ή σε σβώλους/κλωστές μέσα από τα δόντια/ακίδες του πιρουνιού

Εικόνες για το επίπεδο 4 - Πουρές/Πολύ παχύρρευστα, παρουσιάζονται παρακάτω.

Στέκεται σε βουναλάκι ή σωρό επάνω στο πιρούνι

4 ΠΟΥΡΕΣ

4 ΠΟΛΥ ΠΑΧΥΡΡΕΥΣΤΑ

Μια μικρή ποσότητα μπορεί να περάσει και να σχηματίσει μια μικρή ουρά κάτω από το πιρούνι. Δεν πέφτει σε σβώλους, δεν ρέει και δεν στάζει συνεχώς μέσα από τα δόντια του πιρουνιού

Διαλείπουσα σίτιση: Λειτουργία σίτισης όπου ένας ασθενής τροφοδοτείται συνεχώς με μια προκαθορισμένη ποσότητα υγρών εντερικής σίτισης σε συνταγογραφημένο ρυθμό ροής κατά τη διάρκεια καθορισμένων διαστημάτων καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας.

Στροφείο: Ο μαύρος κυκλικός τροχός στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ο οποίος περιστρέφεται για να ωθήσει υγρό διαμέσου του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.

Νεογνό: Από τη γέννηση έως τις πρώτες 28 ημέρες της ζωής.

Βρέφος: 29 ημερών έως λιγότερο ή ίσο με 2 ετών.

Παιδιά/Έφηβοι: 2 ετών έως λιγότερο από 22 ετών.

Ενήλικας: 22 ετών και άνω.

Λειτουργία νύχτας: Χαρακτηριστικό της αντλίας το οποίο μειώνει τη φωτεινότητα της οθόνης αλλάζοντας από πλήρως έγχρωμη οθόνη σε μαύρη και καφεκίτρινη.

Πίεση απόφραξης: Η πίεση η οποία μπορεί να δημιουργηθεί εντός του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ όταν φράξει η σωλήνωση.

Αισθητήρας απόφραξης: Περιοχή στην αντλία η οποία βρίσκεται ακριβώς επάνω από το στροφείο. Ο αισθητήρας χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της παρουσίας υγρού στη σωλήνωση και για την ανίχνευση εμφράξεων στο σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.

Πλήρωση: Η ενέργεια της πλήρους πλήρωσης του σωλήνα του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με υγρό εντερικής σίτισης πριν από τη σίτιση.

Παχύρρευστο σκεύασμα: Υγρά εντερικής σίτισης μαλακής πυκνότητας τα οποία κατηγοριοποιούνται ως ροφήματα επιπέδου 2, 3 ή 4 εντός του πλαισίου IDDSI.

Τυπικό σκεύασμα: Υγρά εντερικής σίτισης μαλακής πυκνότητας τα οποία κατηγοριοποιούνται ως ροφήματα επιπέδου 0-1 εντός του πλαισίου IDDSI.

Χρονομετρημένη παύση: Ένα χαρακτηριστικό που θέτει σε παύση αποτελεσματικά την αντλία, αλλά διατηρεί το στροφείο σε πολύ αργή περιστροφή.

Μέγ. bolus: Χαρακτηριστικό της αντλίας που προσφέρει μια επιλογή ταχείας παροχής έγχυσης που λειτουργεί με ρυθμό έγχυσης 450 έως 800 ml/ώρα σε προσαυξήσεις των 50 ml. Αυτή η λειτουργία παρέχεται για να επιτρέπει στους κλινικούς ιατρούς τη δυνατότητα να συνταγογραφούν γρήγορο ρυθμό έγχυσης στις περιπτώσεις όπου αυτό είναι επιθυμητό.

Γλωσσάριο

Σύμβολα

ΣΥΜΒΟΛΟ	ΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΟΡΙΣΜΟΣ
NON STERILE	Μη αποστειρωμένο		Διατηρείτε στεγνό	EC REP	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
LATEX	Δεν κατασκευάζεται από φυσικό ελαστικό λατέξ	20	Κινεζική οδηγία RoHS (μείωση επικίνδυνων ουσιών)	REF	Αριθμός καταλόγου
Rx ONLY	Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (ΗΠΑ) επιτρέπει την πώληση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μόνον από ιατρό ή κατόπιν συνταγογράφησης από ιατρό		Απορρίψτε ως ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό απόβλητο		Κατασκευαστής
PHT DEHP	Δεν κατασκευάζεται με DEHP	XX12345	Σύμβολο πιστοποίησης εξαρτήματος με αναγνώριση UI	Use-by	Ημερομηνία λήξης
	Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά και συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης.	Li-ion	Μπαταρία ιόντων λιθίου	LOT	Κωδικός παρτίδας
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης		Προσοχή, για χρήση μόνο σε εσωτερικό χώρο	SN	Σειριακός αριθμός
	Προσοχή		Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF		Ημερομηνία κατασκευής
	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης		Εξοπλισμός κατηγορίας II		Σύμβολο ισχύος
MR	Μη ασφαλές για μαγνητική τομογραφία	IP22	Προστασία έναντι εισροής υγρών: με προστασία από πτώση σταγόνων	93% 15%	Όρια υγρασίας
	Έκπλυση / Σίτιση	IP26	Ανθεκτικό σε δέσμη νερού	106 kPa 62 kPa	Όρια ατμοσφαιρικής πίεσης
>24h	Μην το χρησιμοποιείτε για περισσότερο από 24 ώρες	IPX0	Μη ανθεκτικό στο νερό	MD	Ιατροτεχνολογικό προϊόν
122°F 50°C 32°F 0°C	Όρια θερμοκρασίας (αποθήκευση)		Μη ιοντίζουσα ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία		Σύστημα μονού στείρου φραγμού με προστατευτική συσκευασία στο εξωτερικό
122°F 50°C -13°F -25°C	Περιορισμός θερμοκρασίας (μεταξύ χρήσεων, έως και 24 ώρες)	TÜV SÜD C US	Σήμανση NRTL	2 STERILIZE	Μην επαναποστειρώνετε
104°F 40°C 41°F 5°C	Όρια θερμοκρασίας (λειτουργία)	CE 2797	Σήμανση CE		Σήμα κανονιστικής συμμόρφωσης της Αυστραλίας.
IV	Επίπεδο αποτελεσματικότητας για εξωτερικά τροφοδοτικά		Σύστημα μονού στείρου φραγμού	UK CA 0086	Σήμανση UKCA
(25.4 cm) 10" (25.4 cm)	Ύψος ανάρτησης	STERILE EO	Αποστειρωμένο με χρήση οξειδίου του αιθυλενίου		
1	Για πολλαπλή χρήση σε έναν μόνο ασθενή	RoHS	RoHS		

Εισαγωγή

Προοριζόμενος σκοπός (Προοριζόμενη χρήση)

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζεται για τη χορήγηση υγρών εντερικής σίτισης, συμπεριλαμβανομένων θρεπτικών υγρών ή/και νερού, στο γαστρεντερικό σύστημα μέσω ρινογαστρικών, στοματογαστρικών, ρινονηστιδικών σωλήνων, σωλήνων γαστροστομίας και νηστιδοστομίας. Δεν προορίζεται για χρήση σε νεογνά.

Ενδείξεις χρήσης

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ ενδείκνυται για χρήση σε ασθενείς (ηλικίες από βρέφη και άνω) οι οποίοι δεν έχουν τη σωματική ικανότητα βρώσης και κατάποσης, ή οι οποίοι δεν είναι σε θέση να λάβουν επαρκή διατροφή μέσω της βρώσης και της κατάποσης. Η αντλία εντερικής σίτισης και το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζονται να χρησιμοποιούνται μαζί ως σύστημα. Τα σετ εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ για τη χορήγηση τυπικού σκευάσματος μπορούν να συνδεθούν σε συσκευές πρόσβασης όλων των μεγεθών που είναι συμβατές με ENFit™. Τα σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος Kangaroo OMNI™ για τη χορήγηση παχύρρευστου σκευάσματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν με συσκευές πρόσβασης μεγέθους 10 Fr ή μεγαλύτερες που είναι συμβατές με το ENFit™ όταν η σίτιση γίνεται με ρυθμούς 200 ml/ώρα ή λιγότερο, και με συσκευές πρόσβασης μεγέθους 12 Fr ή μεγαλύτερες που είναι συμβατές με το ENFit™ όταν η σίτιση γίνεται με υψηλότερους ρυθμούς.

Προοριζόμενος πληθυσμός ασθενών

Οποιοιδήποτε ασθενείς στις ηλικίες βρέφους, παιδιού/εφήβου και ενήλικα οι οποίοι δεν έχουν τη σωματική ικανότητα βρώσης και κατάποσης, ή οι οποίοι δεν είναι σε θέση να λάβουν επαρκή διατροφή μέσω της βρώσης και της κατάποσης (βλ. ορισμούς στο Γλωσσάριο).

Περιβάλλον προοριζόμενου(ης) χρήστη/χρήσης

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζονται για χρήση σε νοσοκομειακό περιβάλλον και περιβάλλον οξείας περίθαλψης, καθώς και σε περιβάλλον μακροχρόνιας και κατ' οίκον φροντίδας από χρήστες οι οποίοι κυμαίνονται από κλινικούς ιατρούς μέχρι μη ειδικούς και ασθενείς. Ορισμένοι ασθενείς μπορεί να χρειάζονται έναν φροντιστή για να υποστηρίξει τη χρήση της συσκευής. Η συσκευή προορίζεται για χρήση τόσο σε συνθήκες ακινησίας όσο και σε περιπατητικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένων των επίγειων και αεροπορικών μεταφορών, με τη χρήση του παρελκομένου σακιδίου πλάτης.

Κλινικό όφελος

Αυτή η συσκευή διευκολύνει την προγραμματιζόμενη και ελεγχόμενη παροχή εντερικής διατροφής και ενυδάτωσης σε ασθενείς που έχουν άθικτο γαστρεντερικό σωλήνα αλλά δεν μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες διατροφής μέσω της από του στόματος σίτισης. Η συσκευή μπορεί να χορηγήσει παχύρρευστο σκεύασμα.

Περιγραφή συστήματος Kangaroo OMNI™

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι μια φορητή, περιστροφική, περισταλτική αντλία. Μπορεί να προγραμματιστεί για να παρέχει στους ασθενείς συνεχή και διαλείπουσα σίτιση ή/και ενυδάτωση όταν χρησιμοποιείται με σετ σίτισης Kangaroo OMNI™. Η αντλία σίτισης και τα τυπικά παρελκόμενά της (καλώδιο τροφοδοσίας με προσαρμογέα Kangaroo™, μη ρυθμιζόμενος σφιγκτήρας ορθοστάτη Kangaroo™ και σετ σίτισης) θεωρούνται ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός. Η αντλία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με πρόσθετα προαιρετικά παρελκόμενα όπως ρυθμιζόμενος σφιγκτήρας ορθοστάτη Kangaroo™ ή σακίδια πλάτης Kangaroo™. Η αντλία που χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ένα ή περισσότερα από αυτά τα προαιρετικά παρελκόμενα αποτελεί το σύστημα ιατρικού ηλεκτρικού εξοπλισμού. Όλα τα εξαρτήματα στο σύστημα είναι κατάλληλα για χρήση εντός του περιβάλλοντος του ασθενούς.

Ασφάλεια και προειδοποιήσεις

Σημείωση προς το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης που παρέχει εκπαίδευση σε μη κλινικούς παρόχους φροντίδας ή/και ασθενείς:

Καθώς οι ασθενείς και οι φροντιστές είναι οι προοριζόμενοι χειριστές, βεβαιωθείτε ότι περιλαμβάνετε όλες τις παρακάτω **προειδοποιήσεις** όταν παρέχετε εκπαίδευση σε χρήστες που είναι μη ειδικοί, ιδιαίτερα σε περιβάλλον κατ' οίκον φροντίδας. Θα πρέπει να δίνονται οδηγίες στους μη ειδικούς χρήστες να επικοινωνούν με την Εξυπηρέτηση Πελατών εάν υπάρχει κάποια μεταβολή στην απόδοση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Επιπλέον, θα πρέπει να δίνονται οδηγίες στους μη ειδικούς χρήστες σχετικά με τις σωστές διαδικασίες καθαρισμού, για να αποφευχθούν κίνδυνοι όπως ηλεκτροπληξία. Οι μη ειδικοί χρήστες θα πρέπει επίσης να εκπαιδεύονται στα ακατάλληλα περιβάλλοντα για χρήση (π.χ. μπανιέρα). Για καθοδήγηση σχετικά με την εκπαίδευση, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών.

Κατά την αποσυσκευασία και την εγκατάσταση της αντλίας Kangaroo OMNI™, των παρελκομένων και των σετ σίτισης, θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να ελαχιστοποιούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των αποβλήτων, ιδίως κατά την απόρριψη των υλικών συσκευασίας. Φροντίστε να τηρείτε την τοπική νομοθεσία σχετικά με την απόρριψη των αποβλήτων συσκευασίας. Όποτε είναι δυνατό, να ανακυκλώνετε τα προϊόντα από χαρτόνι, πλαστικό και χαρτί.

Αυτή η αντλία εντερικής σίτισης περιέχει μια μπαταρία ιόντων λιθίου. Κατά την απόρριψη της αντλίας στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής της, αφαιρέστε την οπίσθια ετικέτα, ξεβιδώστε το πίσω περίβλημα από την αντλία και αποσυνδέστε και αφαιρέστε την μπαταρία από την αντλία. Απορρίψτε/ανακυκλώστε την μπαταρία σύμφωνα με την νομοθεσία που ισχύει στην περιοχή σας. Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες ιόντων λιθίου στα κανονικά απόβλητα, καθώς αυτό ενδέχεται να έχει περιβαλλοντικές επιπτώσεις. **Σημείωση:** Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου περιέχουν αποθηκευμένη ενέργεια, η οποία μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο κατά την αποσυναρμολόγηση. Για να μειωθεί αυτός ο κίνδυνος, περιμένετε μέχρι

Εισαγωγή

η αντλία να υποδείξει χαμηλή ισχύ μπαταρίας πριν αφαιρέσετε την μπαταρία. Να φοράτε μη αγώγιμα γάντια κατά τον χειρισμό. Κατά την αφαίρεση της μπαταρίας ιόντων λιθίου, **μην** τρυπάτε τα στοιχεία ή τη συσκευασία.
Μην προβαίνετε σε καύση μπαταριών που έχουν απορριφθεί, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.

Αυτή η αντλία εντερικής σίτισης περιέχει μια πλακέτα ηλεκτρονικού κυκλώματος. Κατά την απόρριψη της αντλίας στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής της, συνιστάται να αφαιρείτε την οπίσθια ετικέτα, να ξεβιδώνετε το πίσω περίβλημα από την αντλία και να αφαιρείτε την πλακέτα κυκλώματος από την αντλία. Ανακυκλώστε, εάν είναι δυνατόν, ή απορρίψτε την πλακέτα κυκλώματος σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στην περιοχή σας. Μην απορρίπτετε τις πλακέτες κυκλώματος στα κανονικά απόβλητα, καθώς αυτό ενδέχεται να έχει περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Για περισσότερες ιδέες σχετικά με την ανακύκλωση, ανατρέξτε στον ιστότοπο earth911.com ή σε άλλες πηγές πληροφοριών για την ανακύκλωση.

Κατά τη διάρκεια περιόδων όπου η αντλία δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, εξετάστε το ενδεχόμενο να αποσυνδέσετε τον προσαρμογέα ρεύματος από την πρίζα. Με τον τρόπο αυτό εξοικονομείται ενέργεια και μειώνεται το αποτύπωμα άνθρακα, ενώ μεγιστοποιείται παράλληλα η διάρκεια ζωής της συσκευής.

Γενικές προειδοποιήσεις

Διαβάστε διεξοδικά αυτό το εγχειρίδιο πριν τη χρήση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Προειδοποιήσεις

1. **Κίνδυνος στραγγαλισμού. Μην** αφήνετε σωληνώσεις και καλώδια σε σημεία όπου μπορούν να μπλεχτούν βρέφη, παιδιά ή άτομα που θεωρούνται υψηλού κινδύνου να μπλεχτούν σε ιατρικές γραμμές. Λάβετε υπόψη ότι εάν αυτά τα αντικείμενα τυλιχτούν γύρω από τον λαιμό του ασθενούς, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος στραγγαλισμού ή θανάτου. Οι φροντιστές των ασθενών που διατρέχουν κίνδυνο να μπλεχτούν θα πρέπει να συζητήσουν με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης σχετικά με τον τρόπο σωστής διαχείρισης των γραμμών και την κατάλληλη παρακολούθηση των ασθενών ανάλογα με τις ανάγκες τους κατά τη χρήση.
2. **Κίνδυνος έκρηξης. Μη** χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ υπό την παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών. Τα εύφλεκτα αναισθητικά μπορούν να αναφλεγούν λόγω σπινθήρα εντός της μονάδας, γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει σε πυρκαγιά ή έκρηξη.
3. **Κίνδυνος ελεύθερης ροής. Χρησιμοποιείτε μόνο** τα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Ο σχεδιασμός της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ την καθιστά ασύμβατη με άλλα σετ σίτισης. Η χρήση άλλων σετ σίτισης με την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων συνθηκών ελεύθερης ροής, οι οποίες μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την υποσίτιση, την υπερσίτιση, την είσοδο υγρών εντερικής σίτισης στους πνεύμονες και τον θάνατο του ασθενούς. Τα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι σχεδιασμένα με μια βαλβίδα, η οποία χρησιμεύει για την αποτροπή της ελεύθερης ροής ή της υπερβολικής έγχυσης κατά την αφαίρεση του σετ από την αντλία.
4. **Όχι** για ενδοφλέβια χρήση. Μη χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ για ενδοφλέβια έγχυση σε ασθενή. Η ενδοφλέβια έγχυση υγρών εντερικής σίτισης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρές επιπλοκές έως και θάνατο.
5. Χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ **μόνο** για ασθενείς οι οποίοι μπορούν να ανεχθούν τους ρυθμούς ροής και την ακρίβεια της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Η χορήγηση υγρών εντερικής σίτισης σε ασθενείς που δεν μπορούν να ανεχθούν την ακρίβεια της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μειωμένη ή την υπερβολική χορήγηση με πιθανότητα αναρρόφησης.
6. Η χρήση παρελκομένων που δεν αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να προκαλέσει αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία του εξοπλισμού αυτού, πράγμα που θα έχει ως αποτέλεσμα εσφαλμένη λειτουργία.
7. **Μη** χρησιμοποιείτε μη συνταγογραφημένα υγρά εντερικής σίτισης. Τα υγρά εντερικής σίτισης που παρασκευάζονται σε μπλέντερ παρουσιάζουν ποικιλία άγνωστων συστατικών και ασυνέπεια σχετικά με τον βαθμό ανάμειξης. Συνιστάται η χρήση υγρών εντερικής σίτισης μαλακής πυκνότητας τα οποία κατηγοριοποιούνται ως ροφήματα επιπέδου 2, 3 ή 4 εντός του πλαισίου IDDSI. Κατά τη χρήση αντλίας σίτισης, βεβαιωθείτε ότι τα υγρά εντερικής σίτισης είναι ομοιογενή/έχουν μαλακή πυκνότητα.
8. **Μη** χρησιμοποιείτε τα σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος Kangaroo OMNI™ για τη χορήγηση παχύρρευστου σκευάσματος με συσκευές πρόσβασης μικρότερες των 10 Fr όταν η σίτιση γίνεται με ρυθμούς 200 ml/ώρα ή λιγότερο, και με συσκευές πρόσβασης μικρότερες των 12 Fr όταν η σίτιση γίνεται με υψηλότερους ρυθμούς.
9. **Μην** επιτρέπετε τη διασύνδεση άλλων συστημάτων με τη γραμμή εντερικής σίτισης. Αυτό μπορεί να προκαλέσει κινδύνους που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε υπερέγχυση, υποέγχυση και εισρόφηση.
10. Όταν χρησιμοποιείτε σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκούς έκπλυσης, **πάντοτε** να κάνετε πλήρωση του σωλήνα έκπλυσης πριν από τον σωλήνα σίτισης. Η λειτουργία Αυτόματη πλήρωση του Kangaroo OMNI™ θα κάνει την ενέργεια αυτή για λογαριασμό σας. Η πλήρωση του σωλήνα έκπλυσης μετά την πλήρωση του σωλήνα σίτισης θα έχει ως αποτέλεσμα την εισαγωγή αέρα στη σωλήνωση μετά το διάλυμα σίτισης, οπότε θα απαιτηθεί ξανά πλήρωση του σωλήνα σίτισης για να αφαιρεθεί ο αέρας.
11. **Μην** καθαρίζετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ή τα παρελκόμενα ενόσω αυτά τα αντικείμενα είναι συνδεδεμένα σε ηλεκτρική παροχή.
12. **Μην** τροποποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χωρίς έγκριση από τον κατασκευαστή. Η τροποποίηση οποιωνδήποτε ιατροτεχνολογικών προϊόντων ή παρελκομένων μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα φυσικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένης της καθυστερημένης θεραπείας, της μειωμένης χορήγησης, της υπερβολικής χορήγησης, της ηλεκτροπληξίας και της πυρκαγιάς. Αυτοί οι κίνδυνοι μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό ή θάνατο του ασθενούς.

13. **Μη** χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με πολύπριζα ή καλώδια επέκτασης. Η χρήση πολύπριζων ή καλωδίων επέκτασης θα διακυβεύσει την ηλεκτρική ασφάλεια ή/και θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
14. **Μη** χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ παρακείμενα ή σε διάταξη στοίβας με άλλο εξοπλισμό, διότι αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν είναι απαραίτητη τέτοια χρήση, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και ο άλλος εξοπλισμός πρέπει να τεθούν υπό παρακολούθηση προκειμένου να επαληθευτεί η κανονική λειτουργία τους.
15. Ανατρέχετε πάντα στην παιδιατρική ενότητα στη σελίδα 8 για πληροφορίες ειδικά για τον παιδιατρικό πληθυσμό ασθενών.
16. Η ένταση του ηχητικού συναγερμού υψηλής προτεραιότητας (κρίσιμης σημασίας) για την αντλία μπορεί να ρυθμιστεί από τον χρήστη ή τον χειριστή της αντλίας. Καθώς ο συναγερμός μπορεί να ρυθμιστεί σε χαμηλότερη ένταση, υπάρχει πιθανότητα η ένταση του ηχητικού σήματος συναγερμού να ρυθμιστεί σε επίπεδο που είναι χαμηλότερο από τα επίπεδα θορύβου περιβάλλοντος στην αίθουσα. Σε αυτήν την περίπτωση, ο θόρυβος στην αίθουσα μπορεί να μην επιτρέψει στον χειριστή, ή να εμποδίσει τον χειριστή, να αναγνωρίσει ότι υφίσταται συνθήκη ηχητικού σήματος συναγερμού. Θα πρέπει να προσέξετε ώστε να διασφαλίσετε ότι οι οπτικοί δείκτες είναι ορατοί από τον χειριστή ανά πάσα στιγμή σε αυτές τις περιπτώσεις ή πρέπει να αυξήσετε την ένταση ήχου του ιατροτεχνολογικού προϊόντος έτσι ώστε να υπερβαίνει την ένταση του θορύβου στις συγκεκριμένες συνθήκες θορύβου περιβάλλοντος.

Συστάσεις προσοχής

1. Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των ΗΠΑ επιτρέπει την πώληση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μόνον από ιατρό ή κατόπιν συνταγογράφησης ιατρού.
2. **Μη** χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ για τη χορήγηση οποιωνδήποτε υγρών ή ουσιών που δεν είναι υγρά εντερικής σίτισης που συνταγογραφούνται από ειδικευμένο ιατρικό προσωπικό.
3. Ο τύπος σκευάσματος και η οδός χορήγησης καθορίζονται από τον κλινικό ιατρό. Συνιστάται να χορηγείται παχύρρευστο σκεύασμα στο στομάχι για βέλτιστη πέψη. Η εντερική σίτιση με τη χρήση τυπικών σκευασμάτων και σετ **δεν** έχει περιορισμό στην ανατομική τοποθέτηση της συσκευής πρόσβασης.
4. Συνιστάται η χρήση διαθέσιμων προσυσκευασμένων ή παρασκευασμένων υγρών εντερικής σίτισης, τα οποία συνταγογραφούνται από πάροχο υγειονομικής περίθαλψης. Η χρήση αυτοσχέδιων τροφών προετοιμασμένων με μπλέντερ ή υγροποιημένων, ή άλλων μη συνταγογραφημένων, μη διαθέσιμων στην αγορά διαλυμάτων σίτισης μπορεί να επηρεάσει την ακρίβεια χορήγησης της αντλίας. Ορισμένα παρασκευάσματα εντερικής σίτισης περιέχουν κομμάτια, σπόρους ή σβώλους που μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο απόφραξης. Κατά τη χρήση αντλίας σίτισης, βεβαιωθείτε ότι τα υγρά εντερικής σίτισης είναι ομοιογενή/έχουν μαλακή πυκνότητα.
5. Απαιτείται **προσοχή** κατά τη χορήγηση παχύρρευστου σκευάσματος σε ασθενείς που δεν μπορούν να ανεχθούν τη χορήγηση του συνταγογραφούμενου όγκου εντός ακρίβειας 10%. Αυτό περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα βρέφη, τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς ή εκείνους που μπορεί να έχουν κλινικές επιπτώσεις λόγω υποσιτισμού ή υπερσιτισμού.
6. Η χρήση σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος προτείνεται για επίπεδα υγρών που κατηγοριοποιούνται ως ροφήματα επιπέδου IDDSI 2, 3 και 4.
7. Για χρήση με το σύστημα σύνδεσης ENFit™. Με το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ υπάρχει το ενδεχόμενο εσφαλμένης σύνδεσης σε συνδέσμους μικρής διαμέτρου που χρησιμοποιούνται σε άλλες εφαρμογές ιατρικής περίθαλψης.
8. Τα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ περιέχουν υγρό. Η τυχαία αποσύνδεση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ από τον ασθενή θα μπορούσε να προκαλέσει διαρροή υγρού οδηγώντας σε υποσίτιση και δυνητικό κίνδυνο ολίσθησης.
9. Για βέλτιστη ακρίβεια, το επάνω μέρος του όγκου έναρξης των υγρών εντερικής σίτισης θα πρέπει να είναι 10 ίντσες πάνω από το επάνω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
10. **Μην** επαναχρησιμοποιείτε τα σετ σίτισης για περισσότερους από έναν ασθενείς.
11. Σε περίπτωση που τα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ απαιτούν έκπλυση, **μη** χρησιμοποιείτε χειροκίνητα τη βαλβίδα κατά της ελεύθερης ροής, για την αποφυγή ζημιάς. Συνιστάται τα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ να εκπλυθούν με τη χρήση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Για την έκπλυση του ασκού σίτισης, πληρώστε με υγρό έκπλυσης. Τοποθετήστε το σετ σίτισης στην αντλία Kangaroo OMNI™ και χρησιμοποιήστε τη λειτουργία χειροκίνητης πλήρωσης της αντλίας Kangaroo OMNI™ για να ολοκληρώσετε την έκπλυση της σωλήνωσης.
12. Το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ πρέπει να αντικατασταθεί μετά από 24 ώρες από την έναρξη της σίτισης. Με τον τρόπο αυτόν εξασφαλίζεται ότι η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ λειτουργεί εντός των καθορισμένων παραμέτρων και αποτρέπεται η ανάπτυξη βακτηρίων, η οποία θα μπορούσε να αποτελέσει κίνδυνο για τον ασθενή.
13. Τα χρησιμοποιημένα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις τρέχουσες διαδικασίες του νοσοκομείου ή τις τοπικές οδηγίες απόρριψης. Για την απόρριψη της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, μην παραλείψετε να επικοινωνήσετε με τις τοπικές αρχές για να καθορίσετε την κατάλληλη μέθοδο απόρριψης αυτών των αντικειμένων. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ περιέχει μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου.
14. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται σε εξωτερικούς χώρους για σύντομο χρονικό διάστημα (όχι περισσότερο από 24 ώρες). Εάν αφήσετε αυτές τις συσκευές σε εξωτερικούς χώρους για μεγάλες χρονικές περιόδους (που υπερβαίνουν τις 24 ώρες), μπορεί να προκληθεί ζημιά ή/και ξεθώριασμα των υλικών.
15. Η συχνότητα και οι πρακτικές καθαρισμού πρέπει να συμφωνούν με τις πολιτικές του νοσοκομείου για τον καθαρισμό των μη αποστειρωμένων συσκευών. Βλ. ενότητα «Καθαρισμός» για οδηγίες σχετικά με τον καθαρισμό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Η παράλειψη καθαρισμού σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο θα μπορούσε να οδηγήσει σε ζημιά ή βλάβη της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

16. **Μην** αποθηκεύετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ή το τροφοδοτικό σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 50°C (122°F). Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό, το οποίο θα παρεμποδίσει τη λειτουργία της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
17. Το καλώδιο του τροφοδοτικού, η σωλήνωση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ και τα παρελκόμενα της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο παραπατήματος. Μην αφήνετε καλώδια, σύρματα ή σωληνώσεις σε χώρους όπου ένα άτομο μπορεί να σκοντάψει επάνω τους και να υποστεί τραυματισμό.
18. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι σχεδιασμένη για χρήση σε συμβατικό ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης. Όπως συμβαίνει με κάθε ιατροτεχνολογικό προϊόν, ενδέχεται το βάρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ να προκαλέσει ανατροπή του ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης. Αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε τραυματισμό του ασθενούς ή του χειριστή. Όταν συνδέετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης, λάβετε προφυλάξεις για να βεβαιωθείτε ότι ο ορθοστάτης ενδοφλέβιας έγχυσης παραμένει σταθερός κατά τη χρήση. Συνιστάται να λαμβάνετε υπόψη την παρουσία τυχόν κατοικίδιων ζώων και παιδιών όταν λαμβάνετε την απόφαση για το πού θα τοποθετηθεί ο ορθοστάτης ενδοφλέβιας έγχυσης. Είναι σημαντικό τα παιδιά και τα κατοικίδια ζώα να μην σκοντάφτουν στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης, πράγμα που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
19. Κατά την προσάρτηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ σε έναν ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης, διασφαλίστε ότι ο σφιγκτήρας ορθοστάτη είναι σφιχτά ασφαλισμένος στον ορθοστάτη αποτρέποντας την πτώση της αντλίας.
20. Βεβαιωθείτε ότι η ηχητική έξοδος είναι ελεύθερη από εμπόδια κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, ώστε να είναι δυνατή η σαφής αναγνώριση των συναγερμών. Η αδυναμία ακρόασης των συναγερμών μπορεί να αποτελέσει σοβαρό κίνδυνο για τον ασθενή, διότι ο χειριστής ενδέχεται να μην ακούσει έναν συναγερμό.
21. Ο πρόσθετος εξοπλισμός που είναι συνδεδεμένος με ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό πρέπει να συμμορφώνεται με τα αντίστοιχα πρότυπα IEC ή ISO (π.χ. IEC 60950/IEC 62368) για εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων. Επιπλέον, όλες οι διαμορφώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τα ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα (βλ. IEC 60601-1-1 ή τη Διάταξη 16 της 3ης έκδοσης του IEC 60601-1, αντίστοιχα). Οποιοσδήποτε συνδέει πρόσθετο εξοπλισμό σε ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό διαμορφώνει ένα ιατρικό σύστημα και, συνεπώς, φέρει την ευθύνη για τη συμμόρφωση του συστήματος με τις απαιτήσεις για τα ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα. Η τοπική νομοθεσία έχει προτεραιότητα έναντι των προαναφερόμενων απαιτήσεων. Εάν έχετε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο στην περιοχή σας ή το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης.
22. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει σχεδιαστεί για να πληροί τα πρότυπα ασφαλείας IEC 60601-1. Για λόγους διευκρίνισης, το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ θεωρείται εφαρμοζόμενο εξάρτημα και έχει δοκιμαστεί και αξιολογηθεί ανάλογα.
23. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί για την ελαχιστοποίηση των επιδράσεων των μη ελεγχόμενων ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών και άλλων τύπων παρεμβολών από εξωτερικές πηγές. Αποφύγετε τη χρήση άλλου εξοπλισμού που μπορεί να προκαλέσει ασταθή λειτουργία ή υποβάθμιση της απόδοσης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Η ηλεκτρομαγνητική παρεμβολή θα μπορούσε να καταστήσει την οθόνη μη αναγνώσιμη ή να παρεμποδίσει την ικανότητα της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ για σίτιση.
24. Για σέρβις ή για τεχνικές πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών.
25. Αποφεύγετε τη χρήση παρελκομένων, αποσπώμενων εξαρτημάτων ή υλικών με την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, τα οποία δεν συνιστώνται στο παρόν εγχειρίδιο. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα παρελκόμενα αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Η μη χρήση εγκεκριμένων παρελκομένων θα μπορούσε να οδηγήσει σε ζημιά στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ή σε σωματικό τραυματισμό.
26. Χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης. Μην διασυνδέετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με άλλα ιατροτεχνολογικά προϊόντα και μην τροποποιείτε τον εξοπλισμό με οποιονδήποτε τρόπο εκτός των συστάσεων του παρόντος εγχειριδίου. Σε αντίθετη περίπτωση, θα μπορούσε να προκληθεί εσφαλμένη χορήγηση υγρών εντερικής σίτισης στον ασθενή ή ζημιά στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
27. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλον μαγνητικής τομογραφίας ή υπό την παρουσία ισχυρών μαγνητικών πεδίων. Μη χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ σε περιοχές με ισχυρά μαγνητικά πεδία. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ περιέχει μεταλλικά εξαρτήματα, τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν ακούσια κίνηση. Αυτή η απρόσμενη κίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό λόγω πτώσης αντικειμένων ή συγκρούσεων.
28. Αποσυνδέετε πάντα το τροφοδοτικό πριν από τον καθαρισμό ή το σέρβις. Η μη τήρηση αυτής της υπόδειξης θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία στον χρήση που εκτελεί τις εργασίες καθαρισμού. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η ηλεκτροπληξία μπορεί να είναι θανατηφόρα.
29. Χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο τροφοδοτικό για τη φόρτιση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
30. **Μην** ανοίγετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, καθώς δεν υπάρχουν μέρη που επιδέχονται σέρβις από τον χρήστη στο εσωτερικό. Το άνοιγμα ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τη λειτουργία της και να καταστήσει άκυρη την εγγύηση. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι εξοπλισμένη με προστασία από παραβίαση. Η αντλία μπορεί να σταματήσει να λειτουργεί εάν ανοιχτεί.
31. Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση με διατροφικά διαλύματα ορισμένων κατασκευαστών.

Ζητήματα που αφορούν βρέφη και παιδιά

1. Δεν συνιστάται η χρήση παχύρρευστου σκευάσματος σε βρέφη ηλικίας <6 μηνών.
2. Απαιτείται **προσοχή** κατά τη χορήγηση παχύρρευστου σκευάσματος σε ασθενείς που δεν μπορούν να ανεχθούν τη χορήγηση του συνταγογραφούμενου όγκου εντός ακρίβειας 10%. Αυτό περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα βρέφη, τους βαρέως πάσχοντες ασθενείς ή εκείνους που μπορεί να έχουν κλινικές επιπτώσεις λόγω υποσιτισμού ή υπερσιτισμού.

Προοριζόμενος σκοπός (Προοριζόμενη χρήση)

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζεται για τη χορήγηση υγρών εντερικής σίτισης, συμπεριλαμβανομένων θρεπτικών υγρών ή/και νερού, στο γαστρεντερικό σύστημα μέσω ρινογαστρικών, στοματογαστρικών, ρινονηστιδικών σωλήνων, σωλήνων γαστροστομίας και νηστιδοστομίας.
Δεν προορίζεται για χρήση σε νεογνά.

Ενδείξεις χρήσης

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ ενδείκνυται για χρήση σε ασθενείς (ηλικίες από βρέφη και άνω) οι οποίοι δεν έχουν τη σωματική ικανότητα βρώσης και κατάποσης, ή οι οποίοι δεν είναι σε θέση να λάβουν επαρκή διατροφή μέσω της βρώσης και της κατάποσης. Η αντλία εντερικής σίτισης και το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζονται να χρησιμοποιούνται μαζί ως σύστημα. Τα σετ εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ για τη χορήγηση τυπικού σκευάσματος μπορούν να συνδεθούν σε συσκευές πρόσβασης όλων των μεγεθών που είναι συμβατές με ENFit™. Τα σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος Kangaroo OMNI™ για τη χορήγηση παχύρρευστου σκευάσματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν με συσκευές πρόσβασης μεγέθους 10 Fr ή μεγαλύτερες που είναι συμβατές με το ENFit™ όταν η σίτιση γίνεται με ρυθμούς 200 ml/ώρα ή λιγότερο, και με συσκευές πρόσβασης μεγέθους 12 Fr ή μεγαλύτερες που είναι συμβατές με το ENFit™ όταν η σίτιση γίνεται με υψηλότερους ρυθμούς.

Συνιστάται να χορηγείται παχύρρευστο σκεύασμα στο στομάχι για βέλτιστη πέψη. Η εντερική σίτιση με τη χρήση τυπικών σκευασμάτων και σετ δεν έχει περιορισμό στην ανατομική τοποθέτηση της συσκευής πρόσβασης.

1. **Κίνδυνος στραγγαλισμού. Μην** αφήνετε σωληνώσεις και καλώδια σε σημεία όπου μπορούν να μπλεχτούν βρέφη, παιδιά ή άτομα που θεωρούνται υψηλού κινδύνου να μπλεχτούν σε ιατρικές γραμμές. Λάβετε υπόψη ότι εάν αυτά τα αντικείμενα τυλιχτούν γύρω από τον λαιμό του ασθενούς, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος στραγγαλισμού ή θανάτου. Οι φροντιστές των ασθενών που διατρέχουν κίνδυνο να μπλεχτούν θα πρέπει να συζητήσουν με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης σχετικά με τον τρόπο σωστής διαχείρισης των γραμμών και την κατάλληλη παρακολούθηση των ασθενών ανάλογα με τις ανάγκες τους κατά τη χρήση.
2. **Κίνδυνος πνιγμού. Μην** αφήνετε μικρά εξαρτήματα σε μέρη που μπορούν να τα φτάσουν μικρά παιδιά. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και τα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ περιέχουν όλα μικρά μέρη τα οποία θα μπορούσαν να αποσπαστούν και να αποτελέσουν κίνδυνο πνιγμού. Ένα μικρό παιδί, νήπιο ή βρέφος, μπορεί να εισπνεύσει ή να καταπιεί αυτά τα εξαρτήματα, με αποτέλεσμα την ασφυξία και τον θάνατο.
3. Χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μόνο για ασθενείς οι οποίοι μπορούν να ανεχθούν τους ρυθμούς ροής και την ακρίβεια της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Η χορήγηση υγρών εντερικής σίτισης σε ασθενείς που δεν μπορούν να ανεχθούν την ακρίβεια της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μειωμένη ή την υπερβολική χορήγηση με πιθανότητα αναρρόφησης.
4. Ο κλινικός ιατρός θα πραγματοποιεί τεκμηριωμένο προσδιορισμό ως προς τον τύπο του πρωτοκόλλου χορήγησης που είναι ο καταλληλότερος για κάθε συγκεκριμένο ασθενή.

Πακέτο μπαταρίας

Προσοχή: Τα στοιχεία μπαταρίας που χρησιμοποιούνται στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο πυρκαγιάς ή χημικό κίνδυνο σε περίπτωση κακομεταχείρισης. **Μην** αποσυναρμολογείτε, θερμαίνετε πάνω από τους 60°C (140°F) ή αποτεφρώνετε. Αποφύγετε την έκθεση του πακέτου μπαταρίας σε θερμότητα ή φωτιά, καθώς θα μπορούσε να προκύψει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.

1. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χρησιμοποιεί τροφοδοτικό ιατρικής κατηγορίας, ειδικά σχεδιασμένο για χρήση μόνο με το κύκλωμα φόρτισης της μπαταρίας ιόντων λιθίου της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Η χρήση εναλλακτικού τροφοδοτικού καταναλωτικού τύπου ή προσαρμογέα αυτοκινήτου συνεχούς ρεύματος (DC) μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο κύκλωμα φόρτισης και στην μπαταρία της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
2. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ περιέχει μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου. Κατά την απόρριψη της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, διασφαλίστε ότι απορρίπτετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με τρόπο σύμφωνο με την πολιτική του νοσοκομείου για ληγμένο εξοπλισμό που λειτουργεί με μπαταρία.
3. Η αναφερόμενη διάρκεια ζωής της μπαταρίας είναι κατά προσέγγιση. Η απόδοση της μπαταρίας μπορεί να υποβαθμιστεί λόγω υπερβολικών θερμοκρασιών, συχνής επαναφόρτισης και άλλων παραγόντων.
4. Αποφύγετε τη χρήση πακέτων μπαταρίας από άλλους παρόχους. Μόνο πακέτα μπαταρίας αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι εγκεκριμένα για χρήση στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
5. Μετά από παρατεταμένες περιόδους αποθήκευσης, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η φόρτιση και εκφόρτιση της μπαταρίας αρκετές φορές για τη λήψη βέλτιστης απόδοσης.

Χαρακτηριστικά

- Έγχρωμη οθόνη LCD μεγάλου μεγέθους
- Η λειτουργία νύχτας μειώνει τη φωτεινότητα της οθόνης αλλάζοντας από πλήρως έγχρωμη οθόνη σε μαύρη και καφεκίτρινη
- Αθόρυβη λειτουργία της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™
- Μηνύματα προτροπής βήμα προς βήμα και κινούμενα γραφικά για την καθοδήγηση του χειρισμού της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™
- Συστοιχία ενδεικτικών λυχνιών LED υποδεικνύει οπτικά την κατάσταση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™
- Διαμορφώσιμο περιβάλλον εργασίας χρήστη σε 19 γλώσσες
- Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι σχεδιασμένη για καθαρισμό κάτω από τρεχούμενο νερό
- Ενσωματωμένα λαβή για φορητότητα
- Ελαστικοποιημένο περίβλημα για καλύτερο κράτημα
- Συμπαγής, ελαφρύς σχεδιασμός
- Σχεδιασμός με αντοχή στις κρούσεις για την ελαχιστοποίηση ζημιάς σε περίπτωση πτώσης
- Τοποθέτηση επιτραπέζια, σε ράγα κλίνης ή σε ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης
- Η απουσία θαλάμου στάγδην έγχυσης επιτρέπει στην αντλία να λειτουργεί σε διάφορους προσανατολισμούς
- Αποθήκευση πώματος ENFit™
- Χαρακτηριστικό συγκράτησης καλωδίου
- 20 ώρες διάρκεια ζωής της μπαταρίας στα 125 ml/ώρα
- 18 ώρες διάρκεια ζωής της μπαταρίας στα 400 ml/ώρα
- 23 ώρες διάρκεια ζωής της μπαταρίας στα 50 ml/ώρα
- Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με βάση κασέτα για διευκόλυνση της φόρτωσης του σετ
- Απλή φόρτωση της κασέτας του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με το ένα χέρι
- Χρωματικά κωδικοποιημένο σύστημα αναγνώρισης του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™
- Ηχητικός συναγερμός που υποδεικνύει σφάλματα ή καταστάσεις που σχετίζονται με το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™
- Οθόνη διακοπής σίτισης για καλύτερη προσήλωση στη συμμόρφωση στη συνταγή σίτισης
- Δυνατότητα συνεχούς και διαλείπουσας σίτισης
- Ενσωματωμένη δυνατότητα προγραμματιζόμενης σίτισης και έκπλυσης
- Αυτόματη πλήρωση σετ σίτισης Kangaroo OMNI™
- Προγραμματιζόμενη χρονομετρημένη παύση
- Προβολή ιστορικού σίτισης έως και 30 ημερών

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™: Πρόσοψη

Κουμπιά επιλογής: Πατήστε τα κουμπιά επιλογής δίπλα στην επιθυμητή επιλογή στην οθόνη.

Κουμπί λειτουργίας νύχτας: Πατήστε μία φορά για εναλλαγή της οθόνης στη λειτουργία νύχτας. Πατήστε ξανά για επιστροφή στην κανονική λειτουργία.

Ενδεικτική λυχνία ισχύος: Η πράσινη λυχνία επιβεβαιώνει ότι η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι συνδεδεμένη σε εναλλασσόμενο ρεύμα (AC).

Κασέτα: Το εξάρτημα του σετ σίτισης που συνδέεται στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Στροφείο αντλίας: Κυκλικός μαύρος τροχός ο οποίος οδηγεί το υγρό διαμέσου του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.

Αισθητήρας απόφραξης: Εξάρτημα της αντλίας που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της παρουσίας υγρού και την ανίχνευση αποφράξεων.

Ενεργοποιητής βαλβίδας: Εξάρτημα της αντλίας το οποίο ανοίγει και κλείνει τη βαλβίδα του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ που χρησιμοποιείται για την πρόληψη της ελεύθερης ροής υγρού.

Δείκτες κατάστασης:

- = Προειδοποιητικός συναγερμός
- = Πληροφοριακός συναγερμός ή συναγερμός προσοχής
- = Αναμονή ή σίτιση

Εμπρόσθια όψη

Σημείωση: Το πάτημα των κουμπιών επιλογής με στυλό ή άλλα αιχμηρά αντικείμενα μπορεί να προκαλέσει ζημιά.

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™: Πίσω και πλαϊνό μέρος

Χαρακτηριστικό συγκράτησης καλωδίου: Ασφαλίζει το καλώδιο τροφοδοτικού όταν χρησιμοποιείται τυπικός σφιγκτήρας ορθοστάτη (μη ρυθμιζόμενος).

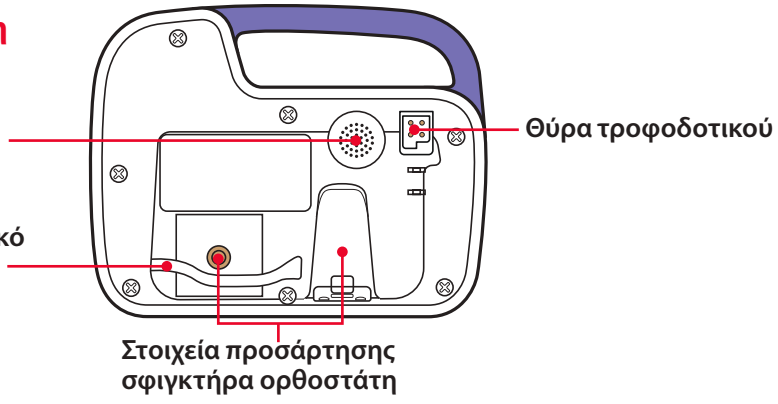
Στοιχεία προσάρτησης σφιγκτήρα ορθοστάτη: Σημεία προσάρτησης για τυπικούς (μη ρυθμιζόμενους) και ρυθμιζόμενους σφιγκτήρες ορθοστάτη.

Θύρα τροφοδοτικού: Σημείο σύνδεσης για το καλώδιο τροφοδοτικού/φόρτισης και το καλώδιο επικοινωνιών Kangaroo OMNI™.

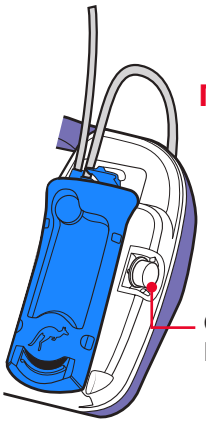
Θήκη πώματος ENFit™: Θέση για την αποθήκευση του πώματος ENFit™ όταν δεν χρησιμοποιείται.

Ηχητική έξοδος: Έξοδος για ηχητικούς συναγερμούς.

Οπίσθια όψη



Πλευρική όψη

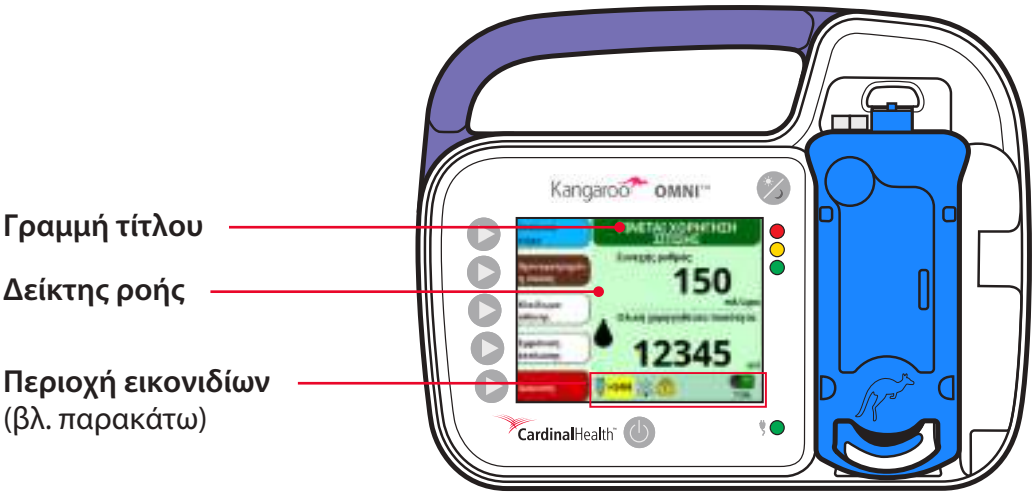


Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™: Περιβάλλον εργασίας χρήστη

Γραμμή τίτλου: Εμφανίζει την τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Δείκτης ροής: Η κινούμενη σταγόνα υποδεικνύει ότι η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χορηγεί υγρό εντερικής σίτισης και λειτουργεί κανονικά.



Περιοχή εικονιδίων

>24 H	**Χρήση σετ >24 ώρες:** Υποδεικνύει εάν το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει παραμείνει τοποθετημένο για πάνω από 24 ώρες.
	Παύση ήχου: Υποδεικνύει εάν έχει γίνει σίγαση του ήχου.
	Κλείδωμα ρυθμίσεων: Υποδεικνύει εάν οι ρυθμίσεις της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχουν κλειδωθεί για να αποτρέψουν παραβίαση.
100%	**Κατάσταση φόρτισης μπαταρίας:** Εμφανίζει το ποσοστό φόρτισης που απομένει στην μπαταρία της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Ένα εικονίδιο κεραυνού πάνω από την μπαταρία υποδεικνύει ότι η μπαταρία φορτίζεται.

Εικονίδια κουμπιού συναγερμού

	Σίγαση συναγερμού: Πατήστε για να σιγάσετε προσωρινά έναν συναγερμό.
	Επαναφορά συναγερμού: Πατήστε για να αποκαταστήσετε τον ήχο ενός συναγερμού που αναγνωρίστηκε προηγουμένως.

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

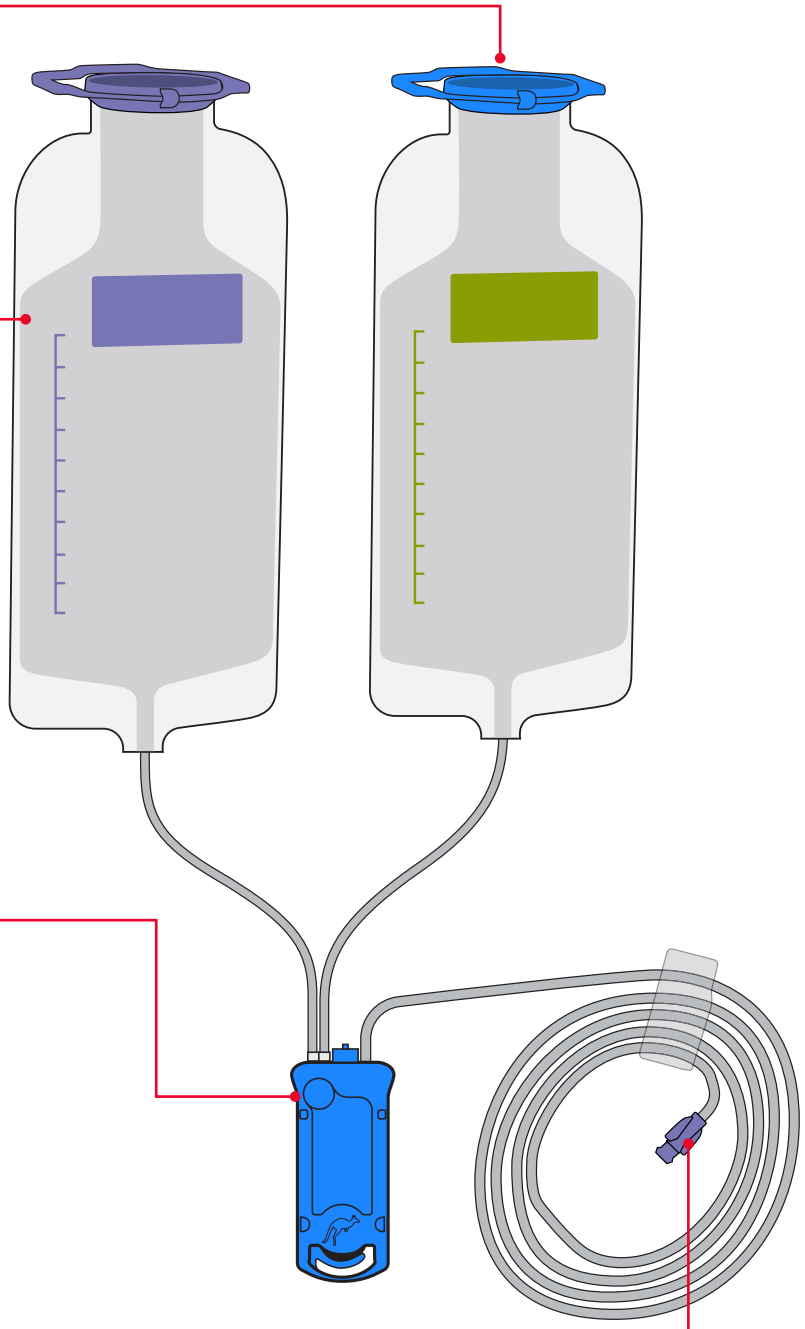
Επισκόπηση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™

Παρακάτω παρέχεται ένα παράδειγμα σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης για διευκρινιστικούς σκοπούς μόνο.

Σημείωση: η διαθεσιμότητα και ο τύπος του προϊόντος ποικίλλουν ανά περιοχή.

Ασκός έκπλυσης: (κατά περίπτωση) προορίζεται για χρήση στη χορήγηση νερού για τη διαχείριση των απαιτήσεων ενυδάτωσης του ασθενούς και στη διατήρηση της βατότητας του σωλήνα σίτισης προς αποφυγή εμφράξεων του σωλήνα.

Ασκός σετ σίτισης: (διαθέσιμος επίσης στην επιλογή «Σετ με ακίδα») προορίζεται για χρήση στη χορήγηση υγρών εντερικής σίτισης.

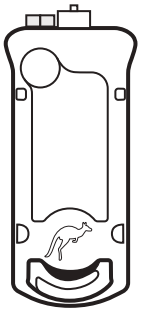
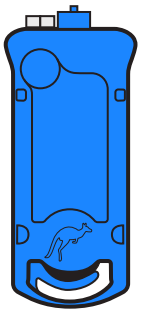


Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™: υπάρχουν συμβατές και διαθέσιμες διάφορες επιλογές σετ σίτισης για χρήση με την πλατφόρμα αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, βλ. πίνακα στην επόμενη σελίδα για τον κατάλογο σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.

Σύνδεσμος σετ σίτισης ENFit™: συνδέει το σετ σίτισης με τον σωλήνα σίτισης. Ο σύνδεσμος εντερικής σίτισης ENFit™ διαθέτει μοναδικό σχεδιασμό για τη μείωση του κινδύνου εσφαλμένων συνδέσεων του σωλήνα εντερικής σίτισης και τη βελτίωση της ασφάλειας των ασθενών χρησιμοποιώντας τις διεθνώς αναγνωρισμένες κατευθυντήριες οδηγίες ISO 80369-3.

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Επισκόπηση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™

ΚΑΣΕΤΑ	ΧΡΩΜΑ	ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	Διαφανές	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™	Σετ σίτισης σχεδιασμένο για τη χορήγηση διαθέσιμου σκευάσματος (κατηγοριοποιημένο ως επιπέδου 0-1 εντός του πλαισίου IDDSI)
	Μπλε	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	Σετ σίτισης σχεδιασμένο για τη χορήγηση διαθέσιμου σκευάσματος (κατηγοριοποιημένο ως επιπέδου 0-1 εντός του πλαισίου IDDSI) και νερού για ενυδάτωση/έκπλυση
	Πράσινο	Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	Σετ σίτισης σχεδιασμένο για τη χορήγηση ομογενοποιημένων, επεξεργασμένων σε μπλέντερ σκευασμάτων (κατηγοριοποιημένα ως ροφήματα επιπέδου 2, 3 ή 4 εντός του πλαισίου IDDSI) Σετ σίτισης σχεδιασμένο για τη χορήγηση ομογενοποιημένων, επεξεργασμένων σε μπλέντερ σκευασμάτων (κατηγοριοποιημένα ως ροφήματα επιπέδου 2, 3 ή 4 εντός του πλαισίου IDDSI) και νερού για ενυδάτωση/έκπλυση

Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Σημασία χρώματος οθόνης

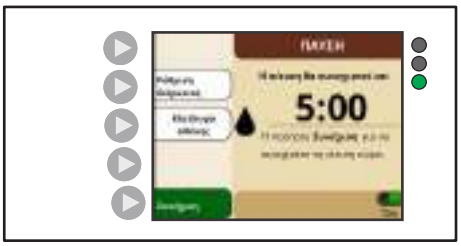
Μπλε φόντο:
Γίνεται διαμόρφωση της αντλίας για χρήση

Η βαλβίδα του σετ σίτισης είναι κλειστή

Πράσινο φόντο:
Η αντλία βρίσκεται σε λειτουργία

Το εικονίδιο σταγόνας θα κινείται

Η βαλβίδα του σετ σίτισης είναι ανοικτή



Καφέ φόντο:
Η άντληση βρίσκεται σε παύση

Το εικονίδιο σταγόνας θα βρίσκεται σε παύση

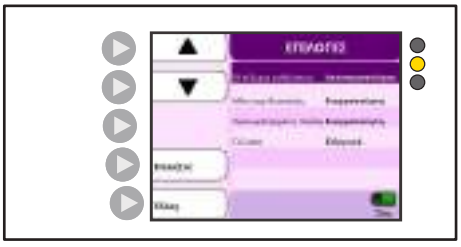
Η βαλβίδα του σετ σίτισης είναι ανοικτή

Πορτοκαλί φόντο:
Προσοχή

Γαλάζιο φόντο:
Συναγερμός χαμηλής προτεραιότητας

Κίτρινο φόντο:
Συναγερμός μεσαίας προτεραιότητας

Κόκκινο φόντο:
Συναγερμός υψηλής προτεραιότητας



Μοβ φόντο:
Λειτουργία Βιοτεχνολογίας

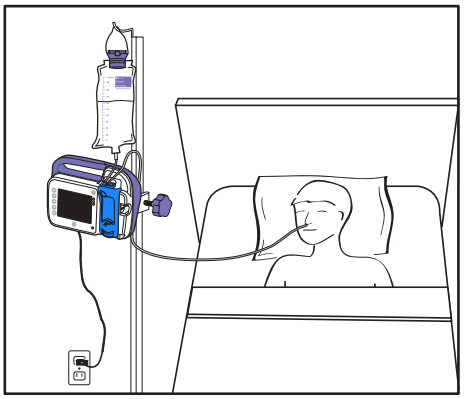
Επισκόπηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις Kangaroo OMNI™

Η αντλία είναι κατασκευασμένη με τις ακόλουθες προεπιλεγμένες ρυθμίσεις:

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ
Ρυθμός σίτισης	0 ml/ώρα
Όγκος έκπλυσης	0 ml
Διάστημα έκπλυσης	1 ώρα
Διαλείπουσα λειτουργία	Απενεργοποίηση
Αρ. σιτίσεων (Διαλείπουσα λειτουργία)	1
Όγκος σίτισης (Διαλείπουσα λειτουργία)	0 ml
Διάστημα σίτισης (Διαλείπουσα λειτουργία)	1 ώρα
Ηχητικό σήμα ολοκλήρωσης σίτισης	Ενεργοποίηση
Ένταση ήχου συναγερμού	3 (κλίμακα από 1 έως 5)
Φωτεινότητα οθόνης	3 (κλίμακα από 1 έως 4)
Μόνιτορ διακοπής	Απενεργοποίηση
Επιλογή χρονομετρημένης παύσης	Ενεργοποίηση
Διάρκεια χρονομετρημένης παύσης	5 λεπτά
Γλώσσα	Αγγλικά

Ρύθμιση συστήματος



Η παραπάνω εικόνα προορίζεται μόνο για διευκρινιστικούς σκοπούς. Δεν απεικονίζει με ακρίβεια τη συνιστώμενη ρύθμιση.

Σημαντική σημείωση: Κατά την αγορά, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ παραδίδεται με αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, τροφοδοτικό AC, σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ και σφιγκτήρα ορθοστάτη. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και σε συνδυασμό με τα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ και παρελκόμενα, πρέπει να εγκαθίστανται και να τίθενται σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο και στα συνοδευτικά έγγραφα.

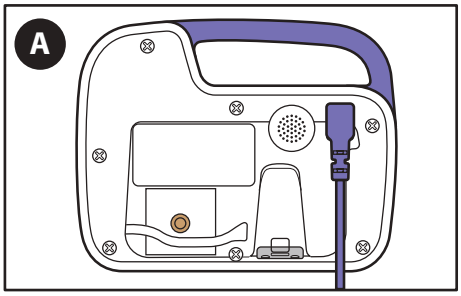
ΑΡΧΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

1. Φόρτιση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

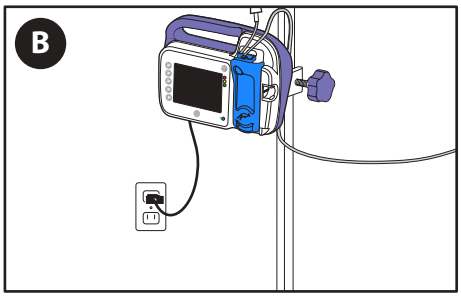
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η χρήση πολύπριζων ή καλωδίων επέκτασης θα διακυβεύσει την ηλεκτρική ασφάλεια ή/και θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην αφήνετε καλώδια, σύρματα ή σωληνώσεις σε διαδρομές όπου ένα άτομο μπορεί να σκοντάψει επάνω τους και να υποστεί τραυματισμό.

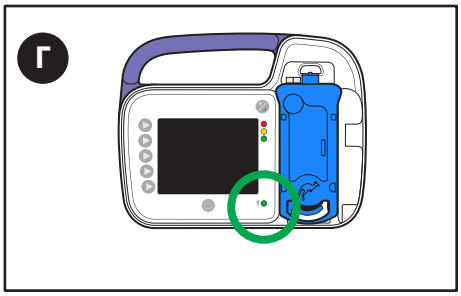
ΠΡΟΣΟΧΗ: Χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο τροφοδοτικό για τη φόρτιση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.



Α. Συνδέστε το τροφοδοτικό στη θύρα τροφοδοτικού που βρίσκεται στο πίσω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.



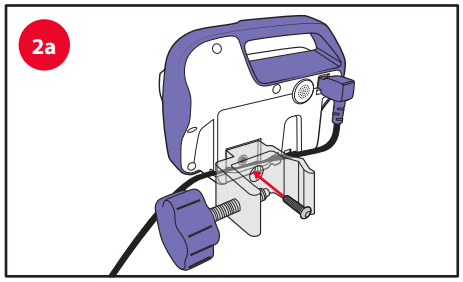
Β. Συνδέστε το άλλο άκρο του τροφοδοτικού σε μια κοντινή πρίζα AC.

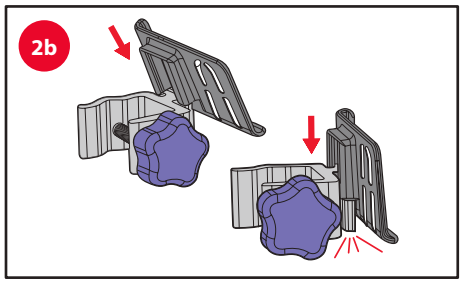


Γ. Επιβεβαιώστε ότι η πράσινη ενδεικτική λυχνία ισχύος είναι αναμμένη διασφαλίζοντας ότι η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ λαμβάνει ρεύμα.

Σημείωση: Φορτίστε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ για τουλάχιστον 12 ώρες πριν από την αρχική χρήση.

Ρύθμιση συστήματος





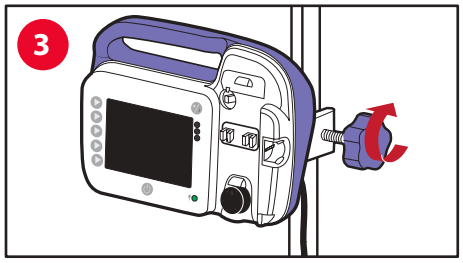
2. Προσάρτηση του σφιγκτήρα ορθοστάτη στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

A. **Επιλογή 1:** Χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη βίδα για να προσαρτήσετε τον σφιγκτήρα ορθοστάτη στο πίσω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Ο σφιγκτήρας ορθοστάτη μπορεί να προσαρτηθεί σε οριζόντιο ή κατακόρυφο προσανατολισμό.

B. **Επιλογή 2:** Χρησιμοποιήστε τον παρεχόμενο προσαρμογέα σφιγκτήρα ορθοστάτη χωρίς εργαλεία για σύνδεση στο πίσω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Μόλις προσαρτηθεί ο προσαρμογέας σφιγκτήρα ορθοστάτη χωρίς εργαλεία, ολισθήστε τον σφιγκτήρα ορθοστάτη μέσα στον προσαρμογέα χωρίς εργαλεία κατακόρυφα.

Προαιρετικά: Τοποθετήστε το καλώδιο ρεύματος μέσα στο κανάλι στο πίσω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Αυτό θα διασφαλίσει ότι το τροφοδοτικό θα παραμείνει στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ όταν προσαρτηθεί ο σφιγκτήρας ορθοστάτη.

Σημείωση: Εάν χρησιμοποιείτε τον ρυθμιζόμενο σφιγκτήρα ορθοστάτη (παρελκόμενο), ανατρέξτε στην ενότητα «Αποθήκευση πώματος» και «Ρύθμιση του σφιγκτήρα ορθοστάτη» για οδηγίες.



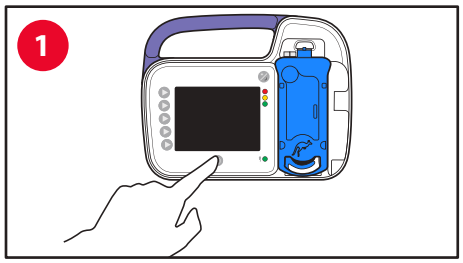
3. Προσάρτηση του σφιγκτήρα ορθοστάτη και της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης

ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν συνδέετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης, λάβετε προφυλάξεις για να βεβαιωθείτε ότι ο ορθοστάτης ενδοφλέβιας έγχυσης παραμένει σταθερός κατά τη χρήση.

A. Τοποθετήστε τον εσωτερικό αγκώνα του σφιγκτήρα επάνω στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης.

B. Περιστρέψτε το μοβ περιστροφικό κουμπί προς τα δεξιά μέχρι να ασφαλίσει.
Σημείωση: Όταν η αντλία Kangaroo OMNI™ είναι συνδεδεμένη σε σφιγκτήρα στατό, δεν προορίζεται να χρησιμοποιείται ως βοήθημα στήριξης.

ΡΥΘΜΙΣΗ της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™



1. Ενεργοποίηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

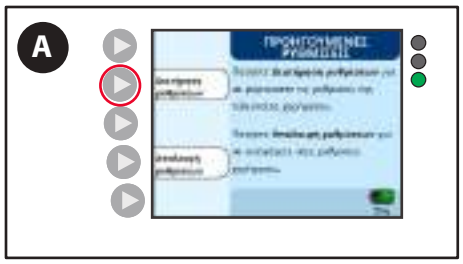
A. Πατήστε το κουμπί **λειτουργίας** για να ενεργοποιήσετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Σημείωση: Η οθόνη επιλογής γλώσσας θα εμφανιστεί την πρώτη φορά που ενεργοποιείται η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

2. Επιλογή των ρυθμίσεων της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Σημείωση: Εάν η αντλία έχει διαμορφωθεί προηγουμένως, θα εμφανιστεί η οθόνη «Προηγούμενες ρυθμίσεις». Διαφορετικά, θα εμφανιστεί η οθόνη «Φόρτωση σετ».

2α Διατήρηση των προηγούμενων ρυθμίσεων ρυθμού/σίτισης:



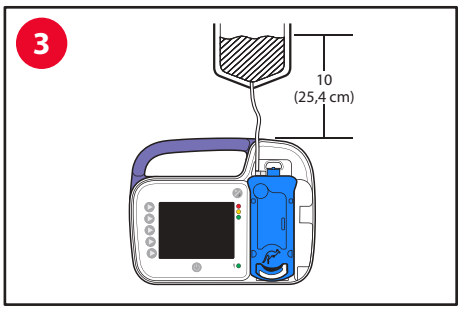
A. Πατήστε το κουμπί **Διατήρηση ρυθμίσεων**.

Ρύθμιση συστήματος

2β. Απαλοιφή των προηγούμενων ρυθμίσεων ρυθμού/σίτισης:

A. Πατήστε το κουμπί **Απαλοιφή ρυθμίσεων**.

B. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμιση ρυθμού** ή το κουμπί **Ρύθμιση έκπλυσης** και πραγματοποιήστε οποιεσδήποτε επιθυμητές προσαρμογές. (Βλ. ενότητα «Ρύθμιση σίτισης/ρυθμού» παρακάτω για πρόσθετες πληροφορίες).



3. Ανάρτηση του ασκού σίτισης/περιέκτη σίτισης στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης

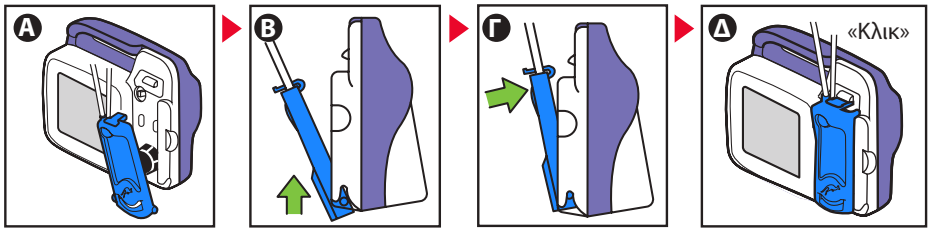
ΠΡΟΣΟΧΗ: Το επάνω μέρος του όγκου έναρξης των υγρών εντερικής σίτισης θα πρέπει να είναι 10 ίντσες πάνω από το επάνω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

A. Αναρτήστε τον ασκό σίτισης ή τον περιέκτη σίτισης με τέτοιον τρόπο ώστε το υψηλότερο επίπεδο των υγρών εντερικής σίτισης να βρίσκεται 10 ίντσες (25,4 cm) πάνω από την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ (όπως φαίνεται στην εικόνα).

4. Εγκατάσταση της κασέτας σετ σίτισης Kangaroo OMNI™

ΠΡΟΣΟΧΗ: Χρησιμοποιείτε μόνο τα εγκεκριμένα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

A. Τοποθετήστε την κασέτα επάνω στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ακολουθώντας τις οδηγίες σε μορφή κινούμενων γραφικών στην οθόνη. Θα ακούσετε ένα «κλικ» όταν η κασέτα έχει εγκατασταθεί σωστά.



B. Η οθόνη «Σετ τοποθετημένο» θα επιβεβαιώσει ότι η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει αναγνωρίσει σωστά το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™. Θα είστε τώρα έτοιμοι να κάνετε πλήρωση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.

Προαιρετικά: Για να αλλάξετε τις προτιμήσεις της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε το κουμπί **Περισσότερες επιλογές** (βλ. ενότητα «Περισσότερες επιλογές» για πρόσθετες πληροφορίες).

Ρύθμιση συστήματος

5. Πλήρωση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Σημείωση: Εάν έχει ήδη γίνει πλήρωση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε το κουμπί **Παράλειψη πλήρωσης**.

5α. Αυτόματη πλήρωση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μόνο σίτισης ή σίτισης με σετ σίτισης με έκπλυση

Για να κάνετε πλήρωση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πρώτα γεμίστε τον(τους) ασκό(ούς) με διάλυμα σίτισης ή συνδέστε έναν προγεμισμένο περιέκτη.

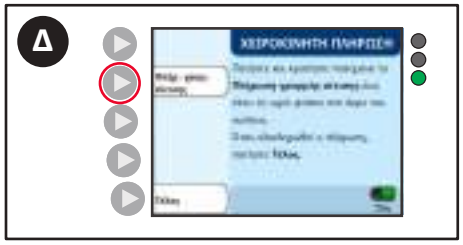
Α. Πατήστε το κουμπί **Πλήρωση**.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο ασθενής **δεν πρέπει** να είναι συνδεδεμένος στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ όταν εκτελείται η πλήρωση.

Παρακαλούμε σημειώστε: Όταν χρησιμοποιείτε γραμμή σίτισης με σετ σίτισης με έκπλυση, **πάντοτε** να κάνετε πλήρωση της σωλήνωσης έκπλυσης πριν από τη σωλήνωση σίτισης κατά τη χρήση σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκούς έκπλυσης. Η λειτουργία Αυτόματη πλήρωση του Kangaroo OMNI™ θα κάνει την ενέργεια αυτή για λογαριασμό σας. Η πλήρωση της σωλήνωσης έκπλυσης μετά την πλήρωση της σωλήνωσης σίτισης θα έχει ως αποτέλεσμα την εισαγωγή αέρα στη σωλήνωση μετά το διάλυμα σίτισης, οπότε θα απαιτηθεί ξανά πλήρωση της σωλήνωσης σίτισης για να αφαιρεθεί ο αέρας.

Β. Πατήστε το κουμπί **Αυτόματη πλήρωση** για να κάνετε αυτόματα πλήρωση του σετ σίτισης ή σίτιση με σετ έκπλυσης.

Γ. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εμφανίσει μια γραμμή προόδου η οποία υποδεικνύει ότι η αυτόματη πλήρωση είναι σε εξέλιξη. Περιμένετε για να ολοκληρωθεί η πλήρωση.



Δ. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί **Πλήρωση γραμμής σίτισης** μέχρι το διάλυμα σίτισης μόλις να αρχίσει να εξέρχεται από τον περιφερικό σύνδεσμο.

Ε. Πατήστε το κουμπί **Τέλος** για να συνεχίσετε με τη ρύθμιση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Ρύθμιση συστήματος

5β. Χειροκίνητη πλήρωση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ μόνο σίτισης

Για να κάνετε πλήρωση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πρώτα γεμίστε τον(τους) ασκό(ούς) με διάλυμα σίτισης ή συνδέστε έναν προγεμισμένο περιέκτη.

Α. Πατήστε **Πλήρωση.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο ασθενής **δεν πρέπει** να είναι συνδεδεμένος στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ όταν εκτελείται η πλήρωση.

Β. Πατήστε **Χειροκίνητη πλήρωση**.

Γ. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί **Πλήρωση γραμμής σίτισης** μέχρι το διάλυμα σίτισης μόλις να αρχίσει να εξέρχεται από τον περιφερικό σύνδεσμο.

Σημείωση: Όταν χρησιμοποιείται το χαρακτηριστικό Χειροκίνητης πλήρωσης, οι συναγερμοί Σφάλμα σίτισης και Σωλήνας ασθενούς φραγμένος είναι απενεργοποιημένοι. Οι επιλογές έκπλυσης θα υπάρχουν μόνο όταν χρησιμοποιείται σετ σίτισης με ασκό έκπλυσης.

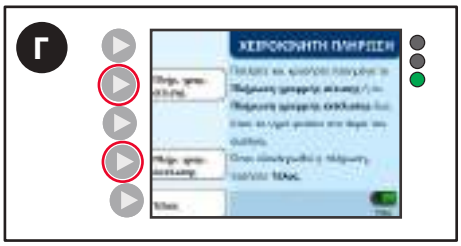
5γ. Χειροκίνητη πλήρωση της γραμμής σίτισης Kangaroo OMNI™ με σετ σίτισης με έκπλυση

Για να κάνετε πλήρωση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πρώτα γεμίστε τον(τους) ασκό(ούς) με διάλυμα σίτισης ή νερό ή συνδέστε έναν προγεμισμένο περιέκτη.

Α. Πατήστε **Πλήρωση**.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο ασθενής **δεν πρέπει** να είναι συνδεδεμένος στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ όταν εκτελείται η πλήρωση.

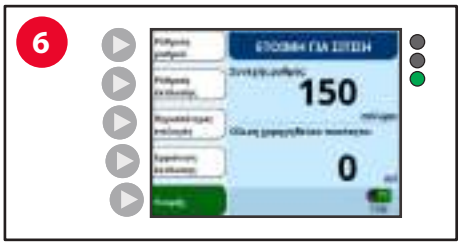
Β. Πατήστε **Χειροκίνητη πλήρωση**.



Γ. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί **Πλήρωση γραμμής σίτισης** ή **Πλήρωση γραμμής έκπλυσης** μέχρι το διάλυμα μόλις να αρχίσει να εξέρχεται από τον περιφερικό σύνδεσμο.

Σημείωση: Όταν χρησιμοποιείται το χαρακτηριστικό Χειροκίνητης πλήρωσης, οι συναγερμοί «Κενός ασκός σίτισης» και «Σωλήνας ασθενούς φραγμένος» είναι απενεργοποιημένοι. Οι επιλογές έκπλυσης θα υπάρχουν μόνο όταν χρησιμοποιείται σετ σίτισης με ασκό έκπλυσης. **Προσοχή:** όταν χρησιμοποιείτε σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκούς έκπλυσης, πάντοτε να κάνετε πλήρωση του σωλήνα έκπλυσης πριν από τον σωλήνα σίτισης. Η λειτουργία Αυτόματη πλήρωση του Kangaroo OMNI™ θα κάνει την ενέργεια αυτή για λογαριασμό σας. Η πλήρωση του σωλήνα έκπλυσης μετά την πλήρωση του σωλήνα σίτισης θα έχει ως αποτέλεσμα την εισαγωγή αέρα στη σωλήνωση μετά το διάλυμα σίτισης, οπότε θα απαιτηθεί ξανά πλήρωση του σωλήνα σίτισης για να αφαιρεθεί ο αέρας.

Συνεχής λειτουργία



6. Ρύθμιση ρυθμού, σίτισης και έκπλυσης

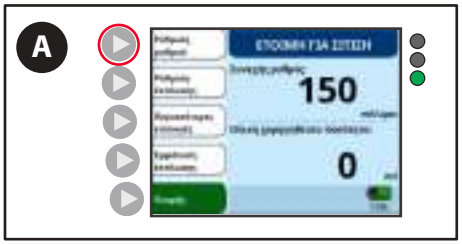
Όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση, θα εμφανιστεί η οθόνη «Έτοιμη για σίτιση».

Διαλείπουσα λειτουργία

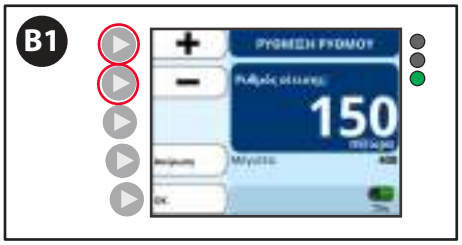
Ρύθμιση συστήματος

6α. Ρύθμιση συνεχών σιτίσεων

Οι συνεχείς σιτίσεις είναι μια λειτουργία σίτισης όπου ένας ασθενής τροφοδοτείται συνεχώς σε συνταγογραφημένο ρυθμό ροής. Το χαρακτηριστικό ρυθμού στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χρησιμοποιείται για την καθιέρωση ενός σταθερού ρυθμού όγκου ανά ώρα (ml/ώρα), ο οποίος θα συνεχιστεί μέχρι να εξαντληθεί το διάλυμα σίτισης ή να διακοπεί η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

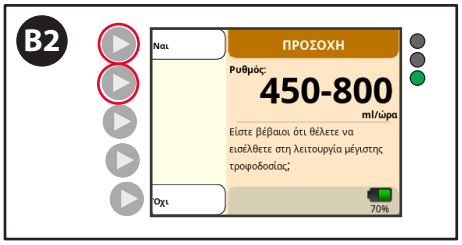


Α. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμιση ρυθμού** για να ρυθμίσετε τον ρυθμό συνεχούς σίτισης.



Β1. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να αυξήσετε ή να μειώσετε τον ρυθμό.

Σημείωση: Πατήστε και κρατήστε πατημένο το ένα ή το άλλο κουμπί για να επιταχύνετε τους αριθμούς.



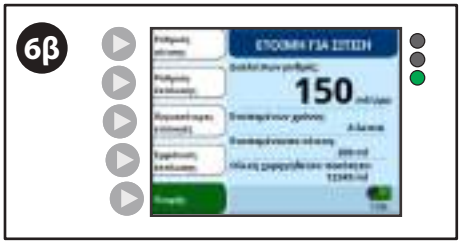
Β2. Για την πρόσβαση στο χαρακτηριστικό Μέγ. bolus, πλοηγηθείτε σε ρυθμό 400 ml/ώρα και στη συνέχεια πατήστε ξανά το κουμπί +. Θα εμφανιστεί μια οθόνη επιβεβαίωσης που θα επιτρέψει την πρόσβαση στο Μέγ. bolus.

Σημείωση: Το χαρακτηριστικό Μέγ. bolus δεν διατίθεται με τα σετ παχύρρευστου σκευάσματος Kangaroo OMNI™.

Γ. Πατήστε το κουμπί **OK** όταν έχει επιλεγεί ο επιθυμητός ρυθμός.

6β. Ρύθμιση διαλειπουσών σιτίσεων

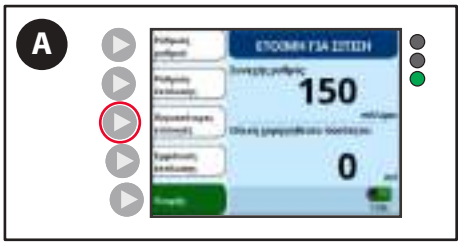
Το χαρακτηριστικό διαλείπουσας σίτισης στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χρησιμοποιείται για την παροχή ενός σταθερού όγκου διαλύματος σίτισης στον ασθενή. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να διαμορφωθεί για να χορηγεί μια μεμονωμένη σίτιση ή πολλαπλές σιτίσεις σε σταθερά διαστήματα. Όταν η διαλείπουσα σίτιση ολοκληρωθεί, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα σταματήσει να λειτουργεί και θα εμφανίσει μια ειδοποίηση «Η σίτιση ολοκληρώθηκε».



Σημείωση: Εάν η οθόνη «Έτοιμη για σίτιση» έχει το κουμπί **Ρύθμιση ρυθμού** στο επάνω αριστερό μέρος της οθόνης, η **Διαλείπουσα λειτουργία** χρειάζεται να ενεργοποιηθεί για να είναι δυνατή η χρήση του χαρακτηριστικού. Ανατρέξτε στην επόμενη ενότητα για να ενεργοποιήσετε τη Διαλείπουσα λειτουργία.

Ρύθμιση συστήματος

Για να ενεργοποιήσετε τη Διαλείπουσα λειτουργία:



Α. Πατήστε το κουμπί **Περισσότερες επιλογές** στην οθόνη «Έτοιμη για σίτιση».

Β. Πατήστε το κουμπί κάτω βέλους μέχρι να επισημανθεί η Διαλείπουσα λειτουργία.

Γ. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε**. Θα εμφανιστεί η ένδειξη «Ενεργοποίηση» ή «Απενεργοποίηση» υποδεικνύοντας την κατάσταση παρουσίας της Διαλείπουσας λειτουργίας.

Δ. Πατήστε το κουμπί **Τέλος** για επιστροφή στην οθόνη «Έτοιμη για σίτιση». Θα εμφανιστεί τώρα το κουμπί **Ρύθμιση σίτισης** και οι ρυθμίσεις Σίτισης μπορούν να προσαρμοστούν.

6γ. Προσαρμογή ρυθμίσεων σίτισης διαλείπουσας λειτουργίας

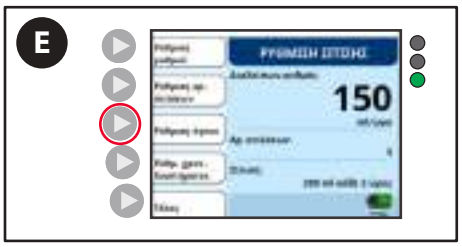
Α. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμιση σίτισης** για να διαμορφώσετε τις ρυθμίσεις Σίτισης.

Β. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμιση αρ. σιτίσεων**.

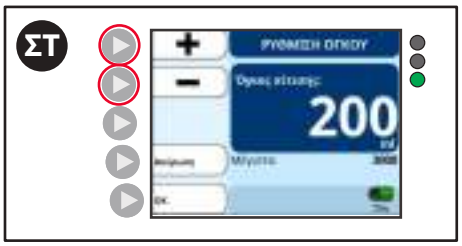
Ρύθμιση συστήματος

Γ. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να ρυθμίσετε τον αριθμό των σιτίσεων που πρόκειται να χορηγηθούν.

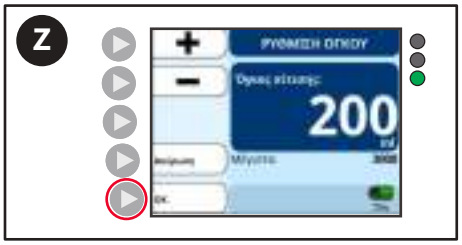
Δ. Πατήστε **OK** για αποθήκευση των ρυθμίσεων και επιστροφή στην οθόνη **Ρύθμιση σίτισης**.



Ε. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμιση όγκου** για να ρυθμίσετε τον όγκο διαλύματος σίτισης.



ΣΤ. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να ρυθμίσετε τον όγκο σίτισης που πρόκειται να χορηγηθεί.



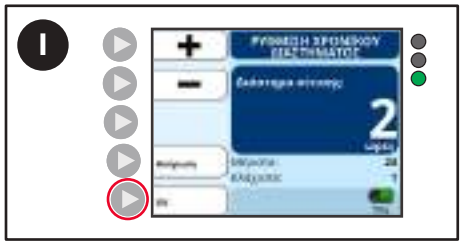
Ζ. Πατήστε **OK** για αποθήκευση των ρυθμίσεων και επιστροφή στην οθόνη **Ρύθμιση σίτισης**.

Η. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμ. χρον. διαστήματος** για να ρυθμίσετε το διάστημα σίτισης.

Σημείωση: Το κουμπί **Ρύθμ. χρον. διαστήματος** δεν θα εμφανιστεί εάν ο Αρ. σιτίσεων είναι ρυθμισμένος σε 1.

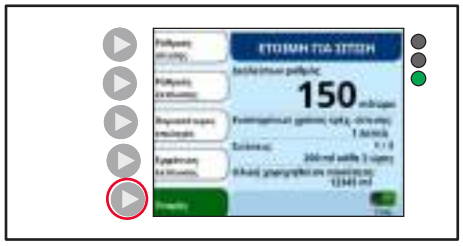
Θ. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να ρυθμίσετε το διάστημα των σιτίσεων που πρόκειται να χορηγηθούν.

Ρύθμιση συστήματος

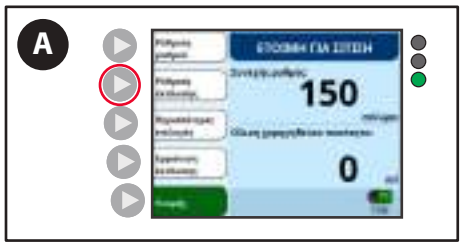


I. Πατήστε **OK** για αποθήκευση των ρυθμίσεων και επιστροφή στην οθόνη **Ρύθμιση σίτισης**.
Σημείωση: Εάν μια αντλία παρέχει σίτιση σε Διαλείπουσα λειτουργία και έχει προγραμματιστεί έκπλυση, η αντλία θα διενεργήσει έκπλυση με την προγραμματισμένη ποσότητα στο τέλος της σίτισης.

IA. Πατήστε **Τέλος** για επιστροφή στην οθόνη '**Ετοιμη για σίτιση**.



6δ. Ρύθμιση έκπλυσης (σίτιση με σετ Kangaroo OMNI™ έκπλυσης)

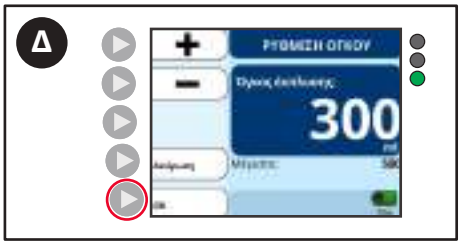


A. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμιση έκπλυσης** από την οθόνη «Έτοιμη για σίτιση».

B. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμιση όγκου**.
Σημείωση: Έκπλυση τώρα μπορεί να προγραμματιστεί στην οθόνη Ρύθμισης έκπλυσης.

Γ. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να εισαγάγετε τον επιθυμητό όγκο έκπλυσης.

Ρύθμιση συστήματος



Δ. Πατήστε το κουμπί **OK** για επιβεβαίωση του όγκου έκπλυσης και επιστροφή στην οθόνη **Ρύθμιση έκπλυσης**.

Ε. Πατήστε το κουμπί **Ρύθμ. χρον. διαστήματος**.

ΣΤ. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να εισαγάγετε το επιθυμητό χρονικό διάστημα.

Ζ. Πατήστε το κουμπί **OK** για επιβεβαίωση του χρονικού διαστήματος και επιστροφή στην οθόνη **Ρύθμιση έκπλυσης**.

Η. Πατήστε το κουμπί **Τέλος** για επιβεβαίωση του χρονικού διαστήματος και επιστροφή στην οθόνη **Έτοιμη για σίτιση**.

7. Έναρξη σίτισης

Συνεχής λειτουργία

Α. Πατήστε το κουμπί **Έναρξη** για να ξεκινήσετε τη σίτιση.
Σημείωση: Το κουμπί Έναρξη θα εμφανιστεί μόνον όταν έχουν εισαχθεί όλες οι παράμετροι σίτισης ή έκπλυσης.

Ρύθμιση συστήματος

Διαλείπουσα λειτουργία

Συνεχής λειτουργία

Β. Για να αλλάξετε τη ρύθμιση ρυθμού ή σίτισης αφού έχει ξεκινήσει η σίτιση, πατήστε το κουμπί **Διακοπή**.

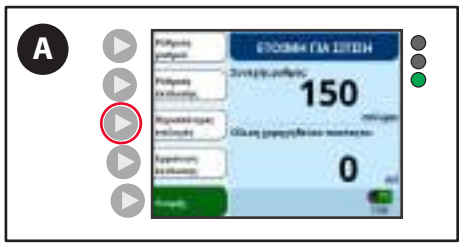
Σημείωση: Μια πράσινη οθόνη με κινούμενη σταγόνα σημαίνει ότι η σίτιση βρίσκεται σε εξέλιξη.

Διαλείπουσα λειτουργία

Απενεργοποίηση ηχητικού σήματος ολοκλήρωσης σίτισης (προαιρετικά)

Μια αγωγή σίτισης θα τερματιστεί είτε με έναν συναγερμό «Σφάλμα σίτισης» είτε με μια ειδοποίηση «Η σίτιση ολοκληρώθηκε». Το ηχητικό τμήμα της ειδοποίησης «Η σίτιση ολοκληρώθηκε» μπορεί να απενεργοποιηθεί για να αποφευχθεί το ξύπνημα ασθενών που υποβάλλονται σε σιτίσεις κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Σημείωση: Ο προγραμματισμένος όγκος διαλύματος σίτισης πρέπει να είναι μικρότερος από την ποσότητα του διαθέσιμου διαλύματος σίτισης για να εμφανιστεί η ειδοποίηση «Η σίτιση ολοκληρώθηκε» στο τέλος μιας σίτισης. Εάν ο προγραμματισμένος όγκος διαλύματος σίτισης είναι μεγαλύτερος από το διαθέσιμο διάλυμα σίτισης, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εμφανίσει τον συναγερμό «Σφάλμα σίτισης».



Α. Πατήστε το κουμπί **Περισσότερες επιλογές** στην οθόνη «Έτοιμη για σίτιση».

Β. Πατήστε το κουμπί κάτω βέλους μέχρι να επισημανθεί το Ηχητικό σήμα ολοκλήρωσης σίτισης.

Ρύθμιση συστήματος

Γ. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε** για εναλλαγή του ήχου ανάμεσα σε «Ενεργοποίηση» και «Απενεργοποίηση».

Δ. Πατήστε το κουμπί **Τέλος** για επιστροφή στην οθόνη «Έτοιμη για σίτιση».

Πληροφοριακό σήμα ολοκλήρωσης της σίτισης

Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα

Η οθόνη Η ΣΙΤΙΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ εμφανίζεται στο τέλος μιας μεμονωμένης ή πολλαπλής σίτισης.

Α. Πατήστε **Τέλος** για απαλοιφή της ειδοποίησης.

Πληροφοριακό σήμα μη ολοκλήρωσης της σίτισης

Ενδεικτική λυχνία LED: αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα

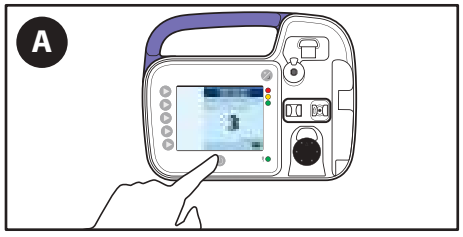
Η ένδειξη Η ΣΙΤΙΣΗ ΔΕΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ εμφανίζεται εάν μια μεμονωμένη ή πολλαπλή σίτιση διακοπεί πριν την ολοκλήρωση της εκχωρημένης ποσότητας.

Α. Πατήστε **Συνέχιση σίτισης** για συνέχιση της σίτισης από την τρέχουσα κατάσταση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Ρύθμιση συστήματος

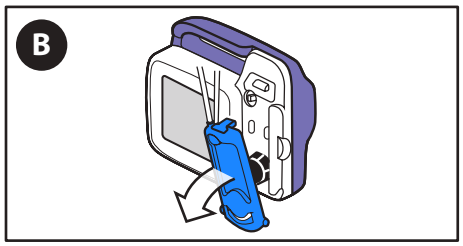
Β. Πατήστε **Επανεκκίνηση σίτισης** εάν ξεκινάτε μια νέα, πλήρη αγωγή σίτισης.

Απενεργοποίηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™



Α. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για 3 δευτερόλεπτα.

Σημείωση: Η απενεργοποίηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα αποθηκεύσει τις ρυθμίσεις.



Β. Αφαιρέστε και απορρίψτε το σετ σίτισης.

Πρόσθετες επιλογές

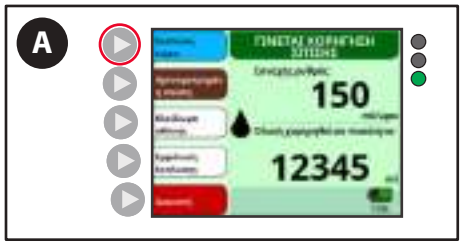
ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΕΝΟΣΩ ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΣΙΤΙΣΗΣ

Διακοπή σίτισης

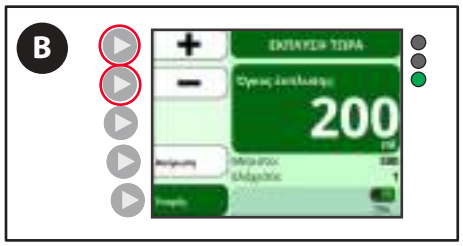
Πατήστε το κουμπί **Διακοπή** για να τερματίσετε τη σίτιση ανά πάσα στιγμή.

Έκπλυση τώρα

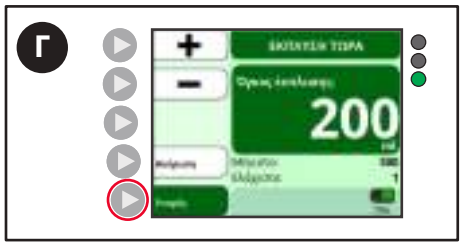
Ενόσω η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ βρίσκεται σε λειτουργία με ένα εγκατεστημένο σετ σίτισης και έκπλυσης, Kangaroo OMNI™ εντερικής σίτισης



Α. Πατήστε το κουμπί **Έκπλυση τώρα** για να κάνετε έκπλυση κατ' απαίτηση.



Β. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να εισαγάγετε τον επιθυμητό όγκο έκπλυσης.



Γ. Πατήστε **Έναρξη** για να ξεκινήσετε τη λειτουργία «Έκπλυση τώρα».

Διακοπή της λειτουργίας «Έκπλυση τώρα» πριν χορηγηθεί ο όγκος της λειτουργίας «Έκπλυση τώρα»

Ενόσω η λειτουργία «Έκπλυση τώρα» βρίσκεται σε εξέλιξη, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα υποδεικνύει την πρόοδο της έκπλυσης. Όταν έχει χορηγηθεί ο όγκος της λειτουργίας «Έκπλυση τώρα», η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα συνεχίσει τη σίτιση αυτόματα.

Α. Πατήστε το κουμπί **Ακύρωση έκπλυσης** για διακοπή μιας λειτουργίας «Έκπλυση τώρα» που βρίσκεται σε εξέλιξη και επιστροφή στη σίτιση.

Πρόσθετες επιλογές

Παύση σίτισης

Το χαρακτηριστικό Χρονομετρημένης παύσης επιτρέπει την προσωρινή παύση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ για μια περίοδο 5 έως 240 λεπτών. Ενόσω βρίσκεται σε παύση, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα μετακινεί μια πολύ μικρή ποσότητα διαλύματος σίτισης διαμέσου του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.

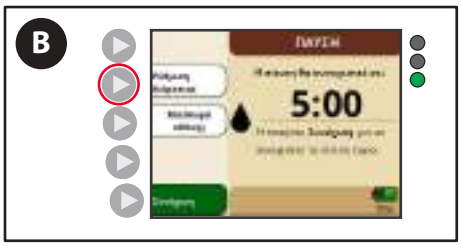
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν λήξει η διάρκεια της παύσης, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα αρχίσει ξανά τη σίτιση αυτόματα.

Σημείωση: Ο ρυθμός ροής κατά τη διάρκεια της χρονομετρημένης παύσης είναι 0,175 ml/ώρα για χρόνους παύσης μεγαλύτερους από 30 λεπτά.

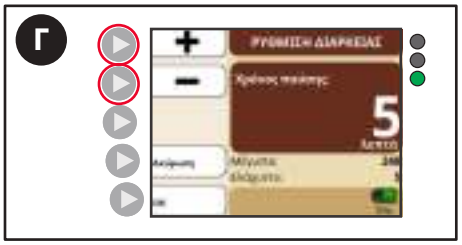
Σημείωση: Το χαρακτηριστικό Χρονομετρημένης παύσης μπορεί να απενεργοποιηθεί μέσω της λειτουργίας Βιοτεχνολογίας εάν οι χρήστες επιθυμούν να αποφύγουν τη χρήση του.

Α. Πατήστε το κουμπί **Χρονομετρημένη παύση**. Ο προεπιλεγμένος χρόνος παύσης είναι 5 λεπτά.

Σημείωση: Μια καφεκίτρινη οθόνη με σταθερή σταγόνα σημαίνει ότι η σίτιση βρίσκεται σε παύση.



Β. Για ρύθμιση της διάρκειας της παύσης από τα 5 λεπτά, πατήστε το κουμπί **Ρύθμιση διάρκειας**.



Γ. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να επιλέξετε τη νέα διάρκεια.

Δ. Πατήστε το κουμπί **OK** για επιβεβαίωση του επιθυμητού χρόνου παύσης. Η οθόνη «Χρονομετρημένη παύση» θα εμφανίζει μια αντίστροφη μέτρηση του χρόνου μέχρι να ολοκληρωθεί η διάρκεια της παύσης.

Ε. Όταν ολοκληρωθεί η αντίστροφη μέτρηση, η αντλία θα εκπέμψει ένα ηχητικό σήμα και θα συνεχίσει αυτόματα τη σίτιση. Για να τερματίσετε τη Χρονομετρημένη παύση πρώιμα και να συνεχίσετε αμέσως τη σίτιση, πατήστε το κουμπί **Συνέχιση**.

Πρόσθετες επιλογές

Κλείδωμα / Ξεκλείδωμα οθόνης εισαγωγής

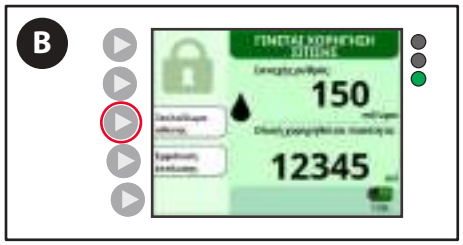
Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ επιτρέπει στον χρήστη να κλειδώσει την οθόνη εισαγωγής αποτρέποντας τυχαία πατήματα κουμπιών κατά τη διάρκεια φορητής χρήσης. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο κατά τη μεταφορά της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ σε σακίδιο πλάτης.

Κλείδωμα οθόνης εισαγωγής

A. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί **Κλείδωμα οθόνης** για 5 δευτερόλεπτα για να κλειδώσετε την οθόνη.

Σημείωση: Θα εμφανιστεί μια αντίστροφη μέτρηση που υποδεικνύει για πόσο χρονικό διάστημα να κρατηθεί πατημένο το κουμπί. Ένα σύμβολο κλειδαριάς θα εμφανιστεί στην οθόνη Σίτισης μόλις έχει ενεργοποιηθεί το κλείδωμα οθόνης και τα κουμπιά θα απενεργοποιηθούν.

Ξεκλείδωμα οθόνης εισαγωγής



B. Για να απενεργοποιήσετε το Κλείδωμα οθόνης και να επανενεργοποιήσετε τα κουμπιά, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί **Ξεκλείδωμα οθόνης** για 5 δευτερόλεπτα.

Σημείωση: Θα εμφανιστεί μια αντίστροφη μέτρηση που υποδεικνύει για πόσο χρονικό διάστημα να κρατηθεί πατημένο το κουμπί. Το σύμβολο κλειδαριάς θα εξαφανιστεί από την οθόνη Σίτισης και τα κουμπιά θα επαναπενεργοποιηθούν.

Πρόσβαση σε πρόσθετες επιλογές ρύθμισης:

A. Πατήστε το κουμπί **Περισσότερες επιλογές** στην οθόνη «Έτοιμη για σίτιση» ή «Σετ τοποθετημένο».

B. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για να επισημάνετε το χαρακτηριστικό που επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε.

Γ. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε** για να ενεργοποιήσετε το επισημασμένο χαρακτηριστικό.

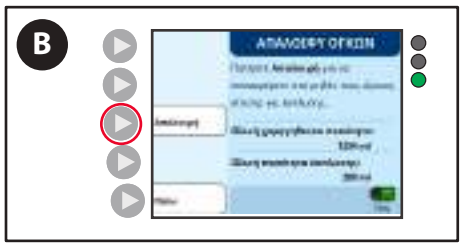
Πρόσθετες επιλογές

Δ. Πατήστε το κουμπί **Τέλος** για επιστροφή στην οθόνη «Έτοιμη για σίτιση».

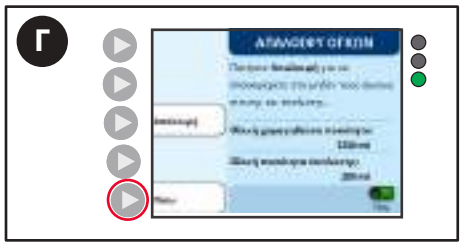
Απαλοιφή ολικού όγκου:

Αυτό το χαρακτηριστικό κάνει επαναφορά των μετρητών σίτισης και έκπλυσης στο μηδέν. Χρησιμοποιείται για την έναρξη ενός νέου ασθενούς ή μιας νέας σίτισης.

Α. Στην οθόνη «Περισσότερες επιλογές», χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για να επιλέξετε **Απαλοιφή ολικών όγκων** και πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε**.



Β. Πατήστε το κουμπί **Απαλοιφή**.



Γ. Πατήστε το κουμπί **Πίσω** για επιστροφή στις Περισσότερες επιλογές.

Πρόσθετες επιλογές

Προβολή ιστορικού:

Αυτό το χαρακτηριστικό ανακτά το ιστορικό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ για τις τελευταίες 30 ημέρες.

Α. Στην οθόνη «Περισσότερες επιλογές», χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για να επιλέξετε **Προβολή ιστορικού** και πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε**.

Β. Πατήστε το κουμπί **Προβολή ωρών** ή το κουμπί **Προβολή ημερών**.

Σημείωση: Κατά την προβολή του ιστορικού σε ώρες, η οθόνη θα εμφανίζει την ποσότητα που χορηγήθηκε για την τελευταία μερική ώρα συν τον προηγούμενο αριθμό των ακέραιων ωρών που επιλέχθηκε. Κατά την προβολή του ιστορικού σε ημέρες, η οθόνη θα εμφανίζει την ποσότητα που χορηγήθηκε για την τελευταία μερική ώρα συν τον προηγούμενο αριθμό των ακέραιων ημερών που επιλέχθηκε.

Γ. Πατήστε το κουμπί **Πίσω** για επιστροφή στο Ιστορικό.

Δ. Πατήστε το κουμπί **Πίσω** για επιστροφή στις Περισσότερες επιλογές.

Σημείωση: Συνιστάται η απαλοιφή του ιστορικού κατά την εναλλαγή της αντλίας μεταξύ ασθενών

Ρύθμιση έντασης ήχου:

Αυτό το χαρακτηριστικό ρυθμίζει το επιθυμητό επίπεδο έντασης για όλους τους συναγερμούς και τις ειδοποιήσεις.

Α. Στην οθόνη «Περισσότερες επιλογές», χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για να επιλέξετε **Ρύθμιση έντασης ήχου** και πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε**.

Β. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να εισαγάγετε την επιθυμητή ένταση.

Πρόσθετες επιλογές

Γ. Πατήστε το κουμπί **OK** για επιστροφή στις Περισσότερες επιλογές.

Ρύθμιση φωτεινότητας:

Αυτό το χαρακτηριστικό ρυθμίζει τη φωτεινότητα του οπίσθιου φωτισμού της οθόνης.

Α. Στην οθόνη «Περισσότερες επιλογές», χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για να επιλέξετε **Ρύθμιση φωτεινότητας** και πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε**.

Β. Πατήστε τα κουμπιά + και – για να εισαγάγετε την επιθυμητή φωτεινότητα.

Γ. Πατήστε το κουμπί **OK** για επιστροφή στις Περισσότερες επιλογές.

Οθόνη μόνιτορ διακοπής

Σημείωση: Αυτή η οθόνη θα εμφανιστεί μόνο εάν το μόνιτορ διακοπής είναι ενεργοποιημένο στο μενού Βιοτεχνολογίας.

Εάν έχει διαμορφωθεί μια αγωγή συνεχούς σίτισης, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να ειδοποιήσει τους χρήστες σχετικά με τον χρόνο μη σίτισης. Αυτό το χαρακτηριστικό προορίζεται για την υποβοήθηση των επαγγελματιών υγείας στη σίτιση με βάση τον όγκο. Αυτή η οθόνη ΣΗΜΕΙΩΣΗΣ θα εμφανιστεί εάν η αντλία έχει απενεργοποιηθεί, σταματήσει ή πραγματοποιεί έκπλυση για 30 αθροιστικά λεπτά ή περισσότερο για σετ μόνο σίτισης και 60 αθροιστικά λεπτά ή περισσότερο για σετ σίτισης-έκπλυσης.

Όταν εμφανίζονται στην οθόνη, τα σύνολα Διακοπτόμενου χρόνου και Παράλειψης σίτισης θα συνεχίσουν να αθροίζονται. Η επιβεβαίωση αυτής της οθόνης ή η αλλαγή του ρυθμού σίτισης θα κάνει επαναφορά των συνόλων.

Αποθήκευση του πώματος και ρύθμιση του σφιγκτήρα ορθοστάτη

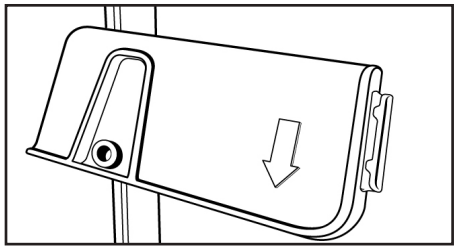
Χρήση του χαρακτηριστικού αποθήκευσης πώματος ENFit™

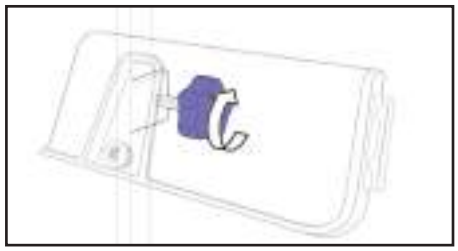
Α. Αφαιρέστε το πώμα από τον σύνδεσμο σωλήνα.

Β. Ασφαλίστε το πώμα όταν δεν χρησιμοποιείται.

Γ. Επανατοποθετήστε το πώμα στον σύνδεσμο σωλήνα μετά την αποσύνδεση από τον ασθενή.

Προσάρτηση ρυθμιζόμενου σφιγκτήρα ορθοστάτη σε ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης





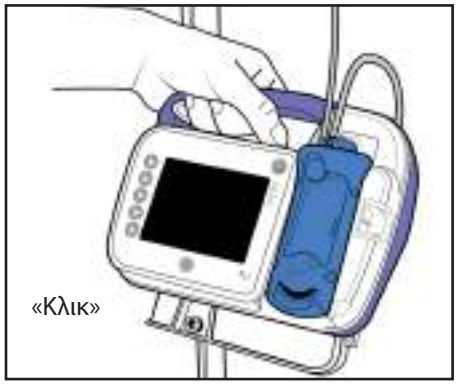
ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν συνδέετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης, λάβετε προφυλάξεις για να βεβαιωθείτε ότι ο ορθοστάτης ενδοφλέβιας έγχυσης παραμένει σταθερός κατά τη χρήση.

Α. Τοποθετήστε τον εσωτερικό αγκώνα του σφιγκτήρα επάνω στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης.

Β. Περιστρέψτε τον περιστροφικό διακόπτη προς τα δεξιά για να σφίξετε τον σφιγκτήρα ορθοστάτη επάνω στον ορθοστάτη ενδοφλέβιας έγχυσης, έτσι ώστε να είναι ασφαλής και να μην ολισθαίνει προς τα κάτω στον ορθοστάτη.

Γ. Περιστρέψτε την πλαστική πλάκα μανδάλωσης του σφιγκτήρα ορθοστάτη έτσι ώστε το χαρακτηριστικό «ολίσθησης και κλικ» να φαίνεται σαν ένα ανάστροφο γράμμα «U» και το βέλος να δείχνει προς τα κάτω.

Προσάρτηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ στον σφιγκτήρα ορθοστάτη



Α. Τοποθετήστε το πίσω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ επάνω στο επίπεδο τμήμα της πλάκας μανδάλωσης του σφιγκτήρα ορθοστάτη. Ευθυγραμμίστε τον οδηγό της πλάκας μανδάλωσης (ανάστροφο «U»).

Β. Ολισθήστε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ προς τα κάτω (ενώ διατηρείτε την επαφή με τον οδηγό) μέχρι να ακούσετε ένα ξεκάθαρο «κλικ», το οποίο υποδεικνύει ότι η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει εδράσει σωστά. Για να αφαιρέσετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, τραβήξτε απαλά προς τα πάνω.

Σημείωση: Η πλαστική πλάκα συγκράτησης μπορεί να περιστραφεί σε προσαυξήσεις των 90 μοιρών επιτρέποντας την προσάρτηση σε μια οριζόντια επιφάνεια τραπεζιού ή μια οριζόντια ράγα κλίνης. Για να περιστρέψετε, κρατήστε σταθερά την πλάκα μανδάλωσης και στρίψτε μέχρι η πλάκα μανδάλωσης να «μπει» μέσα στην επόμενη θέση γωνίωσης.

Η πλαστική πλάκα συγκράτησης μπορεί επίσης να τεθεί υπό κλίση σε προσαυξήσεις των 15 μοιρών επιτρέποντας στον χρήστη να επιλέξει μια βέλτιστη γωνία θέασης.

Χρήση του οδηγού υποστήριξης σωλήνα του ρυθμιζόμενου σφιγκτήρα ορθοστάτη

Α. Διασφαλίστε ότι η κασέτα είναι τοποθετημένη σωστά.

Β. Επιλέξτε τον σωλήνα που πηγαίνει προς τον ασθενή (σωλήνας που εξέρχεται από τη δεξιά πλευρά της κασέτας).

Γ. Πιέστε τη σωλήνωση μέσα στον οδηγό σωλήνα δημιουργώντας έναν βρόχο πάνω από την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

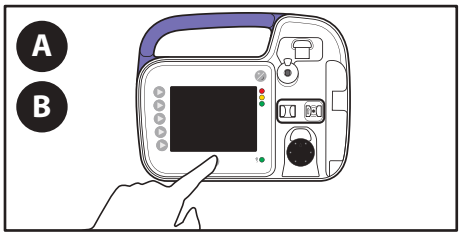
Δ. Διασφαλίστε ότι ο βρόχος έχει επαρκές μήκος για να δημιουργεί μια βαθμιαία καμπύλη.

Λειτουργία Βιοτεχνολογίας

Ρυθμίσεις λειτουργίας Βιοτεχνολογίας

Η λειτουργία Βιοτεχνολογίας είναι μια τοποθεσία μενού για ορισμένες ρυθμίσεις της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ οι οποίες γενικά αλλάζουν μόνο από έναν βιοϊατρικό τεχνικό. Οι ρυθμίσεις στη λειτουργία Βιοτεχνολογίας περιλαμβάνουν Κλείδωμα ρυθμίσεων, Παρακολούθηση διακοπής, Χρονομετρημένη παύση και Γλώσσα.

Πρόσβαση στη λειτουργία Βιοτεχνολογίας



Α. Πατήστε το κουμπί **λειτουργίας** για να **απενεργοποιήσετε** την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

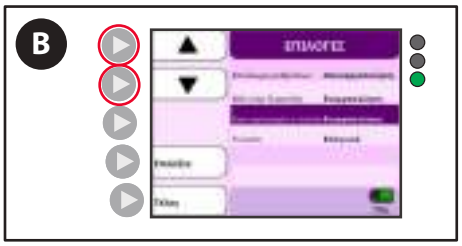
Β. Πατήστε το κουμπί **λειτουργίας** για να **ενεργοποιήσετε** την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Γ. Πατήστε και απελευθερώστε το επάνω κουμπί αριστερού βέλους κατά τη διάρκεια του κινούμενου γραφικού εισαγωγής. Η λειτουργία Βιοτεχνολογίας θα πρέπει τώρα να είναι ορατή.

Δ. Πατήστε το κουμπί **Προβολή πληροφοριών** για να δείτε τον σειριακό αριθμό συσκευής, την έκδοση λογισμικού και άλλες σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Πρόσβαση στις επιλογές λειτουργίας Βιοτεχνολογίας

Α. Πατήστε το κουμπί **Προβολή επιλογών** για είσοδο στην οθόνη επιλογής χαρακτηριστικών.



Β. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά βέλους για να επισημάνετε το χαρακτηριστικό που επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε.

Λειτουργία Βιοτεχνολογίας

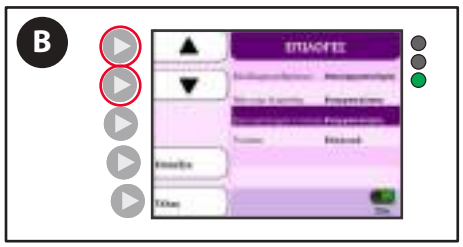
Γ. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε** για να ενεργοποιήσετε το επισημασμένο χαρακτηριστικό και στη συνέχεια πατήστε **Τέλος**.

Δ. Πατήστε το κουμπί **Επανεκκίνηση αντλίας** για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις και να κάνετε έξοδο από τη λειτουργία Βιοτεχνολογίας.

Κλείδωμα ρυθμίσεων

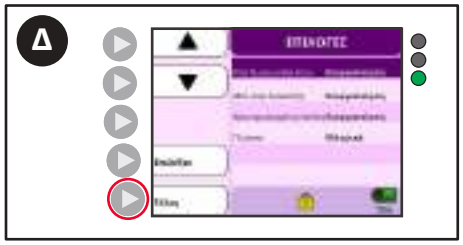
Το χαρακτηριστικό Κλειδώματος ρυθμίσεων απενεργοποιεί την εισαγωγή ρυθμίσεων της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ από τον χρήστη, επιτρέποντας στους κλινικούς ιατρούς να διασφαλίσουν ότι οι ρυθμίσεις δεν θα αλλάξουν. Αυτό το χαρακτηριστικό χρησιμοποιείται συνήθως για ασθενείς οι οποίοι προβάλλουν αντίσταση στη λήψη σιτίσεων ή για την παρεμπόδιση μικρών παιδιών από το να πειράξουν τις ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια περιπατητικής χρήσης.

Α. Πατήστε το κουμπί **Προβολή επιλογών**.



Β. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά βέλους για να επισημάνετε το στοιχείο **Κλείδωμα ρυθμίσεων**.

Γ. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε**.



Δ. Πατήστε το κουμπί **Τέλος**.

Ε. Πατήστε το κουμπί **Επανεκκίνηση αντλίας** για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις και να κάνετε έξοδο από τη λειτουργία Βιοτεχνολογίας.

Εάν ένας χρήστης επιχειρήσει να τροποποιήσει οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, θα εμφανιστεί μια οθόνη υπενθύμισης «Κλειδωμένες ρυθμίσεις». Το χαρακτηριστικό Κλειδώματος ρυθμίσεων μπορεί να απενεργοποιηθεί μόνο εάν γίνει είσοδος στη λειτουργία Βιοτεχνολογίας και το Κλείδωμα ρυθμίσεων τεθεί σε Απενεργοποίηση.

Όταν το Κλείδωμα ρυθμίσεων είναι ενεργοποιημένο, θα εμφανίζεται ένα σύμβολο κλειδαριάς στη γραμμή εικονιδίων υποδεικνύοντας ότι οι ρυθμίσεις της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχουν κλειδωθεί.

Πληροφοριακό σήμα για Κλειδωμένες ρυθμίσεις

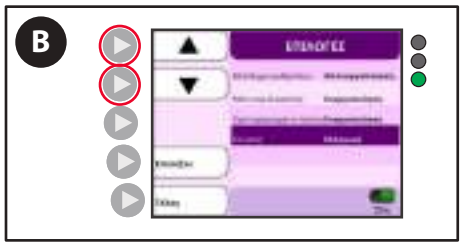
Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα

Η οθόνη ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ εμφανίζεται εάν το χαρακτηριστικό Κλειδώματος ρυθμίσεων έχει ενεργοποιηθεί στη λειτουργία Βιοτεχνολογίας. Δεν μπορεί να αλλάξει καμία ρύθμιση. Για να απενεργοποιήσετε το Κλείδωμα ρυθμίσεων, πρέπει να απενεργοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό στη λειτουργία Βιοτεχνολογίας. Βλ. παραπάνω.

Ρύθμιση γλώσσας

Η Ρύθμιση γλώσσας επιτρέπει την αλλαγή της γλώσσας που χρησιμοποιείται στην οθόνη της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Α. Πατήστε το κουμπί **Προβολή επιλογών**.



Β. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά βέλους για να επισημάνετε το στοιχείο **Γλώσσα**.

Λειτουργία Βιοτεχνολογίας

Γ. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε**.

Δ. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για να επιλέξετε την επιθυμητή γλώσσα.

Ε. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε**. Ένα σημάδι ελέγχου θα πρέπει να εμφανιστεί στο πλαίσιο ελέγχου δίπλα στην επιθυμητή γλώσσα.

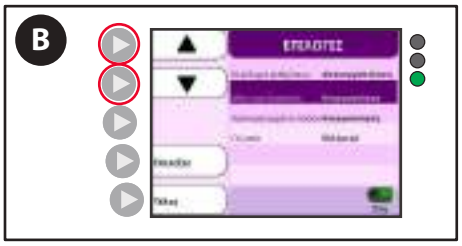
ΣΤ. Πατήστε το κουμπί **Πίσω**.

Ζ. Πατήστε το κουμπί **Επανεκκίνηση αντλίας** για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις και να κάνετε έξοδο από τη λειτουργία Βιοτεχνολογίας.

Λειτουργία Βιοτεχνολογίας

Ρυθμίσεις παρακολούθησης διακοπής

Α. Πατήστε το κουμπί **Προβολή επιλογών**.



Β. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά βέλους για να επισημάνετε το στοιχείο **Παρακολούθηση διακοπής**.

Γ. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε** για εναλλαγή ανάμεσα σε **Ενεργοποίηση** ή **Απενεργοποίηση**.

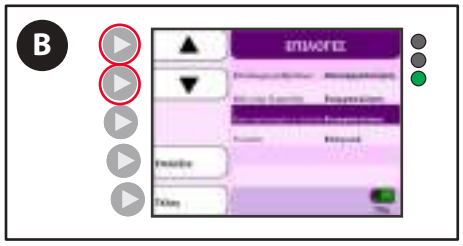
Δ. Πατήστε το κουμπί **Τέλος**.

Ε. Πατήστε το κουμπί **Επανεκκίνηση αντλίας** για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις και να κάνετε έξοδο από τη λειτουργία Βιοτεχνολογίας.

Ρύθμιση χρονομετρημένης παύσης

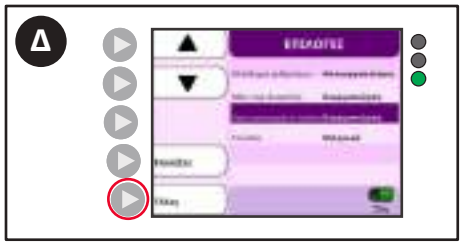
Α. Πατήστε το κουμπί **Προβολή επιλογών**.

Λειτουργία Βιοτεχνολογίας



Β. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά βέλους για να επισημάνετε το στοιχείο **Χρονομετρημένη παύση**.

Γ. Πατήστε το κουμπί **Επιλέξτε** για εναλλαγή ανάμεσα σε **Ενεργοποίηση** ή **Απενεργοποίηση**.



Δ. Πατήστε το κουμπί **Τέλος**.

Ε. Πατήστε το κουμπί **Επανεκκίνηση αντλίας** για να κάνετε έξοδο από τη λειτουργία Βιοτεχνολογίας και επιστροφή στον κανονικό τρόπο λειτουργίας.

Πιστοποίηση πεδίου

Η ακόλουθη διαδικασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη χειροκίνητη πιστοποίηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Συνιστάται η διεξαγωγή ελέγχου απόδοσης κάθε 2 έτη ή όπως συνιστάται από το πρωτόκολλο του ιδρύματος. Τοποθετήστε οποιοδήποτε σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ γεμισμένο με τουλάχιστον 50 ml νερού. Το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ θα πρέπει να έχει υποβληθεί σε προκαταρκτική πλήρωση, με το νερό να είναι ορατό στην κατάντη σωλήνωση.

Α. Πατήστε το κουμπί **Έλεγχος αντλίας**.

Λειτουργία Βιοτεχνολογίας

Β. Πατήστε το κουμπί **Έναρξη**.

Γ. Ακολουθήστε τα μηνύματα προτροπής στην οθόνη καθώς η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ελέγχει τις λειτουργίες της. Περιμένετε για να ολοκληρωθεί ο έλεγχος.

Δ. Η οθόνη «Επιτυχία ελέγχου» θα εμφανιστεί όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχος απόδοσης.

Σημείωση: Εάν δεν λάβετε το αποτέλεσμα «Επιτυχία ελέγχου», επανεκκινήστε την αντλία και δοκιμάστε ξανά με ένα πρόσφατα πληρωμένο σετ σίτισης. Εάν η αποτυχία επιμένει, σημειώστε τον κωδικό σφάλματος στην οθόνη και επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών.

Σημείωση: Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση μιας πιστοποίησης πεδίου, θα γίνει επαναφορά του πεδίου «Ημέρες από την πιστοποίηση» στην οθόνη Πληροφορίες Σέρβις Βιοτεχνολογίας στο μηδέν.

Καθαρισμός

Προσοχή: Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και τα τροφοδοτικά δεν είναι σχεδιασμένα για να εμβυθίζονται σε νερό. **Μην** εμβυθίζετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ή τα τροφοδοτικά σε νερό ή άλλα διαλύματα καθαρισμού. Η μη τήρηση των διαδικασιών καθαρισμού που περιγράφονται στο παρόν θα μπορούσε να προκαλέσει κινδύνους για τους χρήστες, τους ασθενείς και το κλινικό προσωπικό. Όπως και με κάθε ηλεκτρική συσκευή που τροφοδοτείται με εναλλασσόμενο ρεύμα (A/C), απαιτείται προσοχή για την αποτροπή εισχώρησης υγρού στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, ο κίνδυνος πυρκαγιάς ή ζημιά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα.

Προσοχή: Αποσυνδέστε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ από την πηγή ισχύος A/C πριν από τον διεξοδικό καθαρισμό. Μετά τον διεξοδικό καθαρισμό, **μη** συνδέσετε σε μια πηγή ισχύος A/C μέχρι να στεγνώσει εντελώς.

Προσοχή: Ο χρήστης δεν πρέπει να αποσυναρμολογεί τη συσκευή κατά τον καθαρισμό.

Εάν προκύψει οποιοδήποτε από τα ακόλουθα συμβάντα, μη χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μέχρι να έχει καθαριστεί και στεγνωθεί κατάλληλα. Για βοήθεια, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών.

- Διαβροχή του τροφοδοτικού
- Διαφυγή στο εσωτερικό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Γενικές οδηγίες καθαρισμού

Ο καθαρισμός πρέπει να διενεργείται, όπως απαιτείται. Ενδέχεται επίσης να είναι επιθυμητό να ορίσετε διαστήματα καθαρισμού ανάλογα με το συγκεκριμένο περιβάλλον στο οποίο χρησιμοποιείται η αντλία. Ο καθαρισμός πρέπει να διενεργείται μόνο από προσωπικό εκπαιδευμένο στον καθαρισμό ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Για γενικό καθαρισμό, πρέπει να χρησιμοποιείται ένα ήπιο, κοινό υγρό απορρυπαντικό πιάτων. Αυτό το απορρυπαντικό πρέπει να χρησιμοποιείται σε αναλογία μείγματος 20:1 νερού προς απορρυπαντικό.

Επιθεωρήστε τη συσκευή για τυχόν ορατούς ρύπους αμέσως μετά τη χρήση ή/και τη διαδικασία. Εάν υπάρχουν ορατοί ρύποι, σκουπίστε σχολαστικά την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ με απορροφητικό χαρτί υγραμένο με το διάλυμα καθαρισμού, αφαιρώντας όλους τους ορατούς ρύπους. Χρησιμοποιήστε μια βούρτσα για να αφαιρέσετε τους ρύπους από δυσπρόσιτες σχισμές. **Οι χρήστες θα πρέπει να επιθεωρούν τη συσκευή μετά τον καθαρισμό για τυχόν ορατούς ρύπους, ώστε να διασφαλίζεται ο καθαρισμός της συσκευής μεταξύ των χρήσεων. Εάν υπάρχουν ορατοί ρύποι, επαναλάβετε τα βήματα καθαρισμού πριν προχωρήσετε στις οδηγίες απολύμανσης.** Μετά τον διεξοδικό καθαρισμό, αποθηκεύστε την αντλία και τα παρελκόμενα σε χώρο χωρίς ρύπους, σκόνη, τρίχες κατοικίδιων ζώων και άλλους μολυσματικούς παράγοντες.

Προσοχή: Η χρήση καθαριστικών και απολυμαντικών εκτός από εκείνα που περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης μπορεί να προκαλέσει σημαντική ζημιά στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και μπορεί να καταστήσει άκυρη την εγγύηση.

Συχνότητα καθαρισμού

Συνιστάται να καθαρίζετε διεξοδικά την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μετά από κάθε χρήση σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ για ελάχιστη διάρκεια 30 δευτερολέπτων, έτσι ώστε να αποτρέψετε τη βακτηριακή μόλυνση. Επιπλέον, η παράλειψη διεξοδικού καθαρισμού της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του στροφείου και των αισθητήρων της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, το οποίο μπορεί να αυξήσει τη συχνότητα σφαλμάτων και προειδοποιητικών συναγερμών. Βλ. παρακάτω για μεθόδους καθαρισμού του κάθε εξαρτήματος. Η υψηλή συχνότητα καθαρισμού ή ο καθαρισμός με πολύ δραστικές χημικές ουσίες μπορεί να προκαλέσει ρωγμές ή θραύση του πλαστικού περιβλήματος. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή άλλους κινδύνους. **Μην** καθαρίζετε περισσότερο από ό,τι χρειάζεται για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του χρήστη/χειριστή.

Οδηγίες για τον καθαρισμό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Καθαρισμός του περιβλήματος της αντλίας

- Ανατρέξτε στις «Γενικές οδηγίες καθαρισμού» παραπάνω πριν ξεκινήσετε.
- Καθαρίστε διεξοδικά την εξωτερική επιφάνεια με ένα υγρό ύφασμα ή σπόγγο χρησιμοποιώντας ήπιο απορρυπαντικό. Βεβαιωθείτε ότι όλο το διάλυμα καθαρισμού έχει ξεπλυθεί ή σκουπιστεί από τη συσκευή.
- Για περιοχές που είναι δύσκολο να καθαριστούν, είναι επιτρεπτό το πλύσιμο της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ κάτω από τρεχούμενο νερό. Αποφύγετε την εμβύθιση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ή το πλύσιμο με ακροφύσια υψηλής πίεσης, η οποία υπερβαίνει την ταξινόμηση υδατοστεγανότητας της αντλίας. Το περίβλημα της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει ταξινόμηση υδατοστεγανότητας «ανθεκτικό σε δέσμη νερού». Αυτό επιτρέπει το πλύσιμο κάτω από τρεχούμενο νερό ή το σκούπισμα με υγρό πανί.
- Για υπερβολικές ανάγκες καθαρισμού, αποφύγετε τη χρήση αιχμηρών αντικειμένων κατά τη διαδικασία καθαρισμού. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, για παράδειγμα, βούρτσα με μαλακές τρίχες.
- Οι χρήστες θα πρέπει να επιθεωρούν τη συσκευή μετά τον καθαρισμό για τυχόν ορατούς ρύπους, ώστε να διασφαλίζεται ο καθαρισμός της συσκευής μεταξύ των χρήσεων. Εάν υπάρχουν ορατοί ρύποι, επαναλάβετε τα βήματα καθαρισμού πριν προχωρήσετε στις οδηγίες απολύμανσης.

Καθαρισμός

Καθαρισμός του τροφοδοτικού AC

- Ανατρέξτε στις «Γενικές οδηγίες καθαρισμού» πριν ξεκινήσετε.
- Το τροφοδοτικό AC κανονικά δεν χρειάζεται καθαρισμό. Εάν παρατηρηθούν ρύποι στο τροφοδοτικό AC, αποσυνδέστε από την πρίζα και σκουπίστε τις εξωτερικές επιφάνειες του τροφοδοτικού AC με ένα μη λειαντικό, στεγνό ή ελαφρώς υγρό πανί.
- Αφήστε να εξατμιστεί η περίσσια υγρασία από το τροφοδοτικό AC πριν τη χρήση.
  Προσοχή: Αποφύγετε την έκθεση του τροφοδοτικού AC σε περίσσια υγρασία, καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή κίνδυνο πυρκαγιάς. Το τροφοδοτικό έχει κατάταξη IPX0, δηλαδή δεν είναι ανθεκτικό στο νερό.

Καθαρισμός του στροφείου

- Ανατρέξτε στις «Γενικές οδηγίες καθαρισμού» πριν ξεκινήσετε.
- Χρησιμοποιήστε μπατονέτα για να καθαρίσετε διεξοδικά τους κυλίνδρους με διάλυμα ζεστού νερού και ήπιου απορρυπαντικού πιάτων.

Καθαρισμός των αισθητήρων

- Χρησιμοποιήστε μια υγρή μπατονέτα για να καθαρίσετε τους αισθητήρες και τη διαδρομή όπου εδράζεται η κασέτα.

Απολύμανση

Προσοχή: Αποφύγετε την έκθεση του τροφοδοτικού σε περίσσια υγρασία, καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή κίνδυνο πυρκαγιάς.

Γενικές οδηγίες απολύμανσης

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να απολυμανθεί υγραίνοντας τις επιφάνειές της με 70% ισοπροπυλικής αλκοόλης. Για να υγράνετε τη συσκευή, χρησιμοποιήστε τουλάχιστον δύο, εμποτισμένα με 70% ισοπροπυλική αλκοόλη, μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδια και σκουπίζοντας όσο χρειάζεται για να διατηρηθεί η οπτική υγρότητα. Η οπτική υγρότητα πρέπει να διατηρηθεί για ελάχιστη διάρκεια 10 λεπτών ή μέχρι να στεγνώσει, όποιο από τα δύο είναι μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Εναλλακτικά, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να απολυμανθεί υγραίνοντας τις επιφάνειές της με διάλυμα χλωρίνης 10%. Για να υγράνετε τη συσκευή, χρησιμοποιήστε αποστειρωμένα μαντιλάκια που δεν αφήνουν χνούδια, εμποτισμένα με το διάλυμα, και καθαρίστε όπως απαιτείται ώστε να διατηρηθεί η οπτική υγρότητα. Χρησιμοποιήστε πρόσθετα, καινούρια αποστειρωμένα μαντηλάκια που δεν αφήνουν χνούδια, εμποτισμένα με το διάλυμα, όπως απαιτείται για να διατηρηθεί η οπτική υγρότητα της επιφάνειας για ελάχιστη διάρκεια 10 λεπτών ή μέχρι να στεγνώσει, όποιο από τα δύο είναι μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Συχνότητα αποστείρωσης: Είναι απαραίτητο να καθαρίζετε και να απολυμαίνετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μετά από κάθε χρήση όταν χρησιμοποιείται για πολλαπλούς ασθενείς. Αυτό γίνεται για να αποφευχθεί η εξάπλωση βακτηρίων, ιών και άλλων μικροβίων μεταξύ των ασθενών που αλληλεπιδρούν με την αντλία.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

Ενδεικτικές λυχνίες συναγερμού αντλίας LED

Οι ενδεικτικές λυχνίες LED κατάστασης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ στο επάνω δεξί μέρος της οθόνης της αντλίας παρέχουν μια γρήγορη οπτική ένδειξη της κατάστασης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

- Σταθερό πράσινο = Η αντλία βρίσκεται σε λειτουργία
- Πράσινο που αναβοσβήνει = Σε ετοιμότητα
- Σταθερό κίτρινο = Πληροφοριακό
- Κίτρινο που αναβοσβήνει = Ειδοποίηση
- Κόκκινο που αναβοσβήνει = ΚΡΙΣΙΜΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ

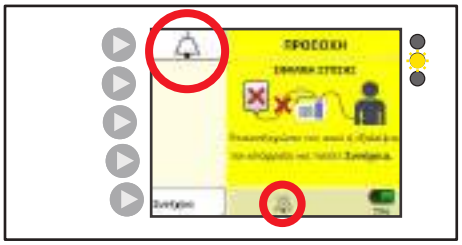
Βλ. τις πληροφορίες παρακάτω για λεπτομερείς περιγραφές κάθε προειδοποίησης. Εάν προκύψει μη αναμενόμενη λειτουργία ή συμβάν κατά τη διάρκεια της χρήσης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, παρακαλούμε αναφέρετε οποιαδήποτε ευρήματα στην Εξυπηρέτηση Πελατών.

Συναγερμοί

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι το άνοιγμα ηχητικής εξόδου είναι ελεύθερο από εμπόδια κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.

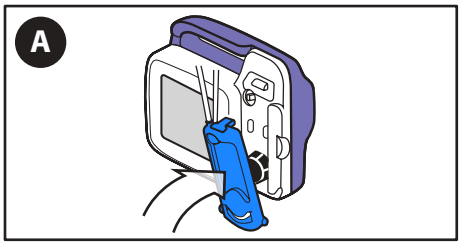
Όλοι οι συναγερμοί προορίζονται για να ακούγονται από τους χειριστές εντός εμβέλειας του ηχείου συναγερμού. Το ηχείο βρίσκεται στο πίσω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και είναι σχεδιασμένο για να ακούγεται εντός δωματίου του ασθενούς. Η οθόνη και οι ενδεικτικές λυχνίες LED συναγερμού προορίζονται να είναι ορατές από έναν χειριστή που κοιτάζει την πρόσοψη της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Πώς να σιγάσετε προσωρινά τον συναγερμό

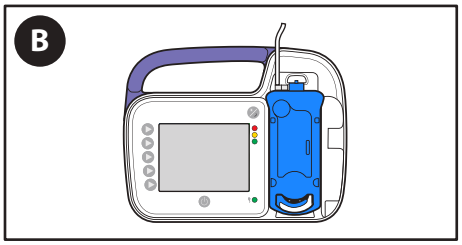


Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνιμη σίγαση των συναγερμών. Ωστόσο, πατώντας το κουμπί σίγασης συναγερμού, θα πραγματοποιηθεί προσωρινή σίγαση του ήχου του συναγερμού για δύο λεπτά. Μετά από δύο λεπτά, ο ήχος του συναγερμού θα επανεκκινηθεί. Για να επανενεργοποιήσετε τον ηχητικό συναγερμό πριν παρέλθουν τα δύο λεπτά, πατήστε το κουμπί καμπάνας. Η ενέργεια αυτή θα τερματίσει την παύση ήχου και θα επανεκκινήσει τον ηχητικό συναγερμό.

Επαλήθευση της λειτουργικότητας του συστήματος συναγερμού



A. **Τοποθετήστε ένα νέο σετ σίτισης Kangaroo OMNI™** στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.



B. Αφήστε το σετ Kangaroo OMNI™ κενό.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

Γ. Εκτελέστε **Αυτόματη πλήρωση**.

Δ. Κατά την πλήρωση, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα ανιχνεύσει κατάσταση «Σφάλμα σίτισης» και θα ενεργοποιήσει συναγερμό.

Ε. **Επιβεβαιώστε** ότι ο ηχητικός συναγερμός, η έγχρωμη οθόνη και οι έγχρωμες λυχνίες LED υποδεικνύουν σωστά μια κατάσταση «Σφάλμα σίτισης».

Παραποιημένη αντλία (ειδοποίηση προσοχής)

Ενδεικτική λυχνία συναγερμού αντλίας LED: Πράσινο που αναβοσβήνει

Η οθόνη ειδοποίησης προσοχής ΠΑΡΑΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΝΤΛΙΑ εμφανίζεται εάν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει ανοιχθεί χωρίς εξουσιοδότηση. Αυτή η οθόνη θα εμφανίζεται σε κάθε ενεργοποίηση μετά τον εντοπισμό ενός συμβάντος παραβίασης και ο χρήστης δεν μπορεί να απαλείψει αυτή την ειδοποίηση. Πατήστε **Συνέχεια** για να κλείσετε την οθόνη.

Αστοχία ρολογιού (ειδοποίηση προσοχής)

Ενδεικτική λυχνία συναγερμού αντλίας LED: Πράσινο που αναβοσβήνει

Η οθόνη ειδοποίησης προσοχής ΑΣΤΟΧΙΑ ΡΟΛΟΓΙΟΥ εμφανίζεται σε περίπτωση απώλειας ισχύος του ρολογιού εντός της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Αυτή η οθόνη θα εμφανιστεί σε κάθε ενεργοποίηση όταν ανιχνευθεί ότι το ρολόι δεν λειτουργεί σωστά. Πατήστε **Συνέχεια** για να κλείσετε την οθόνη.

Σημείωση: Το ιστορικό και τα αρχεία που εμφανίζονται στην οθόνη μπορεί να είναι ανακριβή μετά τον εντοπισμό αστοχίας του ρολογιού. Ωστόσο, η αντλία θα συνεχίσει να πραγματοποιεί σίτιση και έκπλυση όπως αναμένεται. Για να απαλείψετε αυτό το σφάλμα, αποστείλετε την αντλία σε κέντρο σέρβις.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

Συναγερμός «Ανενεργή αντλία» (Χαμηλή προτεραιότητα)

Ενδεικτικές λυχνίες συναγερμού αντλίας LED: Σταθερό κίτρινο

Η οθόνη σφάλματος ΑΝΕΝΕΡΓΗ ΑΝΤΛΙΑ εμφανίζεται εάν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ήταν χωρίς είσοδο για περισσότερο από 10 λεπτά.

Σημείωση: Εάν η αντλία τροφοδοτείται με μπαταρία χωρίς να έχει φορτωθεί σετ, η αντλία θα απενεργοποιηθεί μετά από 10 λεπτά αδράνειας.

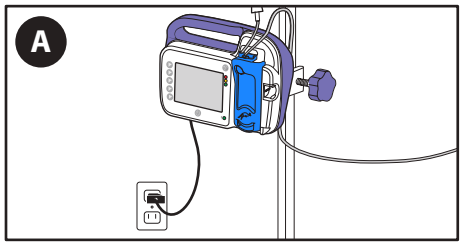
A. Πατήστε **Συνέχεια** για επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη.

Συναγερμός σημείωσης «Χαμηλή μπαταρία» (Χαμηλή προτεραιότητα)

Ενδεικτικές λυχνίες συναγερμού αντλίας LED: Σταθερό κίτρινο

Ο συναγερμός ΧΑΜΗΛΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ εμφανίζεται όταν απομένουν περίπου 30 λεπτά διάρκειας ζωής της μπαταρίας.

Σημείωση: Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα συνεχίσει να χορηγεί υγρό εάν αυτός ο συναγερμός εμφανιστεί κατά τη διάρκεια της σίτισης ή της έκπλυσης.



A. **Συνδέστε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ σε μια επιτοίχια πρίζα** για τουλάχιστον 12 ώρες για να φορτιστεί πλήρως. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα επιστρέψει αυτόματα στην οθόνη που ήταν ενεργή πριν από το σφάλμα και θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά.

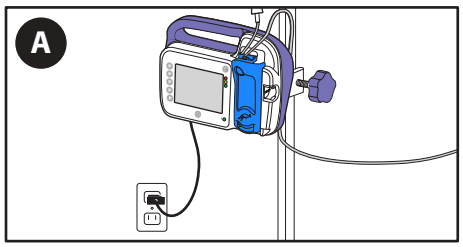
Σημείωση: Εάν αυτός ο συναγερμός παρουσιαστεί ενόσω η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι συνδεδεμένη, διασφαλίστε ότι το βύσμα του τροφοδοτικού έχει εισαχθεί τελείως στη θύρα τροφοδοτικού.

Συναγερμός προσοχής «Χαμηλή μπαταρία» (Μεσαία προτεραιότητα)

Ενδεικτικές λυχνίες συναγερμού αντλίας LED: Κίτρινο που αναβοσβήνει

Ο συναγερμός ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΧΑΜΗΛΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ εμφανίζεται όταν απομένουν περίπου 15 λεπτά διάρκειας ζωής της μπαταρίας.

Σημείωση: Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα συνεχίσει να χορηγεί υγρό εάν αυτός ο συναγερμός εμφανιστεί κατά τη διάρκεια της σίτισης ή της έκπλυσης.



A. **Συνδέστε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ σε μια επιτοίχια πρίζα** για τουλάχιστον 12 ώρες για να φορτιστεί πλήρως. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα επιστρέψει αυτόματα στην οθόνη που ήταν ενεργή πριν από το σφάλμα και θα συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά.

Σημείωση: Εάν αυτός ο συναγερμός παρουσιαστεί ενόσω η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι συνδεδεμένη, διασφαλίστε ότι το βύσμα του τροφοδοτικού έχει εισαχθεί τελείως στη θύρα τροφοδοτικού.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

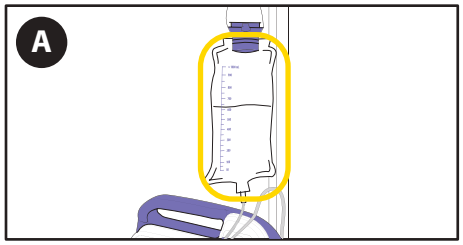
Συναγερμός «Σφάλμα σίτισης» (Μεσαία προτεραιότητα)

Ενδεικτικές λυχνίες συναγερμού αντλίας LED: Κίτρινο που αναβοσβήνει

Η οθόνη ΣΦΑΛΜΑ ΣΙΤΙΣΗΣ εμφανίζεται όταν ο ασκός σίτισης είναι κενός ή υπάρχει απόφραξη, στρέβλωση ή υπερβολικός αφρός/φυσαλίδες στη σωλήνωση μεταξύ του ασκού σίτισης και της αντλίας.

Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού σε 1 ml/ώρα μπορεί να χρειαστούν έως και 40 λεπτά.

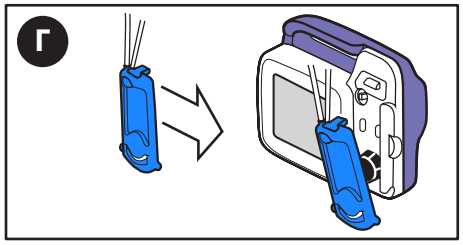
Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού σε ρυθμούς ροής μεγαλύτερους από 50 ml/ώρα μπορεί να χρειαστούν έως και 5 λεπτά.



Α. Εάν ο ασκός υγρών εντερικής σίτισης είναι κενός, **επαναπληρώστε τον ασκό όπως απαιτείται**.

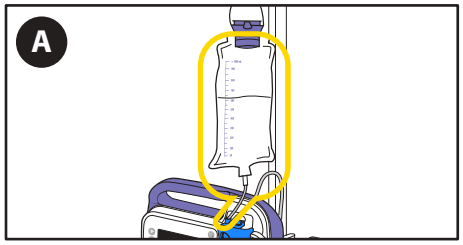
Β. Πατήστε **Συνέχεια** και πληρώστε την αντλία για να προετοιμάσετε για την επόμενη σίτιση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο ασθενής δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένος στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ όταν εκτελείται η πλήρωση.



Γ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **αντικαταστήστε το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™**.

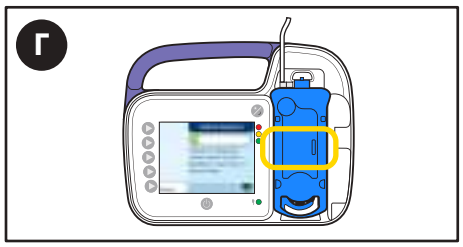
Ή



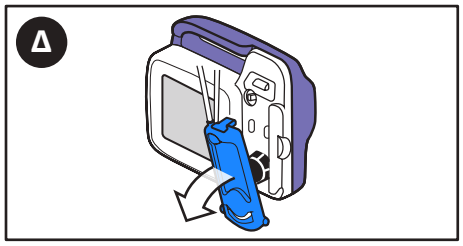
Α. Εάν ο ασκός εξακολουθεί να περιέχει διάλυμα σίτισης, ελέγξτε τον ασκό και τη σωλήνωση για φυσαλίδες αέρα.

Β. Πατήστε **Συνέχεια** και πληρώστε την αντλία για να αφαιρέσετε τις φυσαλίδες αέρα ή να εξαλείψετε την έμφραξη διαμέσου του σωλήνα. Αποσυνδέστε τον ασθενή από τη σωλήνωση πριν την πλήρωση.

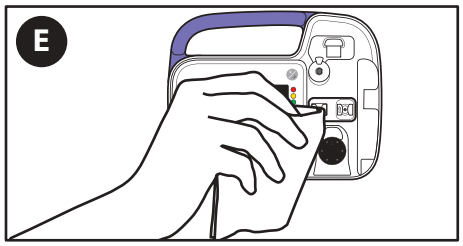
Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων



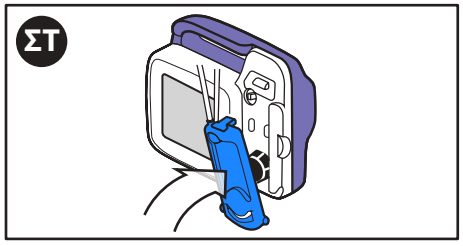
Γ. Όταν οι φυσαλίδες αέρα απομακρυνθούν από την περιοχή του αισθητήρα απόφραξης, επανεκκινήστε τη σίτιση.



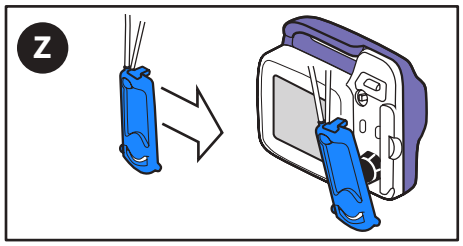
Δ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **απενεργοποιήστε την αντλία** και **Αφαιρέστε** την κασέτα από την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.



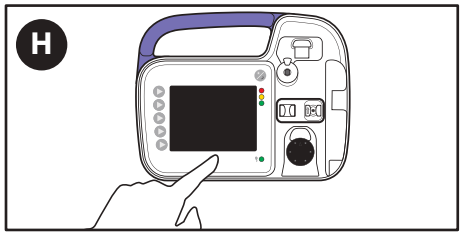
Ε. **Καθαρίστε και στεγνώστε** την περιοχή του αισθητήρα απόφραξης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.



ΣΤ. **Τοποθετήστε ξανά** την κασέτα.



Ζ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **αντικαταστήστε το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™**.



Η. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται μετά την αντικατάσταση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε **Απενεργοποίηση** για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

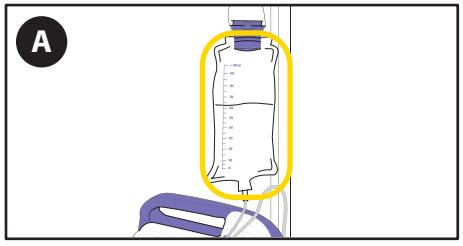
Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

Συναγερμός «Σφάλμα έκπλυσης» (Μεσαία προτεραιότητα)

Ενδεικτικές λυχνίες συναγερμού αντλίας LED: Κίτρινο που αναβοσβήνει

Η οθόνη ΣΦΑΛΜΑ ΕΚΠΛΥΣΗΣ εμφανίζεται όταν ο ασκός έκπλυσης είναι κενός ή υπάρχει απόφραξη ή στρέβλωση στη σωλήνωση μεταξύ του ασκού έκπλυσης και της αντλίας.

Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού μπορεί να χρειαστεί έως και 1 λεπτό.

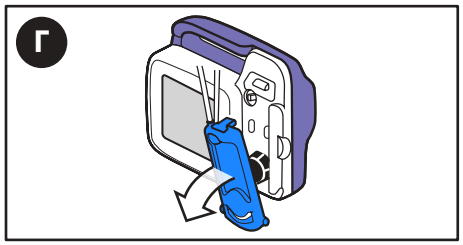


Α. **Επαναπληρώστε τον ασκό** όπως απαιτείται.

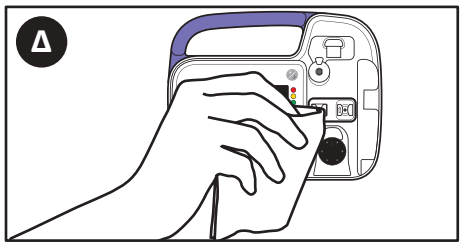
Β. Πατήστε **Συνέχεια** και πληρώστε την αντλία για να προετοιμάσετε για την επόμενη έκπλυση. Αποσυνδέστε τον ασθενή από τη σωλήνωση πριν την πλήρωση.

Παρακαλούμε σημειώστε: Όταν χρησιμοποιείτε σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκούς έκπλυσης, πάντοτε να κάνετε πλήρωση της σωλήνωσης έκπλυσης πριν από τη σωλήνωση σίτισης. Η πλήρωση της σωλήνωσης έκπλυσης μετά την πλήρωση της σωλήνωσης σίτισης θα έχει ως αποτέλεσμα την εισαγωγή αέρα στη σωλήνωση μετά το διάλυμα σίτισης, οπότε θα απαιτηθεί ξανά πλήρωση της σωλήνωσης σίτισης για να αφαιρεθεί ο αέρας.

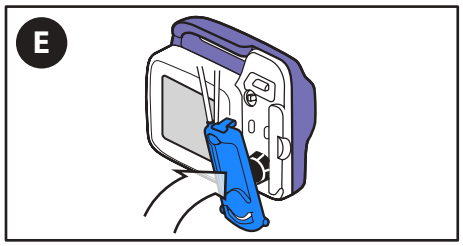
Ή



Γ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **απενεργοποιήστε την αντλία** και **Αφαιρέστε** την κασέτα από την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

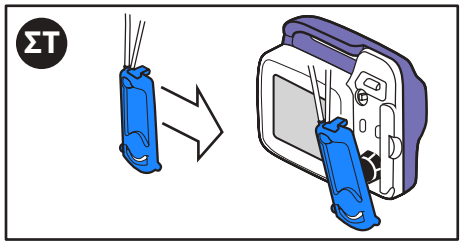


Δ. **Καθαρίστε και στεγνώστε** την περιοχή του αισθητήρα απόφραξης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

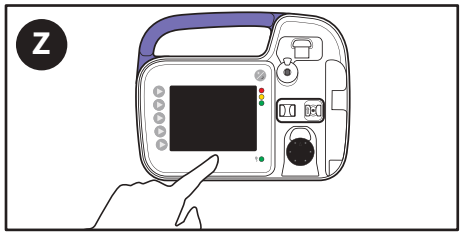


Ε. **Τοποθετήστε ξανά** την κασέτα.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων



ΣΤ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **αντικαταστήστε το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™**.



Ζ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται μετά την αντικατάσταση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε **Απενεργοποίηση** για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

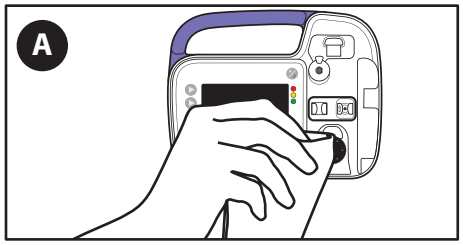
Συναγερμός «Κολλημένο στροφείο» (Μεσαία προτεραιότητα)

Ενδεικτικές λυχνίες συναγερμού αντλίας LED: Κίτρινο που αναβοσβήνει

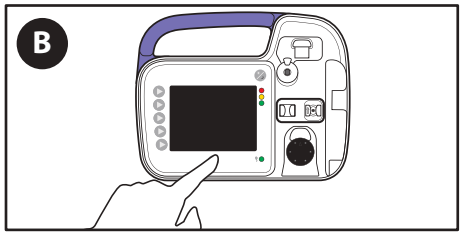
Ο συναγερμός ΚΟΛΛΗΜΕΝΟ ΣΤΡΟΦΕΙΟ εμφανίζεται όταν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ανιχνεύσει έναν ασυνήθιστο βαθμό αντίστασης στο στροφείο, που συνήθως προκαλείται από υγρά εντερικής σίτισης ή συσσώρευση μολυσματικής ύλης.

Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού μπορεί να χρειαστούν έως και 2 λεπτά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην κάνετε εργασίες καθαρισμού, ενώ το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ηλεκτρική παροχή.



Α. Καθαρίστε το στροφείο σκουπίζοντάς το σχολαστικά με υγρό πανί.



Β. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, πατήστε «Απενεργοποίηση» για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

Συναγερμός «Σωλήνας ασθενούς φραγμένος» (Μεσαία προτεραιότητα)

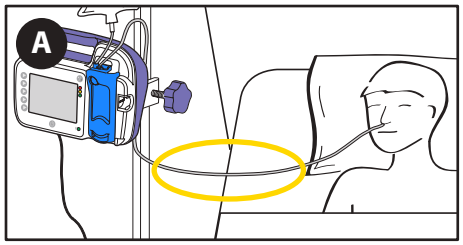
Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: Αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα

Ο συναγερμός ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΦΡΑΓΜΕΝΟΣ εμφανίζεται όταν το διάλυμα σίτισης δεν χορηγείται πλέον λόγω απόφραξης μεταξύ της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και του ασθενούς.

Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού σε 1 ml/ώρα μπορεί να χρειαστούν έως και 40 λεπτά.

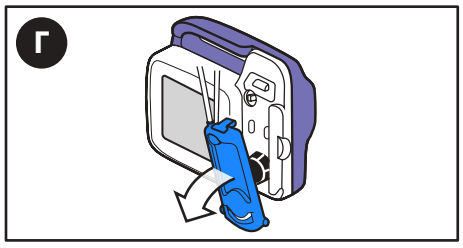
Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού σε ρυθμούς ροής μεγαλύτερους από 50 ml/ώρα μπορεί να χρειαστούν έως και 3 λεπτά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην κάνετε εργασίες καθαρισμού, ενώ το σύστημα είναι συνδεδεμένο σε ηλεκτρική παροχή.

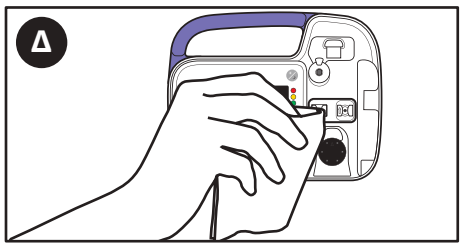


Α. **Ελέγξτε τη σωλήνωση μεταξύ της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και του ασθενούς** για να εντοπίσετε την αιτία της απόφραξης και να την εξαλείψετε εάν είναι δυνατόν.

Β. Όταν η απόφραξη εξαλειφθεί, πατήστε **Συνέχεια** και επανεκκινήστε τη σίτιση.

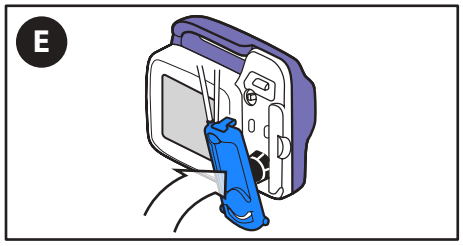


Γ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **Αφαιρέστε** την κασέτα από την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.



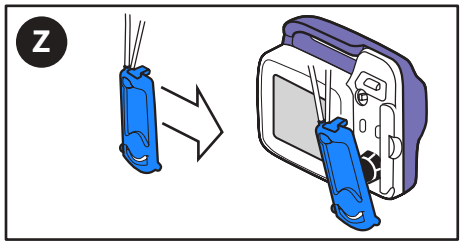
Δ. **Καθαρίστε και στεγνώστε** την περιοχή του αισθητήρα απόφραξης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

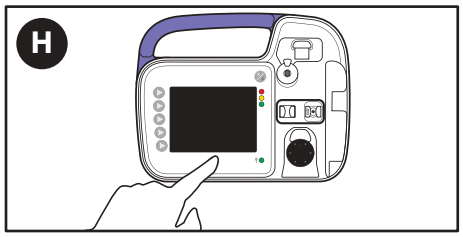


Ε. **Τοποθετήστε ξανά** την κασέτα.

ΣΤ. Πατήστε **Συνέχεια** και επανεκκινήστε τη σίτιση.



Ζ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **Αντικαταστήστε** το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.



Η. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται μετά την αντικατάσταση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε **Απενεργοποίηση** για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

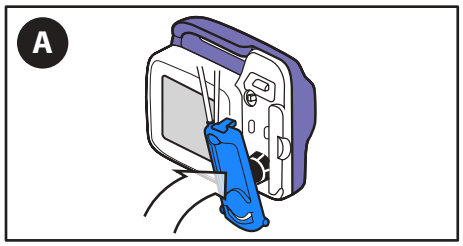
Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

Συναγερμός «Η κασέτα αφαιρέθηκε» (Μεσαία προτεραιότητα)

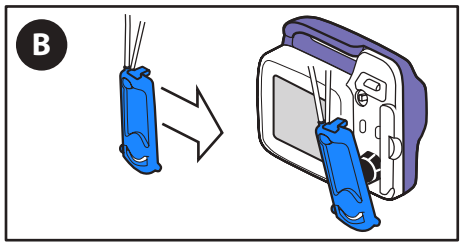
Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: Αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα

Ο συναγερμός Η ΚΑΣΕΤΑ ΑΦΑΙΡΕΘΗΚΕ εμφανίζεται όταν η κασέτα δεν έχει τοποθετηθεί σωστά στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ή όταν έγινε προσπάθεια αφαίρεσης του σετ από την αντλία πριν η βαλβίδα βρεθεί στην αρχική θέση.

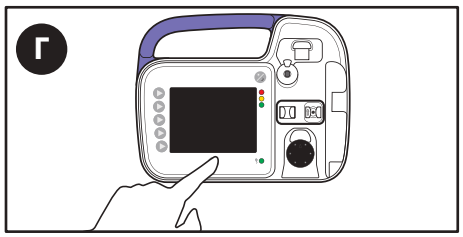
Σε όλους τους ρυθμούς ροής, μπορεί να χρειαστεί έως και 1 δευτερόλεπτο για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού.



A. **Τοποθετήστε ξανά την κασέτα** και πατήστε Συνέχεια.



B. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **Αντικαταστήστε** το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.



Γ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται μετά την αντικατάσταση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε **Απενεργοποίηση** για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

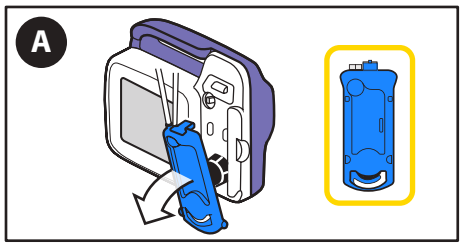
Συναγερμός «Σφάλμα κασέτας» (Μεσαία προτεραιότητα)

Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: Αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα

Ο συναγερμός ΣΦΑΛΜΑ ΚΑΣΕΤΑΣ εμφανίζεται όταν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει ανιχνεύσει μια ασυνήθιστη κατάσταση λειτουργίας.

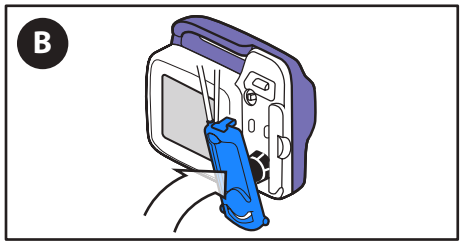
Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού σε 1 ml/ώρα μπορεί να χρειαστούν έως και 31 λεπτά.

Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού σε ρυθμούς ροής μεγαλύτερους από 50 ml/ώρα μπορεί να χρειαστεί έως και 1 λεπτό.

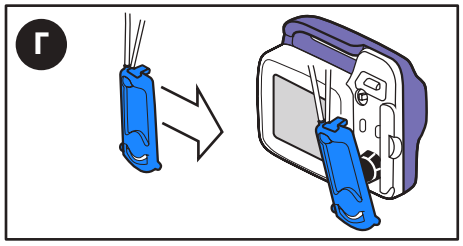


A. **Αφαιρέστε** την κασέτα και επιθεωρήστε την για ανωμαλίες.
Σημείωση: Ελέγξτε την περιοχή του στροφείου για υπολείμματα και βεβαιωθείτε ότι η κασέτα έχει χρησιμοποιηθεί για λιγότερο από 24 ώρες.

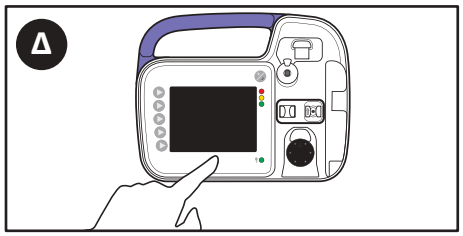
Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων



Β. Αφού διορθώσετε τις ανωμαλίες, **Τοποθετήστε ξανά** την κασέτα.



Γ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **Αντικαταστήστε** το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.



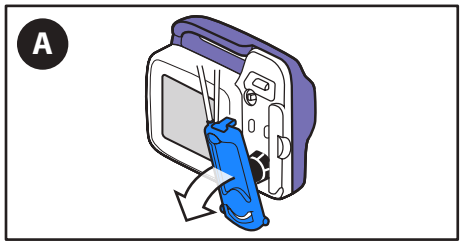
Δ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται μετά την αντικατάσταση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε **Απενεργοποίηση** για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Συναγερμός «Σφάλμα βαλβίδας» (Μεσαία προτεραιότητα)

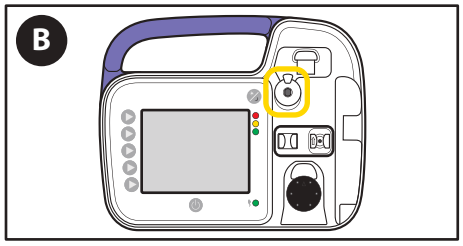
Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: Αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα

Ο συναγερμός ΣΦΑΛΜΑ ΒΑΛΒΙΔΑΣ εμφανίζεται όταν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ανιχνεύσει έναν ασυνήθιστο βαθμό αντίστασης στον ενεργοποιητή βαλβίδας ή ο ενεργοποιητής βαλβίδας δεν είναι προσανατολισμένος σωστά.

Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού μπορεί να χρειαστούν έως και 10 δευτερόλεπτα.

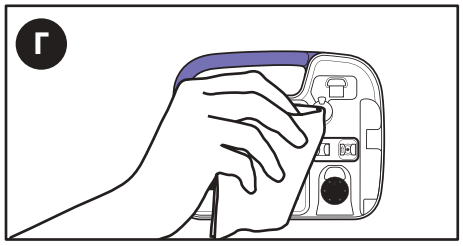


Α. **Αφαιρέστε** την κασέτα.

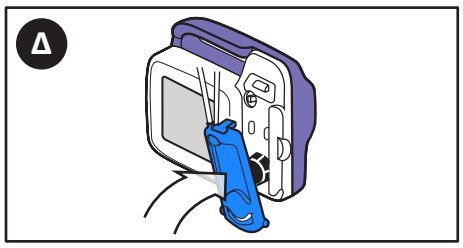


Β. **Ελέγξτε** τον ενεργοποιητή βαλβίδας για αποφράξεις και **επιβεβαιώστε** ότι ο ενεργοποιητής βαλβίδας είναι προσανατολισμένος σωστά.

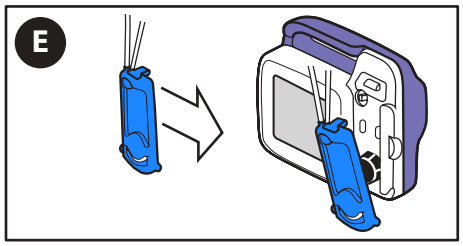
Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων



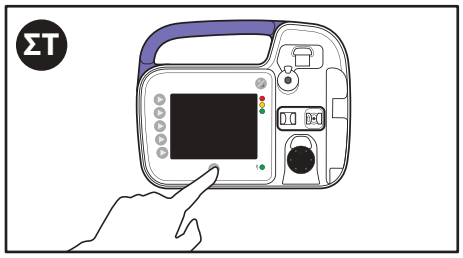
Γ. **Καθαρίστε και στεγνώστε** τον ενεργοποιητή βαλβίδας της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.



Δ. **Τοποθετήστε ξανά** την κασέτα.



Ε. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **Αντικαταστήστε** το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.



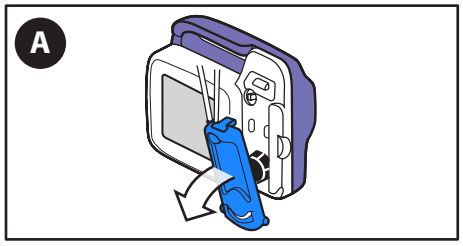
ΣΤ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται μετά την αντικατάσταση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε **Απενεργοποίηση** για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Συναγερμός «Σφάλμα αισθητήρα 1» (Μεσαία προτεραιότητα)

Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: Αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα

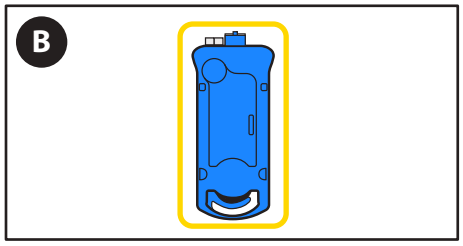
Ο συναγερμός ΣΦΑΛΜΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ 1 εμφανίζεται όταν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ανιχνεύσει πρόβλημα στον αισθητήρα ανίχνευσης απόφραξης της αντλίας.

Για την ανίχνευση της κατάστασης συναγερμού «Σφάλμα αισθητήρα 1» που σχετίζεται με τον αισθητήρα υπερήχων μπορεί να χρειαστούν έως και 10 λεπτά. Η αντλία έχει σχεδιαστεί για να ανιχνεύει την υποβάθμιση της απόδοσης των αισθητήρων. Εάν η υποβάθμιση της απόδοσης των αισθητήρων είναι κάτω από τα αποδεκτά επίπεδα, θα προκύψει σφάλμα αισθητήρα.

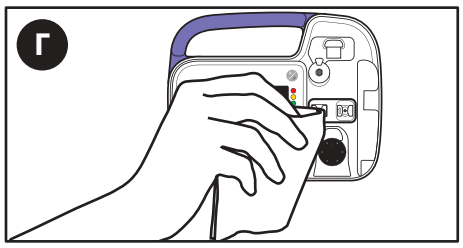


Α. **Αφαιρέστε** την κασέτα.

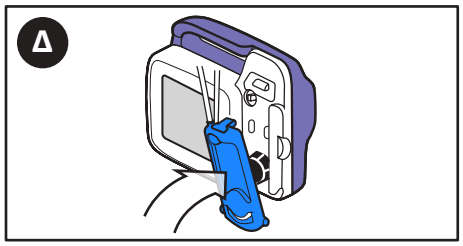
Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων



Β. **Ελέγξτε** τη σωλήνωση στο εσωτερικό της κασέτας για να διασφαλίσετε ότι είναι απαλλαγμένη από χνούδια ή άλλα υπολείμματα.

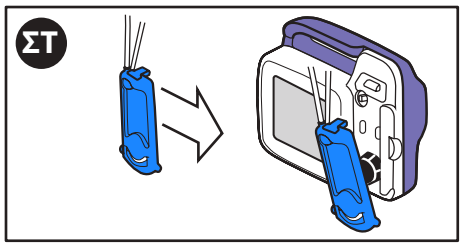


Γ. **Καθαρίστε και στεγνώστε** την περιοχή του αισθητήρα απόφραξης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Για υπερβολικές ανάγκες καθαρισμού, αποφύγετε τη χρήση αιχμηρών αντικειμένων κατά τη διαδικασία καθαρισμού. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, για παράδειγμα, βούρτσα με μαλακές τρίχες.

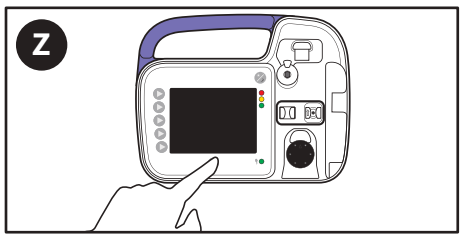


Δ. **Τοποθετήστε ξανά** την κασέτα.

Ε. Πατήστε **Συνέχεια** και επανεκκινήστε τη σίτιση.



ΣΤ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **Αντικαταστήστε** το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.



Ζ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται μετά την αντικατάσταση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε **Απενεργοποίηση** για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

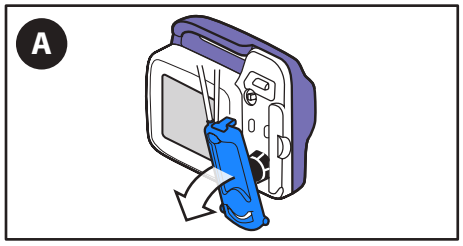
Συναγερμός «Σφάλμα αισθητήρα 2 ή 3» (Μεσαία προτεραιότητα)

Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: Αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα

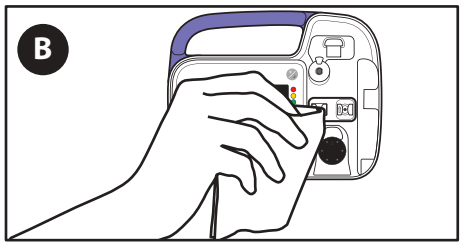
Ο συναγερμός ΣΦΑΛΜΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ 2 ή 3 εμφανίζεται όταν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ανιχνεύσει ένα πρόβλημα με τον αισθητήρα δύναμης της αντλίας.

Η ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού θα προκύψει αμέσως κατά την ενεργοποίηση ή την αφαίρεση της κασέτας.

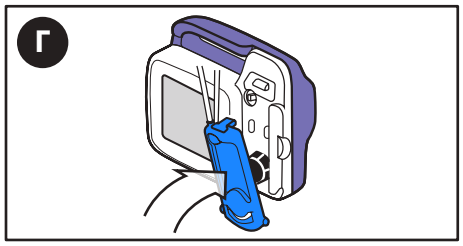
Η αντλία Kangaroo OMNI™ έχει σχεδιαστεί για να ανιχνεύει την υποβάθμιση της απόδοσης των αισθητήρων. Εάν η υποβάθμιση της απόδοσης των αισθητήρων είναι κάτω από τα αποδεκτά επίπεδα, θα προκύψει σφάλμα αισθητήρα.



Α. **Αφαιρέστε** την κασέτα.

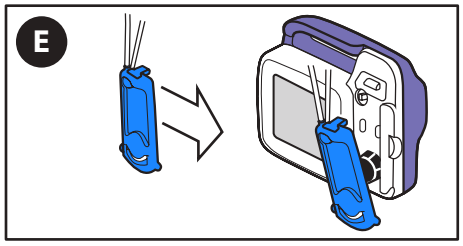


Β. **Καθαρίστε και στεγνώστε** την περιοχή του αισθητήρα απόφραξης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
Σημείωση: Για υπερβολικές ανάγκες καθαρισμού, αποφύγετε τη χρήση αιχμηρών αντικειμένων κατά τη διαδικασία καθαρισμού. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, για παράδειγμα, βούρτσα με μαλακές τρίχες.



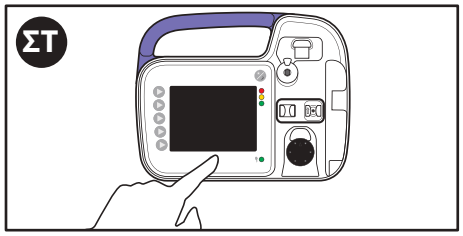
Γ. **Τοποθετήστε ξανά** την κασέτα.

Δ. Πατήστε **Συνέχεια** και επανεκκινήστε τη σίτιση.



Ε. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται, **Αντικαταστήστε** το σετ σίτισης Kangaroo OMNI™.

Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων



ΣΤ. Εάν ο συναγερμός συνεχίζεται μετά την αντικατάσταση του σετ σίτισης Kangaroo OMNI™, πατήστε **Απενεργοποίηση** για να διακόψετε τη λειτουργία και χρησιμοποιήστε διαφορετική αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

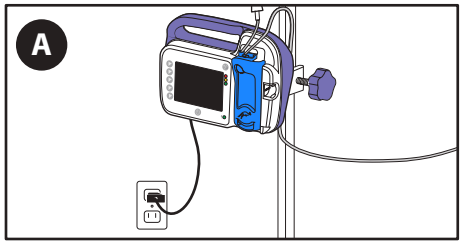
Συναγερμός «Σφάλμα νεκρής μπαταρίας» (Υψηλή προτεραιότητα)

Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα

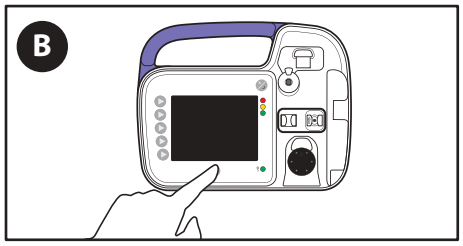
Μια ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΝΕΚΡΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ θα εμφανιστεί όταν πλησιάζει η εξάντληση της μπαταρίας.

Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας μπορεί να χρειαστούν έως και 20 λεπτά.

Σημείωση: Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα σταματήσει να χορηγεί υγρό εάν αυτός ο συναγερμός εμφανιστεί κατά τη διάρκεια της σίτισης ή της έκπλυσης.



A. **Συνδέστε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ σε μια επιτοίχια πρίζα αμέσως.**



B. Η λειτουργία της αντλίας θα χρειαστεί να επανεκκινηθεί.

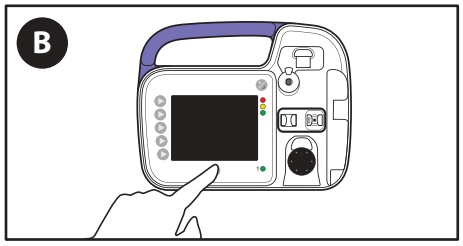
Συναγερμός «Σφάλμα συστήματος» (Υψηλή προτεραιότητα)

Ενδεικτική λυχνία κατάστασης αντλίας: Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα

Το ΣΦΑΛΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ εμφανίζεται όταν υπάρχει γενικό σφάλμα στο σύστημα.

Για την ανίχνευση αυτής της κατάστασης συναγερμού υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας μπορεί να χρειαστεί έως και 1 λεπτό. Επανεκκινήστε την αντλία σίτισης σύμφωνα με τις οδηγίες στην οθόνη.

A. Αν το σφάλμα εξακολουθεί να εμφανίζεται **μετά** την απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση της αντλίας, καταγράψτε τον αριθμητικό κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη και καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών.



Β. Πατήστε **Απενεργοποίηση**.

Γ. **Επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών** και δώστε τον τριψήφιο κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη.

Αναγνώριση διαφορετικών οθονών συναγερμών

Υπάρχουν τρεις διαφορετικές οθόνες που χρησιμοποιούν αριθμούς για να βοηθήσουν στην περαιτέρω αντιμετώπιση του προβλήματος. Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω πληροφορίες για να κατανοήσετε καλύτερα τη διαφορά μεταξύ των τριών διαφορετικών τύπων οθονών.

Α. **Σφάλματα αισθητήρα**
Το ΣΦΑΛΜΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ είναι μια κίτρινη οθόνη που θα εμφανιστεί με έναν αριθμό 1-3. Εάν εμφανιστεί αυτή η οθόνη, υποδεικνύει ένα πρόβλημα με την περιοχή του αισθητήρα απόφραξης. Σημειώστε τον αριθμό που εμφανίζεται στην οθόνη και ανατρέξτε στις ενότητες «Συναγερμός σφάλματος αισθητήρα 1» ή «Συναγερμός σφάλματος αισθητήρα 2 ή 3» για περαιτέρω πληροφορίες.

Β. **Αποτυχημένες πιστοποιήσεις**
Η ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ είναι μια μοβ οθόνη που εμφανίζεται μετά την ανίχνευση προβλήματος σε μια πιστοποίηση πεδίου. Μετά από μια αποτυχημένη πιστοποίηση, επανεκκινήστε την αντλία και δοκιμάστε ξανά με ένα πρόσφατα πληρωμένο σετ σίτισης. Εάν η αποτυχία επιμένει, σημειώστε τον κωδικό σφάλματος στην οθόνη και επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών.

Γ. **Σφάλματα συστήματος**
Το ΣΦΑΛΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ είναι μια κόκκινη οθόνη που εμφανίζεται όταν υπάρχει ένα γενικό σφάλμα στο σύστημα. Εάν το σφάλμα συστήματος εξακολουθεί να εμφανίζεται μετά την απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση της αντλίας, καταγράψτε τον αριθμητικό κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη και καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών.

Προδιαγραφές

C US

Ιατροτεχνολογικός εξοπλισμός

Αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

(1) Ταξινομημένη όσον αφορά ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και μηχανικούς κινδύνους σύμφωνα με τα πρότυπα ES60601-1 (3η έκδοση) και UL60601-1 (2 έκδοση).

(2) Ταξινομημένη όσον αφορά ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά, μηχανικούς και άλλους καθορισμένους κινδύνους σύμφωνα με το πρότυπο CAN/CSA C22.2 Αρ. 601.1

Τύπος συσκευής έγχυσης

Ογκομετρική εντερική

Μηχανισμός άντλησης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Περιστροφικός περισταλτικός

Διάρκεια ζωής της συσκευής

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και τα παρελκόμενα είναι σχεδιασμένα για να παρέχουν ελάχιστη ωφέλιμη διάρκεια ζωής 5 ετών.

Σετ σίτισης

Μόνο τα σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι σχεδιασμένα για να λειτουργούν με την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Ρυθμός χορήγησης υγρών εντερικής σίτισης

Τυπική λειτουργία σίτισης: 1-400 ml/ώρα σε προσαυξήσεις του 1 ml

Ρυθμός μέγιστης bolus σίτισης (Τυπική λειτουργία μόνο): 450-800 ml/ώρα σε προσαυξήσεις των 50 ml

Μέγιστη μη προβλεπόμενη εφάπαξ (bolus) χορήγηση σίτισης στον ενδιάμεσο ρυθμό των 50 ml/ώρα: 0,312 ml

Λειτουργία παχύρρευστου σκευάσματος: 1-400 ml/ώρα σε προσαυξήσεις του 1 ml

Ρυθμός έκπλυσης: 875 ml/ώρα

Ρυθμός πλήρωσης

875 ± 90 ml/ώρα

Όγκος σίτισης

1-3000 ml σε προσαυξήσεις του 1 ml

Όγκος έκπλυσης

1-500 ml σε προσαυξήσεις του 1 ml

Αριθμός σιτίσεων

1-99

Διαστήματα σίτισης/έκπλυσης

1-24 ώρες σε προσαυξήσεις της 1 ώρας

Ακρίβεια

Σετ σίτισης τυπικού σκευάσματος Kangaroo OMNI™ Τυπικοί ρυθμοί: ± 5% ή 0,5 ml/ώρα, όποιο είναι μεγαλύτερο.

Σημείωση: Η ποσότητα νερού που συλλέγεται σε 30 λεπτά θα είναι το ήμισυ της προγραμματισμένης τιμής για τον ωριαίο ρυθμό ροής, εντός ± 5% ή 0,5 ml, όποιο από τα δύο είναι μεγαλύτερο.

Αναμενόμενη ποσότητα ρυθμισμένου ρυθμού σε 30 λεπτά: 125 ml/ώρα 59,37 ml – 65,63 ml

Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ τυπικού σκευάσματος (Ρυθμός μέγιστης bolus σίτισης): ±10% ή 1,0 ml/ώρα, όποιο είναι μεγαλύτερο.

Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ παχύρρευστου σκευάσματος: ±10% ή 1,0 ml/ώρα, όποιο είναι μεγαλύτερο.

Προδιαγραφές

Σημείωση: Η ποσότητα νερού που συλλέγεται σε 30 λεπτά θα είναι το ήμισυ της προγραμματισμένης τιμής για τον ωριαίο ρυθμό ροής, εντός ± 10% ή 1,0 ml, όποιο από τα δύο είναι μεγαλύτερο.

Αναμενόμενη ποσότητα ρυθμισμένου ρυθμού σε 30 λεπτά: 125 ml/ώρα 56,25 ml – 68,75 ml

Ακρίβεια έκπλυσης (όλα τα σετ σίτισης/έκπλυσης Kangaroo OMNI™): ±10%

Είναι ευρέως κατανοητό ότι το ιξώδες του υγρού μπορεί να επηρεάσει την απόδοση της χορήγησης και, συνήθως, η χορήγηση πιο παχύρρευστων υγρών είναι μικρότερη σε σύγκριση με τη χορήγηση νερού.

Το επάνω μέρος της στήλης του υγρού θα πρέπει να είναι σε ένα αρχικό ύψος 25,4 cm (10 in.) ± 0,76 cm (0,3 in.) πάνω από το επάνω μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Ο έλεγχος ακρίβειας εκτελείται σε θερμοκρασία δωματίου 22°C ± 2°C (72°F ± 3°F), χρησιμοποιώντας ένα νέο σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ για όχι περισσότερο από τις συνιστώμενες ώρες χρήσης. Η επιβεβαίωση της ακρίβειας διεξάγεται σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-2-24 για συσκευές έγχυσης, όπως εφαρμόζεται για την εντερική σίτιση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ακρίβεια της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, βλ. Παράρτημα Α.

Πίεση απόφραξης

Μέγιστη πίεση απόφραξης: 16 psi (110 kPa)

Διαστάσεις

Ύψος: 14,0 cm (5,5 in.) Πλάτος: 17,2 cm (6,8 in.) Βάθος: 6,6 cm (2,6 in.)

Βάρος

0,53 kg (1,2 lb), 0,70 kg (1,5 lb) με σφιγκτήρα ορθοστάτη

Υλικό

Μαλακή επίστρωση «soft-touch»: θερμοπλαστική ουρεθάνη χωρίς λάτεξ
Περίβλημα αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™: Ανθεκτικό στη φλόγα μείγμα πολυεστέρα/πολυανθρακικού

Ένταση ήχου συναγερμού υψηλής προτεραιότητας

54 έως 68 dBA στο 1 μέτρο

Ένταση ήχου συναγερμού μεσαίας προτεραιότητας

53 έως 67 dBA στο 1 μέτρο

Ένταση ήχου συναγερμού υψηλής προτεραιότητας

46 έως 61 dBA στο 1 μέτρο

Θερμοκρασία λειτουργίας για όλα τα εξαρτήματα του συστήματος

5° έως 40°C (41° έως 104°F)

Υγρασία λειτουργίας για όλα τα εξαρτήματα του συστήματος

15% έως 93% Σ.Υ. χωρίς συμπύκνωση υδρατμών

Θερμοκρασία κατά τη φύλαξη και τη μεταφορά εντός της συσκευασίας για όλα τα εξαρτήματα του συστήματος

0° έως 50°C (32° έως 122°F) <93% Σ.Υ. χωρίς συμπύκνωση υδρατμών

Θερμοκρασία κατά τη φύλαξη και τη μεταφορά εκτός της συσκευασίας για όλα τα εξαρτήματα του συστήματος

Φυλάσσεται σε θερμοκρασία 0° έως 50°C (32°F έως 122°F) σε <93% Σ.Υ. (χωρίς συμπύκνωση υδρατμών). Επιτρέπονται διακυμάνσεις της θερμοκρασίας έως -25°C για έως 24 ώρες.

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χρειάζεται 25 λεπτά για να ζεσταθεί και να φτάσει στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας, από χαμηλές θερμοκρασίες αποθήκευσης.

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χρειάζεται 6 λεπτά για να κρυώσει και να φτάσει στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας, από υψηλές θερμοκρασίες αποθήκευσης.

Μη χρησιμοποιείτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ προτού αυτή φτάσει στο εύρος της θερμοκρασίας λειτουργίας.

Προδιαγραφές

Πίεση αέρα περιβάλλοντος

Το εύρος της ατμοσφαιρικής πίεσης κατά τη μεταφορά, φύλαξη και λειτουργία κυμαίνεται από 62 kPA έως 106 kPA.

Μέγιστο υψόμετρο

Το μέγιστο υψόμετρο για τη χρήση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι 4000 m. Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται τα όρια πίεσης αέρα περιβάλλοντος και φόρτισης της μπαταρίας που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Η μέγιστη πίεση έγχυσης είναι: 25 psi (172 KPa)

Τύπος προστασίας από ηλεκτροπληξία

Κατηγορίας II, εσωτερικά τροφοδοτούμενος εξοπλισμός

Βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία

Τύπος BF

Τρόπος λειτουργίας

Συνεχής ή διαλείπουσα σίτιση

Βαθμός προστασίας έναντι εισροής υγρών

Αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™: Με προστασία από δέσμη νερού (IP26) σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60529

Τροφοδοτικό AC: Χωρίς προστασία έναντι εισροής υγρών (IPX0)

Ισχύς

Προσοχή: Χρησιμοποιείτε μόνο το τροφοδοτικό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ όταν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ τροφοδοτείται με ισχύ από παροχή A/C.

Οι προδιαγραφές για το τροφοδοτικό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι οι εξής:

- Είσοδος: 100-240 V~, 50-60 Hz, 1,0 A (1,0 A – 0,5 A)
- Έξοδος: +5 V, 4,0 A

Μπαταρία

Σε περίπου 30 λεπτά πριν από την πλήρη εκφόρτιση της μπαταρίας, θα εμφανιστεί ένας συναγερμός Χαμηλής μπαταρίας. Ο συναγερμός Χαμηλής μπαταρίας θα συνεχίζεται κάθε δέκα λεπτά πριν την εξάντληση της μπαταρίας. Τρία λεπτά πριν την απώλεια φορτίου της μπαταρίας, θα ειδοποιηθείτε με ένα συναγερμό Νεκρής μπαταρίας. Όταν λάβετε οποιονδήποτε από αυτούς τους συναγερμούς, συνδέστε οπωσδήποτε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ στην κοντινότερη παροχή ρεύματος για να διασφαλίσετε τη συνεχιζόμενη λειτουργία της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Εάν η τροφοδοσία της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ από μια παροχή A/C δεν αποκαταστήσει το φορτίο στο πακέτο μπαταρίας, το πακέτο μπαταρίας δεν είναι πλέον λειτουργικό και θα πρέπει να αντικατασταθεί από έναν ειδικευμένο τεχνικό. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών για το σέρβις μιας νεκρής μπαταρίας.

Η μπαταρία θα φορτίζεται συνεχώς όποτε η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ συνδέεται σε μια επιτοίχια πρίζα. Απαιτούνται 12 ώρες φόρτισης για την πλήρη επαναφόρτιση του πακέτου μπαταρίας.

Σημείωση: Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να συνεχίσει να χρησιμοποιείται σε κανονική λειτουργία για όσο χρονικό διάστημα επαναφορτίζεται η μπαταρία. Η αναμενόμενη ωφέλιμη διάρκεια ζωής της μπαταρίας της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι τουλάχιστον 3 έτη ζωής, ανάλογα με τη χρήση. Όπως με όλες τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, ένας υψηλός αριθμός κύκλων φόρτισης/εκφόρτισης ή η χρήση σε υψηλές θερμοκρασίες θα οδηγήσει σε κάποια μείωση στη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Οι προδιαγραφές για το πακέτο μπαταρίας στο εσωτερικό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι οι εξής:

- Επαναφορτιζόμενο πακέτο μπαταρίας ιόντων λιθίου
- Ονομαστική τάση = 3,69 V
- Τάση φόρτισης = 4,20 V
- Μέγιστη ένταση ρεύματος φόρτισης = 1440 mA
- Μέγιστη ένταση ρεύματος εκφόρτισης = 960 mA
- Ονομαστική χωρητικότητα: 4950 mAh

Προδιαγραφές

Συναγερμοί

Σφάλμα συστήματος

Νεκρή μπαταρία

Σφάλμα βαλβίδας

Κολλημένο στροφείο

Η κασέτα αφαιρέθηκε

Σφάλμα κασέτας

Σφάλμα αισθητήρα (1 - 3)

Σωλήνας ασθενούς φραγμένος

Σφάλμα σίτισης

Σφάλμα έκπλυσης

Προσοχή, χαμηλή μπαταρία

Σημείωση, χαμηλή μπαταρία

Ανενεργή αντλία

Ειδοποιήσεις

Η σίτιση ολοκληρώθηκε

Η σίτιση δεν ολοκληρώθηκε

Κλειδωμένες ρυθμίσεις

Εξυπηρέτηση Πελατών

Το κύκλωμα της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ δεν πρέπει να υποβάλλεται σε επισκευή ή σέρβις από τον πελάτη. Εργασίες στο ηλεκτρονικό συγκρότημα από μη εξουσιοδοτημένους τεχνικούς μπορεί να επηρεάσουν την ακρίβεια ή τη λειτουργία των συναγερμών και να καταστήσουν άκυρη την εγγύηση.

Όλο το προσωπικό σέρβις πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και ειδικευμένο στη λειτουργία της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Ακατάλληλες εργασίες σέρβις μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.

Επιστροφή για επισκευή

1. Καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών για έναν αριθμό εξουσιοδότησης επιστροφής και οδηγίες αποστολής, χρησιμοποιώντας τον αριθμό τηλεφώνου παρακάτω.
2. Αποστείλετε μόνο το αντικείμενο που χρειάζεται επισκευή. Συσκευάστε τη συσκευή προσεκτικά και αποστείλετε το ασφαλισμένο δέμα στο τοπικό σας κέντρο σέρβις:

Ηνωμένες Πολιτείες

Τηλέφωνο: 1-800-964-5227

Καναδάς

Τηλέφωνο: 1-888-291-5033

Εκτός ΗΠΑ και Καναδά

Επισκεφτείτε τον ιστότοπο https://www.cardinalhealth.com

Για έναν ασθενή/χρήστη/τρίτο μέρος στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σε χώρες με όμοιο ρυθμιστικό καθεστώς (Κανονισμός 2017/745/ΕΕ για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα): εάν, κατά τη διάρκεια της χρήσης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ή ως αποτέλεσμα της χρήσης της, προκύψει κάποιο σοβαρό περιστατικό, παρακαλούμε να το αναφέρετε στον κατασκευαστή ή/και στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο και στην εθνική αρχή της χώρας σας.

Συντήρηση

Συντήρηση της αντλίας

Προειδοποίηση: Μην επιχειρήσετε να εκτελέσετε εργασίες σέρβις ή συντήρησης όταν η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ βρίσκεται σε χρήση.

Προειδοποίηση: Μην ανοίγετε το περίβλημα της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Δεν υπάρχουν μέρη που επιδέχονται σέρβις από το χρήστη στο εσωτερικό. Το άνοιγμα της συσκευής ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τη λειτουργία και να καταστήσει άκυρη την εγγύηση.

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι εξοπλισμένη με προστασία από παραβίαση. Η αντλία μπορεί να σταματήσει να λειτουργεί εάν ανοιχτεί.

Συνιστάται να καθαρίζετε την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μετά από κάθε χρήση σετ σίτισης Kangaroo OMNI™. Ανατρέξτε στην ενότητα «Καθαρισμός» για λεπτομέρειες σχετικά με τον κατάλληλο τρόπο καθαρισμού της αντλίας. Οι βασικές περιοχές έμφασης για τον καθαρισμό είναι ο ενεργοποιητής βαλβίδας, ο αισθητήρας απόφραξης και το στροφείο της αντλίας. Οι κύλινδροι του στροφείου πρέπει να περιστρέφονται ελεύθερα.

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να ελέγχεται περιοδικά για να διασφαλίζεται η κατάλληλη λειτουργία και ασφάλεια. Ανατρέξτε στο τμήμα «Χειροκίνητη πιστοποίηση» εντός της ενότητας «Λειτουργία Βιοτεχνολογίας». Συνιστάται η διεξαγωγή του ελέγχου απόδοσης κάθε 2 έτη ή όπως συνιστάται από το πρωτόκολλο του νοσηλευτικού ιδρύματος. Αυτός ο έλεγχος μπορεί να διενεργείται από το ειδικευμένο Τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, μια εξωτερική υπηρεσία σέρβις ή από το Εργοστασιακό Σέρβις της Cardinal Health.

Εάν η αντλία παρουσιάσει δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της χρήσης ή αποτύχει στον έλεγχο χειροκίνητης πιστοποίησης, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της Cardinal Health ή καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών για περαιτέρω οδηγίες.

Συντήρηση παρελκομένων

Τα παρελκόμενα για την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ δεν επιδέχονται σέρβις από τον χρήστη. Εάν ένα παρελκόμενο παρουσιάσει δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της χρήσης, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της Cardinal Health ή καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών για περαιτέρω οδηγίες.

Κωδικοί προϊόντων Kangaroo OMNI™

Ανάλογα με τη διαθεσιμότητα στη συγκεκριμένη περιοχή, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους ακόλουθους αριθμούς προϊόντων για την παραγγελία αντλιών εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, σετ σίτισης ή παρελκόμενων εξαρτημάτων:

SKU	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΟ
B5FD	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™	500 ml	
E5FD	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	500 ml	
B10FD	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™	1000 ml	
E10FD	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	1000 ml	
BSPFD	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ακίδα ENPlus		
ESPFD	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ακίδα ENPlus		
B5FDS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™	500 ml	Αποστειρωμένο
E5FDS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	500 ml	Αποστειρωμένο
B10FDS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™	1000 ml	Αποστειρωμένο
E10FDS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	1000 ml	Αποστειρωμένο
B16FDS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™	1600 ml	Αποστειρωμένο
E16FDS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	1600 ml	Αποστειρωμένο
BSPFDS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ακίδα ENPlus		Αποστειρωμένο
ESPFDS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ακίδα ENPlus		Αποστειρωμένο
B31FDS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ENPlus 3 σε 1		Αποστειρωμένο
E31FDS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ENPlus 3 σε 1		Αποστειρωμένο
BSP2FDS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με διπλή ακίδα ENPlus		Αποστειρωμένο
ESP2FDS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με διπλή ακίδα ENPlus		Αποστειρωμένο
RTHFD	Έτοιμο για ανάρτηση (RTH) σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ (Ιαπωνία μόνο)		
ER100S	Σετ προχοΐδας σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	100 ml	Αποστειρωμένο
B5FF	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	500 ml	
E5FF	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	500 ml	
B10FF	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	1000 ml	
E10FF	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	1000 ml	
BSPFF	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης και ακίδα ENPlus	1000 ml	
ESPFF	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης και ακίδα ENPlus	1000 ml	
B10FFS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	1000 ml	Αποστειρωμένο
E10FFS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	1000 ml	Αποστειρωμένο
B31FFS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης και ENPlus 3 σε 1	1000 ml	Αποστειρωμένο
E31FFS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης και ENPlus 3 σε 1	1000 ml	Αποστειρωμένο
B16FFS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	1600 ml	Αποστειρωμένο
E16FFS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	1600 ml	Αποστειρωμένο
BSPFFS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης και ακίδα ENPlus	1000 ml	Αποστειρωμένο
ESPFFS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης και ακίδα ENPlus	1000 ml	Αποστειρωμένο
B312FFS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ENPlus 3 σε 1 και έκπλυσης 3 σε 1		Αποστειρωμένο
E312FFS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ με ENPlus 3 σε 1 και έκπλυσης 3 σε 1		Αποστειρωμένο
BSPVFFS	Σετ σίτισης Kangaroo OMNI™ με ακίδα ENPlus και έκπλυσης εξαεριζόμενο με ακίδα αποστειρωμένο		Αποστειρωμένο
ESPVFFS	Σετ σίτισης ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ακίδα ENPlus και έκπλυσης εξαεριζόμενο με ακίδα αποστειρωμένο		Αποστειρωμένο
E5FDR	Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	500 ml	
E5FFR	Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	500 ml	

Κωδικοί προϊόντων Kangaroo OMNI™

SKU	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΟ
E10FDR	Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	1000 ml	
E10FFR	Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	1000 ml	
E5FDSR	Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	500 ml	Αποστειρωμένο
E10FDSR	Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™	1000 ml	Αποστειρωμένο
E10FFSR	Σετ σίτισης παχύρρευστου σκευάσματος ENtelliSet™ Kangaroo OMNI™ με ασκό έκπλυσης	1000 ml	Αποστειρωμένο
385400	Αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™	Με τσιπ ραδιοσυχνοτήτων (RF)	
485400	Αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™	Χωρίς τσιπ ραδιοσυχνοτήτων (RF)	
585400	Αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™	Διεθνώς	
385401	Αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™	Ανακατασκευασμένο	
384491	Καλώδιο τροφοδοσίας με προσαρμογέα Kangaroo™		
584491	Καλώδιο τροφοδοσίας Kangaroo™ με διεθνή προσαρμογέα		
385493	Καλώδιο επικοινωνιών Kangaroo™		
385495	Επιτραπέζια βάση Kangaroo™		
385492	Μη ρυθμιζόμενος σφιγκτήρας ορθοστάτη Kangaroo™		
384492	Ρυθμιζόμενος σφιγκτήρας ορθοστάτη Kangaroo™		
770037S	Σακίδιο πλάτης Kangaroo™, μικρό, μαύρο		
770037M	Σακίδιο πλάτης Kangaroo™, μεσαίο, μαύρο		
770037L	Σακίδιο πλάτης Kangaroo™, μεγάλο, μαύρο		
770035S	Σακίδιο πλάτης Kangaroo™, μικρό, μοβ		
770035M	Σακίδιο πλάτης Kangaroo™, μεσαίο, μοβ		
770035L	Σακίδιο πλάτης Kangaroo™, μεγάλο, μοβ		

Εγγύηση

Περιορισμένη εγγύηση:

1. Η Cardinal Health εγγυάται στον αρχικό αγοραστή («Πελάτης») ότι η νεοκατασκευασθείσα αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ δεν θα παρουσιάσει ελαττώματα στα υλικά και στην κατασκευή, υπό κανονική χρήση, για τρία (3) έτη από την ημερομηνία αποστολής από την Cardinal Health. Η παρούσα περιορισμένη εγγύηση όπως ισχύει για την μπαταρία και το τροφοδοτικό της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ περιορίζεται σε ένα (1) έτος από την ημερομηνία αποστολής από την Cardinal Health.
2. Η παρούσα περιορισμένη εγγύηση δεν εκτείνεται στην τακτική συντήρηση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Όλοι οι συνιστώμενοι έλεγχοι απόδοσης που αναφέρονται στις Οδηγίες χρήσης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ αποτελούν αποκλειστική ευθύνη του Πελάτη. Παράλειψη από την πλευρά του Πελάτη να πραγματοποιήσει τον καθαρισμό, την τακτική συντήρηση και τον συνιστώμενο έλεγχο απόδοσης στην αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, όπως περιγράφονται στις Οδηγίες χρήσης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, μπορεί να καταστήσει άκυρη την παρούσα περιορισμένη εγγύηση.
3. Ο Πελάτης συμφωνεί ότι, με την εξαίρεση των μερών που επιδέχονται συντήρηση από τον πελάτη και των βημάτων αντιμετώπισης προβλημάτων που περιγράφονται στις Οδηγίες χρήσης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, η Cardinal Health ή το εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών της πρέπει να εκτελέσουν τις επισκευές της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
4. Η παρούσα περιορισμένη εγγύηση δεν καλύπτει οποιοδήποτε προϊόν ή μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ το οποίο:
   (α) έχει λειτουργήσει σε ακατάλληλο περιβάλλον ή χρησιμοποιηθεί για σκοπούς διαφορετικούς από τους προοριζόμενους
   (β) έχει υποβληθεί σε μη εξουσιοδοτημένη ή εκτός της Cardinal Health επισκευή, ή χρήση μερών που δεν παρέχονται από την Cardinal Health
   (γ) έχει τροποποιηθεί, υποστεί ακατάλληλη χρήση, κακή χρήση ή αμέλεια
   (δ) έχει υποστεί φωτιά, δυστύχημα ή ατύχημα
   (ε) έχει υποστεί ζημιά προκαλούμενη από αμελείς πράξεις ή παραλείψεις του πελάτη ή
   (στ) έχει υποστεί ζημιά πέρα από τη φυσιολογική φθορά.
5. Για τους σκοπούς της παρούσας περιορισμένης εγγύησης, ο όρος «ζημιά πέρα από τη φυσιολογική φθορά» περιλαμβάνει, ενδεικτικά:
   (α) Ζημιά στο περίβλημα, στον πίνακα LCD, στην οθόνη, στην επικάλυψη ή στο τροφοδοτικό
   (β) Ζημιά στην πλακέτα PCBA λόγω εισροής υγρού
   (γ) Χρήση μη επικυρωμένου τροφοδοτικού ή μπαταρίας ή
   (δ) Χρήση μη εγκεκριμένων υγρών καθαρισμού.
6. Εάν μια αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ δεν λειτουργεί όπως προβλέπεται από την εγγύηση κατά τη διάρκεια της ισχύουσας περιόδου εγγύησης, η Cardinal Health, κατά τη διακριτική της ευχέρεια και δαπάνη, μπορεί
   (α) να επισκευάσει ή αντικαταστήσει το ελαττωματικό μέρος ή την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ή
   (β) να επιστρέψει στον Πελάτη την τιμή αγοράς για το ελαττωματικό μέρος ή την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
7. Απαιτείται η χρονολογημένη απόδειξη της αρχικής αγοράς για τη διεκπεραίωση αξιώσεων εγγύησης. Η αφαίρεση, αλλοίωση ή τροποποίηση του σειριακού αριθμού παρτίδας καθιστά άκυρη την παρούσα περιορισμένη εγγύηση.
8. Τα έξοδα αποστολής για την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ που επιστρέφεται στην Cardinal Health θα βαρύνουν τον Πελάτη. Ο Πελάτης ευθύνεται για την κατάλληλη συσκευασία για την αποστολή επιστροφής. Τυχόν απώλεια ή ζημιά κατά την αποστολή επιστροφής στην Cardinal Health θα είναι με κίνδυνο του Πελάτη.
9. Η Cardinal Health αποποιείται όλες τις άλλες εγγυήσεις, ρητές ή σιωπηρές, συμπεριλαμβανομένης οποιασδήποτε σιωπηρής εγγύησης εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό ή εφαρμογή εκτός από ό,τι αναφέρεται ρητά στην επισήμανση του προϊόντος. Σε καμία περίπτωση η Cardinal Health δεν θα είναι υπεύθυνη για τυχόν συμπτωματικές, έμμεσες ή παρεπόμενες ζημίες σε συνδυασμό με την αγορά ή τη χρήση της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, ακόμη και εάν ενημερωθεί για την πιθανότητα αυτών.

Δήλωση συμμόρφωσης για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή – Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ πρέπει να διασφαλίσει ότι το προϊόν χρησιμοποιείται σε αυτό το περιβάλλον.		
Έλεγχος εκπομπών	**Επίπεδο**	**Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγίες**
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Ομάδα 1	Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων για την εσωτερική λειτουργία της. Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ πρέπει να εκπέμπει ηλεκτρομαγνητική ενέργεια προκειμένου να εκτελεί την προοριζόμενη λειτουργία της. Παρακείμενος ηλεκτρονικός εξοπλισμός ενδέχεται να επηρεαστεί.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Κατηγορία B	Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ είναι κατάλληλη για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων και εκείνων που συνδέονται απευθείας με το δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης, το οποίο τροφοδοτεί τα κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Ατρωσία σε ακτινοβολούμενες διαταραχές (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία σε αγόμενες διαταραχές (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία σε μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία σε βυθίσεις τάσης (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία σε ηλεκτρικό ταχύ μετάβασμα (EFT)/Ριπές (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία σε ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Συμμορφώνεται	
Ατρωσία σε υπερτάσεις (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014)	Συμμορφώνεται	

Τα χαρακτηριστικά εκπομπών αυτού του εξοπλισμού τον καθιστούν κατάλληλο για χρήση σε βιομηχανικές περιοχές και νοσοκομεία (CISPR 11, Κατηγορία A). Αν χρησιμοποιείται σε οικιακό περιβάλλον (για το οποίο κανονικά απαιτείται CISPR 11, κατηγορία B), αυτός ο εξοπλισμός ενδέχεται να μην προσφέρει επαρκή προστασία έναντι των υπηρεσιών επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες. Ο χρήστης ενδέχεται να πρέπει να λάβει μέτρα μετριασμού, όπως η αλλαγή τοποθεσίας ή η αλλαγή προσανατολισμού του εξοπλισμού.

Δήλωση συμμόρφωσης για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή – Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ πρέπει να διασφαλίσει ότι το προϊόν χρησιμοποιείται σε αυτό το περιβάλλον.			
Δοκιμή ατρωσίας	**Επίπεδο δοκιμής IEC 60601**	**Επίπεδο συμμόρφωσης**	**Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγίες**
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) (EN 61000-4-2 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60601-1-2: 2014)	± 8 kV μέσω επαφής ± 15 kV στον αέρα	Αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ ± 8 kV μέσω επαφής ± 15 kV στον αέρα	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακίδια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ηλεκτρικό ταχύ μετάβασμα (EFT)/Ριπή IEC 61000-4-4	± 2 kV για γραμμές παροχής ηλεκτρικού ρεύματος	± 2 kV για γραμμές παροχής ηλεκτρικού ρεύματος	Η ποιότητα του ρεύματος του ηλεκτρικού δικτύου πρέπει να είναι ίδια με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	± 1 kV σε διαφορική κατάσταση λειτουργίας	± 1 kV σε διαφορική κατάσταση λειτουργίας	Η ποιότητα του ρεύματος του ηλεκτρικού δικτύου πρέπει να είναι ίδια με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Πτώσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης στις γραμμές εισόδου παροχής τροφοδοσίας. IEC 61000-4-11	Ονομαστική τάση ηλεκτρικού δικτύου (V_{NOM}) 100 VAC και 240 VAC στα 50 Hz Πτώσεις τάσης 100% της V_{NOM} για 10 mSec (0,5 κύκλος γραμμής) στις 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100% της V_{NOM} για 20 mSec (1 κύκλος γραμμής) στις 0° 30% της V_{NOM} για 500 mSec (25 κύκλοι γραμμής) στις 0° Διακοπές 100% της V_{NOM} για 5000 mSec (250 κύκλοι γραμμής)	Καμία υποβάθμιση απόδοσης ή απώλεια λειτουργίας.	Η ποιότητα του ρεύματος του ηλεκτρικού δικτύου πρέπει να είναι ίδια με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Αν ο χρήστης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών του ηλεκτρικού ρεύματος, συνιστάται η συσκευή να τροφοδοτείται με ρεύμα από τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS) ή από μπαταρία.
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ρεύματος (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος θα πρέπει να φτάνουν στα χαρακτηριστικά επίπεδα μιας τυπικής τοποθεσίας σε τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.

Δήλωση συμμόρφωσης για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή – Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ πρέπει να διασφαλίσει ότι το προϊόν χρησιμοποιείται σε αυτό το περιβάλλον.

Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601			Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – οδηγίες
Αγόμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz έως 80 MHz			6 Vrms	Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες (RF) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά σε οποιοδήποτε μέρος της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, σε απόσταση μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού δεν ισχύει. $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,5 GHz Όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι τιμές έντασης πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως προσδιορίζονται από ηλεκτρομαγνητική μελέτη χώρου,[α] πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων.[β] Μπορεί να παρουσιαστούν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό που φέρει σήμανση με το παρακάτω σύμβολο:
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες (EN 61000-4-3 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60601-1-2: 2014)	Ζώνη	Συχνότητα	Διαμόρφωση		
	380-390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50% 27 V/m	27 V/m	
	430-470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	704-787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	
	800-900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	1700-1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	2400-2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50% 28 V/m	28 V/m	
	5100-5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50% 9 V/m	9 V/m	

Σημείωση 1: Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.
Σημείωση 2: Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

[α] Η ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης για ραδιοτηλέφωνα (κινητά/ασύρματα) και επίγεια κινητά ραδιόφωνα, ερασιτεχνικές ραδιοφωνικές εκπομπές, ραδιοφωνικές αναμεταδόσεις AM και FM, καθώς και τηλεοπτικές αναμεταδόσεις, δεν μπορεί να προβλεφθεί θεωρητικά με ακρίβεια. Για να αξιολογηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προκαλείται από την ύπαρξη σταθερών πομπών ραδιοσυχνοτήτων, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο πραγματοποίησης ηλεκτρομαγνητικής μελέτης του χώρου. Εάν η μετρούμενη ένταση πεδίου στη θέση στην οποία χρησιμοποιείται αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνοτήτων που αναφέρεται παραπάνω, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ πρέπει να τεθεί υπό παρακολούθηση για την επαλήθευση της κανονικής λειτουργίας της. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, όπως ο επαναπροσανατολισμός ή η αλλαγή της θέσης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™.
[β] Στο εύρος συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, η ισχύς πεδίου πρέπει να είναι μικρότερη από 3 V/m.

Δήλωση συμμόρφωσης για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες και της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο οι διαταραχές των ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων ελέγχονται. Ο πελάτης ή ο χρήστης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ μπορεί να βοηθήσει στην αποτροπή των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, φροντίζοντας να διατηρείται μεταξύ του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες (πομπών) και της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ η ελάχιστη απόσταση που συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.

Ονομαστική τιμή μέγιστης ισχύος εξόδου του πομπού W	**Απόσταση διαχωρισμού ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού m**		
	150 kHz έως 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz έως 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Για πομπούς με ονομαστική μέγιστη ισχύ εξόδου που δεν παρατίθεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να προσδιοριστεί με χρήση της εξίσωσης που εφαρμόζεται στη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

Σημείωση 1: Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

Σημείωση 2: Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

ΔΗΛΩΣΗ FCC

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το μέρος 15 των κανόνων της FCC. Η λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις: (1) Η συσκευή αυτή δεν πρέπει να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές και (2) η συσκευή αυτή πρέπει να αποδέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή που λαμβάνει, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν μη επιθυμητή λειτουργία. Προειδοποίηση: Οι αλλαγές ή οι τροποποιήσεις σε αυτόν τον εξοπλισμό, οι οποίες δεν έχουν εγκριθεί ρητά από το μέρος που είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση, μπορεί να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση που έχει λάβει ο χρήστης για χειρισμό του εξοπλισμού. Προειδοποίηση για έκθεση σε ραδιοσυχνότητες: Μια ελάχιστη απόσταση διαχωρισμού 20 cm πρέπει να διατηρείται μεταξύ της συσκευής και του χρήστη ή των παρευρισκόμενων.

ΔΗΛΩΣΗ IC

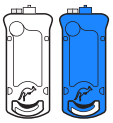
Η παρούσα συσκευή συμμορφώνεται με τις σχετικές προδιαγραφές των προτύπων ραδιοεπικοινωνίας (Radio Standards). Η λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις: (1) Η συσκευή αυτή δεν πρέπει να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές και (2) η συσκευή αυτή πρέπει να αποδέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή που λαμβάνει, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν μη επιθυμητή λειτουργία. Προειδοποίηση: Οι αλλαγές ή οι τροποποιήσεις σε αυτόν τον εξοπλισμό, οι οποίες δεν έχουν εγκριθεί ρητά από το μέρος που είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση, μπορεί να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση που έχει λάβει ο χρήστης για χειρισμό του εξοπλισμού. Προειδοποίηση για έκθεση σε ραδιοσυχνότητες: Μια ελάχιστη απόσταση διαχωρισμού 20 cm πρέπει να διατηρείται μεταξύ της συσκευής και του χρήστη ή των παρευρισκόμενων.

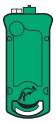
Παράρτημα

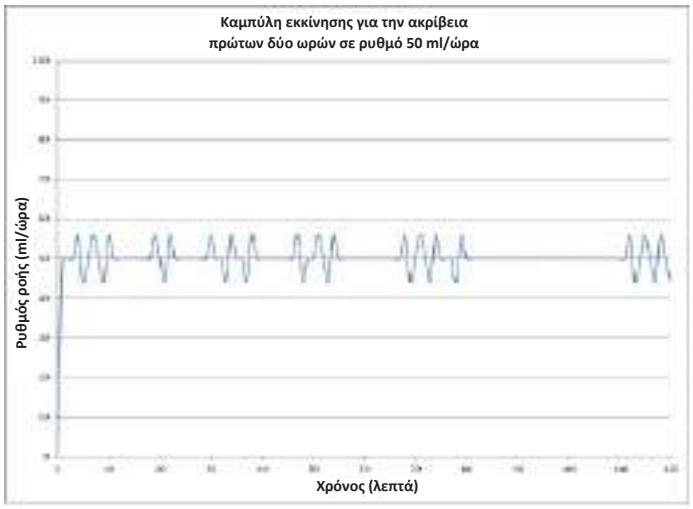
Παράρτημα Α - Γραφήματα ακρίβειας

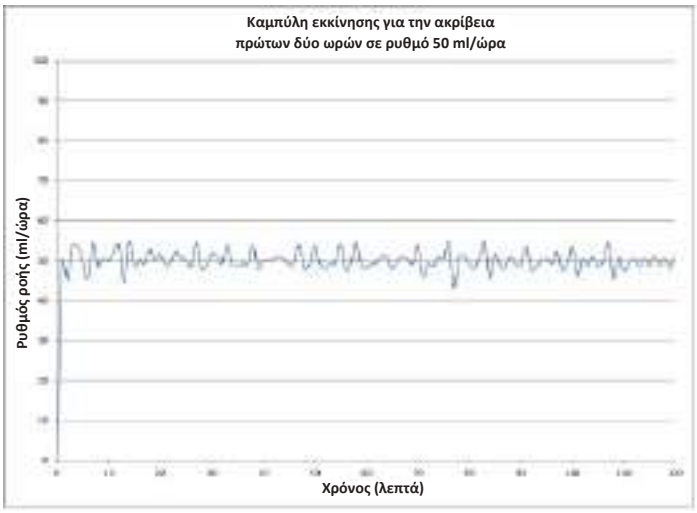
Τα ακόλουθα γραφήματα απεικονίζουν την ακρίβεια της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και της 2ης και 23ης ώρας, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-2-24. Τα γραφήματα εμφανίζονται τόσο για τον ελάχιστο ρυθμό (1 ml/ώρα) όσο και για τον ενδιάμεσο ρυθμό (50 ml/ώρα).

Καμπύλη έναρξης για την ακρίβεια

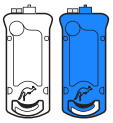


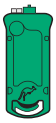


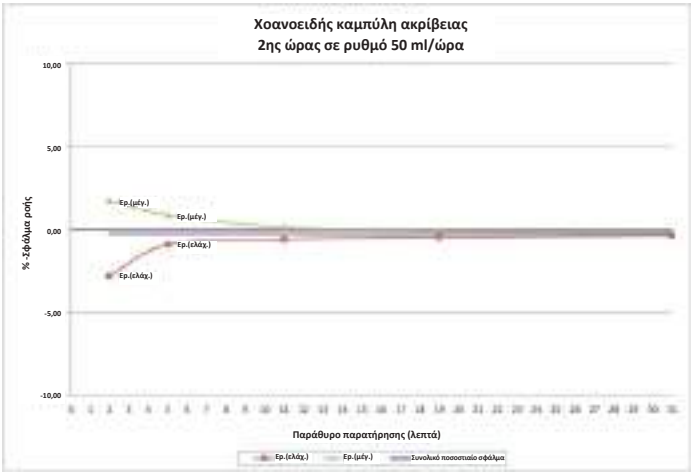


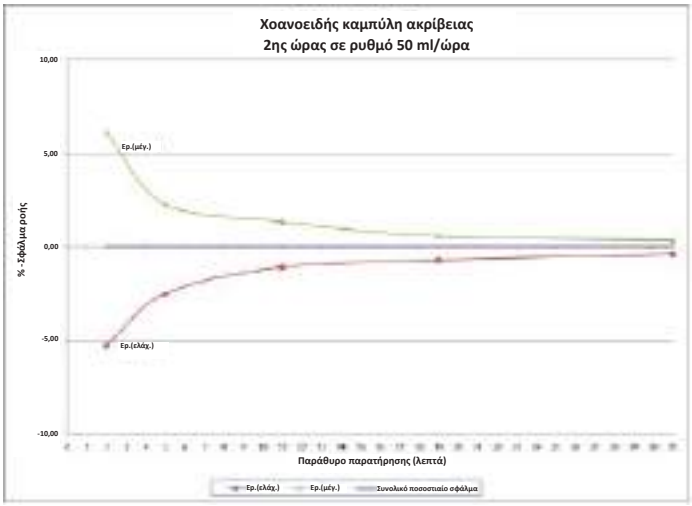


Η ποσοστιαία διακύμανση της ακρίβειας του ρυθμού ροής κατά τη διάρκεια μιας περιόδου παρατήρησης μπορεί να παρουσιαστεί με ένα γράφημα τύπου τρομπέτας. Σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-2-24, παρέχονται γραφήματα τύπου τρομπέτας του μέσου ρυθμού ροής.

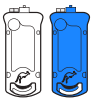


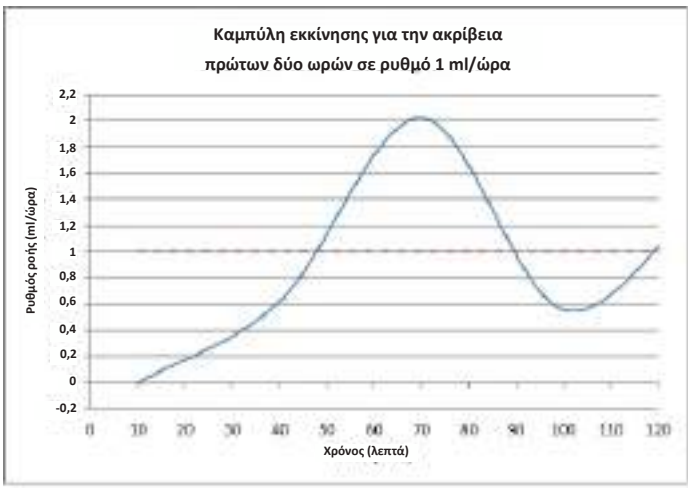


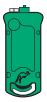


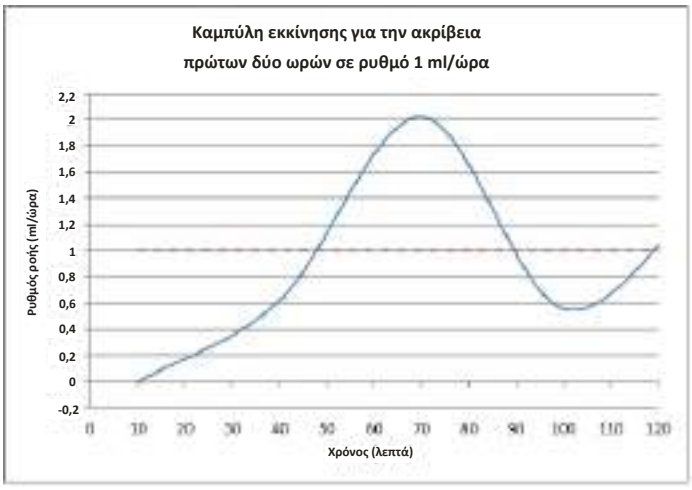


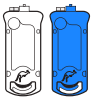
Παράρτημα Α - Γραφήματα ακρίβειας

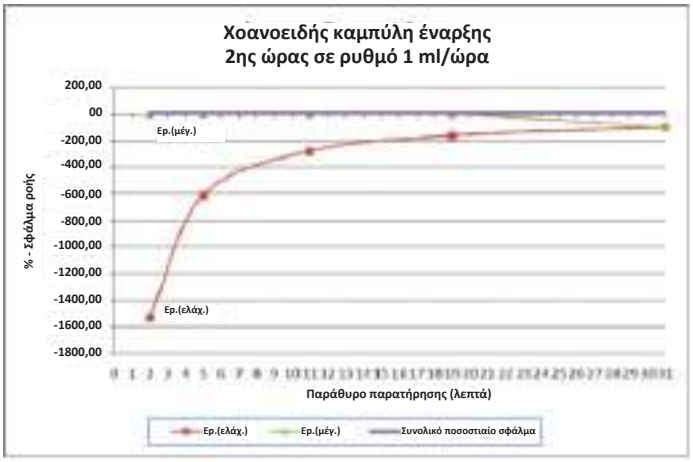


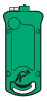


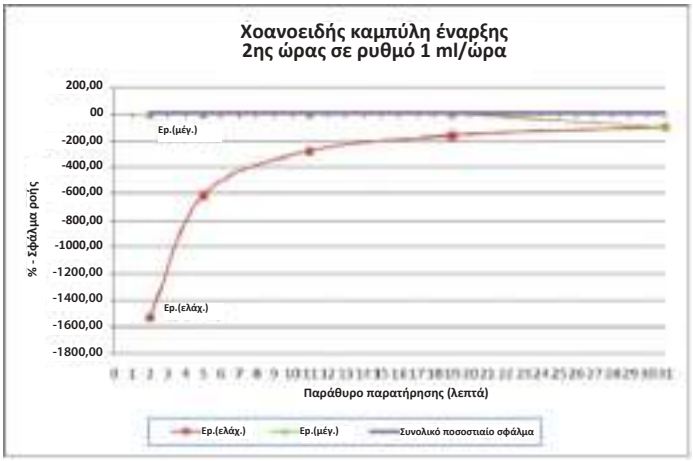




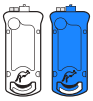


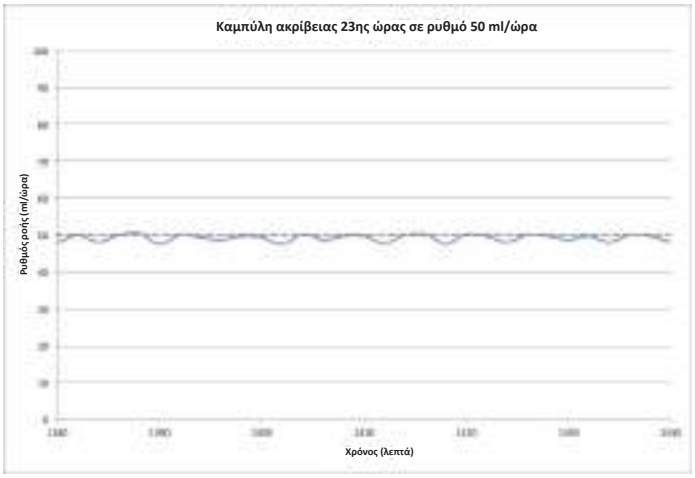


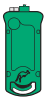


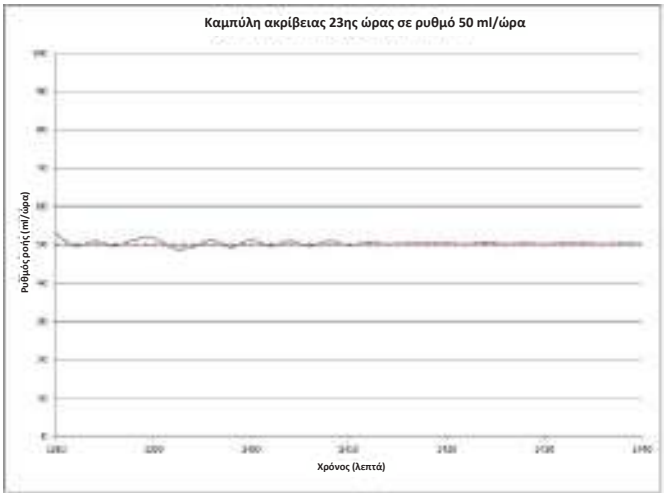


Καμπύλη 23ης ώρας για την ακρίβεια

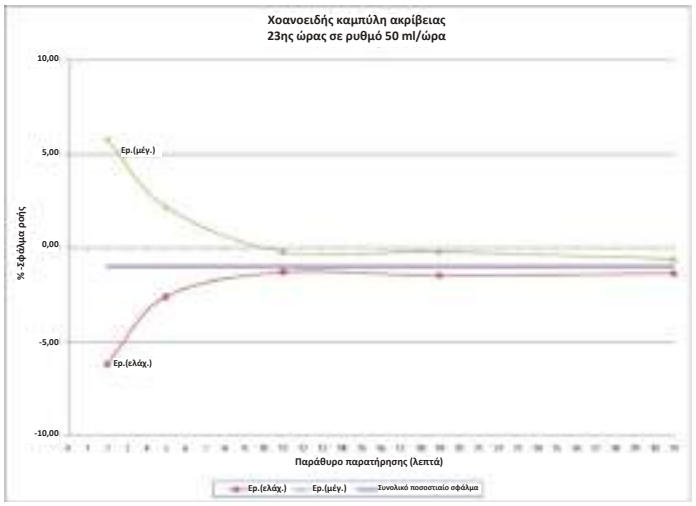


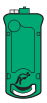


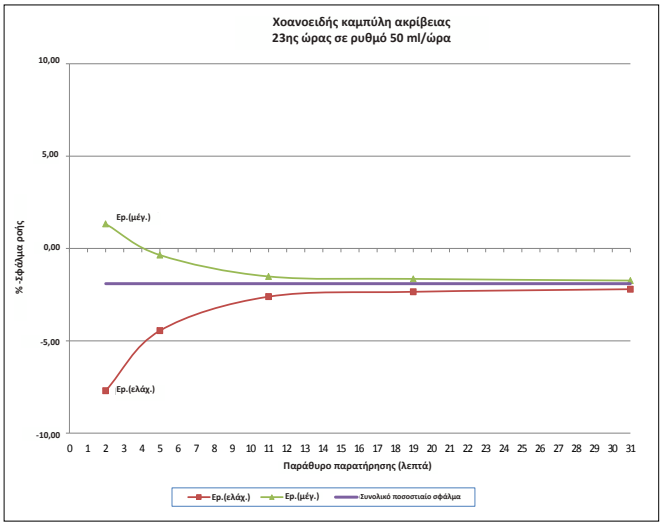


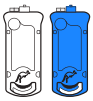


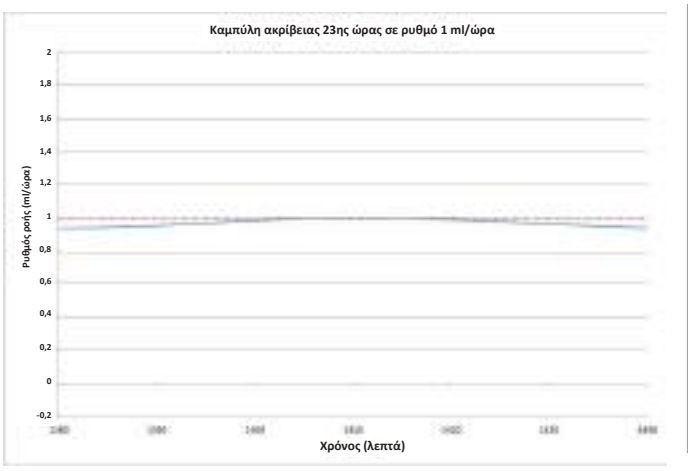
Παράρτημα Α - Γραφήματα ακρίβειας

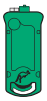


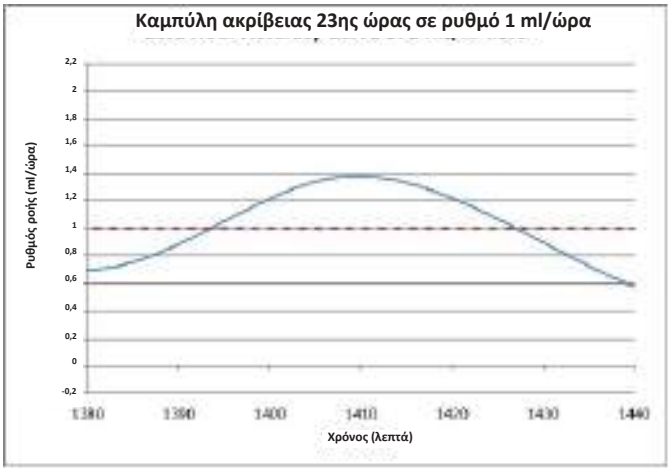


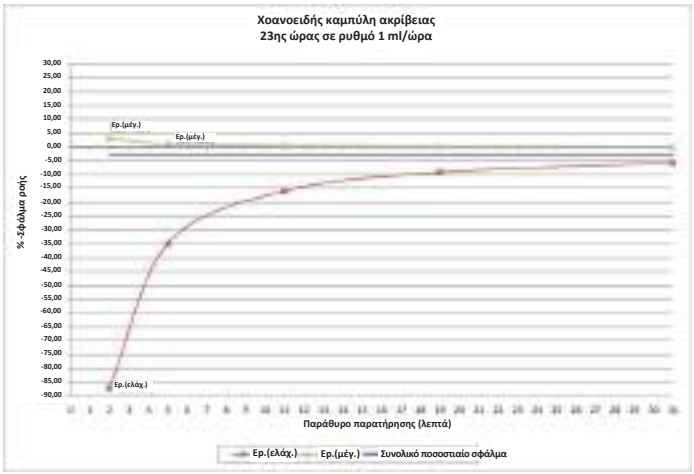


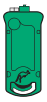


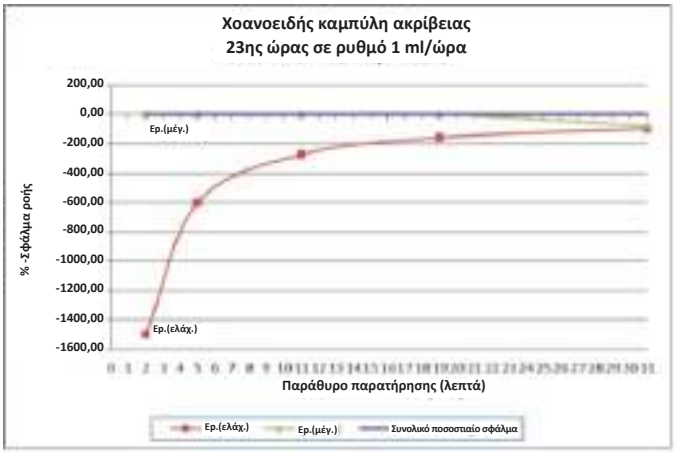








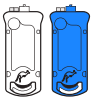


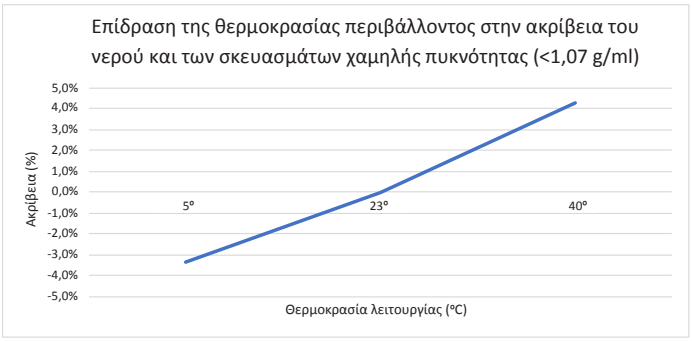


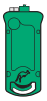
Παράρτημα Α - Γραφήματα ακρίβειας

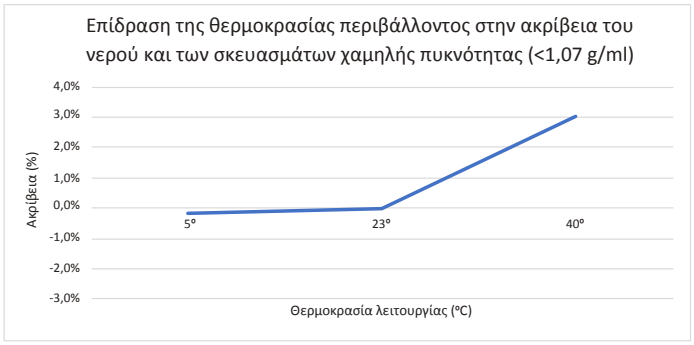
Επίδραση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος στην ακρίβεια

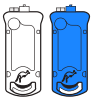
Τα διαγράμματα παρακάτω δείχνουν πώς η θερμοκρασία περιβάλλοντος επηρεάζει την ακρίβεια.

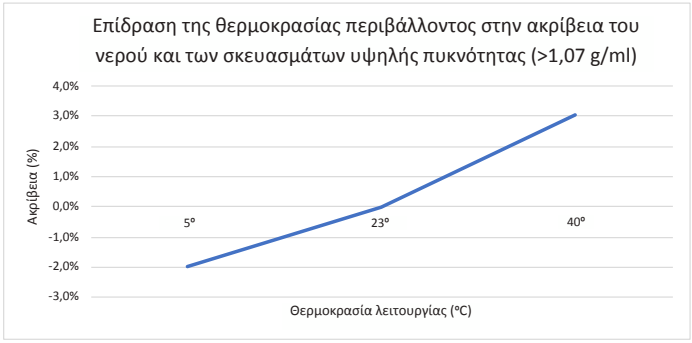


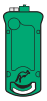


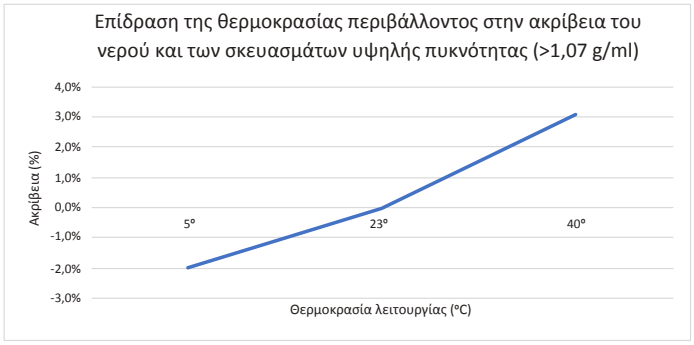








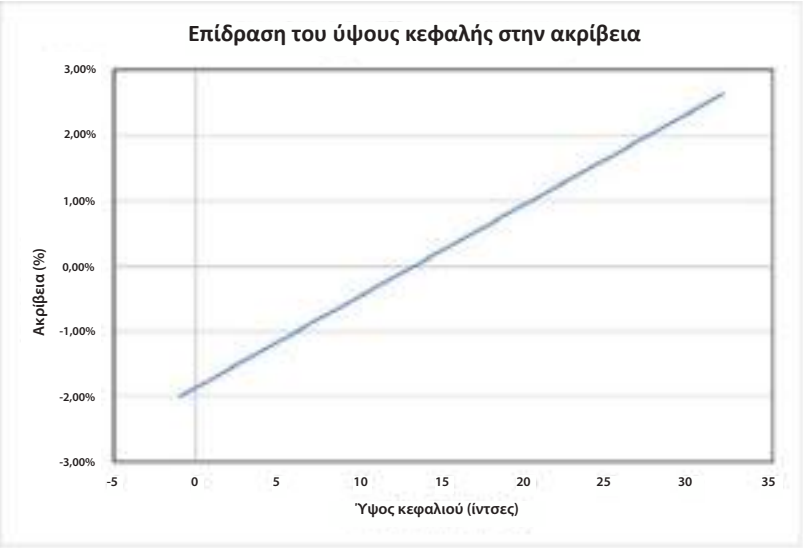




Παράρτημα Α - Γραφήματα ακρίβειας

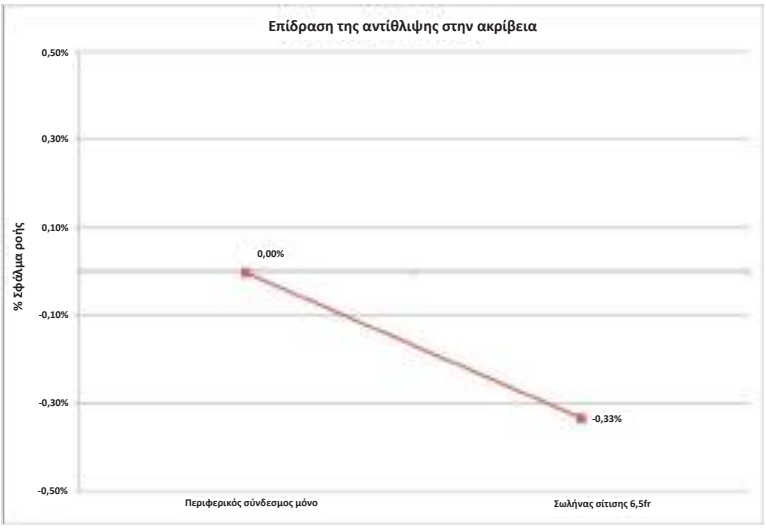
Επίδραση του ύψους κεφαλής στην ακρίβεια

Το διάγραμμα παρακάτω δείχνει πώς η διακύμανση από το συνιστώμενο ύψος ανάρτησης επηρεάζει την ακρίβεια.



Επιδράσεις της αντίθλιψης στην ακρίβεια

Ο έλεγχος ακρίβειας ονομαστικής αντίθλιψης της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει καθοριστεί στον περιφερικό σύνδεσμο στο άκρο του σετ σίτισης. Αυτό συγκρίνεται με την αντίθλιψη που θα παρουσιαζόταν όταν ο περιφερικός σύνδεσμος συνδέεται σε έναν ρινογαστρικό σωλήνα 6,5 fr, μήκους 36 in. Η λειτουργία του Kangaroo OMNI™ στα όρια αυτού του εύρους αντίθλιψης μπορεί να εμφανίσει τις επιδράσεις στην ακρίβεια που παρατηρούνται στο παρακάτω γράφημα:



Επιδράσεις της αντίθλιψης στην ακρίβεια

Επίδραση συνθήκης μεμονωμένου σφάλματος στην ακρίβεια

Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος μεμονωμένου σφάλματος στα ηλεκτρονικά συστήματα της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™, μπορεί να συμβεί μέγιστη σίτιση χορήγησης 3,02 ml επιπλέον υγρού.

Παράρτημα Β - Επεξήγηση των συναγερμών

Ο σκοπός αυτού του παραρτήματος είναι να παρέχει μια επισκόπηση του τρόπου με τον οποίο λειτουργεί το σύστημα συναγερμού της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ και ποιες προτεραιότητες εκχωρούνται σε κάθε συναγερμό.

Επισκόπηση

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ έχει συναγερμούς οι οποίοι διαχωρίζονται σε τρεις διαφορετικές προτεραιότητες: Υψηλής προτεραιότητας (κόκκινη ενδεικτική λυχνία που αναβοσβήνει), Μεσαίας προτεραιότητας (κίτρινη ενδεικτική λυχνία που αναβοσβήνει) και Χαμηλής προτεραιότητας (σταθερή κίτρινη ενδεικτική λυχνία). Αυτοί οι συναγερμοί εκδηλώνονται με βάση την ανατροφοδότηση από διαφορετικές εισόδους αισθητήρων από την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™. Οι βασικές είσοδοι για τους συναγερμούς περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Ένταση ρεύματος κινητήρα
- Τάση μπαταρίας
- Τάση ανάντη αισθητήρα υπερήχων
- Τάση μαγνητικού αισθητήρα
- Χρονόμετρο μικροεπεξεργαστή
- Σήμα κωδικοποιητή κινητήρα
- Τάση αισθητήρα δύναμης

Για να διασφαλιστεί ότι ο συναγερμός λειτουργεί σωστά, η αντλία έχει σχεδιαστεί να παράγει ένα ηχητικό σήμα κατά την ενεργοποίηση της αντλίας. Ως αυτοδιαγνωστικό έλεγχο, συνιστάται να προσπαθείτε να ακούσετε το ηχητικό σήμα κατά τη διάρκεια της ακολουθίας ενεργοποίησης, ώστε να διασφαλίσετε ότι ο συναγερμός λειτουργεί σωστά. Εάν δεν ακουστεί ηχητικό σήμα κατά την ενεργοποίηση, διακόψτε τη χρήση και επικοινωνήστε με αντιπρόσωπο του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών. Η ανάλυση για κάθε πληροφοριακό σήμα είναι η εξής:

- **Πληροφοριακό σήμα για Ανενεργή αντλία**
  Είσοδος αισθητήρα: Χρονόμετρο μικροεπεξεργαστή

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ χρησιμοποιεί το χρονόμετρο μικροεπεξεργαστή για να γνωρίζει πότε έχουν παρέλθει 10 λεπτά αδράνειας.
- **Πληροφοριακό σήμα για Χαμηλή μπαταρία**
  Είσοδος αισθητήρα: Τάση μπαταρίας

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ καθορίζει εάν η μπαταρία φθάσει ένα ρυθμισμένο επίπεδο χαμηλής τάσης. Όταν επιτευχθεί αυτό το επίπεδο τάσης, ο συναγερμός θα ενεργοποιηθεί.
- **Πληροφοριακό σήμα για Σφάλμα σίτισης**
  Είσοδος αισθητήρα: Τάση ανάντη αισθητήρα υπερήχων

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ καθορίζει εάν ο ασκός είναι κενός ή εάν υπάρχει απόφραξη στον σωλήνα όταν η τάση αισθητήρα ανάντη πέσει κάτω από ένα ρυθμισμένο ελάχιστο επίπεδο τάσης ενώ γίνεται προσπάθεια σίτισης.
- **Πληροφοριακό σήμα για Σφάλμα έκπλυσης**
  Είσοδος αισθητήρα: Τάση ανάντη αισθητήρα υπερήχων

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ καθορίζει εάν ο ασκός είναι κενός ή εάν υπάρχει απόφραξη στον σωλήνα όταν η τάση του ανάντη αισθητήρα πέσει κάτω από ένα ρυθμισμένο ελάχιστο επίπεδο τάσης ενώ γίνεται προσπάθεια έκπλυσης.
- **Πληροφοριακό σήμα για Κολλημένο στροφείο**
  Είσοδος αισθητήρα: Ένταση ρεύματος κινητήρα

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ καθορίζει εάν υπάρχει κολλημένο στροφείο όταν η ένταση ρεύματος του κινητήρα φθάσει ένα ορισμένο μέγιστο επίπεδο.
- **Πληροφοριακό σήμα για Σωλήνας ασθενούς φραγμένος**
  Είσοδος αισθητήρα: Τάση αισθητήρα δύναμης

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εκδηλώσει συναγερμό για φραγμένο σωλήνα ασθενούς με βάση τα επίπεδα τιμών τάσης που λαμβάνει από τον αισθητήρα δύναμης.

Παράρτημα Β - Επεξήγηση των συναγερμών

- **Συναγερμός αφαίρεσης κασέτας**
  Είσοδος αισθητήρα: Μαγνητικός αισθητήρας

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εκδηλώσει συναγερμό για αφαίρεση κασέτας όταν ληφθεί χαμηλό επίπεδο τάσης από τον μαγνητικό αισθητήρα.
- **Σφάλμα βαλβίδας**
  Είσοδος αισθητήρα: Σήμα κωδικοποιητή κινητήρα

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εκδηλώσει συναγερμό για σφάλμα βαλβίδας όταν το σήμα κωδικοποιητή κινητήρα υποδεικνύει ότι το στέλεχος της βαλβίδας δεν βρίσκεται στη σωστή θέση.
- **Πληροφοριακό σήμα για Σφάλμα αισθητήρα (1)**
  Είσοδος αισθητήρα: Τάση ανάντη αισθητήρα υπερήχων

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εκδηλώσει συναγερμό για Σφάλμα αισθητήρα (1) εάν τα επίπεδα τάσης από τους ανάντη αισθητήρες υπερήχων δεν βρίσκονται εντός του κανονικού εύρους λειτουργίας.
- **Πληροφοριακό σήμα για Σφάλμα αισθητήρα (2 ή 3)**
  Είσοδος αισθητήρα: Τάση αισθητήρα δύναμης

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εκδηλώσει συναγερμό για σφάλμα αισθητήρα (2 ή 3) εάν τα επίπεδα τάσης από τον αισθητήρα δύναμης δεν βρίσκονται εντός του κανονικού εύρους λειτουργίας.
- **Πληροφοριακό σήμα για Σφάλμα κασέτας**
  Είσοδος αισθητήρα: Ένταση ρεύματος κινητήρα

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εκδηλώσει συναγερμό για σφάλμα κασέτας όταν η διακύμανση έντασης ρεύματος κινητήρα στροφείου βρίσκεται κάτω από ένα ρυθμισμένο ελάχιστο επίπεδο ενώ το Kangaroo OMNI™ βρίσκεται σε λειτουργία.
- **Πληροφοριακό σήμα για Σφάλμα νεκρής μπαταρίας**
  Είσοδος αισθητήρα: Τάση μπαταρίας

  Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ θα εκδηλώσει συναγερμό όταν η τάση μπαταρίας φθάσει ένα ρυθμισμένο ελάχιστο επίπεδο.

Παράρτημα Β - Επεξήγηση των συναγερμών

Χειρισμός προτεραιότητας των πληροφοριακών σημάτων

Σε όλες τις περιπτώσεις, οι συναγερμοί υψηλής προτεραιότητας είναι οι πιο σημαντικοί και παρακάμπτουν οποιαδήποτε άλλη κατάσταση συναγερμού. Ένας συναγερμός μεσαίας ή χαμηλής προτεραιότητας δεν θα απενεργοποιήσει ποτέ έναν συναγερμό υψηλής προτεραιότητας. Οι συναγερμοί μεσαίας προτεραιότητας έχουν όλοι ισοδύναμη στάθμιση. Δεν θα πρέπει να υπάρχει ποτέ μια κατάσταση όπου συναγερμοί μεσαίας προτεραιότητας συμβαίνουν ταυτόχρονα, συνεπώς δεν υπάρχει ανάγκη να εκχωρηθεί κάποια στάθμιση εντός της μεσαίας προτεραιότητας των συναγερμών.

Η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ δεν αλλάζει ποτέ την προτεραιότητα των συναγερμών με βάση περιστασιακές ή περιβαλλοντικές συνθήκες. Η προτεραιότητα συναγερμών της αντλίας εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ παραμένει σταθερή. Επιπλέον, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ δεν αλλάζει την καθυστέρηση παραγωγής σήματος συναγερμού ή την καθυστέρηση κατάστασης συναγερμού ως αποτέλεσμα περιστασιακών ή περιβαλλοντικών συνθηκών. Τέλος, η αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™ δεν αλλάζει το χαρακτηριστικό των παραγόμενων σημάτων συναγερμού. Παρακάτω ακολουθεί μια παράθεση των προτεραιοτήτων συναγερμού για την αντλία εντερικής σίτισης Kangaroo OMNI™:

Υψηλή προτεραιότητα

0: Κατάσταση συναγερμού συστήματος

1: Κατάσταση συναγερμού νεκρής μπαταρίας (<3 λεπτά)

2: Όλες οι άλλες κρίσιμες καταστάσεις συναγερμού

Μεσαία προτεραιότητα

3: Κατάσταση συναγερμού προσοχής χαμηλής μπαταρίας (<15 λεπτά)

4: Κατάσταση συναγερμού σφάλματος βαλβίδας

5: Όλες οι καταστάσεις συναγερμού σφάλματος

Χαμηλή προτεραιότητα

6: Κατάσταση συναγερμού σημείωσης χαμηλής μπαταρίας (<30 λεπτά)

7: Άλλες καταστάσεις ειδοποίησης

Στην περίπτωση αυτή, ο αριθμός 0 αντιπροσωπεύει την ύψιστη προτεραιότητα.

Μη ασφαλές σε μαγνητική τομογραφία – ένα είδος που είναι γνωστό ότι εγκυμονεί κινδύνους σε όλα τα περιβάλλοντα μαγνητικής τομογραφίας. Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF. Εξοπλισμός κατηγορίας II. Προστασία έναντι εισροής υγρών: με προστασία από πτώση σταγόνων. Μη ιοντίζουσα ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο/βιβλιαράκι οδηγιών. Το σύμβολο εμφανίζεται με μπλε χρώμα στη συσκευή.

Δεν επισημαίνονται όλα τα προϊόντα που καλύπτονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης με σήμανση CE ή/και σήμανση CA στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ανατρέξτε στη Δήλωση συμμόρφωσης ή/και τα γραφικά του προϊόντος για να δείτε αν το προϊόν είναι πιστοποιημένο σύμφωνα με τον Κανονισμό της ΕΕ για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα και τη σήμανση CA του Ηνωμένου Βασιλείου.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

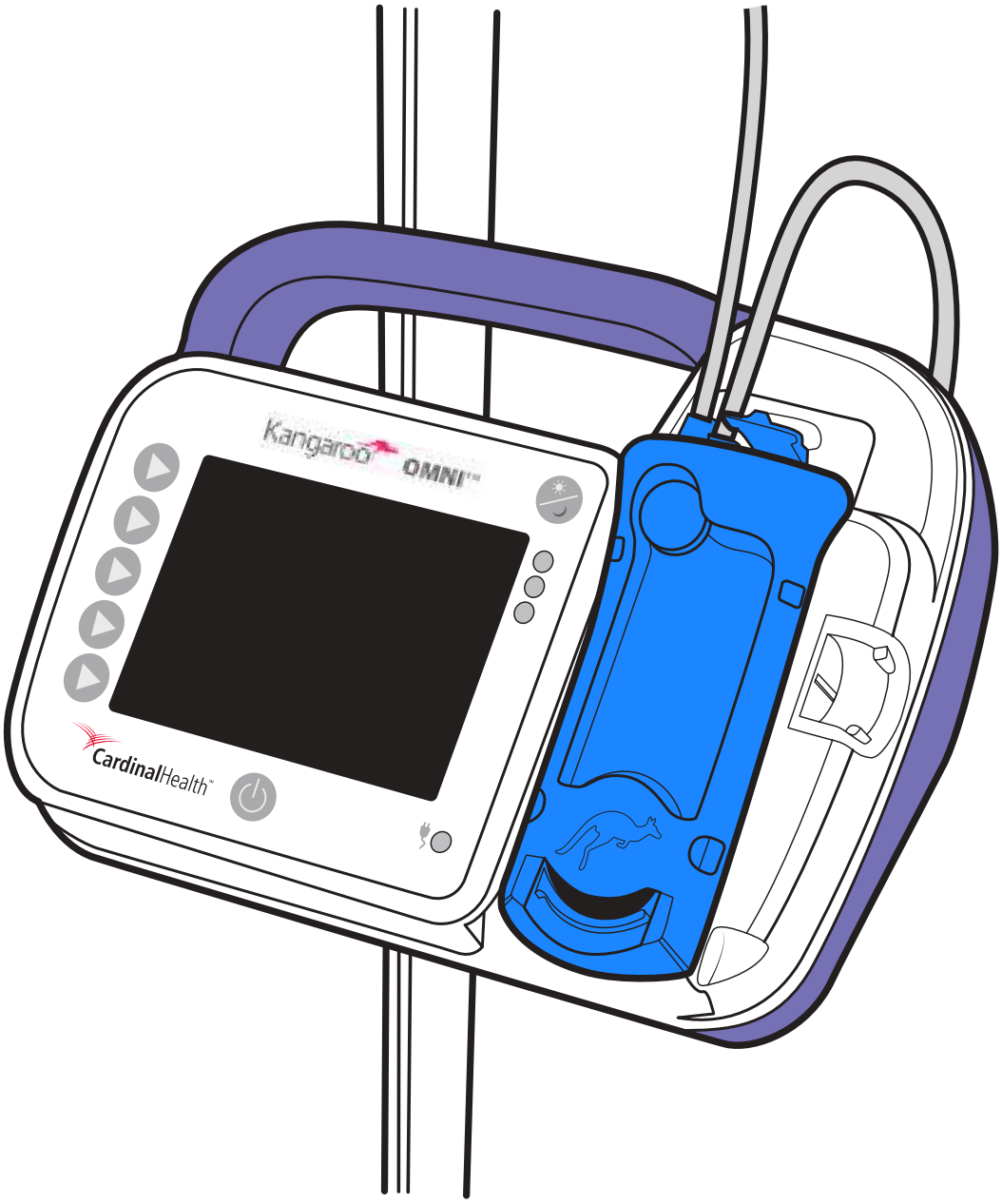
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Насос для энтерального питания KANGAROO OMNI™

Инструкция по применению

Версия микропрограммного обеспечения 1.6+



ru –

Содержание

Глоссарий

Определения ... 1
Символы ... 3

Введение

Предназначение (предусмотренное применение) ... 4
Показания к применению ... 4
Целевая категория пациентов ... 4
Предполагаемые пользователи/условия использования ... 4
Клиническая польза ... 4
Описание системы Kangaroo OMNI™ ... 4
Безопасность и предупреждения ... 4
Общие предупреждения ... 5
Предупреждения ... 5
Предостережения ... 6
Рекомендации для применения у младенцев и детей ... 9
Предназначение (предусмотренное применение) ... 9
Показания к применению ... 9
Аккумуляторный блок ... 10
Характеристики ... 10

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™: вид спереди ... 11
Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™: вид сзади и сбоку ... 11
Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™: пользовательский интерфейс ... 12
Обзор комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ ... 13
Значение цвета экрана ... 15
Настройки по умолчанию для насоса Kangaroo OMNI™ ... 16

Настройка системы

НАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ... 17
НАСТРОЙКА насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ ... 18
Включение насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ ... 18
Выбор настроек насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ ... 18
Подвешивание пакета для подачи питания/емкости для подачи питания на стойку для внутривенных вливаний ... 19
Установка кассеты комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ ... 19
Заполнение насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ ... 20
Настройка скорости, подачи питания и промывания ... 22
Включение прерывистого режима ... 24
Начало подачи питания ... 27
Отключение звукового сигнала «Введение завершено» (опция) ... 28
Информационный сигнал «Введение завершено» ... 29
Информационный сигнал «Введение не завершено» ... 29
Выключение насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ ... 30

Дополнительные опции

ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ В ПРОЦЕССЕ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ ... 31
Остановка подачи питания ... 31
Немедленное промывание ... 31
Остановить немедленное промывание, прежде чем будет подан весь объем немедленного промывания ... 31
Приостановка подачи питания ... 32
Блокировка/разблокировка экрана ввода данных ... 33
Доступ к дополнительным опциям настройки ... 33
Сброс общего объема ... 34
Просмотр истории ... 35
Настройка громкости звука ... 35
Настройка яркости ... 36
Экран отслеживания прерываний ... 36

Хранение колпачка и настройка зажима для стойки

Использование функции хранения колпачка ENFit™ ... 37
Прикрепите регулируемый зажим для стойки к стойке для внутривенных вливаний ... 37
Прикрепите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к зажиму для стойки ... 37
Использование направляющей для трубки на регулируемом зажиме для стойки ... 37

Режим Biotech
Настройки режима Biotech 38
Доступ к режиму Biotech 38
Доступ к опциям режима Biotech 38
Блокировка настроек 39
Информационный сигнал о блокировке настроек 40
Настройка языка 40
Настройки отслеживания прерываний 42
Настройка паузы по времени 42
Сертификация на местах 43

Очистка 45
Общие инструкции по очистке 45
Частота очистки 45
Инструкции по очистке насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ 45

Дезинфекция 46
Общие инструкции по дезинфекции 46

Сигналы тревоги и устранение неисправностей
Световые индикаторы сигнализации насоса 47
Сигналы тревоги 47
Как временно заглушить сигнал тревоги 47
Проверка работоспособности системы сигналов тревоги 47
Несанкционированный доступ к насосу (предупреждение) 48
Сбой в работе часов (предупреждение) 48
Сигнал тревоги о простое насоса (низкий приоритет) 49
Сигнал тревоги о низком уровне заряда батареи (низкий приоритет) 49
Сигнал тревоги о низком уровне заряда батареи (средний приоритет) 49
Сигнал тревоги об ошибке доставки питания (средний приоритет) 50
Сигнал тревоги об ошибке промывания (средний приоритет) 52
Сигнал тревоги о заклинивании ротора (средний приоритет) 53
Сигнал тревоги об обструкции магистрали между насосом и пациентом (средний приоритет) 54
Сигнал тревоги о смещении кассеты (средний приоритет) 56
Сигнал тревоги об ошибке в функционировании кассеты (средний приоритет) 56
Сигнал тревоги об ошибке в функционировании клапана (средний приоритет) 57
Сигнал тревоги об ошибке датчика 1 (средний приоритет) 58
Сигнал тревоги об ошибках датчика 2 и 3 (средний приоритет) 60
Сигнал тревоги о разрядке аккумулятора (высокий приоритет) 61
Сигнал тревоги об ошибке системы (высокий приоритет) 61
Определение различных экранов сигналов тревоги 62

Технические характеристики 63

Служба поддержки заказчиков 67

Техническое обслуживание 68

Коды позиций Kangaroo OMNI™ 69

Гарантия 71

Заявление о соответствии требованиям электромагнитной совместимости 72
ЗАЯВЛЕНИЕ FCC (Федеральной комиссии связи) 75
ЗАЯВЛЕНИЕ IC 75

Приложение 76
Приложение A — графики точности 76
Приложение B — объяснение сигналов тревоги 81

Глоссарий

Определения

Точность: разница между заданной часовой скоростью потока и фактическим количеством введенной питательной смеси.

Непрерывная подача: режим подачи, при котором питательная смесь непрерывно подается пациенту с установленной скоростью.

Питательные смеси: жидкости, такие как вода и смеси заводского изготовления, которые используются для проведения энтерального питания через желудочно-кишечный тракт человека.

Подача: предустановленное количество питательной смеси, подаваемой с заданной скоростью.

Скорость подачи: заданная скорость подачи (в мл/час) питательной смеси пациенту.

Высота подвешивания: расстояние от поверхности жидкости в пакете (или емкости) комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ до верха насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

IDDSI: Международная инициатива по стандартизации диеты при дисфагии, основанная с целью стандартизации терминологии и описания пищи модифицированной консистенции и загущенных жидкостей, применяемых для людей с дисфагией.

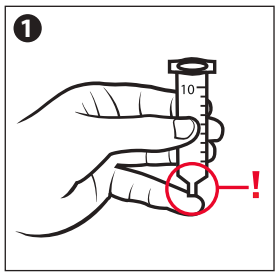
Классификация IDDSI: предоставляет общую терминологию для описания густоты жидкости и консистенции пищи. Классификация состоит из 8 уровней (0–7), где жидкости соответствуют уровням 0–4, а пища соответствует уровням 3–7. Процедура определения консистенции пищи согласно классификации IDDSI доступна по ссылке: https://www.iddsi.org/framework.

© Международная инициатива по стандартизации диеты при дисфагии, 2019 г. https://iddsi.org/framework/ лицензирована под лицензией CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0. Лицензионное соглашение https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Производные работы, выходящие за пределы перевода с одного языка на другой, НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

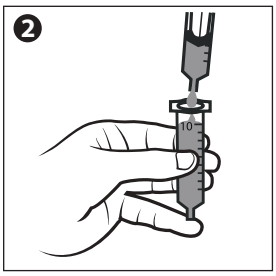
Классификация IDDSI

Содержит общую терминологию для описания консистенции пищи и густоты напитков для обеспечения безопасности у пациентов с затруднением глотания.

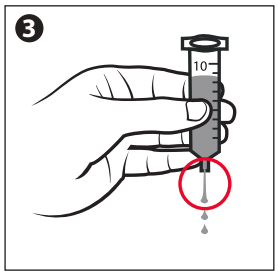
Тест на текучесть по методу IDDSI



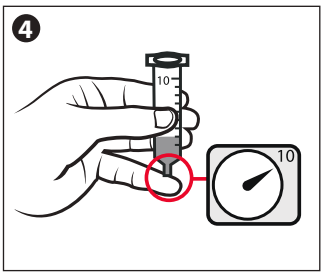
Удалите поршень из шприца.



Закройте наконечник шприца пальцем и заполните его жидкостью до отметки 10 мл.



Уберите палец с наконечника шприца и одновременно запустите секундомер.



Через 10 секунд снова зажмите наконечник шприца пальцем.

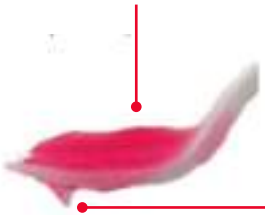
Ниже показаны изображения жидкости уровня 3 — консистенции жидкого пюре/умеренно загущенной.

3 ЖИДКОЕ ПЮРЕ
3 УМЕРЕННО ЗАГУЩЕННАЯ

Медленно (струйками или небольшими каплями) протекает через зубцы вилки.

Ниже показаны изображения жидкости уровня 4 — консистенции пюре/сильно загущенной.

Остается на вилке горкой.



4 ПЮРЕ
4 СИЛЬНО ЗАГУЩЕННАЯ

Небольшое количество может протечь сквозь зубцы вилки и образовать под ними короткий «хвостик», но жидкость не стекает струйками и не капает сквозь зубцы.

Прерывистый режим подачи: режим подачи, при котором на протяжении дня через заданные интервалы времени пациенту подается предустановленное количество питательной смеси с предустановленной скоростью.

Ротор: черное колесо на насосе для энтерального питания Kangaroo OMNI™, вращающееся для проталкивания жидкости через комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.

Новорожденный: человек с момента рождения и в первые 28 дней жизни.

Младенец: от 29 дней до 2 лет включительно.

Дети/подростки: от 2 до 22 лет.

Взрослые: 22 года и старше.

Ночной режим: функция насоса, которая уменьшает яркость экрана, изменяя вид отображения с полноцветного на черно-янтарное.

Давление окклюзии: давление, которое может быть создано в комплекте для подачи питания Kangaroo OMNI™, если трубка оказывается закупоренной.

Датчик окклюзии: участок насоса, расположенный непосредственно над ротором. Датчик используется для определения наличия жидкости в трубке и обнаружения закупорки в комплекте для подачи питания Kangaroo OMNI™.

Заполнение: действие по полному заполнению трубки комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ питательной смесью перед началом подачи питания.

Густая питательная смесь: питательная смесь однородной жидкой консистенции, которая была бы классифицирована как напиток уровня 2, 3 или 4 по системе IDDSI.

Стандартная питательная смесь: питательная смесь однородной жидкой консистенции, которая была бы классифицирована как напиток уровня 0–1 по системе IDDSI.

Пауза по времени: функция, которая позволяет остановить фактическую работу насоса, но при активации которой ротор продолжает очень медленно вращаться.

Максимальный болюс: функция насоса, с помощью которой возможна быстрая подача смеси со скоростью от 450 до 800 мл/ч, регулируемой с шагом 50 мл. Благодаря этой функции врачи могут при необходимости назначать подачу смеси с максимальной скоростью.

Глоссарий

Символы

СИМВОЛ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ	СИМВОЛ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ	СИМВОЛ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
NON STERILE	Не стерильно		Хранить в сухом месте	EC REP	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
LATEX	Изготовлено без применения натурального латекса	20	Директива, ограничивающая содержание вредных веществ, для Китая	REF	Номер по каталогу
Rx ONLY	Федеральный закон (США) разрешает продажу насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ только врачам или по заказу врачей		Утилизируйте как отходы электрического и электронного оборудования		Производитель
PHT DEHP	Изготовлено без использования ДЭГФ (диэтилгексилфталата)	XX12345	Символ сертификации компонента по стандарту UL	Use-by	Срок годности
	Не используйте, если упаковка повреждена и см. инструкции по применению.	Li-ion	Литий-ионный аккумулятор	LOT	Код партии
	Обратитесь к инструкциям по применению		Предостережение – только для использования в помещении	SN	Серийный номер
	Внимание		Использовать до:		Дата изготовления
	Следуйте инструкциям по применению		Оборудование класса II		Символ питания
MR	Небезопасно для МРТ (магнитно-резонансной томографии)	IP22	Защита от попадания жидкостей внутрь: защита от брызг	93% 15%	Допустимый диапазон влажности
	Промывка/подача питания	IP26	Защита от водяных струй	106 kPa 62 kPa	Ограничение атмосферного давления
>24h	Не использовать дольше 24 часов	IPX0	Нет защиты от проникновения воды	MD	Медицинское изделие
122°F 50°C 32°F 0°C	Температурные ограничения (хранение)		Неионизирующее электромагнитное излучение		Одиночная стерильная барьерная система с наружной защитной упаковкой
122°F 50°C -13°F -25°C	Температурные ограничения (между использованиями, до 24 часов)	TÜV SÜD C US	Маркировка Национальной испытательной лаборатории	2 STERILIZE	Повторная стерилизация запрещена
104°F 40°C 41°F 5°C	Температурные ограничения (эксплуатация)	CE 2797	Маркировка CE		Знак соответствия нормативным требованиям Австралии
IV	Уровень производительности для внешних источников питания		Одиночная стерильная барьерная система	UK CA 0086	Маркировка UKCA
10" (25.4 cm)	Высота подвешивания	STERILE EO	Стерилизовано этиленоксидом		
1	Многократное использование у одного пациента	RoHS	RoHS		

Введение

Предназначение (предусмотренное применение)

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ предназначены для подачи питательных смесей, включая питательные жидкости и/или воду, в желудочно-кишечный тракт пациента через назогастральные, орогастральные и назоеюнальные зонды, а также гастростомические и еюностомические трубки. Не предназначен для использования у новорожденных.

Показания к применению

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ с комплектами для подачи питания Kangaroo OMNI™ предназначен для применения у пациентов от младенческого возраста и старше, которые физически неспособны есть и глотать или которые не получают достаточного питания при привычном способе приема пищи. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ предназначены для совместного использования в виде системы. Комплекты для подачи энтерального питания Kangaroo OMNI™ для введения стандартной питательной смеси могут быть подключены к устройствам доступа всех размеров, совместимых с системой коннекторов ENFit™. Комплекты для подачи густых питательных смесей Kangaroo OMNI™ можно использовать для введения густых смесей с устройствами доступа диаметром 10 Fr или более, которые совместимы с ENFit™, при подаче смеси со скоростью 200 мл/ч или менее, а также с устройствами доступа диаметром 12 Fr или более, которые совместимы с ENFit™, при более высокой скорости подачи смеси.

Целевая категория пациентов

Пациенты младенческого, детского или подросткового возраста и взрослые пациенты, которые физически неспособны есть и глотать или которые не получают достаточного питания при привычном способе приема пищи (определения см. в глоссарии).

Предполагаемые пользователи/условия использования

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ предназначены для оказания медицинской помощи в условиях отделения неотложной помощи, стационарного лечения, стационаров долговременного ухода, а также в домашних условиях; использовать эти изделия могут как медицинские работники, так и лица без специального медицинского образования и сами пациенты. Некоторым пациентам может потребоваться лицо, осуществляющее уход, которое сможет помочь с использованием данного изделия. Изделие предназначено для использования как в стационарных, так и в амбулаторных условиях, включая наземный и воздушный транспорт при использовании рюкзака для перемещения изделия.

Клиническая польза

Это устройство обеспечивает программируемую и управляемую доставку энтерального питания и воды у пациентов с неповрежденным желудочно-кишечным трактом, неспособных удовлетворить потребности в питательных веществах путем орального питания. Изделие подходит для введения густых питательных смесей.

Описание системы Kangaroo OMNI™

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ представляет собой портативный ротационный перистальтический насос. Его можно запрограммировать, чтобы обеспечить непрерывную или прерывистую подачу питания и/или восполнение потери жидкости при использовании вместе с комплектами для подачи питания Kangaroo OMNI™. Насос для подачи питания и стандартные принадлежности к нему (шнур питания с адаптером Kangaroo™, нерегулируемый зажим для крепления к стойке Kangaroo™ и комплекты для подачи питания) считаются медицинскими электрическими изделиями. Насос также можно использовать с дополнительными опциональными принадлежностями, такими как регулируемый зажим для крепления к стойке Kangaroo™ или рюкзаки Kangaroo™. Насос, используемый в сочетании с одной или несколькими этими опциональными принадлежностями, представляет собой систему медицинских электрических изделий. Все компоненты системы пригодны для использования в среде, окружающей пациента.

Безопасность и предупреждения

Примечание для медицинского персонала, обеспечивающего обучение врачей, не являющихся клиническими специалистами и/или пациентов

В связи с тем что предполагаемыми пользователями устройства являются пациенты и лица, осуществляющие уход, обязательно объясните все приведенные ниже **предупреждения** при проведении обучения для пользователей, не являющихся медицинскими работниками, особенно в условиях домашнего ухода. Не являющиеся медицинскими работниками пользователи должны получить указания о необходимости связаться со службой поддержки заказчиков в случае изменений в работе насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Кроме того, для предотвращения таких опасностей, как поражение электрическим током, следует обучить пользователей, не являющихся медицинскими работниками, надлежащим процедурам очистки. Кроме того, следует провести инструктаж непрофессиональных пользователей касательно ненадлежащих условий для использования (например, в ванной). Для получения информации по обучению обратитесь в службу поддержки заказчиков.

Введение

При снятии упаковки и установке насоса Kangaroo OMNI™, принадлежностей и комплектов для подачи питания следует соблюдать осторожность, чтобы минимизировать воздействие отходов на окружающую среду, особенно при утилизации упаковочных материалов. Обязательно соблюдайте местные законы в отношении утилизации отходов упаковки. По возможности отправляйте изделия из картона, пластмасс и бумаги на переработку.

Этот насос для энтерального питания содержит литий-ионный аккумуляторный блок. При утилизации насоса по окончании срока службы снимите наклейку на задней панели, открутите винты задней части корпуса насоса, отсоедините и извлеките из насоса аккумуляторный блок. Утилизируйте аккумуляторный блок или направьте его на переработку в соответствии с местными законами. Не утилизируйте литий-ионные аккумуляторы с обычными отходами, поскольку это может привести к отрицательному воздействию на окружающую среду. **Примечание:** в литий-ионных аккумуляторах может быть накоплена энергия, представляющая риск при разборке. Для снижения риска перед извлечением аккумулятора дождитесь, когда аккумулятор насоса разрядится. При работе наденьте непроводящие перчатки. При извлечении литий-ионного аккумулятора **избегайте прокалывания** отдельных элементов или упаковки. **Не сжигайте** утилизируемый аккумуляторный блок, так как это может привести к взрыву.

Этот насос для энтерального питания содержит электронную печатную плату. При утилизации насоса по окончании срока службы рекомендуется снять заднюю наклейку, открутить заднюю часть корпуса насоса и извлечь из насоса печатную плату. При утилизации, по возможности, отправьте печатную плату на переработку в соответствии с местными законами. Избегайте утилизации печатных плат с обычными отходами, поскольку это может привести к воздействию на окружающую среду. Более подробную информацию по переработке см. на веб-странице earth911.com или в иных источниках информации о переработке.

В течение периодов, когда насос не используется в течение длительного времени, рассмотрите возможность отключения адаптера питания от розетки. Это позволит сэкономить энергию, уменьшить углеродный след, а также обеспечить максимальный срок службы устройства.

Общие предупреждения

Внимательно прочитайте данное руководство перед использованием насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Предупреждения

1. **Опасность удушения. Не оставляйте** трубки и провода там, где с высокой вероятностью в них могут запутаться младенцы, дети и другие лица, подверженные высокому риску запутывания в магистралях медицинского изделия. При обматывании этих предметов вокруг шеи пациента повышается риск удушения или смерти. Лица, осуществляющие уход за пациентами, подверженными риску запутывания, должны обсудить с лечащим врачом, как правильно расположить магистрали и надлежащим образом контролировать состояние пациентов с учетом их потребностей во время использования изделия.
2. **Опасность взрыва. Запрещается** использовать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в присутствии воспламеняющихся анестетиков. Из-за искры внутри устройства может произойти возгорание воспламеняющихся анестетиков, что может привести к пожару или взрыву.
3. **Опасность подачи свободного потока. Используйте только** комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ с насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ является несовместимым с другими комплектами для подачи питания. Использование с насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™ других комплектов для подачи питания может привести к опасным ситуациям, в том числе к свободному течению смеси, что может привести к недостаточному питанию, избыточному питанию, попаданию питательной смеси в легкие и смерти пациента. В конструкции комплектов для подачи питания Kangaroo OMNI™ предусмотрен клапан, который позволяет предотвратить неконтролируемый свободный поток или подачу чрезмерного объема при извлечении комплекта из насоса.
4. **Не предназначен** для внутривенного применения. Не используйте насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ для проведения внутривенного вливания пациенту. Внутривенное вливание энтеральных питательных смесей может привести к серьезным осложнениям вплоть до летального исхода.
5. Используйте насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ **только** для пациентов, которые могут переносить скорости подачи и точность насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Введение питательных смесей пациентам, для которых не подходит точность насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, может привести к введению недостаточного или избыточного объема с риском аспирации.
6. Использование принадлежностей, не перечисленных в этом руководстве, может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению устойчивости к электромагнитным помехам, что повлечет за собой нарушение функционирования изделия.

7. **Не используйте** насос для подачи смесей, отличных от медицинских питательных смесей для энтерального питания. Питательные смеси, приготовленные в блендере, содержат различные неизвестные ингредиенты и имеют непостоянную степень смешивания. Рекомендуется использовать питательные смеси однородной консистенции, которые были бы классифицированы как напитки уровня 2, 3 или 4 по системе IDDSI. При использовании насоса для энтерального питания убедитесь в том, что питательные смеси имеют однородную консистенцию.
8. **Не используйте** комплекты для подачи густых питательных смесей Kangaroo OMNI™ для введения густой питательной смеси с помощью устройств доступа диаметром менее 10 Fr при подаче смеси со скоростью 200 мл/ч или менее, а также устройств доступа диаметром менее 12 Fr при подаче смеси с более высокой скоростью.
9. **Не соединяйте** другие системы с магистралью энтерального питания. Это может привести к рискам к чрезмерной или недостаточной инфузии и аспирации.
10. При использовании комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетами для промывания **всегда** заполняйте трубку для промывания до заполнения трубки подачи. Функция автоматического заполнения Kangaroo OMNI™ выполнит это за вас. Если трубку для промывания заполнить после заполнения трубки подачи, то в последнюю попадет воздух после введения питательного раствора, и для удаления воздуха потребуется повторно заполнить трубку подачи.
11. **Запрещается** выполнять очистку насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ или принадлежностей к нему, когда они включены в электрическую розетку.
12. **Не выполняйте** модификации насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ без разрешения производителя. Модификация любых устройств или принадлежностей может привести к физическим рискам, включая задержку в лечении, подачу недостаточного или чрезмерного количества смеси, поражение электрическим током и возгорание. Эти опасности могут привести к травме или смерти пациента.
13. **Запрещается** использовать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ с многоместными штепсельными розетками или удлинителями. Использование многоместных штепсельных розеток или удлинителей может нарушить электрическую безопасность и/или увеличить риск поражения электрическим током.
14. **Запрещается** размещать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ вплотную к другому оборудованию или устанавливать его на/под другое оборудование, поскольку это может привести к нарушениям функционирования. Если такой вариант использования необходим, следует убедиться в надлежащем функционировании насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и другого оборудования.
15. Обязательно сверяйтесь с указаниями по использованию изделия у детей в соответствующем разделе на стр. 8.
16. Громкость сигналов тревоги высокого приоритета (критический сигнал) может регулироваться пользователем или оператором насоса. Поскольку сигнал тревоги можно отрегулировать до низкой громкости, существует вероятность, что она может оказаться меньше, чем уровень окружающего шума в помещении. В этом случае оператор может не услышать звуковой сигнал тревоги из-за шума в помещении. В подобных обстоятельствах нужно убедиться, что визуальные индикаторы постоянно находятся в поле зрения пользователя либо что громкость звуковых сигналов изделия выше уровня шума в помещении.

Предостережения

1. Федеральный закон (США) разрешает продажу насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ только врачам или по заказу врачей.
2. **Запрещается** использовать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ для подачи любых жидкостей или субстанций, которые не являются питательными смесями, предписанными квалифицированным медицинским персоналом.
3. Тип питательной смеси и путь введения определяет врач. Для оптимального пищеварения рекомендуется вводить густые питательные смеси в желудок. Стандартные питательные смеси и наборы для энтерального питания можно использовать для питания **вне зависимости** от анатомической локализации установленного устройства доступа.
4. Рекомендуется использовать имеющиеся в продаже предварительно упакованные или приготовленные питательные смеси для энтерального питания, назначенные врачом. Использование смешанной в домашних условиях в блендере или миксере пищи или других питательных растворов незаводского изготовления может повлиять на точность подачи насоса. Некоторые энтеральные питательные смеси содержат куски пищи, семена или комки, которые могут повысить риск закупорки. При использовании насоса для энтерального питания убедитесь в том, что питательные смеси имеют однородную консистенцию.

5. Соблюдайте **осторожность** при введении густой питательной смеси пациентам с непереносимостью подачи предписанного объема с точностью до 10 %. К числу таких пациентов относятся, помимо прочего, младенцы, пациенты в критическом состоянии или пациенты, у которых могут развиться клинические последствия недостаточного или избыточного питания.
6. Для подачи жидкостей уровня 2, 3 и 4 по классификации IDDSI используйте специальные комплекты для подачи таких питательных смесей.
7. Используйте с системой коннекторов ENFit™. Существует риск ненадлежащего соединения комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ с коннекторами малого диаметра других медицинских устройств.
8. Комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ содержат жидкость. Случайное отсоединение комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ может вызвать утечку жидкости, что приведет к недостаточной подаче питания и потенциальному риску подскальзывания.
9. Для обеспечения оптимальной точности поверхность начального объема питательной смеси должна находиться на 10 дюймов выше верхней панели насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
10. **Запрещается** повторное использование комплектов для подачи питания более чем для одного пациента.
11. Если требуется прополоскать комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™, во избежание повреждения **не регулируйте вручную** клапан, препятствующий свободному потоку. Для прополаскивания комплектов для подачи питания Kangaroo OMNI™ рекомендуется использовать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Чтобы прополоскать пакет для подачи, заполните его жидкостью для прополаскивания. Установите комплект для подачи питания в насос Kangaroo OMNI™ и используйте функцию ручного заполнения насоса Kangaroo OMNI™, чтобы завершить прополаскивание магистралей.
12. Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ необходимо заменить через 24 часа после начала введения питания. Это обеспечит функционирование насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в соответствии с параметрами спецификации и предотвратит рост потенциально опасных для пациента бактерий.
13. Использованные комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ подлежат утилизации в соответствии с действующими правилами учреждения или местными правилами утилизации. Чтобы выбрать правильный способ утилизации насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, свяжитесь с местными органами власти. В состав насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ входит литий-ионный аккумуляторный блок.
14. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ предназначен для использования вне помещения в течение коротких периодов времени (не более 24 часов). Если оставить изделие вне помещения на длительный период времени (более 24 часов), это может привести к повреждению и/или ухудшению характеристик материалов.
15. Частота и порядок очистки должны соответствовать принятым в учреждении правилам очистки нестерильных изделий. В разделе «Очистка» приведены инструкции по очистке насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Невыполнение приведенных в данном руководстве рекомендаций по очистке может привести к повреждению или отказу насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
16. **Не храните** насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и адаптер питания при температурах выше 50 ºC (122 ºF). Это может привести к повреждению оборудования, из-за чего работа насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ будет невозможна.
17. Кабель адаптера питания, трубки комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ и принадлежности насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ могут представлять опасность спотыкания. Не оставляйте провода, шнуры или трубки там, где ходят люди, чтобы никто не споткнулся и не получил травму.
18. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ предназначен для использования на обычной стойке для внутривенных вливаний. Как и в случае с любым другим медицинским устройством, вес насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ может привести к опрокидыванию инфузионной стойки. Это может привести к травме пациента или оператора. Присоединяя насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к стойке для внутривенных вливаний, примите меры предосторожности, чтобы во время использования стойка для внутривенных вливаний оставалась устойчивой. При принятии решения о том, где разместить штатив для внутривенных вливаний, рекомендуется учитывать влияние домашних животных и детей. Важно не допустить, чтобы дети и домашние животные опрокинули стойку для внутривенных вливаний, так как это может привести к травме.
19. При установке насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ на стойку для внутривенных вливаний убедитесь, что зажим стойки надежно закреплен, чтобы не допустить падения насоса.

20. Убедитесь, что в режиме штатной эксплуатации звуковой выход не будет ничем закрыт. Это необходимо, чтобы сигналы тревоги были четко слышны. Если сигнал тревоги не будет слышен оператору, может возникнуть серьезная опасность для пациента.
21. Дополнительное оборудование, подключенное к медицинскому электрическому оборудованию, должно соответствовать стандартам IEC или ISO (например, IEC 60950/IEC 62368), применимым к оборудованию для обработки данных. Кроме того, все конфигурации должны соответствовать требованиям для медицинских электрических систем (см. IEC 60601-1-1 или пункт 16 этого стандарта в 3-й редакции или IEC 60601-1). Любое лицо, подключающее дополнительное оборудование к медицинскому электрическому оборудованию, меняет конфигурацию системы медицинского оборудования и, следовательно, несет ответственность за ее соответствие требованиям к медицинским электрическим системам. Местные законы имеют приоритет над вышеуказанными требованиями. В случае сомнений проконсультируйтесь с местным представителем или отделом технического обслуживания.
22. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ был спроектирован в соответствии со стандартами безопасности IEC 60601-1. Уточнение: по своему назначению комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ считается рабочей частью и был протестирован и оценен соответствующим образом.
23. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ спроектирован и протестирован для сведения к минимуму воздействия неконтролируемых электромагнитных помех и других типов помех от внешних источников. Избегайте использования другого оборудования, которое может привести к нестабильной работе или ухудшению функциональных возможностей насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Электромагнитные помехи могут привести к тому, что информация на дисплее будет нечитаема, или к невозможности подачи питания насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
24. По вопросам обслуживания или для получения технической информации обратитесь в службу поддержки заказчиков.
25. Избегайте использования с насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™ принадлежностей, присоединяемых частей или материалов, не рекомендованных в данном руководстве. Используйте с насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™ только одобренные принадлежности для насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Использование неутвержденных принадлежностей может привести к повреждению насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ или к физической травме.
26. Используйте насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ исключительно в соответствии с указаниями данного руководства. Запрещается соединять насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ с другими устройствами или каким-либо образом модифицировать оборудование (за исключением рекомендаций, приведенных в данном руководстве). Несоблюдение этого требования может привести к неправильной подаче питательных смесей пациенту или к повреждению насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
27. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ несовместим с МРТ и не предназначен для использования в присутствии сильных магнитных полей. Запрещается использовать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в зонах с сильными магнитными полями. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ содержит металлические компоненты, и воздействие магнитных полей может привести к их непреднамеренному перемещению. Это неожиданное движение может причинить травму вследствие падения объектов или столкновений.
28. Перед выполнением очистки или обслуживания всегда отсоединяйте адаптер питания. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током пользователя, выполняющего очистку. В некоторых случаях поражение электрическим током может привести к летальному исходу.
29. Для зарядки насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ используйте только входящий в комплект поставки адаптер питания.
30. **Запрещается** вскрывать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™, поскольку внутри нет обслуживаемых пользователем компонентов. Вскрытие корпуса устройства может повлиять на эксплуатационные характеристики и привести к аннулированию гарантии. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ оснащен защитой от несанкционированного вскрытия. При вскрытии корпуса насос может перестать работать.
31. Данное изделие можно применять с питательными смесями любых производителей.

Рекомендации для применения у младенцев и детей

1. Густые питательные смеси не рекомендуется применять у младенцев младше 6 месяцев.
2. Соблюдайте **осторожность** при введении густой питательной смеси пациентам с непереносимостью подачи предписанного объема с точностью до 10 %. К числу таких пациентов относятся, помимо прочего, младенцы, пациенты в критическом состоянии или пациенты, у которых могут развиться клинические последствия недостаточного или избыточного питания.

Предназначение (предусмотренное применение)

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ предназначены для подачи питательных смесей, включая питательные жидкости и/или воду, в желудочно-кишечный тракт пациента через назогастральные, орогастральные и назоеюнальные зонды, а также гастростомические и еюностомические трубки. **Не предназначен для использования** у новорожденных.

Показания к применению

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ с комплектами для подачи питания Kangaroo OMNI™ предназначен для применения у пациентов от младенческого возраста и старше, которые физически неспособны есть и глотать или которые не получают достаточного питания при привычном способе приема пищи. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ предназначены для совместного использования в виде системы. Комплекты для подачи энтерального питания Kangaroo OMNI™ для введения стандартной питательной смеси могут быть подключены к устройствам доступа всех размеров, совместимых с системой коннекторов ENFit™. Комплекты для подачи густых питательных смесей Kangaroo OMNI™ можно использовать для введения густых смесей с устройствами доступа диаметром 10 Fr или более, которые совместимы с ENFit™, при подаче смеси со скоростью 200 мл/ч или менее, а также с устройствами доступа диаметром 12 Fr или более, которые совместимы с ENFit™, при более высокой скорости подачи смеси.

Для оптимального пищеварения рекомендуется вводить густые питательные смеси в желудок. Стандартные питательные смеси и наборы для энтерального питания можно использовать для питания вне зависимости от анатомической локализации установленного устройства доступа.

1. **Опасность удушения. Не оставляйте** трубки и провода там, где с высокой вероятностью в них могут запутаться младенцы, дети и другие лица, подверженные высокому риску запутывания в магистралях медицинского изделия. При обматывании этих предметов вокруг шеи пациента повышается риск удушения или смерти. Лица, осуществляющие уход за пациентами, подверженными риску запутывания, должны обсудить со лечащим врачом, как правильно расположить магистрали и надлежащим образом контролировать состояние пациентов с учетом их потребностей во время использования изделия.
2. **Опасность удушья. Не оставляйте** компоненты небольшого размера в доступном для маленьких детей месте. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ содержат маленькие детали, которые могут отсоединиться и представлять опасность удушья. Маленький ребенок или младенец может вдохнуть или проглотить такие компоненты, что может привести к удушью и смерти.
3. Используйте насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ только для пациентов, которые могут переносить скорости подачи и точность насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Введение питательных смесей пациентам, для которых не подходит точность насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, может привести к введению недостаточного или избыточного объема с риском аспирации.
4. Обоснованное решение о наиболее подходящем протоколе введения у каждого конкретного пациента принимает врач.

Аккумуляторный блок

Предупреждение. Аккумуляторы, используемые в насосе для энтерального питания Kangaroo OMNI™, могут представлять опасность возгорания или химическую опасность при неверном обращении. **Запрещается** разбирать их, нагревать выше 60 ºC (140 ºF) или сжигать. Не подвергайте аккумуляторный блок нагреванию или действию огня, поскольку это может привести к возгоранию или взрыву.

1. В насосе для энтерального питания Kangaroo OMNI™ используется адаптер питания медицинского класса, предназначенный для использования исключительно с контуром зарядки литий-ионного аккумулятора насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Использование альтернативного адаптера питания, выбранного заказчиком, или автомобильного адаптера постоянного тока может привести к повреждению контура зарядки и аккумулятора насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
2. В состав насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ входит литий-ионный аккумуляторный блок. При утилизации насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ руководствуйтесь принятой в учреждении политикой утилизации работающего от аккумуляторов оборудования с истекшим сроком годности.
3. Указанный срок службы аккумулятора является приблизительным. Время работы аккумулятора может уменьшиться из-за чрезмерных температур, частой перезарядки и других факторов.
4. Избегайте использования аккумуляторных блоков от других поставщиков. Для использования с насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™ одобрены только аккумуляторные блоки для насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
5. После длительного периода хранения может потребоваться зарядить и разрядить аккумулятор несколько раз для достижения его оптимальной производительности.

Характеристики

- Большой цветной ЖК-дисплей.
- Ночной режим уменьшает яркость экрана, изменяя вид отображения с полноцветного на черно-янтарное.
- Тихая работа насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
- Пошаговые подсказки и анимированные иллюстрации для помощи в эксплуатации насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
- Светодиодный блок в виде светофора визуально отображает статус насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
- Настраиваемый пользовательский интерфейс на 19 языках.
- Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ предназначен для очистки под проточной водой.
- Встроенная ручка для переноски.
- Прорезиненный корпус для лучшего сцепления.
- Компактная, легкая конструкция.
- Ударопрочная конструкция, позволяющая свести к минимуму повреждения при падении.
- Установка на столе, спинке кровати или стойке для внутривенных вливаний.
- Отсутствие капельной камеры позволяет насосу работать независимо оториентации.
- Держатель колпачка ENFit™.
- Функция удерживания шнура.
- Длительность работы от аккумулятора 20 часов при скорости подачи 125 мл/ч.
- 18 часов работы от аккумулятора при скорости подачи 400 мл/ч.
- 23 часа работы от аккумулятора при скорости подачи 50 мл/ч.
- Кассетная конструкция комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ облегчает его загрузку.
- Простая загрузка кассеты комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ одной рукой.
- Система идентификации комплектов для подачи питания Kangaroo OMNI™ с цветовой кодировкой.
- Оповещение об ошибках функционирования или состояниях комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ с помощью звукового сигнала тревоги.
- Экран уведомления о прерывании подачи питания способствует лучшему соблюдению предписаний по питанию.
- Возможность постоянной и прерывистой подачи питательной смеси.
- Встроенная программируемая функция подачи смеси и промывания.
- Автоматическое заполнение комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™.
- Программируемая пауза по времени.
- Просмотр истории подачи питания до 30 дней.

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™: вид спереди

Кнопки выбора: позволяют осуществлять выбор желаемой опции на экране.

Кнопка ночного режима: однократное нажатие переключает экран в ночной режим. Повторное нажатие переключает экран обратно в нормальный режим.

Световой индикатор питания: зеленый индикатор подтверждает, что насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подключен к источнику переменного тока.

Кассета: компонент комплекта для подачи питания, который подключается к насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Ротор насоса: круглое черное колесо, проталкивающее жидкость через комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.

Датчик окклюзии: компонент насоса, используемый для определения наличия смеси и обнаружения окклюзии.

Привод клапана: компонент насоса, открывающий и закрывающий клапан комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, который используется для предотвращения неконтролируемой подачи жидкости.

Индикаторы состояния

● = предупреждающий сигнал тревоги

● = сигнал-уведомление или предупреждение

● = режим ожидания или подачи

Вид спереди

Примечание. Нажатие на кнопки выбора ручкой или другим острым предметом может привести к повреждению.

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™: вид сзади и сбоку

Средство удержания шнура: удерживает кабель питания при использовании стандартного (нерегулируемого) зажима для стойки.

Точки крепления зажима для стойки: точки крепления для стандартных (нерегулируемых) и регулируемых зажимов для стойки.

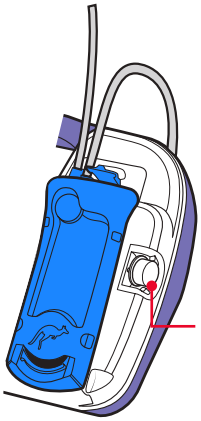
Порт источника питания: точка подключения кабеля питания/зарядки и коммуникационного кабеля Kangaroo OMNI™.

Держатель колпачка ENFit™: место для хранения колпачка ENFit™, когда он не используется.

Аудиовыход: выход для звуковыхсигналов тревоги.

Вид сзади

Вид сбоку



Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™: пользовательский интерфейс

Строка заголовка: сообщает текущий статус функционирования насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Индикатор подачи: движущаяся капля указывает на то, что насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подает питательную смесь и работает нормально.

Строка заголовка

Индикатор подачи

Панель иконок
(см. ниже)

Панель иконок

>24 ч	**Использование комплекта более 24 ч:** указывает, что комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ был установлен более 24 часов назад.
	Звук временно отключен: указывает, что звуковые сигналы отключены на время.
	Блокировка настроек: указывает, что настройки насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ были заблокированы для предотвращения несанкционированного доступа.
100 %	**Состояние заряда аккумулятора:** показывает процент заряда, оставшийся в аккумуляторе насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Значок молнии на аккумуляторе указывает, что аккумулятор заряжается.

Иконки кнопки сигнала тревоги

	Заглушить сигнал тревоги: нажмите, чтобы временно заглушить сигнал тревоги.
	Восстановить сигнал тревоги: нажмите, чтобы восстановить звук ранее подтвержденного сигнала тревоги.

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

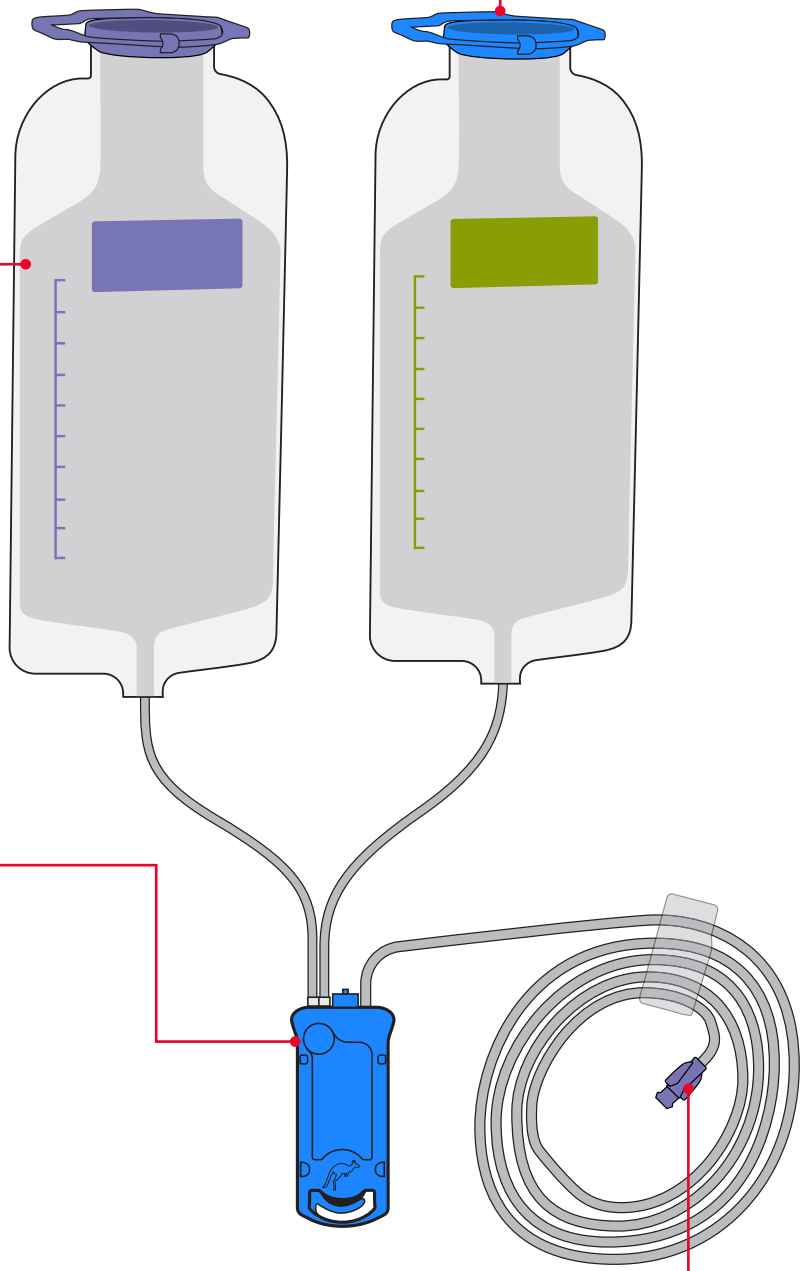
Обзор комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™

Ниже приведен пример комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания исключительно для наглядности.

Примечание: доступность и тип изделия зависят от региона.

Пакет для промывания: (если применимо) предназначен для введения воды с целью поддержания водного баланса пациента, а также для поддержания проходимости трубки для подачи питания во избежания ее закупорки.

Пакет комплекта для питания: (также доступен в опции с прокалываемым комплектом) предназначен для использования при введении питательных смесей.

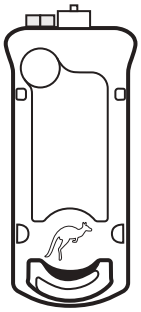
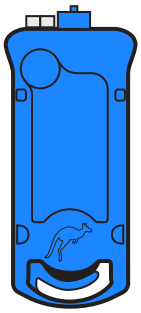


Комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™: для использования с платформой насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ доступны различные опции комплектов для подачи питания; см. таблицу на следующей странице.

Коннектор для комплекта для подачи питания ENFit™: соединяет комплект для подачи питания с трубкой для подачи питания. Разъем для подачи энтерального питания ENFit™ имеет уникальную конструкцию, позволяющую снизить риск отсоединения трубки для подачи энтерального питания и повысить безопасность пациента благодаря использованию признанных на международном уровне стандартов ISO 80369-3.

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Обзор комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™

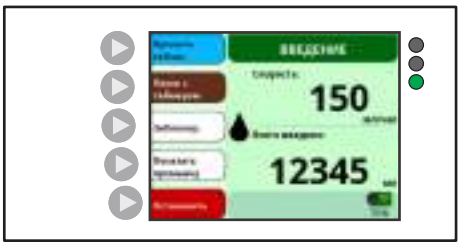
КАССЕТА	ЦВЕТ	НАЗВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	ОПИСАНИЕ
	Прозрачный	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™	Комплект для подачи питания, предназначенный для подачи доступных питательных смесей (уровни 0–1 по классификации IDDSI)
	Синий	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетом для промывания	Комплект для подачи питания, предназначенный для доступных питательных смесей (относящихся к уровням 0–1 по классификации IDDSI) и воды для гидратации/промывания
	Зеленый	Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания	Комплект для подачи питания, предназначенный для гомогенизированных измельченных питательных смесей (относящихся к уровням 2, 3 или 4 по классификации IDDSI) Комплект для подачи питания, предназначенный для гомогенизированных измельченных питательных смесей (относящихся к уровням 2, 3 или 4 по классификации IDDSI) и воды для гидратации/промывания

Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Значение цвета экрана

Синий фон
Настройка насоса для использования.

Клапан подачи питания закрыт.



Зеленый фон
Насос работает.

Значок капли будет двигаться.

Клапан подачи питания открыт.

Коричневый фон
Работа насоса приостановлена.

Движение значка капли приостановлено.

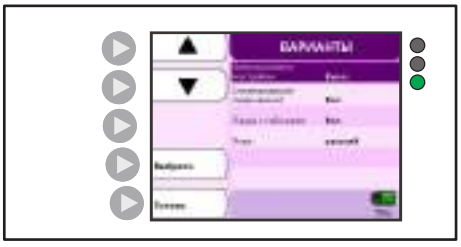
Клапан подачи питания открыт.

Оранжевый фон
Внимание.

Голубой фон
Сигнал тревоги низкого приоритета.

Желтый фон
Сигнал тревоги среднего приоритета.

Красный фон
Сигнал тревоги высокого приоритета.



Фиолетовый фон
Режим Biotech.

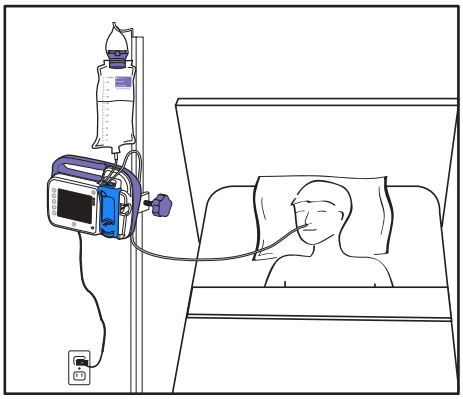
Общий обзор насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Настройки по умолчанию для насоса Kangaroo OMNI™

Насос производят со следующими настройками по умолчанию.

ПАРАМЕТР	НАСТРОЙКА ПО УМОЛЧАНИЮ
Скорость подачи	0 мл/ч
Объем промывания	0 мл
Интервал промывки	1 час
Прерывистый режим	Выкл.
Количество подач (прерывистый режим)	1
Объем подачи (прерывистый режим)	0 мл
Интервалы между подачами (прерывистый режим)	1 час
Звуковое уведомление об окончании подачи	Вкл.
Громкость звукового сигнала тревоги	3 (шкала от 1 до 5)
Яркость экрана	3 (шкала от 1 до 4)
Отслеживание прерываний	Выкл.
Опция паузы по времени	Вкл.
Длительность паузы по времени	5 мин
Язык	Английский

Настройка системы



Изображение выше приведено исключительно для наглядности. Оно не отображает рекомендуемую настройку в точности.

Важное примечание: в комплект поставки нового насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ входят насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™, адаптер питания переменного тока, комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ и зажим для стойки. Установка и ввод в эксплуатацию насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ совместно с комплектами для подачи питания и принадлежностями Kangaroo OMNI™ должны осуществляться в соответствии с информацией в данном руководстве и сопроводительной документации.

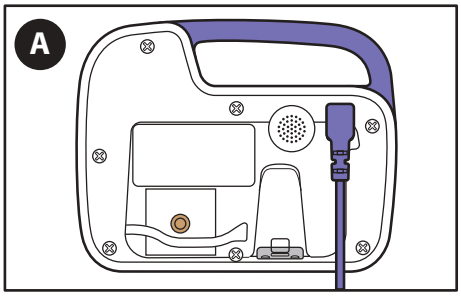
НАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

1. Зарядите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™

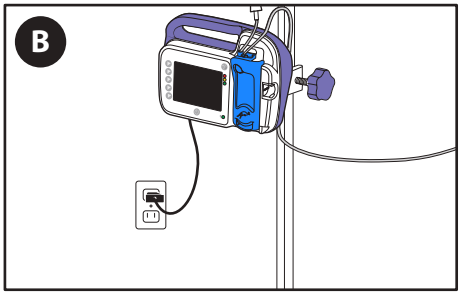
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: использование многоместных штепсельных розеток или удлинителей может нарушить электрическую безопасность и/или увеличить риск поражения электрическим током.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: не оставляйте провода, шнуры или трубки там, где ходят люди, чтобы никто не споткнулся и не получил травму.

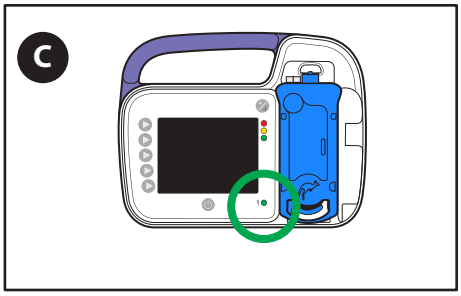
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: для зарядки насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ используйте только входящий в комплект поставки адаптер питания.



A. Подключите адаптер питания к порту для адаптера питания, расположенному на задней стенке насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.



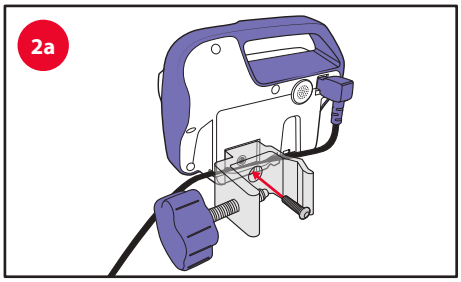
B. Включите другой конец адаптера питания в ближайшую розетку переменного тока.

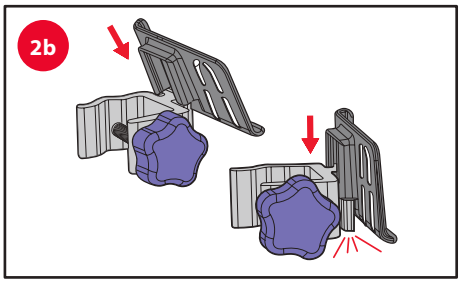


C. Убедитесь, что светится зеленый индикатор питания, означающий, что на насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подается электропитание.

Примечание: перед первым использованием заряжайте насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ не менее 12 часов.

Настройка системы





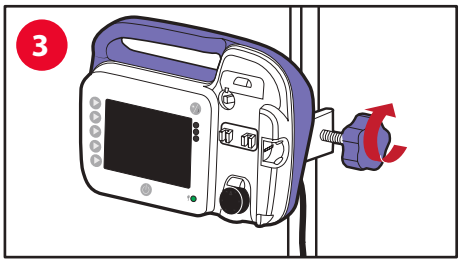
2. Прикрепите зажим для стойки к насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™

A. **Вариант 1.** Используйте входящий в комплект винт, чтобы прикрепить зажим для стойки к задней части насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Зажим для стойки можно закрепить в горизонтальном или вертикальном положении.

B. **Вариант 2.** Используйте входящий в комплект адаптер зажима для стойки, чтобы без дополнительных инструментов закрепить его с задней стороны насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. После прикрепления адаптера зажима для стойки вставьте зажим для стойки в адаптер, вертикально сдвинув его до фиксации.

Опционально: поместите кабель питания в желобок на задней части насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Это гарантирует, что адаптер питания останется присоединен к насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™ после прикрепления зажима для стойки.

Примечание: инструкции для регулируемого зажима для стойки представлены в разделе «Хранение колпачка и настройка зажима для стойки».



3. Прикрепите зажим для стойки и насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к стойке для внутривенных вливаний

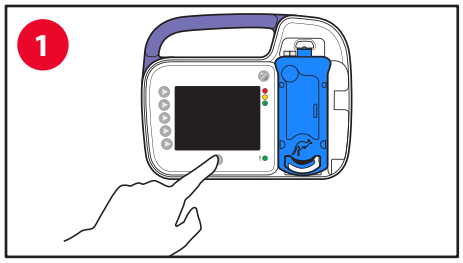
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: присоединяя насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к стойке для внутривенных вливаний, примите меры предосторожности, чтобы во время использования она оставалась устойчивой.

A. Наденьте зажим на стойку для внутривенных вливаний.

B. Поворачивайте фиолетовую ручку по часовой стрелке до фиксации.

Примечание. Если насос Kangaroo OMNI™ подсоединен к зажиму для стойки, он не должен использоваться в качестве опоры для стояния.

НАСТРОЙКА насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™



1. Включение насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

A. Нажмите кнопку **Питание**, чтобы включить насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Примечание: при первом включении насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ появится экран выбора языка.

2. Выбор настроек насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

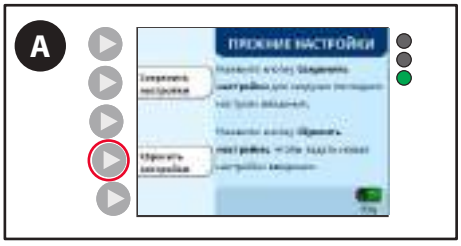
Примечание: если ранее производилась настройка насоса, появится экран «Прежние настройки». В противном случае появится экран «Загрузите набор».

2a Сохраните заданные ранее настройки скорости/подачи

A. Нажмите кнопку **Сохранить настройки**.

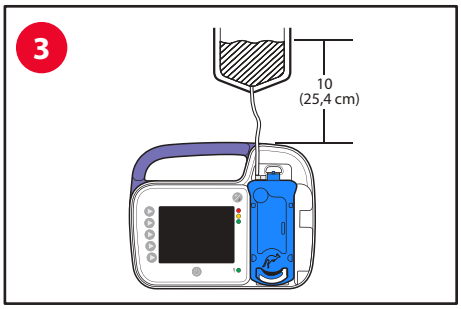
Настройка системы

2b. Сбросьте заданные ранее настройки скорости/подачи



A. Нажмите кнопку **Сбросить настройки**.

B. Нажмите кнопку **Регулировать частоту** или **Регулировать промывку** и внесите все требуемые изменения. (Дополнительная информация приведена в разделе «Настройка подачи/скорости».)



3. Подвешивание пакета для подачи питания/емкости для подачи питания на стойку для внутривенных вливаний

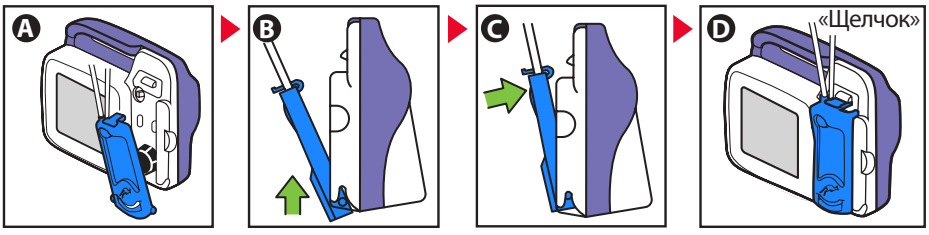
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: поверхность начального объема питательной смеси должна находиться на 10 дюймов выше верхней панели насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

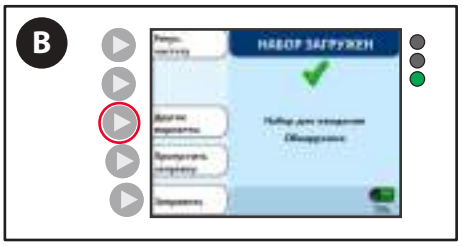
A. Подвесьте пакет для подачи питания или емкость для подачи питания таким образом, чтобы самый верхний уровень питательной смеси находился в 10 дюймах (25,4 см) над насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™ (как показано).

4. Установка кассеты комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: используйте только одобренные комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ с насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

A. Загрузите кассету в насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™, следуя анимированным инструкциям на экране. Вы услышите щелчок, когда кассета будет установлена правильно.

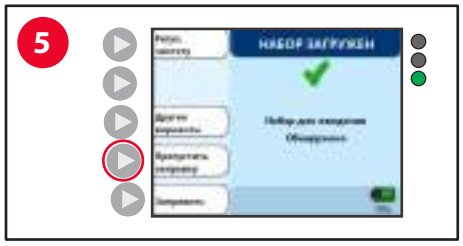




B. Экран «Набор загружен» подтвердит, что насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ корректно идентифицировал комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™. Теперь вы можете осуществить заполнение комплекта для питания Kangaroo OMNI™.

Опционально: для изменения предпочтительных настроек насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ нажмите кнопку **Другие варианты** (дополнительная информация приведена в разделе «Другие варианты»).

Настройка системы



5. Заполнение насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Примечание: если комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ уже заполнен, нажмите кнопку **Пропустить заправку**.

5a. Выполните автоматическое заполнение комплекта для подачи питания или для подачи питания с функцией промывания для насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Для заполнения комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ сначала заполните пакет питательным раствором или подсоедините предварительно заполненную емкость.

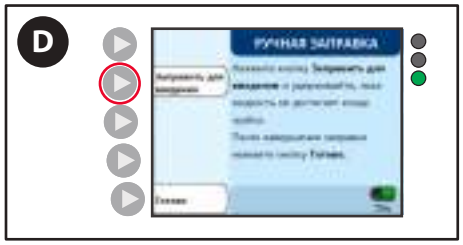
A. Нажмите кнопку **Заправить**.

ВНИМАНИЕ: в ходе заполнения пациент **не должен быть** подключен к насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

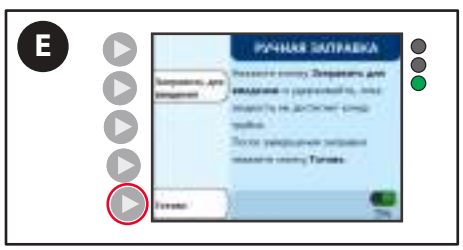
Обратите внимание: при использовании комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетами для промывания **всегда** заполняйте трубку для промывания до заполнения трубки подачи. Функция автоматического заполнения Kangaroo OMNI™ выполнит это за вас. Если трубку для промывания заполнить после заполнения трубки подачи, то в последнюю попадет воздух после введения питательного раствора, и для удаления воздуха потребуется повторно заполнить трубку подачи.

B. Нажмите кнопку **Автом. заправка**, чтобы выполнить автоматическое заполнение комплекта для подачи питания или комплекта для подачи питания с функцией промывания.

C. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ будет отображать индикатор выполнения, указывающий на то, что выполняется автоматическое заполнение. Дождитесь завершения заполнения.



D. Нажмите и удерживайте кнопку **Заправить для введения**, пока питательный раствор не начнет выходить из дистального разъема.



E. Нажмите кнопку **Готово**, чтобы продолжить настройку насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Настройка системы

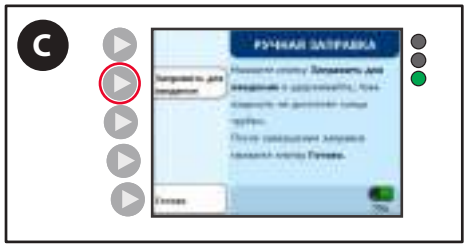
5b. Выполните заполнение вручную комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™

Для заполнения комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ сначала заполните пакет питательным раствором или подсоедините предварительно заполненную емкость.

A. Нажмите **Заправить.**

ВНИМАНИЕ: в ходе заполнения пациент **не должен быть** подключен к насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

B. Нажмите **Ручная заправка**.

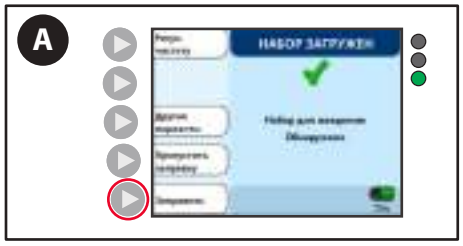


C. Нажмите и удерживайте кнопку **Заправить для введения**, пока питательный раствор не начнет выходить из дистального разъема.

Примечание. При использовании функции «Ручная заправка» сигналы тревоги «Ошибка питания» и «Трубка пациента засорена» отключаются. Возможности промывки будут присутствовать, только если используется комплект для подачи питания с пакетом для промывки.

5c. Выполните заполнение комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетами для промывки вручную

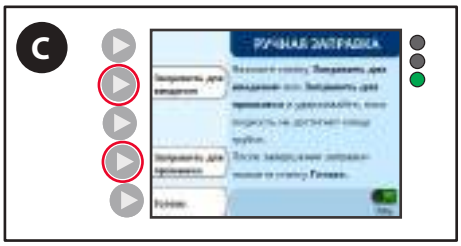
Для заполнения комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ сначала заполните пакет питательным раствором или водой или подсоедините предварительно заполненную емкость.



A. Нажмите **Заправить**.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: в ходе заполнения пациент **не должен быть** подключен к насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

B. Нажмите **Ручная заправка**.



C. Нажмите и удерживайте кнопку **Заправить для введения** или **Заправить для промывки**, пока раствор не начнет выходить из дистального разъема.

Примечание: при использовании функции «Ручная заправка» сигналы тревоги «Пакет для подачи пустой» и «Трубка пациента засорена» отключаются. Возможности промывки будут присутствовать, только если используется комплект для подачи питания с пакетом для промывки.
Предостережение: при использовании комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетами для промывания заполняйте трубку для промывания до заполнения трубки подачи. Функция автоматического заполнения Kangaroo OMNI™ выполнит это за вас. Если трубку для промывания заполнить после заполнения трубки подачи, то в последнюю попадет воздух после введения питательного раствора, и для удаления воздуха потребуется повторно заполнить трубку подачи.

Непрерывный режим

6. Настройка скорости, подачи питания и промывания

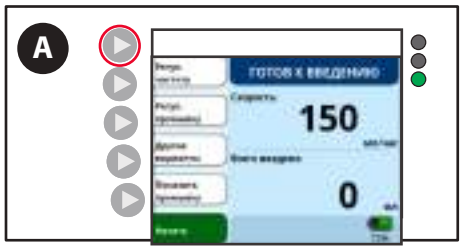
По окончании заполнения появится экран «Готов к введению».

Прерывистый режим

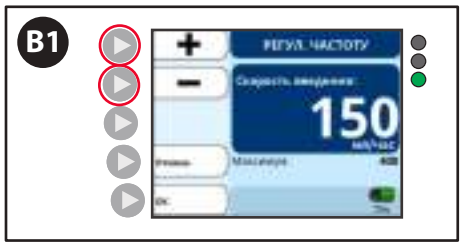
Настройка системы

6a. Настройка непрерывного режима подачи

Непрерывный режим подачи — это режим подачи, при котором подача питания пациенту осуществляется непрерывно с заданной скоростью. Функция «Скорость» в насосе для энтерального питания Kangaroo OMNI™ используется для установления заданного часового объема (мл/ч), который будет продолжать подаваться, пока не закончится питательная смесь или насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ не будет остановлен.



A. Нажмите кнопку **Регулировать скорость** для установки скорости непрерывной подачи питания.



B1. Нажимайте кнопки «+» и «–» для увеличения или уменьшения скорости.

Примечание: нажмите и удерживайте кнопку для более быстрого изменения чисел.

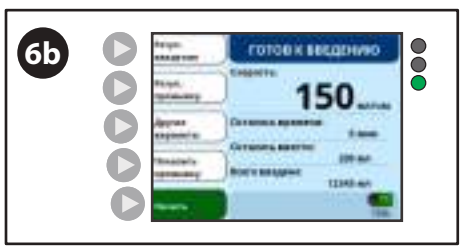
B2. Примечание. Для активации функции «Максимальный болюс» перейдите к скорости 400 мл/ч, затем снова нажмите кнопку «+». Появится экран подтверждения, который позволит активировать функцию «Максимальный болюс».

Примечание. Функция «Максимальный болюс» недоступна при использовании комплектов для подачи густых питательных смесей Kangaroo OMNI™.

C. Нажмите кнопку **OK**, когда будет выбрана желаемая скорость.

6b. Настройка прерывистого режима подачи питания

Функция прерывистой подачи питания в насосе для энтерального питания Kangaroo OMNI™ используется для подачи фиксированного объема питания пациенту. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ можно настроить для подачи разового объема питательной смеси или разбить объем на несколько подач через определенные промежутки времени. После завершения подачи питания в прерывистом режиме насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ остановится и отобразит уведомление «Подача завершена».



Примечание: если в верхней левой части экрана «Готов к введению» имеется кнопка **Регулировать скорость**, необходимо включить **Прерывистый режим**, прежде чем можно будет использовать эту функцию. Включение прерывистого режима описано в следующем разделе.

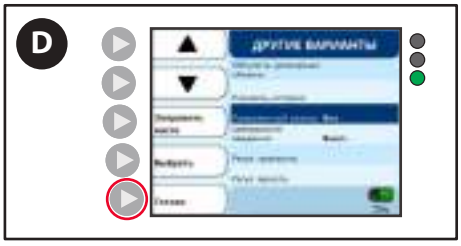
Настройка системы

Включение прерывистого режима

A. Нажмите кнопку **Другие варианты** на экране «Готов к введению».

B. Нажимайте кнопку со стрелкой вниз, пока не будет выделена функция «Прерывистый режим».

C. Нажмите кнопку **Выбрать**. Для отображения текущего состояния прерывистого режима будет отображаться «Вкл.» или «Выкл.».



D. Нажмите кнопку **Готово** для возврата к экрану «Готов к введению». Теперь появится кнопка **Регул. введение**, и можно будет изменить настройки подачи питания.

6c. Настройка прерывистого режима подачи питания

A. Нажмите кнопку **Регул. введение** для изменения настроек подачи питания.

B. Нажмите кнопку **Регул. кол-во введений**.

C. Нажимайте кнопки «+» и «-», чтобы задать количество подаваемых объемов питания.

D. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки и вернуться к экрану **Регул. введение**.

E. Нажмите кнопку **Регул. объем** для задания объема подачи.

F. Нажимайте кнопки «+» и «–» для настройки объема подачи питания.

G. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки и вернуться к экрану **Регул. введение**.

H. Нажмите кнопку **Регул. интервал** для задания интервала подачи.

Примечание: кнопка **Регул. интервал** не появится, если для «Количества введений» было установлено значение 1.

I. Нажимайте кнопки «+» и «–», чтобы задать интервал между подачами питания.

J. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки и вернуться к экрану **Регул. введение**.
Примечание. Если насос работает в прерывистом режиме и запрограммирован режим «Промывка», насос будет выполнять промывку запрограммированным количеством в конце подачи питательной смеси.

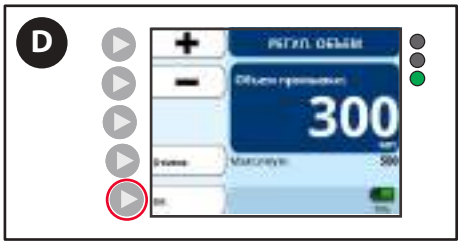
K. Нажмите **Готово** для возврата к экрану **Готов к введению**.

6d. Регулировка промывания (комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ с функцией промывания)

A. Нажмите кнопку **Регул. промывку** на экране «Готов к введению».

B. Нажмите кнопку **Регул. объем**.
Примечание. На экране «Регул. промывку» можно запрограммировать функцию **«Промыть сейчас».**

C. Нажимайте кнопки «+» и «–», чтобы задать желаемый объем промывания.



D. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения объема промывания и возврата к экрану **Регул. промывку**.

E. Нажмите кнопку **Регул. интервал**.

F. Используйте кнопки «+» и «–» для задания желаемого интервала времени.

G. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения временного интервала и возврата к экрану **Регул. промывку**.

H. Нажмите кнопку **Готово** для подтверждения временного интервала и возврата к экрану **Готов к введению**.

7. Начало подачи питания

Непрерывный режим

A. Нажмите кнопку **Начать,** чтобы начать подачу.
Примечание: кнопка «Начать» отображается только в случае, если были введены все параметры подачи питания или промывания.

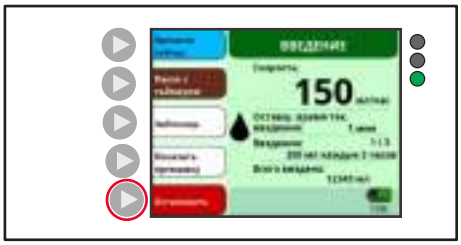
Прерывистый режим

Непрерывный режим

B. Для изменения значения скорости или подачи после начала подачи питания нажмите кнопку **Остановить**.

Примечание: зеленый экран с движущейся каплей означает, что выполняется подача питания.

Прерывистый режим



Отключение звукового сигнала «Введение завершено» (опция)

Режим подачи питания заканчивается либо подачей сигнала тревоги «Ошибка питания», либо уведомлением «Введение завершено». Звук для уведомления «Введение завершено» можно отключить, чтобы не будить пациентов при подаче питания в ночное время.

Примечание: чтобы в конце подачи питания появилось уведомление «Введение завершено», запрограммированный объем питания должен быть меньше, чем количество доступного питательного раствора. Если запрограммированный объем питания больше, чем доступное количество питательного раствора, насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подаст сигнал тревоги «Ошибка подачи».

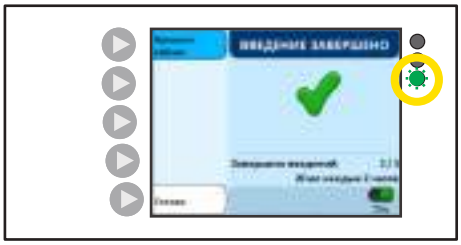
A. Нажмите кнопку **Другие варианты** на экране «Готов к введению».

B. Нажимайте кнопку со стрелкой вниз, пока не будет выделена функция «Аудиосигнал завершения введения».

C. Нажмите кнопку **Выбрать** для переключения состояния аудиосигнала между «Вкл.» и «Выкл.».

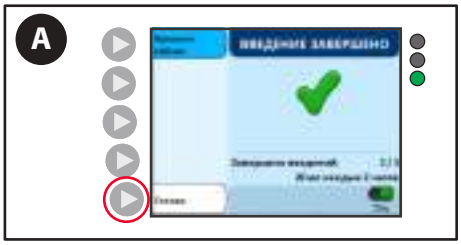
D. Нажмите кнопку **Готово** для возврата к экрану «Готов к введению».

Информационный сигнал «Введение завершено»



Индикатор состояния насоса: мигает зеленым

По окончании подачи одного или нескольких объемов появится экран ВВЕДЕНИЕ ЗАВЕРШЕНО.



A. Нажмите **Готово**, чтобы убрать уведомление.

Информационный сигнал «Введение не завершено»

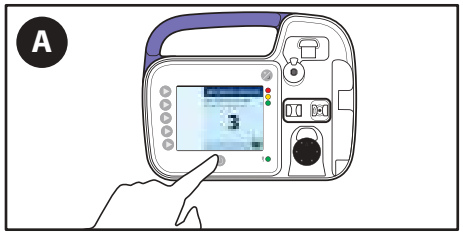
Светодиодный индикатор: мигает зеленым

Сообщение ВВЕДЕНИЕ НЕ ЗАВЕРШЕНО появится, если подача одного или нескольких объемов питания была прервана до завершения подачи заданного количества.

A. Нажмите **Продолж. введение**, чтобы продолжить подачу в текущем состоянии насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

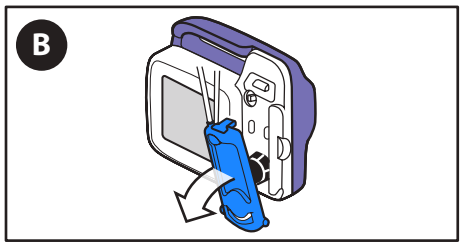
B. Нажмите **Начать введение заново**, если вы начинаете подачу нового полного объема питательной смеси.

Выключение насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™



A. Нажмите и удерживайте кнопку «Питание» в течение 3 секунд.

Примечание: при отключении насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ настройки будут сохранены.



B. Извлеките и утилизируйте комплект для подачи питания.

Дополнительные опции

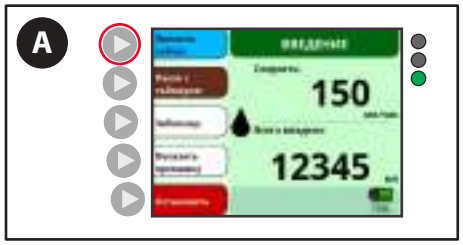
ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ В ПРОЦЕССЕ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

Остановка подачи питания

Нажмите кнопку **Остановить**, чтобы остановить подачу питания в любое время.

Немедленное промывание

Когда насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ работает с установленным комплектом для подачи питания и промывки Kangaroo OMNI™



A. Нажмите кнопку **Промыть сейчас**, чтобы выполнить промывание по требованию.

B. Нажимайте кнопки «+» и «–», чтобы задать желаемый объем промывания.

C. Нажмите **Начать**, чтобы начать немедленное промывание.

Остановить немедленное промывание, прежде чем будет подан весь объем немедленного промывания

Когда функция «Промыть сейчас» находится в процессе выполнения, насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ будет отображать прогресс промывания. После того как заданный объем для немедленного промывания будет достигнут, насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ автоматически возобновит подачу питания.

A. Нажмите кнопку **Отменить промывку**, чтобы остановить запущенную функцию «Промыть сейчас» и вернуться к подаче питания.

Дополнительные опции

Приостановка подачи питания

Функция «Пауза по времени» позволяет временно приостановить работу насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ на период от 5 до 240 минут. Во время паузы насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ будет перемещать очень небольшое количество питательного раствора через комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: по окончании заданной паузы насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ автоматически возобновит подачу питания.

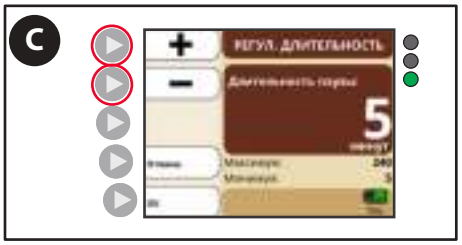
Примечание: скорость подачи в течение паузы по времени составляет 0,175 мл/ч для длительности паузы более 30 минут.

Примечание: функцию «Пауза по времени» можно отключить с помощью режима Biotech, если пользователи хотят избежать ее использования.

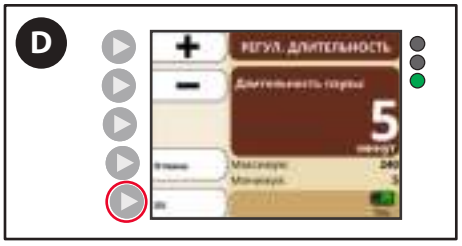
A. Нажмите кнопку **Пауза с таймером**. Время паузы по умолчанию составляет 5 минут.

Примечание: экран янтарного цвета с неподвижным изображением капли означает, что подача питания приостановлена.

B. Для настройки другой длительности паузы нажмите кнопку **Регул. длительность**.



C. Нажимайте кнопки «+» и «–» для задания новой длительности.



D. Нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить желаемое время паузы. На экране «Пауза с таймером» будет отображаться обратный отсчет времени до завершения заданной длительности паузы.

E. По завершению обратного отсчета насос издаст звуковой сигнал и автоматически возобновит подачу питания. Нажмите кнопку **«Возобновить»**, чтобы закончить режим «Пауза с таймером» до истечения заданной длительности паузы и немедленно возобновить подачу питания.

Дополнительные опции

Блокировка/разблокировка экрана ввода данных

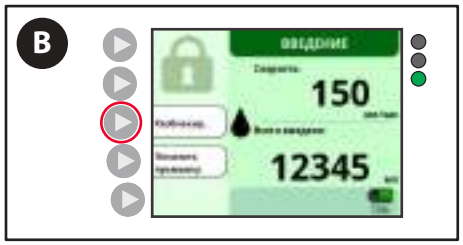
Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ позволяет пользователю блокировать экран ввода данных для предотвращения случайных нажатий кнопок во время использования в портативном режиме. Это особенно полезно при транспортировке насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в рюкзаке.

Блокировка экрана ввода данных

A. Нажмите и удерживайте кнопку **Заблокир.** в течение 5 секунд, чтобы заблокировать экран.

Примечание: появится обратный отсчет времени, показывающий, как долго нужно удерживать кнопку. После активации блокировки экрана и отключения кнопок на экране подачи питания появится символ замка.

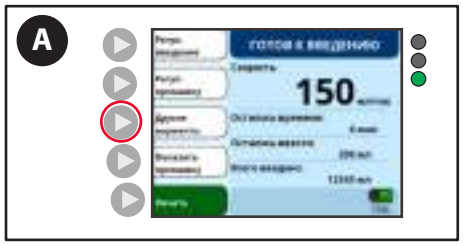
Разблокировка экрана ввода данных



B. Чтобы отключить блокировку экрана и активировать кнопки, нажмите и удерживайте кнопку **Разблокир.** в течение 5 секунд.

Примечание: появится обратный отсчет времени, показывающий, как долго нужно удерживать кнопку. На экране подачи питания исчезнет символ замка, и кнопки будут снова включены.

Доступ к дополнительным опциям настройки

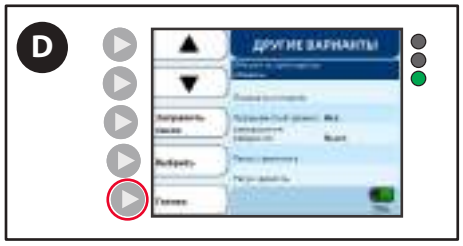


A. Нажмите кнопку **Другие варианты** на экране «Готов к введению» или «Набор загружен».

B. Используйте кнопки со стрелками, чтобы выделить функцию, которую вы хотите активировать.

C. Нажмите кнопку **Выбрать**, чтобы активировать выделенную функцию.

Дополнительные опции



D. Нажмите кнопку **Готово** для возврата к экрану «Готов к введению».

Сброс общего объема

Эта функция сбрасывает счетчики объемов подачи питания и промывания на ноль. Используйте ее для начала работы с новым пациентом или новой подачи питания.

A. На экране «Другие варианты» с помощью кнопок со стрелками выберите **Обнулить суммарные объемы** и нажмите кнопку **Выбрать**.

B. Нажмите кнопку **Очистить**.

C. Нажмите кнопку **Назад** для возврата к экрану «Другие опции».

Дополнительные опции

Просмотр истории

Эта функция выводит историю использования насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ за последние 30 дней.

A. На экране «Другие варианты» с помощью кнопок со стрелками выберите **Показать историю** и нажмите кнопку **Выбрать**.

B. Нажмите кнопку **Показать кол-во часов** или кнопку **Показать кол-во дней**.

Примечание. При просмотре истории в часах на экране будет отображена сумма за последний частичный час плюс за заданное количество предшествующих часов. При просмотре истории в днях на экране будет отображена сумма за последний частичный час плюс за заданное количество предшествующих дней.

C. Нажмите кнопку **Назад** для возврата к экрану «История».

D. Нажмите кнопку **Назад** для возврата к экрану «Другие опции».

Примечание. При переключении насоса между пациентами рекомендуется очистить историю

Настройка громкости звука

Эта функция устанавливает желаемый уровень громкости для всех сигналов тревоги и уведомлений.

A. На экране «Другие варианты» с помощью кнопок со стрелками выберите **Регул. громкость** и нажмите кнопку **Выбрать**.

B. Используйте кнопки «+» и «–» для задания желаемой громкости.

Дополнительные опции

C. Нажмите кнопку **OK** для возврата к экрану «Другие варианты».

Настройка яркости

Эта функция регулирует яркость подсветки дисплея.

A. На экране «Другие варианты» с помощью кнопок со стрелками выберите **Регул. яркость** и нажмите кнопку **Выбрать**.

B. Используйте кнопки «+» и «–» для задания желаемой яркости.

C. Нажмите кнопку **OK** для возврата к экрану «Другие варианты».

Экран отслеживания прерываний

Примечание: этот экран появляется только в случае, если в меню Biotech включена функция «Отслеживание прерываний».

Если установлен непрерывный режим питания, насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ может уведомлять пользователей о времени, когда питание не подается. Данная функция предназначена для поддержки пользователей, использующих подачу питания на основании объема. Экран «ПРИМЕЧАНИЕ» будет отображаться, если насос был выключен, остановлен или выполнял промывку суммарно 30 минут или более для комплектов подачи питания и суммарно 60 минут или более для комплектов для питания и промывания.

Во время отображения суммарные значения «Время прерванной подачи питания» и «Пропущенные подачи питания» будут продолжать накапливаться. Подтверждение данного экрана или изменение скорости подачи приведет к сбросу накопленных значений счетчиков.

Хранение колпачка и настройка зажима для стойки

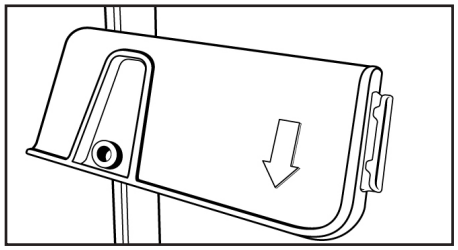
Использование функции хранения колпачка ENFit™

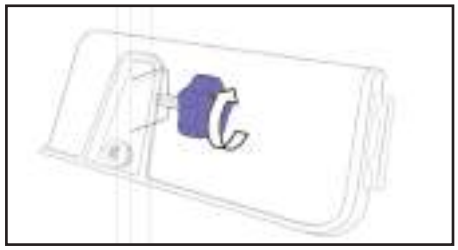
A. Снимите колпачок с разъема трубки.

B. Закрепите колпачок на то время, пока он не используется.

C. После отсоединения от пациента установите колпачок обратно на разъем трубки.

Прикрепите регулируемый зажим для стойки к стойке для внутривенных вливаний





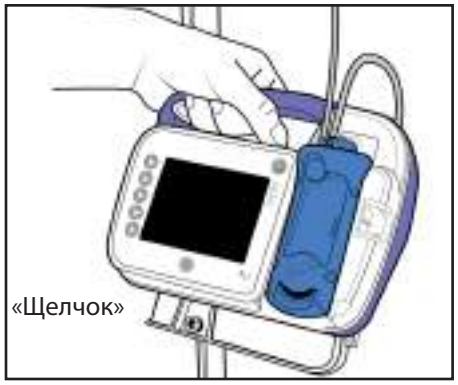
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: присоединяя насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к стойке для внутривенных вливаний, примите меры предосторожности, чтобы во время использования она оставалась устойчивой.

A. Наденьте зажим на стойку для внутривенных вливаний.

B. Поверните ручку вправо для затягивания зажима для стойки на стойке для внутривенных вливаний так, чтобы он был закреплен и не соскальзывал по стойке.

C. Поверните пластиковую пластину с защелкой зажима для стойки таким образом, чтобы деталь для «скольжения и защелкивания» выглядела как перевернутая буква «U», а стрелка указывала вниз.

Прикрепите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к зажиму для стойки



A. Поставьте насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ задней стенкой вплотную к плоской части пластины с защелкой зажима для стойки. Совместите с направляющей на пластине с защелкой (перевернутая «U»).

B. Двигайте насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ вниз (сохраняя контакт с направляющей), пока не услышите явный щелчок, указывающий на то, что насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ надежно зафиксирован. Чтобы снять насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™, осторожно потяните его вверх.

Примечание: пластиковую пластину-держатель можно поворачивать с шагом 90 градусов для крепления к горизонтальной поверхности стола или горизонтальной спинке кровати. Для вращения возьмите пластину с защелкой и поворачивайте ее до тех пор, пока пластина с защелкой не перескочит на следующее угловое положение.

Кроме того, пластиковую пластину-держатель можно наклонять с шагом 15 градусов, чтобы пользователь мог выбрать оптимальный угол обзора.

Использование направляющей для трубки на регулируемом зажиме для стойки

A. Убедитесь, что кассета загружена надлежащим образом.

B. Выберите трубку, которая идет к пациенту (трубка выходит с правой стороны кассеты).

C. Вдавите трубку в направляющую для трубки, выполнив петлю над насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

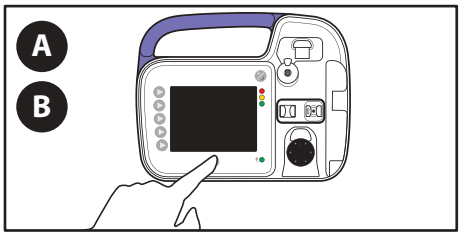
D. Убедитесь, что петля имеет достаточную длину, чтобы обеспечить плавный изгиб.

Режим Biotech

Настройки режима Biotech

Режим Biotech – это меню для определенных настроек насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, которые, как правило, изменяются только техническим специалистом по медицинскому оборудованию. В режим Biotech включены следующие настройки: «Настройки блокировки», «Отслеживание прерываний», «Пауза с таймером» и «Язык».

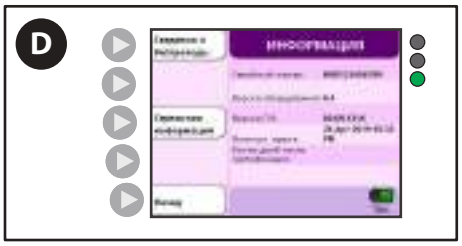
Доступ к режиму Biotech



A. Нажмите кнопку **Питание**, чтобы **отключить** насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

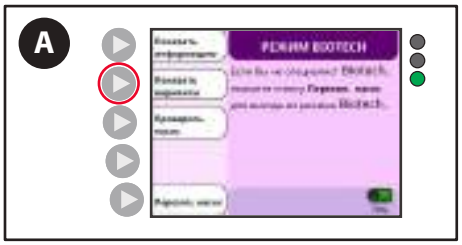
B. Нажмите кнопку **Питание**, чтобы **включить** насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

C. Нажмите и отпустите верхнюю левую кнопку со стрелкой во время вводной анимации. Теперь режим Biotech должен быть виден.



D. Нажмите кнопку **Показать информацию**, чтобы вывести на экран серийный номер устройства, версию программного обеспечения и другую важную информацию о насосе для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Доступ к опциям режима Biotech



A. Нажмите кнопку **Показать варианты**, чтобы войти на экран выбора функций.

B. Используйте кнопки со стрелками, чтобы выделить функцию, которую вы хотите активировать.

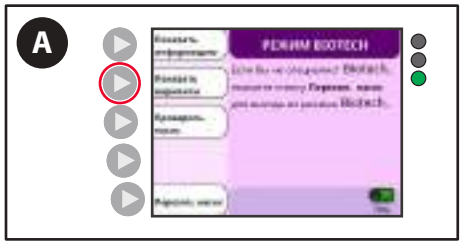
Режим Biotech

C. Нажмите кнопку **Выбрать**, чтобы активировать выделенную функцию, затем нажмите **Готово**.

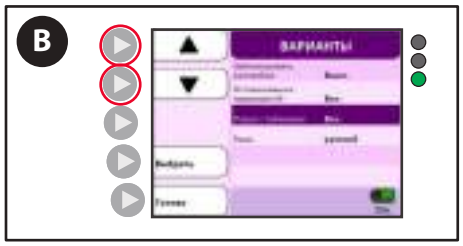
D. Нажмите кнопку **Перезап. насос**, чтобы сохранить настройки и выйти из режима Biotech.

Блокировка настроек

Функция «Заблокировать настройки» отключает возможность изменения пользователем настроек насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, гарантируя врачам, что настройки не будут меняться. Эта функция обычно используется для пациентов, которые сопротивляются получению питания, или чтобы предотвратить вмешательство маленьких детей в настройки во время использования в амбулаторных условиях.



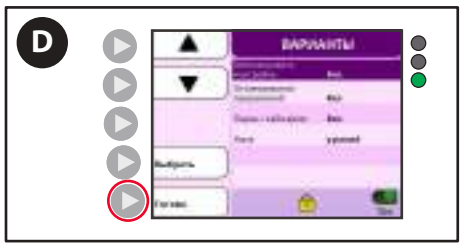
A. Нажмите кнопку **Показать варианты**.



B. Используйте кнопки со стрелками, чтобы выделить функцию **Заблокировать настройки**.

Режим Biotech

C. Нажмите кнопку **Выбрать**.



D. Нажмите кнопку **Готово**.

E. Нажмите кнопку **Перезап. насос**, чтобы сохранить настройки и выйти из режима Biotech.

Если пользователь попытается изменить какие-либо настройки, появится экран-напоминание «Настройки заблокированы». Функцию «Заблокировать настройки» можно отключить, только войдя в режим Biotech и переключив параметр «Заблокировать настройки» на «Выкл.».

Если функция «Заблокировать настройки» включена, на панели иконок появится символ замка, указывающий на то, что настройки насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ заблокированы.

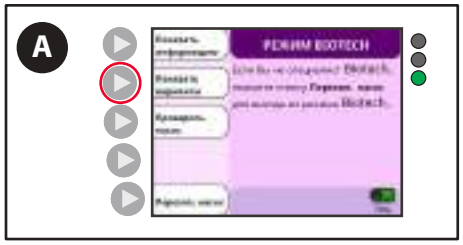
Информационный сигнал о блокировке настроек

Индикатор состояния насоса: мигает зеленым

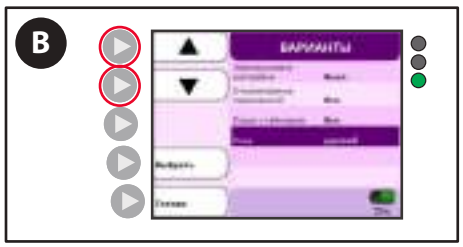
Экран НАСТРОЙКИ ЗАБЛОКИРОВАНЫ появляется, если в режиме Biotech была активирована функция «Заблокировать настройки». Настройки нельзя будет менять. Чтобы отменить блокировку настроек, вы должны отключить эту функцию в режиме Biotech. См.выше.

Настройка языка

«Настройка языка» позволяет вам изменить язык, используемый на экране насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

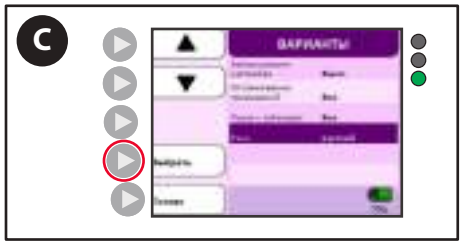


A. Нажмите кнопку **Показать варианты**.

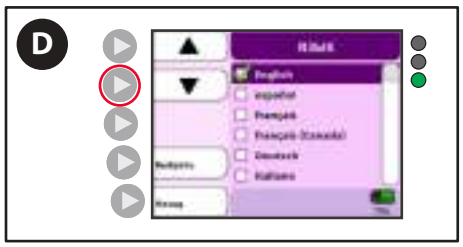


B. Используйте кнопки со стрелками, чтобы выделить функцию **Язык**.

Режим Biotech



C. Нажмите кнопку **Выбрать**.



D. Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелками.

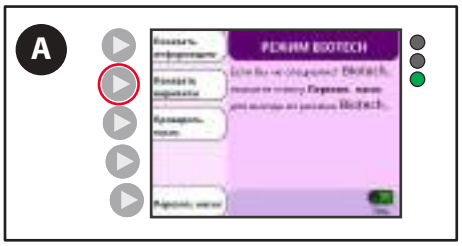
E. Нажмите кнопку **Выбрать**. В поле рядом с нужным языком должна появиться отметка.

F. Нажмите кнопку **Назад**.

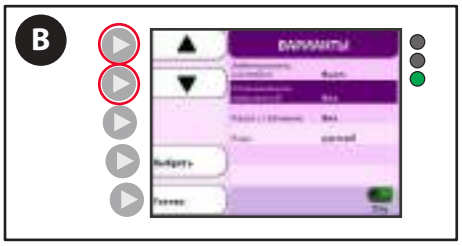
G. Нажмите кнопку **Перезап. насос**, чтобы сохранить настройки и выйти из режима Biotech.

Режим Biotech

Настройки отслеживания прерываний

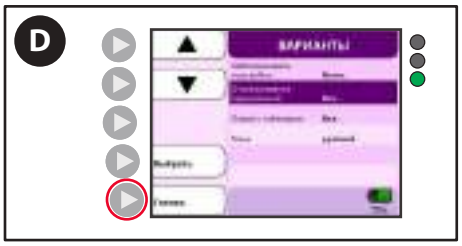


A. Нажмите кнопку **Показать варианты**.

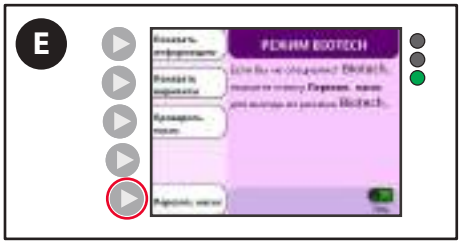


B. Используйте кнопки со стрелками, чтобы выделить функцию **Отслеживание прерываний**.

C. Нажмите кнопку **Выбрать** для переключения между **Вкл.** и **Выкл**.

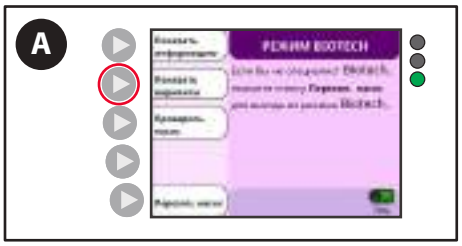


D. Нажмите кнопку **Готово**.



E. Нажмите кнопку **Перезап. насос**, чтобы сохранить настройки и выйти из режима Biotech.

Настройка паузы по времени

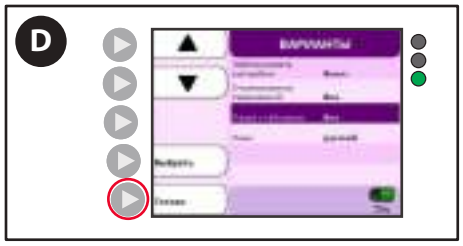


A. Нажмите кнопку **Показать варианты**.

Режим Biotech

B. Используйте кнопки со стрелками, чтобы выделить функцию **Пауза с таймером**.

C. Нажмите кнопку **Выбрать** для переключения между **Вкл.** и **Выкл**.



D. Нажмите кнопку **Готово**.

E. Нажмите кнопку **Перезап. насос** для выхода из режима Biotech и возврата к нормальному рабочему режиму.

Сертификация на местах

Следующую процедуру можно использовать для проведения аттестации насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ вручную. Рекомендуется проводить проверку работоспособности каждые 2 года или в соответствии с протоколом учреждения. Загрузите любой комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™, заполненный не менее чем 50 мл воды. Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ должен быть предварительно заполнен, вода должна быть видна в нижней трубке.

A. Нажмите кнопку **Проверить насос**.

Режим Biotech

B. Нажмите кнопку **Начать**.

C. Следуйте инструкциям на экране, пока насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ будет проверять свои рабочие функции. Дождитесь завершения проверки.

D. По окончании проверки работоспособности появится экран «Успешная проверка».

Примечание. Если результат «Успешная проверка» не получен, перезапустите насос и повторите попытку с новым заполненным комплектом для подачи питания. Если сбой сохраняется, запишите код ошибки на экране и обратитесь в службу поддержки клиентов.

Примечание: после успешного завершения сертификации на местах значение в поле «Кол-во дней после сертификации» на экране Biotech «Информация об обслуживании» будет сброшено на ноль.

Очистка

Предостережение: насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и адаптеры питания не предназначены для погружения под воду. **Запрещается** погружать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ или адаптеры питания в воду или другие чистящие растворы. Несоблюдение описанных в настоящем документе процедур очистки может привести к возникновению опасности для пользователей, пациентов и врачей. Как и в случае с любым другим электрическим устройством, работающим от источника питания переменного тока, необходимо соблюдать осторожность, не допуская попадания жидкости в насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™, чтобы избежать опасности поражения электрическим током, возгорания или повреждения электрических компонентов.

Предостережение: перед проведением тщательной очистки отключите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ от источника питания переменного тока. После тщательной очистки **не подключайте** устройства к источнику переменного тока до полного высыхания.

Предостережение: пользователю запрещается разбирать устройство при очистке.

В любой из описанных ниже ситуаций не используйте насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ до полной очистки и высыхания. За помощью можно обратиться в службу поддержки заказчиков.

- Увлажнение адаптера питания.
- Протекание жидкости внутрь насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Общие инструкции по очистке

Очистка выполняется по мере необходимости. Также может быть желательно определить интервалы очистки на основе знания среды, в которой используется насос. Очистку должен выполнять только персонал, обученный очистке медицинских изделий. Для общей очистки следует использовать мягкое жидкое моющее средство для мытья посуды, разбавленное водой в соотношении 20 : 1 (вода к моющему средству).

Сразу после использования и (или) процедуры осмотрите устройство для выявления видимых загрязнений. Если таковые есть, протрите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ бумажным полотенцем, смоченным чистящим раствором, и удалите все видимые загрязнения. Используйте щетку, чтобы очистить труднодоступные места. **Пользователь должен осмотреть устройство после очистки на предмет видимых загрязнений, чтобы убедиться, что оно будет в чистом состоянии до следующего использования. Если есть заметные загрязнения, повторите этапы очистки, прежде чем переходить к инструкциям по дезинфекции.** После тщательной очистки насос и принадлежности следует хранить в месте, свободном от грязи, пыли, шерсти домашних животных и других загрязнителей.

Предостережение: использование чистящих и дезинфицирующих средств, отличающихся от описанных в инструкции по применению, может вызвать серьезные повреждения насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и привести к аннулированию гарантии.

Частота очистки

Рекомендуется тщательно очищать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ после каждого использования комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ в течение не менее 30 секунд для предотвращения бактериального загрязнения. Кроме того, невыполнение тщательной очистки насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ может влиять на работу ротора и датчиков насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, что, в свою очередь, может увеличить частоту возникновения ошибок и предупреждающих сигналов тревоги. Ниже приведены методы очистки каждого компонента. Высокая частота очистки или очистки агрессивными химическими веществами может вызвать растрескивание или поломку пластмассового корпуса. Это может привести к поражению электрическим током или другим рискам. **Не выполняйте** очистку чаще, чем необходимо для удовлетворения потребностей пользователя/оператора.

Инструкции по очистке насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Очистка корпуса насоса

- Перед началом очистки ознакомьтесь с приведенными выше общими инструкциями по очистке.
- Тщательно очистите наружную поверхность влажной тканью или губкой, используя мягкое моющее средство. Убедитесь, что на изделии не осталось несмытого раствора для очистки.
- Для очистки труднодоступных участков допустимо промыть насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ под проточной водой. Избегайте погружения насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в воду или мытья с помощью форсунок высокого давления, действие которых превышает расчетную водонепроницаемость насоса. Корпус насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ имеет номинальную степень водонепроницаемости «Защита от водяных струй». Это позволяет мыть его под проточной водой или протирать влажной тканью.

Очистка

- При потребности в более тщательной чистке избегайте использования острых предметов. Например, можно использовать щетку с мягкой щетиной.
- Пользователь должен осмотреть устройство после очистки на предмет видимых загрязнений, чтобы убедиться, что оно будет в чистом состоянии до следующего использования. Если есть заметные загрязнения, повторите этапы очистки, прежде чем переходить к инструкциям по дезинфекции.

Очистка адаптера переменного тока

- Перед началом очистки ознакомьтесь с общими указаниями по очистке.
- Адаптер переменного тока обычно не требует очистки. При загрязнении адаптера переменного тока отсоедините его от розетки и протрите наружную поверхность адаптера переменного тока неабразивной сухой или слегка влажной салфеткой.
- Перед использованием дождитесь испарения с адаптера избыточной влаги.
  Предостережение: избегайте воздействия избыточной влаги на адаптер переменного тока питания, так как это может привести к опасности поражения током или возгорания. Класс защиты адаптера питания от попадания воды — IPX0, т. е. он не является устойчивым к воздействию воды.

Очистка ротора

- Перед началом очистки ознакомьтесь с общими указаниями по очистке.
- С помощью ватной палочки тщательно очистите ролики раствором теплой воды и мягкого моющего средства для мытья посуды.

Очистка датчика

- Используйте влажную ватную палочку для очистки датчиков и пути, где расположена кассета.

Дезинфекция

Предостережение: избегайте воздействия избыточной влаги на адаптер питания, так как это может привести к опасности поражения током или возгорания.

Общие инструкции по дезинфекции

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ можно дезинфицировать, протирая его поверхности безворсовой салфеткой, смоченной в 70%-м изопропиловом спирте, так, чтобы поверхности после протирания выглядели влажными. Видимую увлажненность необходимо поддерживать не менее 10 минут или до высыхания в зависимости от того, какой период дольше.

Кроме того, насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ можно дезинфицировать, смачивая его поверхности 10%-м раствором гипохлорита натрия. Для увлажнения устройства используйте стерильные, смоченные гипохлоритом натрия безворсовые салфетки и протирайте по мере необходимости для поддержания видимой увлажненности. Используйте дополнительные свежие стерильные безворсовые салфетки, пропитанные раствором, для поддержания видимой увлажненности поверхности не менее 10 минут или до высыхания, в зависимости от того, какой период дольше.

Частота дезинфекции: очистку и дезинфекцию насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ следует проводить после каждого использования, если он используется для нескольких пациентов. Это необходимо для предотвращения распространения бактерий, вирусов и других микроорганизмов между пациентами, взаимодействующими с насосом.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей

Световые индикаторы сигнализации насоса

Светодиодные индикаторы состояния насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в верхнем правом углу экрана насоса обеспечивают быструю визуальную проверку состояния насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

- Постоянно светится зеленым = насос работает
- Мигающий зеленый = готовность
- Постоянно светится желтым = информация
- Мигает желтым = уведомление
- Мигает красным = КРИТИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА

Подробное описание каждого предупреждения приведено ниже. Если во время использования насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ происходит непредвиденное действие или событие, передайте все сопутствующие данные в службу поддержки.

Сигналы тревоги

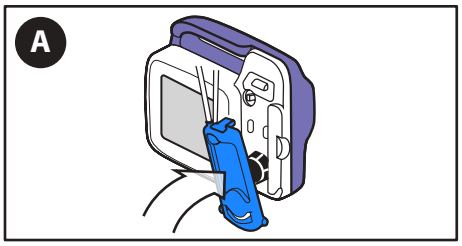
ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что отверстие для выхода звука не перекрыто в процессе нормальной работы.

Операторы должны слышать все сигналы тревоги в пределах диапазона действия динамика сигналов тревоги. Динамик расположен на задней панели насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, чтобы его было слышно в пределах палаты пациента. Дисплей и светодиодные индикаторы сигналов тревоги предназначены для того, чтобы их мог заметить оператор, который видит переднюю панель насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

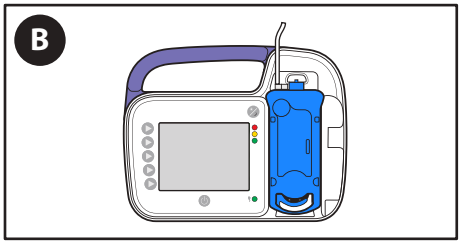
Как временно заглушить сигнал тревоги

Сигналы тревоги невозможно заглушить или отключить насовсем. Тем не менее, если нажать кнопку «Заглушить сигнал тревоги», звуковой сигнал тревоги будет заглушен на две минуты. Через две минуты подача звукового сигнала тревоги возобновится. Чтобы заново включить звуковой сигнал тревоги до истечения двух минут, нажмите кнопку с колокольчиком. Это отменит временное отключение звукового сигнала тревоги.

Проверка работоспособности системы сигналов тревоги



A. **Загрузите новый комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™** в насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.



B. Оставьте пустым комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.

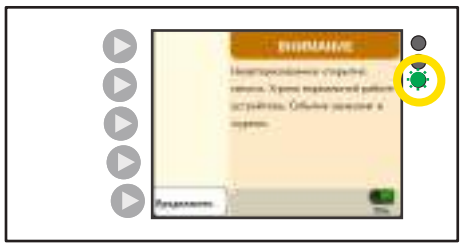
Сигналы тревоги и устранение неисправностей

C. Запустите функцию **Автом. заправка**.

D. При выполнении цикла заполнения насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ определит состояние «Ошибка питания» и подаст сигнал тревоги.

E. **Убедитесь**, что звуковой сигнал тревоги, цветной дисплей и цветные светодиоды надлежащим образом указывают на состояние «Ошибка питания».

Несанкционированный доступ к насосу (предупреждение)



Световые индикаторы сигнализации насоса: мигает зеленым

Если на дисплее появится предупреждение НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ДОСТУП К НАСОСУ, значит насос для подачи энтерального питания Kangaroo OMNI™ был открыт без предварительного разрешения. Этот экран появляется при каждом включении питания после обнаружения события несанкционированного вскрытия. Пользователь не может сбросить это уведомление. Нажмите **Продолжить**, чтобы убрать экран.

Сбой в работе часов (предупреждение)

Световые индикаторы сигнализации насоса: мигает зеленым

Сообщение о сбое часов появляется, если часы в насосе для подачи энтерального питания Kangaroo OMNI™ теряют питание. Этот экран будет появляться при каждом включении питания при обнаружении сбоя в работе часов. Нажмите **Продолжить**, чтобы убрать экран.

Примечание. После обнаружения сбоя в работе часов история и записи, отображаемые на экране, могут быть неточными. Тем не менее, насос будет продолжать подачу и промывание, как ожидается. Чтобы сбросить эту ошибку, отправьте насос в центр обслуживания.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей

Сигнал тревоги о простое насоса (низкий приоритет)

Световые индикаторы сигнализации насоса: постоянно светится желтым

Экран с ошибкой НАСОС НЕАКТИВЕН появляется, если насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ не получал входных данных в течение более 10 минут.

Примечание. Если насос работает от батареи без установленного комплекта, то насос отключится через 10 минут бездействия.

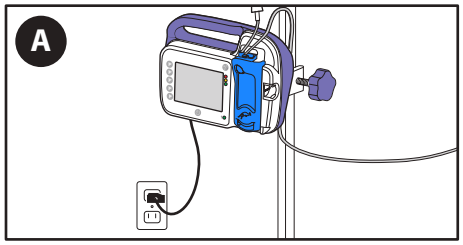
A. Нажмите **Продолжить** для возврата к предыдущему экрану.

Сигнал тревоги о низком уровне заряда батареи (низкий приоритет)

Световые индикаторы сигнализации насоса: постоянно светится желтым

Сигнал тревоги НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ появляется, когда заряда аккумулятора остается приблизительно на 30 минут работы.

Примечание: насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ продолжит подачу смеси, если этот сигнал тревоги появится в процессе подачи питания или промывания.



A. **Включите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в настенную розетку** не менее чем на 12 часов, чтобы полностью зарядить его. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ автоматически вернется на экран, который был активен до появления ошибки, и продолжит работать в нормальном режиме.

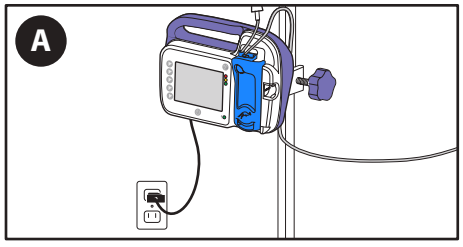
Примечание: если этот сигнал тревоги сработает во время зарядки насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, убедитесь, что штекер адаптера питания полностью вставлен в порт для адаптера питания.

Сигнал тревоги о низком уровне заряда батареи (средний приоритет)

Световые индикаторы сигнализации насоса: мигает желтым

Сигнал тревоги НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ появляется, когда заряда аккумулятора остается приблизительно на 15 минут работы.

Примечание: насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ продолжит подачу смеси, если этот сигнал тревоги появится в процессе подачи питания или промывания.



A. **Включите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в настенную розетку** не менее чем на 12 часов, чтобы полностью зарядить его. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ автоматически вернется на экран, который был активен до появления ошибки, и продолжит работать в нормальном режиме.

Примечание: если этот сигнал тревоги сработает во время зарядки насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, убедитесь, что штекер адаптера питания полностью вставлен в порт для адаптера питания.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей

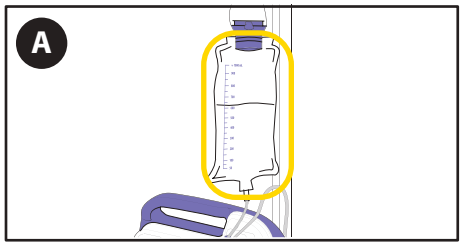
Сигнал тревоги об ошибке доставки питания (средний приоритет)

Световые индикаторы сигнализации насоса: мигает желтым

Экран ОШИБКА ПИТАНИЯ появляется, если пакет для подачи питания пуст или в трубках между пакетом для подачи и насосом образовались перегибы, заломы или наблюдается чрезмерное пенообразование/пузырьки.

Обнаружение системой этого состояния тревоги может занять до 40 минут при скорости подачи 1 мл/ч.

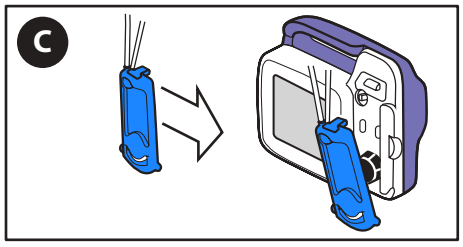
Обнаружение этого состояния тревоги может занять до 5 минут при скорости подачи выше 50 мл/ч.



A. Если пакет с питательной смесью пуст, **заполните его необходимым объемом.**

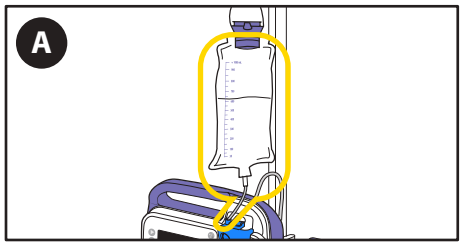
B. Нажмите **Продолжить** и заполните насос, чтобы подготовить его к следующей подаче питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: в ходе заполнения пациент не должен быть подключен к насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™.



C. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™**.

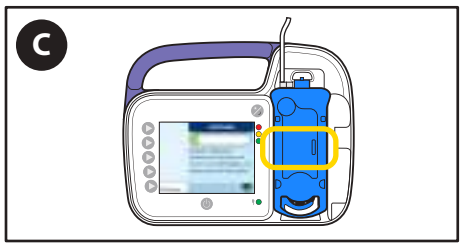
ИЛИ



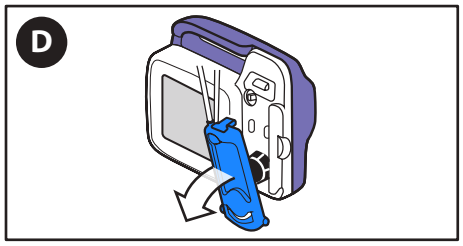
A. Если в пакете еще есть питательный раствор, проверьте пакет и трубки на наличие пузырьков воздуха или закупорки.

B. Нажмите **Продолжить** и заполните насос для перемещения пузырьков воздуха или комков по трубке. Отсоедините пациента от трубки перед заполнением.

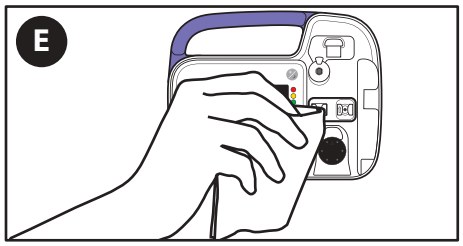
Сигналы тревоги и устранение неисправностей



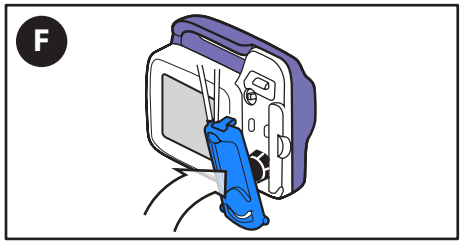
C. После того как пузырьки воздуха выйдут из зоны действия датчика окклюзии, перезапустите подачу питания.



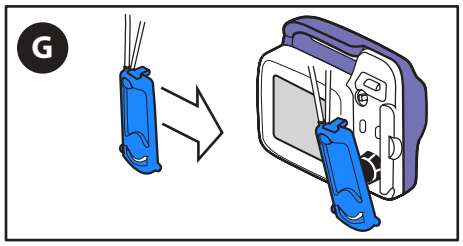
D. Если сигнал тревоги не исчезает, **выключите насос** и **извлеките** кассету из насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.



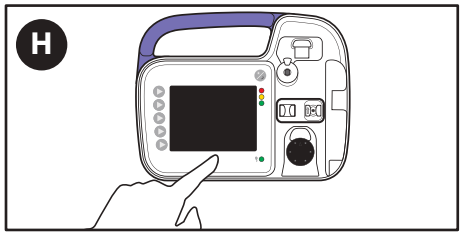
E. **Очистите и просушите** область датчика окклюзии насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.



F. **Вставьте обратно** кассету.



G. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™**.



H. Если сигнал тревоги не исчезает после замены комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, нажмите **Отключить питание**, чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

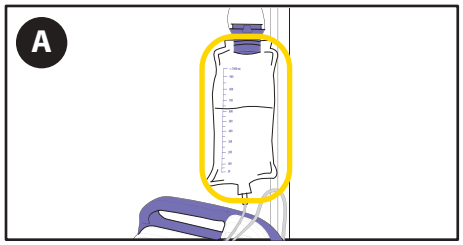
Сигналы тревоги и устранение неисправностей

Сигнал тревоги об ошибке промывания (средний приоритет)

Световые индикаторы сигнализации насоса: мигает желтым

Экран ОШИБКА ПРОМЫВАНИЯ появляется, если пакет для промывания пуст или в трубках между пакетом для промывания и насосом образовались перегибы или закупорка.

Обнаружение этого состояния системой может занять до 1 минуты.

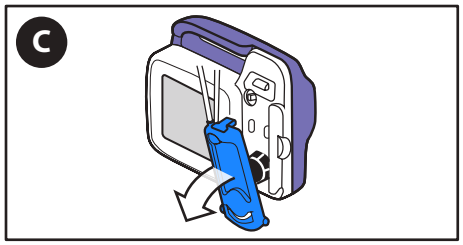


A. **Заполните пакет** необходимым объемом.

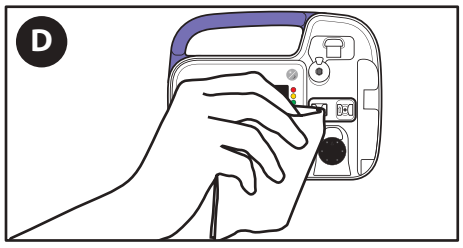
B. Нажмите **Продолжить** и заполните насос, чтобы подготовить его к следующему промыванию. Отсоедините пациента от трубки перед заполнением.

Обратите внимание: при использовании комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетами для промывания **всегда** заполняйте трубку для промывания до заполнения трубки подачи. Если трубку для промывания заполнить после заполнения трубки подачи, то в последнюю попадет воздух после введения питательного раствора, и для удаления воздуха потребуется повторно заполнить трубку подачи.

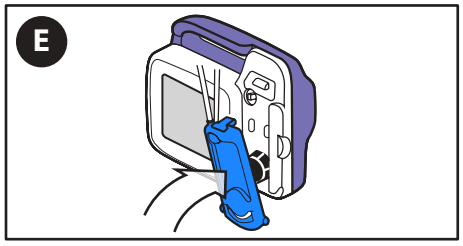
ИЛИ



C. Если сигнал тревоги не исчезает, **выключите насос** и **извлеките** кассету из насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

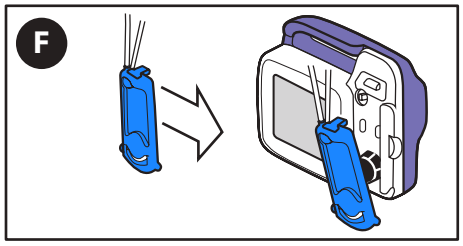


D. **Очистите и просушите** область датчика окклюзии насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

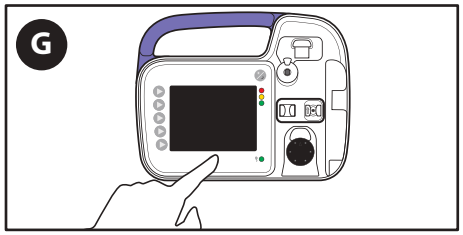


E. **Вставьте обратно** кассету.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей



F. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™**.



G. Если сигнал тревоги не исчезает после замены комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, нажмите **Отключить питание**, чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

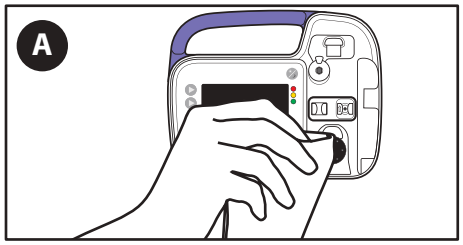
Сигнал тревоги о заклинивании ротора (средний приоритет)

Световые индикаторы сигнализации насоса: мигает желтым

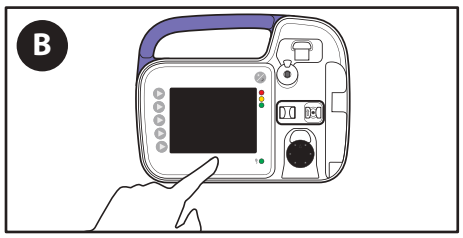
Сигнал тревоги РОТОР ЗАКЛИНИЛО срабатывает, если насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ определяет необычно сильное сопротивление на роторе, обычно вызываемое скапливанием питательной смеси или загрязнений.

Обнаружение этого состояния тревоги может занять до 2 минут.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: запрещается выполнять очистку, когда устройство включено в электрическую розетку.



A. Очистите ротор, протерев его влажной тканью.



B. Если сигнал тревоги не исчезает, нажмите «Отключить питание», чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей

Сигнал тревоги об обструкции магистрали между насосом и пациентом (средний приоритет)

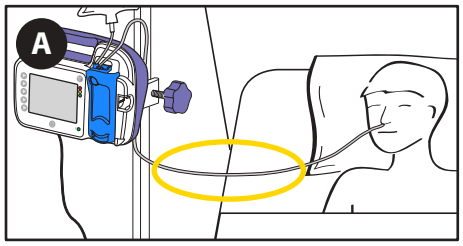
Индикатор состояния насоса: мигает желтым

Сигнал тревоги ТРУБКА ПАЦИЕНТА ЗАСОРЕНА срабатывает, если питательный раствор больше не подается из-за засорения магистрали между насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и пациентом.

Обнаружение системой этого состояния тревоги может занять до 40 минут при скорости подачи 1 мл/ч.

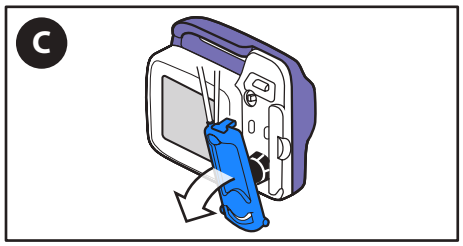
Обнаружение этого состояния тревоги может занять до 3 минут при скорости подачи выше 50 мл/ч.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: запрещается выполнять очистку, когда устройство включено в электрическую розетку.

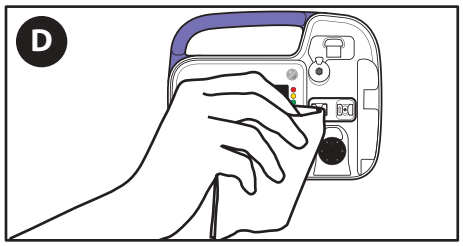


A. **Проверьте трубки между насосом для подачи энтерального питания Kangaroo OMNI™ и пациентом**, чтобы определить причину закупорки и при возможности убрать ее.

B. После устранения закупорки нажмите **Продолжить** и перезапустите подачу питания.

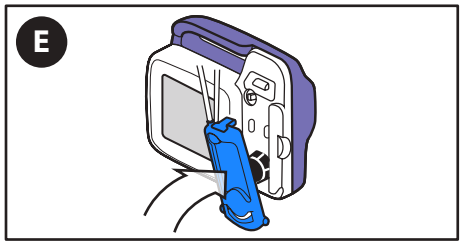


C. Если сигнал тревоги не исчезает, **извлеките** кассету из насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.



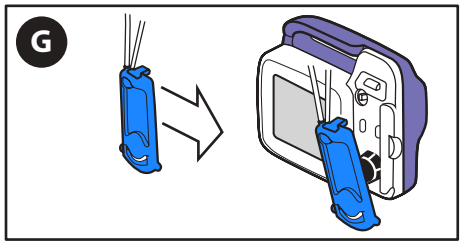
D. **Очистите и просушите** область датчика окклюзии насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей

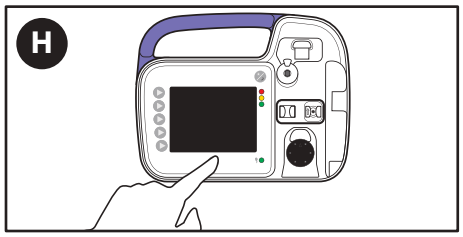


E. **Вставьте обратно** кассету.

F. Нажмите **Продолжить** и перезапустите подачу питания.



G. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените** комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.



H. Если сигнал тревоги не исчезает после замены комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, нажмите **Отключить питание**, чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

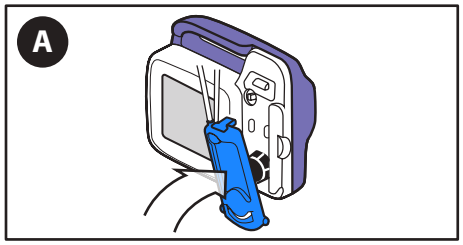
Сигналы тревоги и устранение неисправностей

Сигнал тревоги о смещении кассеты (средний приоритет)

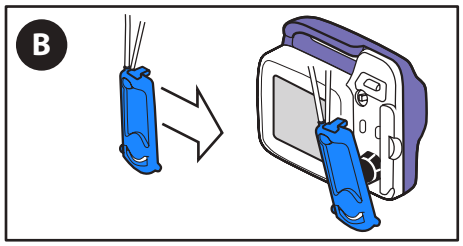
Индикатор состояния насоса: мигает желтым

Сигнал тревоги КАССЕТА ИЗВЛЕЧЕНА срабатывает, если кассета загружена в насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ неправильно, или была сделана попытка извлечь комплект из насоса до того, как клапан пришел в исходное положение.

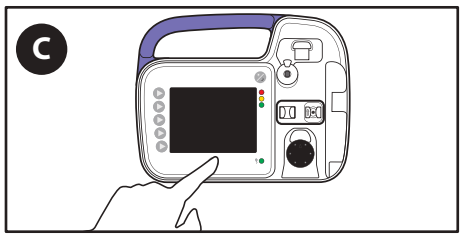
Обнаружение этого состояния системой может занять до 1 секунды при любой скорости подачи.



A. **Повторно вставьте кассету** и нажмите «Продолжить».



B. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените** комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.



C. Если сигнал тревоги не исчезает после замены комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, нажмите **Отключить питание**, чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

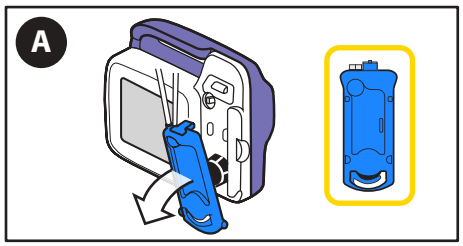
Сигнал тревоги об ошибке в функционировании кассеты (средний приоритет)

Индикатор состояния насоса: мигает желтым

Сигнал тревоги ОШИБКА КАССЕТЫ срабатывает, если насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ определил необычное состояние работы.

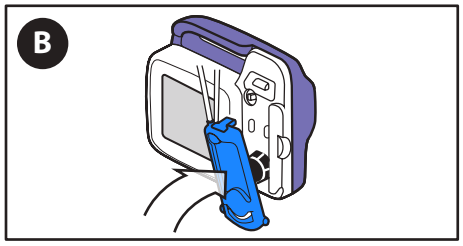
Обнаружение этого состояния тревоги может занять до 31 минуты при 1 мл/ч.

Обнаружение этого состояния тревоги может занять до 1 минуты при скорости подачи выше 50 мл/ч.

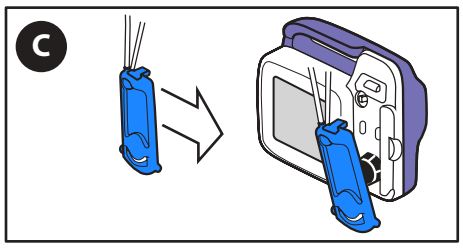


A. **Извлеките** кассету и проверьте ее для выявления нарушений. **Примечание.** Проверьте область ротора для выявления загрязнений и убедитесь, что кассета использовалась менее 24 часов.

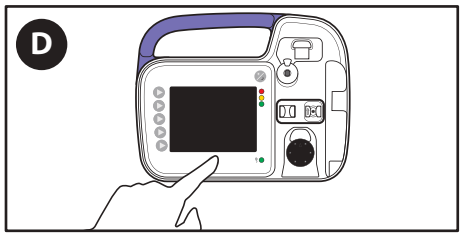
Сигналы тревоги и устранение неисправностей



B. После устранения нарушений **вставьте кассету обратно**.



C. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените** комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.



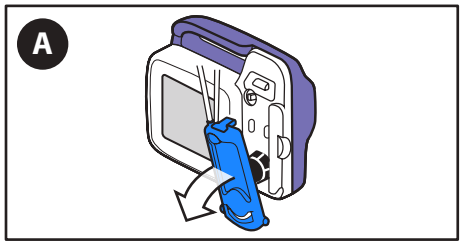
D. Если сигнал тревоги не исчезает после замены комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, нажмите **Отключить питание**, чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Сигнал тревоги об ошибке в функционировании клапана (средний приоритет)

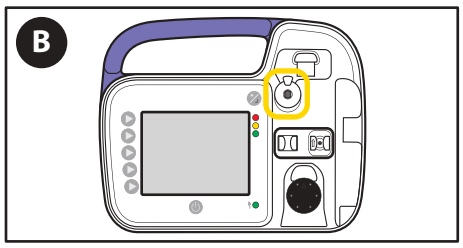
Индикатор состояния насоса: мигает желтым

Сигнал тревоги ОШИБКА КЛАПАНА срабатывает, если насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ определяет необычное сопротивление на приводе клапана или если привод клапана неправильно ориентирован.

Обнаружение этого состояния тревоги может занять до 10 секунд.

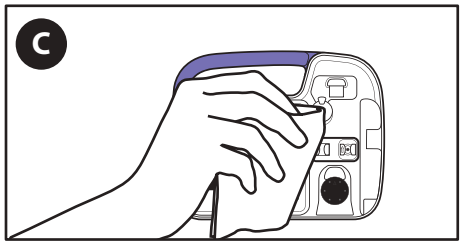


A. **Извлеките** кассету.

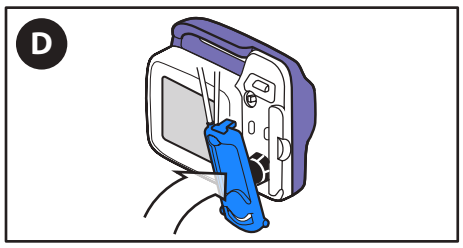


B. **Проверьте** привод клапана на предмет закупорок и **убедитесь**, что привод клапана правильно ориентирован.

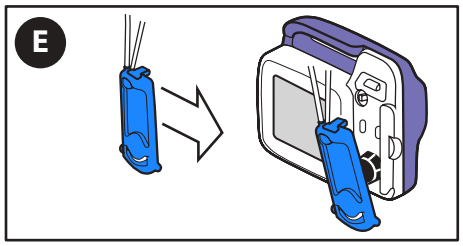
Сигналы тревоги и устранение неисправностей



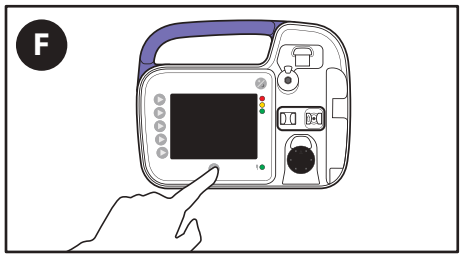
C. **Очистите и просушите** привод клапана насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.



D. **Вставьте обратно** кассету.



E. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените** комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.



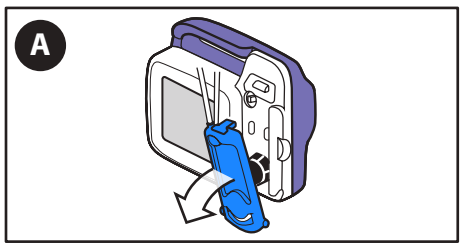
F. Если сигнал тревоги не исчезает после замены комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, нажмите **Отключить питание**, чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Сигнал тревоги об ошибке датчика 1 (средний приоритет)

Индикатор состояния насоса: мигает желтым

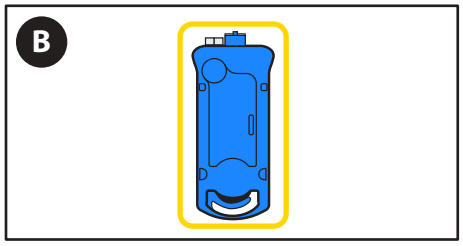
Сигнал тревоги ОШИБКА 1 ДАТЧИКА срабатывает, если насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ обнаруживает проблему с датчиком окклюзии.

Обнаружение системой состояния «Ошибка 1 датчика», относящегося к ультразвуковом датчику, может занять до 10 минут. Конструкция насоса предусматривает выявление ухудшения состояния датчиков. Если состояние датчиков становится хуже приемлемого уровня, это приводит к сигналу тревоги «Ошибка датчика».

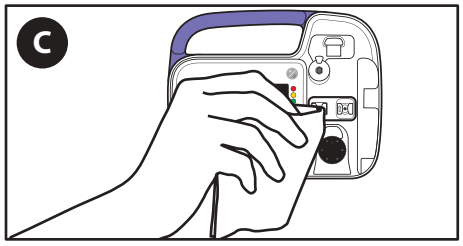


A. **Извлеките** кассету.

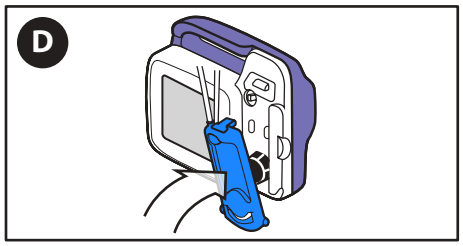
Сигналы тревоги и устранение неисправностей



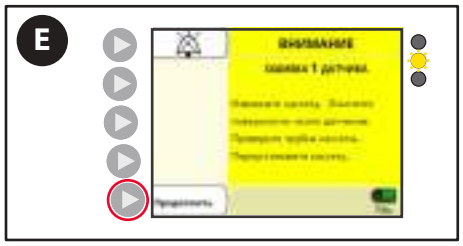
B. **Проверьте** трубку внутри кассеты, чтобы убедиться, что в ней нет ворса или другого мусора.



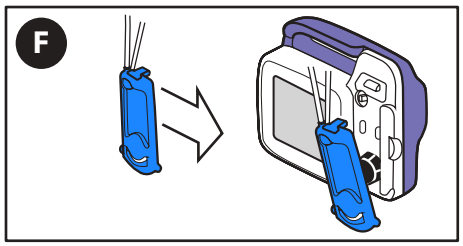
C. **Очистите и просушите** область датчика окклюзии насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. При потребности в более тщательной чистке избегайте использования острых предметов. Например, можно использовать щетку с мягкой щетиной.



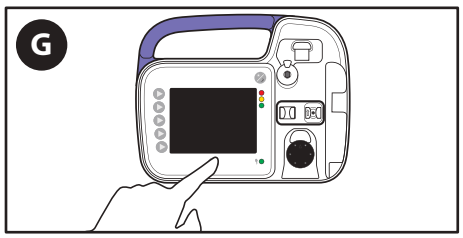
D. **Вставьте обратно** кассету.



E. Нажмите **Продолжить** и перезапустите подачу питания.



F. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените** комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.



G. Если сигнал тревоги не исчезает после замены комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, нажмите **Отключить питание**, чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей

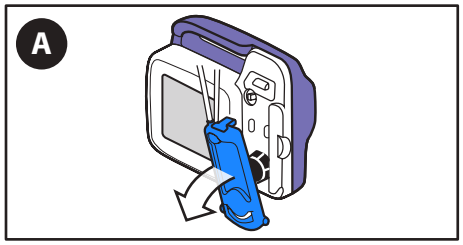
Сигнал тревоги об ошибках датчика 2 и 3 (средний приоритет)

Индикатор состояния насоса: мигает желтым

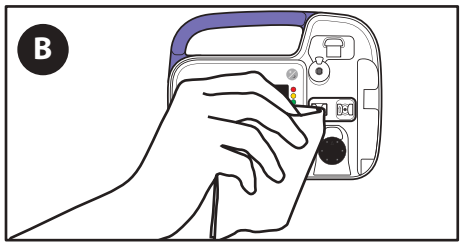
Сигнал тревоги ОШИБКА ДАТЧИКА 2 или 3 срабатывает, если насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ обнаруживает проблему с датчиком окклюзии.

Обнаружение этого состояния тревоги происходит немедленно при включении питания или извлечении кассеты.

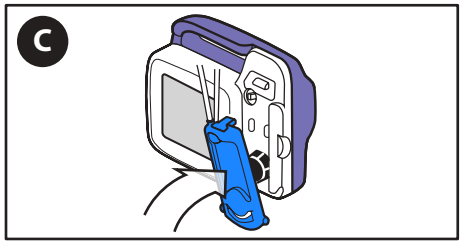
Конструкция насоса Kangaroo OMNI™ предусматривает выявление ухудшения состояния датчиков. Если состояние датчиков становится хуже приемлемого уровня, это приводит к сигналу тревоги «Ошибка датчика».



A. **Извлеките** кассету.

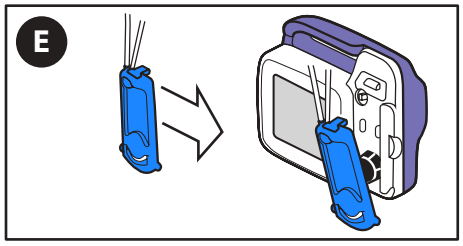


B. **Очистите и просушите** область датчика окклюзии насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
Примечание. При потребности в более тщательной чистке избегайте использования острых предметов. Например, можно использовать щетку с мягкой щетиной.



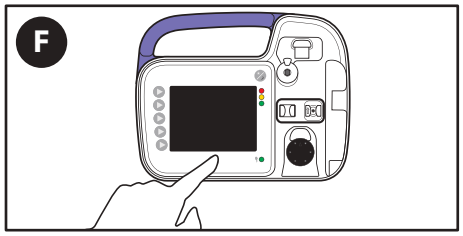
C. **Вставьте обратно** кассету.

D. Нажмите **Продолжить** и перезапустите подачу питания.



E. Если сигнал тревоги не исчезает, **замените** комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей



F. Если сигнал тревоги не исчезает после замены комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™, нажмите **Отключить питание**, чтобы остановить работу насоса, и используйте другой насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

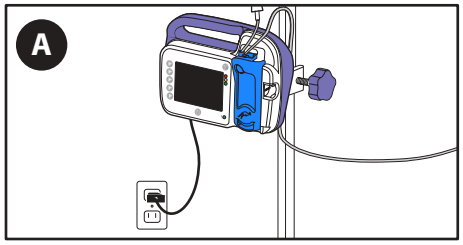
Сигнал тревоги о разрядке аккумулятора (высокий приоритет)

Индикатор состояния насоса: мигает красным

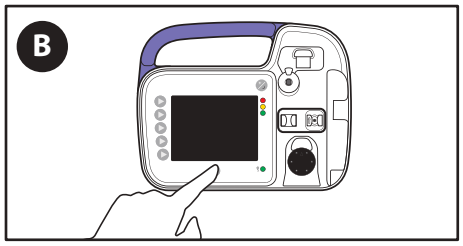
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О РАЗРЯЖЕННОЙ БАТАРЕЕ появляется, если аккумулятор достиг критически низкого уровня заряда.

Обнаружение этого состояния тревоги может занять до 20 минут в нормальных условиях эксплуатации.

Примечание: насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ прекратит подачу смеси, если этот сигнал тревоги появится в процессе подачи питания или промывания.



A. **Немедленно включите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в настенную розетку.**



B. Необходимо перезапустить работу насоса.

Сигнал тревоги об ошибке системы (высокий приоритет)

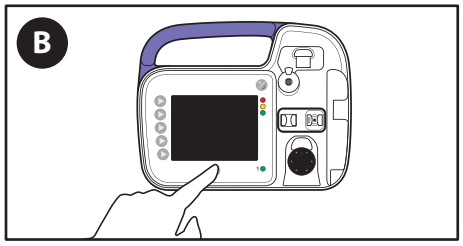
Индикатор состояния насоса: мигает красным

Сигнал тревоги СИСТЕМНАЯ ОШИБКА срабатывает в случае наличия общей ошибки в системе.

Обнаружение этого состояния тревоги может занять до 1 минуты в нормальных условиях эксплуатации. Перезапустите насос для подачи питания в соответствии с инструкциями, указанными на экране.

A. Если ошибка сохраняется **после** выключения и включения насоса, запишите номер кода на экране и обратитесь в службу поддержки заказчиков.

Сигналы тревоги и устранение неисправностей



B. Нажмите **Отключить питание**.

C. **Обратитесь в службу поддержки заказчиков** и предоставьте им трехзначный числовой код, который отображался на экране.

Определение различных экранов сигналов тревоги

Существует три различных экрана с цифрами, которые помогут в дальнейшем устранении проблемы. Используйте приведенную ниже информацию, чтобы лучше понять разницу между тремя различными типами экранов.

A. **Ошибка датчика**
ОШИБКА ДАТЧИКА — это желтый экран с цифрами 1–3. Если появляется этот экран, он указывает на проблему с областью датчика окклюзии. Запишите номер, который появится на экране, и обратитесь к разделам Сигнал тревоги «Ошибка датчика 1», «Ошибка датчика 2» или «Ошибка датчика 3» для получения дополнительной информации.

B. **Неудачи сертификаций**
НЕУДАЧА СЕРТИФИКАЦИИ — это фиолетовый экран, который появляется после того, как при сертификации на местах выявляется проблема. После неудачной сертификации перезапустите насос и повторите попытку с новым заполненным комплектом для подачи питания. Если сбой сохраняется, запишите код ошибки на экране и обратитесь в службу поддержки клиентов.

C. **Системные ошибки**
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА — это красный экран, который появляется в случае общей ошибки в системе. Если системная ошибка сохраняется после выключения и включения насоса, запишите номер кода на экране и обратитесь в службу поддержки.

Технические характеристики

Медицинское оборудование

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™

(1) Классифицировано по уровню защиты от поражения электрическим током, возгорания и опасностей механического повреждения в соответствии со стандартами ES60601-1 (3-е издание) и UL60601-1 (2-е издание).

(2) Классифицировано по уровню защиты от поражения электрическим током, возгорания, опасностей механического повреждения и других опасностей в соответствии со стандартом CAN/CSA C22.2 № 601.1.

Тип инфузионного устройства

Для энтерального питания, основанного на объеме.

Механизм перекачивания насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Ротационный перистальтический.

Срок службы устройства

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ и принадлежности к нему разработаны для обеспечения срока службы не менее 5 лет.

Комплекты для подачи питания

Только комплекты для подачи питания Kangaroo OMNI™ предназначены для использования с насосами для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Скорость подачи питательных смесей

Стандартный режим подачи питания: 1–400 мл/ч с шагом 1 мл.

Максимальная скорость болюса (только в стандартном режиме): 450–800 мл/ч с шагом 50 мл.

Максимальный непреднамеренный объем болюса при средней скорости 50 мл/час: 0,312 мл.

Режим подачи густых питательных смесей: 1–400 мл/ч с шагом 1 мл.

Скорость промывания: 875 мл/ч.

Скорость заполнения

875 ± 90 мл/ч

Объем подачи

1–3000 мл с шагом 1 мл

Объем промывания

1–500 мл с шагом 1 мл

Количество подач

1–99

Интервалы между подачами/промываниями

1–24 часа с шагом в 1 час

Точность

Стандартная скорость для комплектов для подачи питания Kangaroo OMNI™ при использовании стандартных питательных смесей: ± 5 % или 0,5 мл/ч (большее из этих значений).

Примечание: количество воды, собранное за 30 минут, будет составлять половину от запрограммированного для скорости потока в час, с погрешностью ± 5 % или 0,5 мл (большая из этих величин).

Ожидаемая заданная скорость через 30 минут: 125 мл/ч, 59,37–65,63 мл.

Максимальная скорость болюса для комплектов для подачи питания Kangaroo OMNI™ при использовании стандартных питательных смесей: ± 10 % или 1,0 мл/ч (большее из этих значений).

Комплекты для подачи густых питательных смесей Kangaroo OMNI™: ± 10 % или 1,0 мл/ч (большее из этих значений).

Технические характеристики

Примечание: количество воды, собранное за 30 минут, будет составлять половину от запрограммированного для скорости потока в час, с погрешностью ± 10 % или 1,0 мл (большая из этих величин).

Ожидаемая заданная скорость через 30 минут: 125 мл/ч, 56,25–68,75 мл.

Точность промывания (все комплекты для подачи питания/промывания Kangaroo OMNI™) : ± 10 %.

Общепризнанно, что вязкость жидкости может повлиять на эффективность подачи, и, как правило, более густые жидкости будут подаваться в меньшем количестве, чем вода.

Верхняя поверхность столба смеси до начала подачи должна находиться на 25,4 см (10 дюймов) ± 0,76 см (0,3 дюйма) выше верхней панели насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Проверка точности проводится при комнатной температуре 22 ± 2 °C (72 ± 3 °F), с использованием нового комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™ в течение времени, не превышающего рекомендованное время использования. Подтверждение точности выполняется в соответствии со стандартом IEC 60601-2-24 для инфузионных устройств, в части, применимой для энтерального питания. Более подробная информация по точности насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ приведена в Приложении A.

Давление окклюзии

Максимальное давление окклюзии: 16 фунтов на квадратный дюйм (110 кПа).

Габариты

Высота: 14,0 см (5,5 дюйма); ширина: 17,2 см (6,8 дюйма); глубина: 6,6 см (2,6 дюйма).

Масса

0,53 кг (1,2 фунта), 0,70 кг (1,5 фунта) с зажимом для стойки.

Материал

Мягкое покрытие: термопластическая смола, не содержащая латекса.
Корпус насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™: огнестойкая смесь полиэстера/поликарбоната.

Громкость сигнала тревоги высокого приоритета

54–68 дБА на расстоянии 1 метр.

Громкость сигнала тревоги среднего приоритета

53–67 дБА на расстоянии 1 метр.

Громкость сигнала тревоги низкого приоритета

46–61 дБА на расстоянии 1 метр.

Рабочая температура для всех компонентов системы

От 5 до 40 °C (от 41 до 104 °F).

Рабочая влажность для всех компонентов системы

ОВ 15–93 % без образования конденсата.

Температура хранения и транспортировки для всех компонентов системы в упаковке

От 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F) при относительной влажности < 93 % без конденсации.

Температура хранения и транспортировки для всех компонентов системы без упаковки

Хранить при температуре от 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F) при относительной влажности < 93 % (без конденсации); допускается отклонение температуры до –25 °C не более чем на 24 часа.

Насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™ требуется 25 минут для прогрева от низких температур хранения до нормальной рабочей температуры.

Насосу для энтерального питания Kangaroo OMNI™ требуется 6 минут для охлаждения от высоких температур хранения до нормальной рабочей температуры.

Запрещается использовать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™, пока его температура не попадет в диапазон рабочих температур.

Технические характеристики

Атмосферное давление окружающей среды

Атмосферное давление для транспортировки, хранения и использования составляет от 62 до 106 кПа.

Максимальная высота над уровнем моря

Максимальная высота для использования насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ составляет 4000 м. Убедитесь, что давление окружающей среды и пределы зарядки аккумулятора удовлетворяют значениям, указанным в данном руководстве.

Максимальное давление вливания: 25 фунтов на квадратный дюйм (172 кПа).

Тип защиты от поражения электрическим током

Класс II, оборудование с внутренним источником питания.

Степень защиты от поражения электрическим током

Тип BF.

Режим работы

Непрерывный или прерывистый режим подачи.

Степень защиты от проникновения жидкостей

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™: защита от водяных струй (IP26) согласно стандарту IEC 60529.

Адаптер питания переменного тока: нет защиты от проникновения жидкости (IPX0).

Питание

Предупреждение: используйте только адаптер питания насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ при подключении насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к розетке переменного тока.

Ниже приведены технические характеристики адаптера питания насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

- Вход: 100–240 В~, 50–60 Гц, 1,0 А (1,0 – 0,5 А)
- Выход: +5 В, 4,0 А

Аккумулятор

Приблизительно за 30 минут до полного разряда аккумулятора срабатывает сигнал тревоги «Низкий заряд батареи». Сигнал тревоги «Низкий заряд батареи» будет повторяться через каждые десять минут до момента полного разряда аккумулятора. За три минуты до того, как аккумулятор полностью разрядится, сработает сигнал тревоги «Батарея разряжена». При срабатывании одного из этих сигналов тревоги подключите насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в ближайшую розетку, чтобы обеспечить продолжение работы насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Если при подключении насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к розетке переменного тока заряд аккумуляторного блока не восстанавливается, это означает, что аккумуляторный блок больше не функционирует и подлежит замене квалифицированным техническим специалистом. Для помощи в обслуживании разряженного аккумулятора обратитесь в службу поддержки заказчиков.

Аккумулятор будет постоянно заряжаться при подключении насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ к настенной розетке. Чтобы полностью зарядить аккумуляторный блок, требуется 12 часов зарядки.

Примечание: в процессе зарядки аккумулятора насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ можно продолжать использовать в нормальном режиме. Ожидаемый срок службы насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ составляет от 3 до 5 лет, в зависимости от использования. Как и в случае любых других аккумуляторов, большое количество циклов зарядки/разрядки или использование при высокой температуре приведет к некоторому сокращению срока службы аккумулятора. Ниже приведены технические характеристики аккумулятора внутри насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

- Литий-ионный аккумуляторный блок с возможностью зарядки
- Номинальное напряжение = 3,69 В
- Напряжение зарядки = 4,20 В
- Максимальный ток заряда = 1440 мА
- Максимальный ток разряда = 960 мА
- Номинальная емкость: 4950 мА·ч

Технические характеристики

Сигналы тревоги

Системная ошибка

Разряженная батарея

Ошибка клапана

Ротор заклинило

Кассета смещена

Ошибка кассеты

Ошибка датчика (1–3)

Трубка пациента засорена

Ошибка введения

Ошибка промывания

Предостережение о низком заряде батареи

Уведомление о низком заряде батареи

Насос неактивен

Уведомления

Введение завершено

Введение не завершено

Настройки заблокированы

Служба поддержки заказчиков

Заказчик не должен проводить ремонт или обслуживание системы насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Ремонт электронных компонентов не уполномоченными на это техническими специалистами может повлиять на точность или срабатывание сигналов тревоги и аннулировать гарантию на устройство.

Весь обслуживающий персонал должен пройти надлежащее обучение и подготовку для работы с насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Ненадлежащее обслуживание может нарушить работу насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Возврат для ремонта

1. Позвоните в службу поддержки заказчиков по соответствующему номеру телефона, указанному ниже, чтобы получить номер для возврата в авторизованную службу и инструкции по транспортировке.
2. Отправляйте только позиции, нуждающиеся в ремонте. Аккуратно упакуйте устройство и погрузите застрахованную посылку в местный сервисный центр.

США

Телефон: 1-800-964-5227

Канада

Телефон: 1-888-291-5033

За пределами США и Канады

Посетите https://www.cardinalhealth.com

Для пациента/пользователя/третьей стороны в Европейском союзе и в странах с идентичным регулирующим режимом (регламент 2017/745/EU о медицинских изделиях): если во время или в результате использования насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ произошел серьезный инцидент, сообщите об этом производителю и/или его уполномоченному представителю и в ответственный государственный орган.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание насоса

Предупреждение: не пытайтесь производить обслуживание насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ во время его использования.

Предупреждение: запрещается открывать корпус насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Внутри нет обслуживаемых пользователем деталей. Вскрытие корпуса устройства может повлиять на эксплуатационные характеристики и аннулировать гарантию.

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ оснащен защитой от несанкционированного вскрытия. При вскрытии корпуса насос может перестать работать.

Рекомендуется очищать насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ после каждого использования комплекта для подачи питания Kangaroo OMNI™. Информация о правильной очистке насоса приведена в разделе «Очистка». Ключевыми зонами для очистки являются привод клапана, датчик окклюзии и ротор насоса. Ролики на роторе должны свободно вращаться.

Для обеспечения надлежащей работы и безопасности насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ нужно проводить его периодическую проверку. Руководство по проведению аттестации вручную приведено в разделе «Меню BioTech». Рекомендуется проводить проверку работоспособности каждые 2 года или в соответствии с протоколом учреждения. Данную проверку может проводить уполномоченный отдел по разработке систем жизнеобеспечения, внешняя служба или заводская служба Cardinal Health.

При обнаружении неисправностей насоса при использовании или неуспешном прохождении аттестации в ручном режиме обратитесь к вашему представителю Cardinal Health или позвоните в службу поддержки заказчика для получения дальнейших инструкций.

Техническое обслуживание принадлежностей

Принадлежности для насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ не обслуживаются пользователем. При возникновении неисправностей принадлежностей в процессе использования свяжитесь с вашим представителем Cardinal Health или позвоните в службу поддержки заказчиков для получения дальнейших инструкций.

Коды позиций Kangaroo OMNI™

В зависимости от доступности в определенном регионе следующие коды позиций можно использовать для заказа насосов для энтерального питания Kangaroo OMNI™, комплектов для подачи питания или вспомогательных компонентов.

Единица складского учета	ОПИСАНИЕ	ТИП	СТЕРИЛЬНЫЙ
B5FD	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™	500 мл	
E5FD	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 мл	
B10FD	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™	1000 мл	
E10FD	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 мл	
BSPFD	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с разъемом-шипом ENPlus		
ESPFD	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с разъемом-шипом ENPlus		
B5FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™	500 мл	Стерильный
E5FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 мл	Стерильный
B10FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™	1000 мл	Стерильный
E10FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 мл	Стерильный
B16FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™	1600 мл	Стерильный
E16FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1600 мл	Стерильный
BSPFDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с разъемом-шипом ENPlus		Стерильный
ESPFDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с разъемом-шипом ENPlus		Стерильный
B31FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с ENPlus 3 в 1		Стерильный
E31FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с ENPlus 3 в 1		Стерильный
BSP2FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с двойным разъемом-шипом ENPlus		Стерильный
ESP2FDS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с разъемом-шипом Dual ENPlus		Стерильный
RTHFD	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с системой для подвешивания (только для Японии)		
ER100S	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™	100 мл	Стерильный
B5FF	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетом для промывания	500 мл	
E5FF	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания	500 мл	
B10FF	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетом для промывания	1000 мл	
E10FF	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания	1000 мл	
BSPFF	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетом для промывания и разъемом-шипом ENPlus	1000 мл	
ESPFF	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания и разъемом-шипом ENPlus	1000 мл	
B10FFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетом для промывания	1000 мл	Стерильный
E10FFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания	1000 мл	Стерильный
B31FFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетом для промывания и разъемом-шипом ENPlus 3 в 1	1000 мл	Стерильный
E31FFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания и разъемом-шипом ENPlus 3 в 1	1000 мл	Стерильный
B16FFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетом для промывания	1600 мл	Стерильный
E16FFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания	1600 мл	Стерильный

Коды позиций Kangaroo OMNI™

Единица складского учета	ОПИСАНИЕ	ТИП	СТЕРИЛЬНЫЙ
BSPFFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с пакетом для промывания и разъемом-шипом ENPlus	1000 мл	Стерильный
ESPFFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания и разъемом-шипом ENPlus	1000 мл	Стерильный
B312FFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с ENPlus 3 в 1 и пакетом для промывания 3 в 1		Стерильный
E312FFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с разъемом-шипом ENPlus 3 в 1 и пакетом для промывания 3 в 1		Стерильный
BSPVFFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ с разъемом-шипом ENPlus и пакетом для промывания с разъемом-шипом, стерильный		Стерильный
ESPVFFS	Комплект для подачи питания Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с разъемом-шипом ENPlus и пакетом для промывания с разъемом-шипом, стерильный		Стерильный
E5FDR	Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 мл	
E5FFR	Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания	500 мл	
E10FDR	Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 мл	
E10FFR	Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания	1000 мл	
E5FDSR	Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 мл	Стерильный
E10FDSR	Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 мл	Стерильный
E10FFSR	Комплект для подачи густой питательной смеси Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ с пакетом для промывания	1000 мл	Стерильный
385400	Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™	С РЧ-чипом	
485400	Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™	Без РЧ-чипа	
585400	Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™	Международная версия	
385401	Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™	Восстановленный	
384491	Кабель питания Kangaroo™ с адаптером		
584491	Шнур питания Kangaroo™ с адаптером международного формата		
385493	Коммуникационный кабель Kangaroo™		
385495	Настольный штатив Kangaroo™		
385492	Нерегулируемый зажим для стойки Kangaroo™		
384492	Регулируемый зажим для стойки Kangaroo™		
770037S	Рюкзак Kangaroo™, маленький, черный		
770037M	Рюкзак Kangaroo™, средний, черный		
770037L	Рюкзак Kangaroo™, большой, черный		
770035S	Рюкзак Kangaroo™, маленький, фиолетовый		
770035M	Рюкзак Kangaroo™, средний, фиолетовый		
770035L	Рюкзак Kangaroo™, большой, фиолетовый		

Гарантия

Ограниченная гарантия

1. Компания Cardinal Health гарантирует первоначальному покупателю («Заказчик»), что новый насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ не будет иметь дефектов материалов и изготовления в случае надлежащей эксплуатации в течение трех (3) лет с даты поставки компанией Cardinal Health. Срок действия данной ограниченной гарантии в отношении аккумулятора и адаптера питания насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ составляет один (1) год с даты поставки компанией Cardinal Health.
2. Данная ограниченная гарантия не распространяется на плановое обслуживание насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. Ответственность за проведение всех рекомендованных проверок функционирования, описанных в инструкции по применению насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, несет исключительно Заказчик. Невыполнение Заказчиком очистки, планового обслуживания и рекомендованных проверок функционирования для любого насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ в соответствии с инструкцией по применению насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ может привести к аннулированию данной ограниченной гарантии.
3. Заказчик соглашается с тем, что, за исключением действий с обслуживаемыми заказчиком деталями и действий по устранению неполадок, описанных в инструкции по применению насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, ремонт насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ должен выполняться компанией Cardinal Health или ее авторизованным ремонтным центром.
4. Данная ограниченная гарантия не распространяется на насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ или его детали, которые:
   (a) использовались в неблагоприятных условиях или не по целевому назначению;
   (b) подвергались несанкционированному ремонту или ремонту, проведенному не силами Cardinal Health, или ремонтировались с использованием деталей, поставленных не компанией Cardinal Health;
   (c) были изменены, использовались неправильно, не в соответствии с инструкциями или небрежно;
   (d) пострадали в результате пожара, случайного происшествия или несчастного случая;
   (e) пострадали в результате небрежных действий или бездействия Заказчика; или
   (f) пострадали от повреждений, выходящих за пределы нормального износа.
5. Применительно к данной ограниченной гарантии «повреждение, выходящее за пределы нормального износа» означает, помимо прочего:
   (a) повреждение корпуса, светодиодов, дисплея, покрытия или источника питания;
   (b) повреждение блока печатных плат вследствие попадания жидкости;
   (c) использование не удовлетворяющего требованиям источника питания или аккумулятора; или
   (d) использование неподходящих чистящих жидкостей.
6. Если насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ не работает в соответствии с гарантийными обязательствами в течение установленного гарантийного периода, компания Cardinal Health может, по своему выбору и за свой счет:
   (a) выполнить ремонт или замену дефектной детали или насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™; или
   (b) возместить Заказчику стоимость приобретения дефектной детали или насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.
7. Для обработки претензий по гарантии требуется доказательство первоначальной покупки с указанием даты. Удаление, порча или изменение серийного номера приведет к аннулированию этой ограниченной гарантии.
8. Затраты на транспортировку насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ при возврате в Cardinal Health должны покрываться Заказчиком. Заказчик отвечает за надлежащую упаковку для обратной доставки. Заказчик несет ответственность за потерю или повреждение при обратной доставке в Cardinal Health.
9. Cardinal Health отказывается от любых других гарантий, явных или подразумеваемых, включая любые подразумеваемые гарантии товарной пригодности или пригодности для конкретной цели или применения, кроме тех, которые явным образом указаны в маркировке устройства. Ни при каких обстоятельствах Cardinal Health не будет нести ответственности за любой побочный, косвенный или вторичный ущерб, связанный с покупкой или использованием насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, даже будучи заранее уведомленной о возможном ущербе.

Заявление о соответствии требованиям электромагнитной совместимости

Нормативы и декларация производителя – электромагнитное излучение		
Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ предназначен для использования в описанной ниже электромагнитной среде. Заказчик или пользователь насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ должны обеспечить его использование в такой среде.		
Испытание на электромагнитные помехи	**Соответствие требованиям**	**Руководство по применению в электромагнитной обстановке**
Радиочастотное излучение CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Группа 1	В насосе для энтерального питания Kangaroo OMNI™ используется РЧ-энергия для внутренних функций. Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ должен излучать электромагнитную энергию для выполнения своего целевого предназначения. Возможно воздействие на расположенное вблизи электрическое оборудование.
Радиочастотное излучение CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Класс B	Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ пригоден для использования во всех помещениях, включая жилые помещения, а также помещения, непосредственно подключенные к низковольтным распределительным электрическим сетям, подающим электричество в здания, использующиеся для бытовых целей.
Устойчивость к излучаемым помехам (EN60601-1-2/IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Соответствует	
Устойчивость к наведенным помехам (EN60601-1-2/IEC 61000-4-6:2013)	Соответствует	
Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты (EN60601-1-2/IEC 61000-4-8:2009)	Соответствует	
Устойчивость к провалам и падениям напряжения (EN60601-1-2/IEC 61000-4-11:2004)	Соответствует	
Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам или всплескам (EN60601-1-2/IEC 61000-4-4:2012)	Соответствует	
Устойчивость к электростатическому разряду (EN60601-1-2/IEC 61000-4-2:2008)	Соответствует	
Устойчивость к выбросу напряжения (EN60601-1-2/IEC 61000-4-5 2014	Соответствует	

Характеристики эмиссий, создаваемых данным оборудованием, позволяют использовать его в промышленных зонах и больницах (класс A по CISPR 11). Если данное оборудование используется в жилых помещениях (для которых обычно требуется соответствие стандарту CISPR 11, класс B), то его защита может быть недостаточна для радиочастотного оборудования связи. Возможно, пользователю придется принять меры по ослаблению помех, например выполнить перемещение или изменение ориентации оборудования.

Заявление о соответствии требованиям электромагнитной совместимости

Нормативы и декларация производителя – устойчивость к электромагнитным помехам			
Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ предназначен для использования в описанной ниже электромагнитной среде. Заказчик или пользователь насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ должны обеспечить его использование в такой среде.			
Испытание на устойчивость к помехам	**Испытательный уровень согласно IEC 60601**	**Уровень соответствия**	**Руководство по применению в электромагнитной обстановке**
Электростатический разряд (ЭСР) (EN 61000-4-2 в соответствии с EN 60601-1-2: 2014)	Контакт ± 8 кВ Воздушный разряд ± 15 кВ	Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ ± 8 кВ при контакте ± 15 кВ воздушный разряд	Полы должны быть деревянными, бетонными или покрытыми керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.
Быстрые электрические переходные процессы/всплески IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания	± 2 кВ для линий электропитания	Качество электроснабжения должно быть аналогично стандартному качеству электроснабжения на промышленных предприятиях или в учреждениях.
Выброс тока IEC 61000-4-5	± 1 кВ (дифференциальный режим)	± 1 кВ (дифференциальный режим)	Качество электроснабжения должно быть аналогично стандартному качеству электроснабжения на промышленных предприятиях или в учреждениях.
Провалы напряжения, кратковременные прерывания и колебания напряжения в сети электропитания IEC 61000-4-11	Номинальное напряжение сети (V_{NOM}) 100 В переменного тока и 240 В переменного тока при 50 Гц Провалы напряжения 100 % V_{NOM} на 10 мс (0,5 линейного цикла) при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % V_{NOM} на 20 мсек (1 линейный цикл) при 0° 30 % V_{NOM} на 500 мсек (25 линейных циклов) при 0° Прерывания 100 % V_{NOM} на 5000 мс (250 линейных циклов)	Отсутствуют ухудшения производительности или потери функции	Качество электроснабжения должно быть аналогично стандартному качеству электроснабжения на промышленных предприятиях или в учреждениях. Если пользователю насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ нужно использовать его непрерывно при перебоях в сети, рекомендуется подключать их к источнику бесперебойного электропитания или использовать аккумуляторную батарею.
Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60 Гц) (EN 61000-4-8 в соответствии с EN 60601-1-2:2014)	30 А/м	30 А/м	Магнитные поля промышленной частоты должны соответствовать уровням, характерным для типичных местоположений в среде стандартного промышленного оборудования или оборудования учреждения.

Заявление о соответствии требованиям электромагнитной совместимости

Нормативы и декларация производителя – устойчивость к электромагнитным помехам

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ предназначен для использования в описанной ниже электромагнитной среде. Заказчик или пользователь насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ должны обеспечить его использование в такой среде.

Испытание на устойчивость к помехам	Испытательный уровень согласно IEC 60601			Уровень соответствия	Руководство по применению в электромагнитной обстановке
Наведенные радиочастотные помехи IEC 61000-4-6	6 В (среднеквадратическое значение) От 150 кГц до 80 МГц			6 В (среднеквадратическое значение)	Переносные и передвижные средства радиосвязи не должны применяться вблизи каких-либо частей насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, включая кабели; рекомендуемый пространственный разнос рассчитывается в зависимости от частоты передатчика. Рекомендованный пространственный разнос: неприменимо. d = 1,2√P от 80 до 800 МГц d = 2,3√P от 800 МГц до 2,5 ГГц Где P — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (W) в соответствии с информацией производителя передатчика, а d — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (m). Силовые поля стационарных радиопередатчиков, определяемые электромагнитным исследованием участка [a], должны быть ниже уровня соответствия для каждого частотного диапазона [b]. Вблизи оборудования, обозначенного следующим символом, могут происходить помехи:
Излучаемые радиочастотные помехи (EN 61000-4-3 в соответствии с EN 60601-1-2:2014)	Диапазон	Частота	Модуляция		
	380–390 МГц	385 МГц	PM, 18 Гц, 50 % 27 В/м	27 В/м	
	430–470 МГц	450 МГц	PM, 18 Гц, 50 % 28 В/м	28 В/м	
	704–787 МГц	710 МГц 745 МГц 780 МГц	PM, 217 Гц, 50 % 9 В/м	9 В/м	
	800–900 МГц	810 МГц 870 МГц 930 МГц	PM, 18 Гц, 50 % 28 В/м	28 В/м	
	1700–1990 МГц	1720 МГц 1845 МГц 1970 МГц	PM, 217 Гц, 50 % 28 В/м	28 В/м	
	2400–2570 МГц	2450 МГц	PM, 217 Гц, 50 % 28 В/м	28 В/м	
	5100–5800 МГц	5240 МГц 5500 МГц 5785 МГц	PM, 217 Гц, 50 % 9 В/м	9 В/м	

Примечание 1: для частот 80 и 800 МГц используется более высокая частота.

Примечание 2: эти указания применимы не во всех ситуациях. Распространение электромагнитных волн зависит от поглощения и отражения от конструкций, предметов и людей.

[a] Напряженности полей, создаваемых стационарными передатчиками, такими как базовые станции для радиотелефонов (сотовых или беспроводных) и наземные мобильные рации, любительские рации, радиовещание в AM- и FM-диапазоне и телевещание, невозможно теоретически прогнозировать с точностью. Для оценки электромагнитной среды, создаваемой стационарными радиопередатчиками, должны быть проведены измерения напряженности поля на местах. Если измеренная напряженность поля в месте использования насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ превышает вышеуказанный применимый уровень соответствия РЧ, то за насосом Kangaroo OMNI™ следует наблюдать для подтверждения правильности его работы. При выявлении сбоев в работе насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ могут потребоваться дополнительные меры по улучшению его работы, например переориентирование или перемещение устройства.

[b] Вне диапазона частот 150 кГц – 80 МГц напряженность поля должна быть ниже 3 В/м.

Заявление о соответствии требованиям электромагнитной совместимости

Рекомендуемый пространственный разнос между переносным и передвижным оборудованием для связи в РЧ-диапазоне и насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™

Насос ы для энтерального питания Kangaroo OMNI™ предназначены для использования в электромагнитной среде, в которой контролируются излучаемые радиопомехи. Заказчик или пользователь насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ может помочь предотвратить электромагнитные помехи путем соблюдения минимального расстояния между переносным и передвижным оборудованием РЧ-связи (передатчиками) и насосом для энтерального питания Kangaroo OMNI™, рекомендуемого ниже, в зависимости от максимальной выходной мощности аппаратуры связи.

Максимальная номинальная выходная мощность передатчика Вт	**Пространственный разнос, зависящий от частоты передатчика м**		
	От 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	От 80 до 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	От 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передающих устройств, имеющих максимальную номинальную выходную мощность, не указанную в этой таблице, рекомендуемое расстояние d в метрах (м) можно оценить, используя формулу с учетом частоты передающего устройства, где P — это максимальная номинальная выходная мощность в ваттах (Вт), по информации производителя передающего устройства.

Примечание 1: при уровне 80 и 800 МГц используется пространственный разнос для диапазона повышенных частот.

Примечание 2: эти указания применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от структур, объектов и людей.

ЗАЯВЛЕНИЕ FCC (Федеральной комиссии связи)

Данный аппарат соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство не является причиной недопустимых помех и (2) данное устройство должно принимать любые полученные помехи, включая помехи, которые могут стать причиной неправильного функционирования. Предупреждение: изменения или модификация данного оборудования, которые не были прямо одобрены стороной, ответственной за соответствие требованиям, могут аннулировать право пользователя на эксплуатацию оборудования. Предупреждение об РЧ-облучении: между аппаратом и пользователем или расположенными поблизости людьми должно сохраняться расстояние не менее 20 см.

ЗАЯВЛЕНИЕ IC

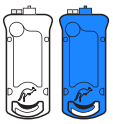
Этот аппарат соответствует соответствующим радиостандартам. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство не является причиной недопустимых помех и (2) данное устройство должно принимать любые полученные помехи, включая помехи, которые могут стать причиной неправильного функционирования. Предупреждение: изменения или модификация данного оборудования, которые не были прямо одобрены стороной, ответственной за соответствие требованиям, могут аннулировать право пользователя на эксплуатацию оборудования. Предупреждение об РЧ-облучении: между аппаратом и пользователем или расположенными поблизости людьми должно сохраняться расстояние не менее 20 см.

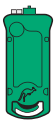
Приложение

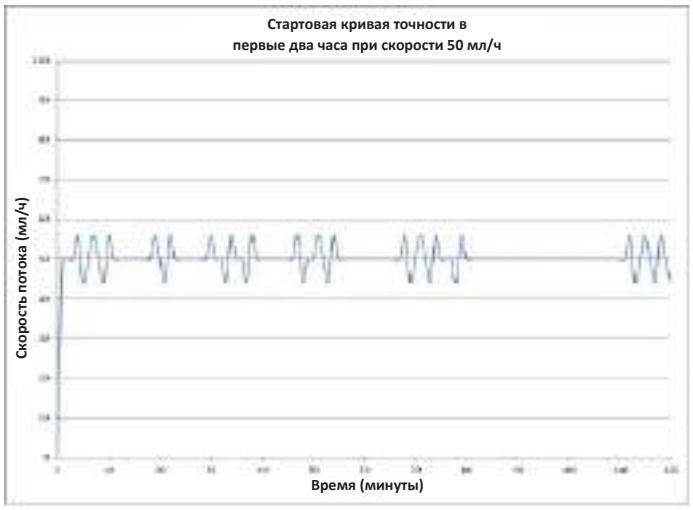
Приложение A — графики точности

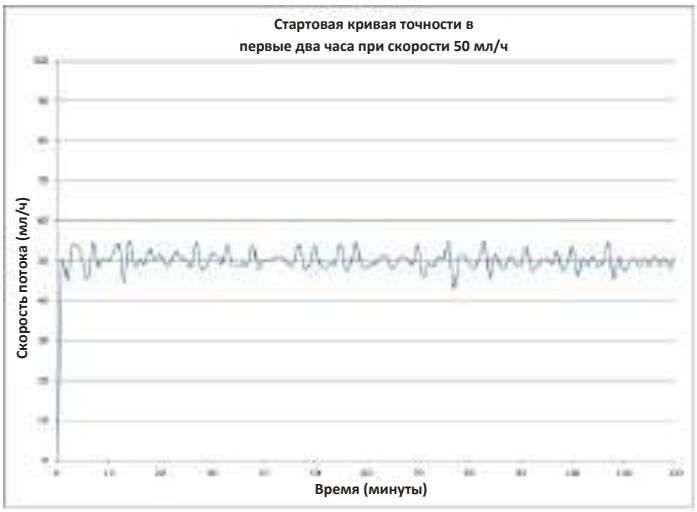
Следующие графики иллюстрируют точность насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ на 2-й и 23-й часы, в соответствии со стандартом IEC 60601-2-24. Графики приведены как для минимальной скорости (1 мл/час), так и для промежуточной скорости (50 мл/час).

График запуска для точности

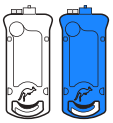


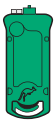


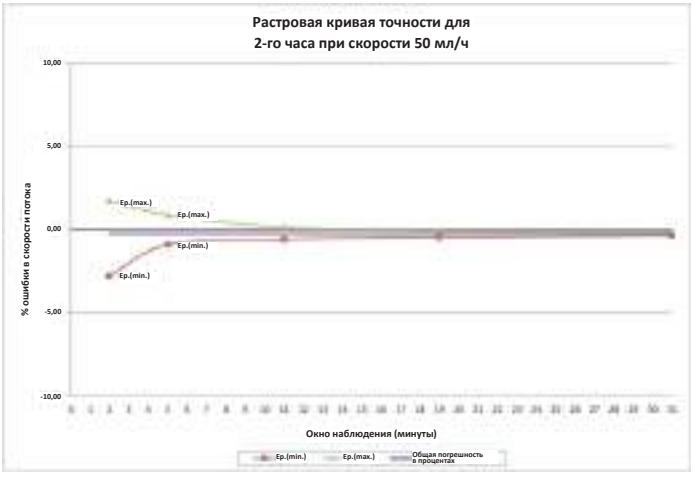


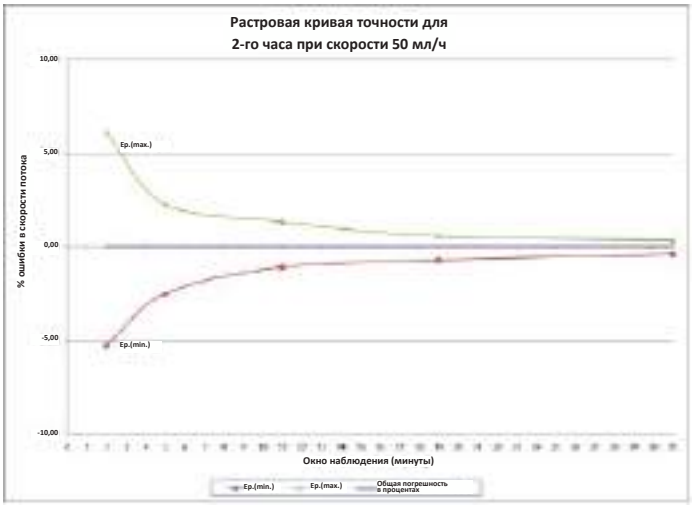


Отклонение точности скорости подачи в процентах на протяжении периода наблюдения может быть показано с помощью воронкообразного графика. В соответствии со стандартом IEC 60601-2-24 предоставлены графики средней скорости подачи.

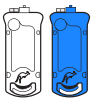


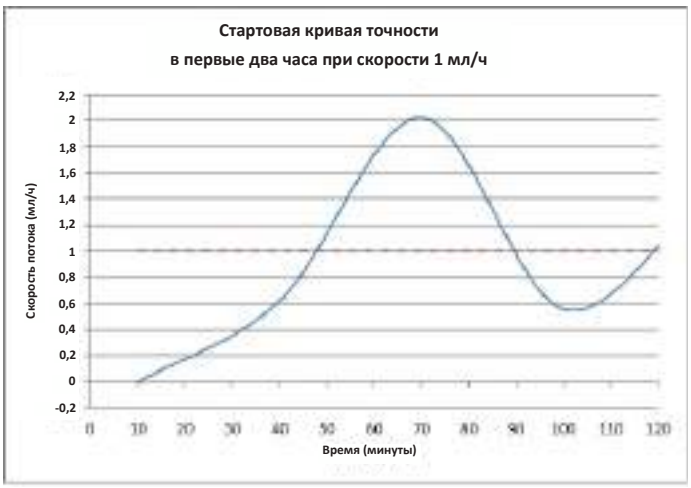


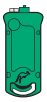


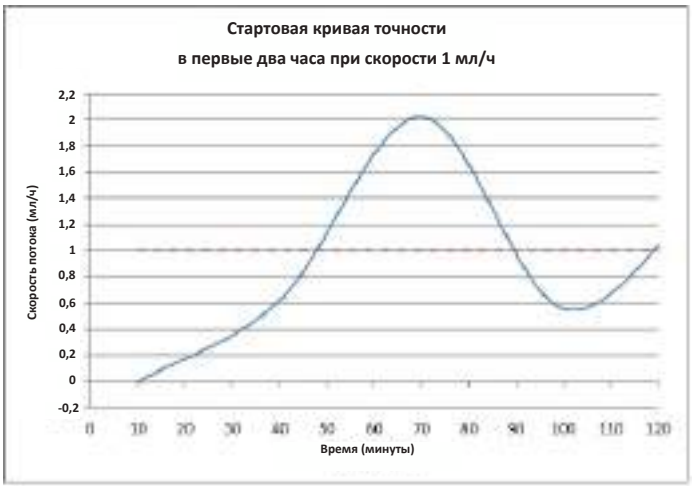


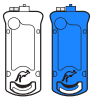
Приложение А — графики точности











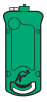
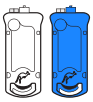
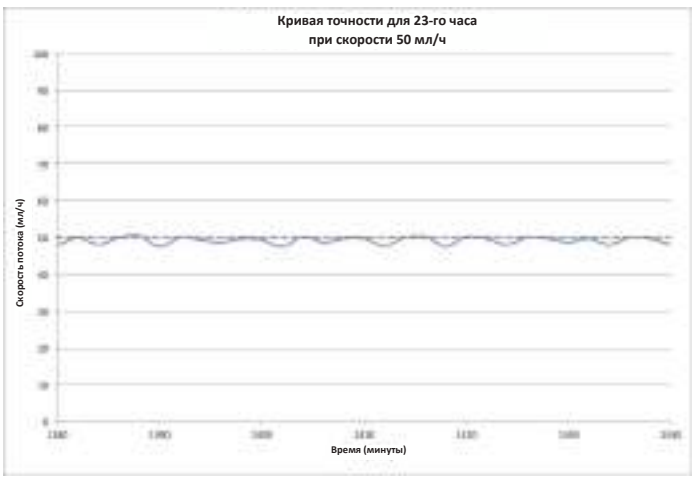
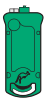
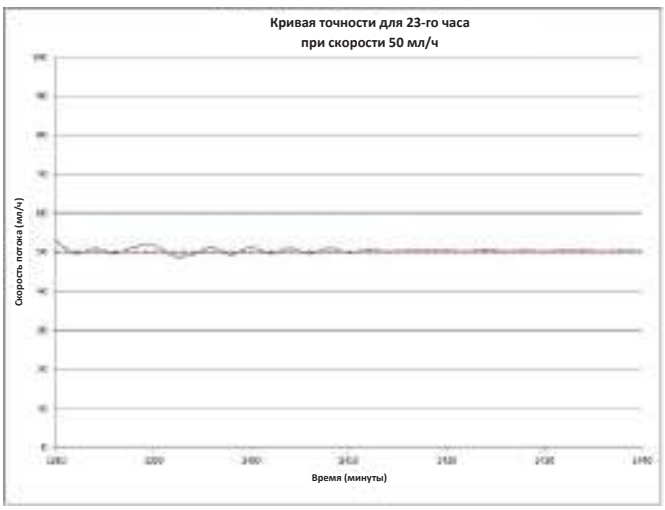


График точности за 23-й час

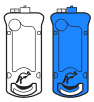


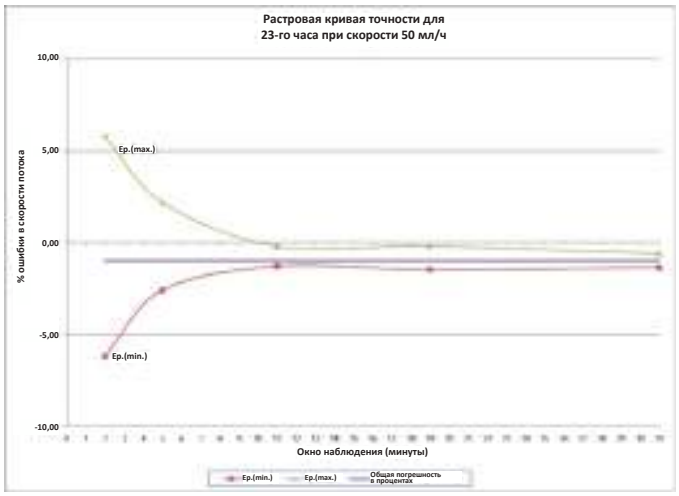


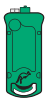


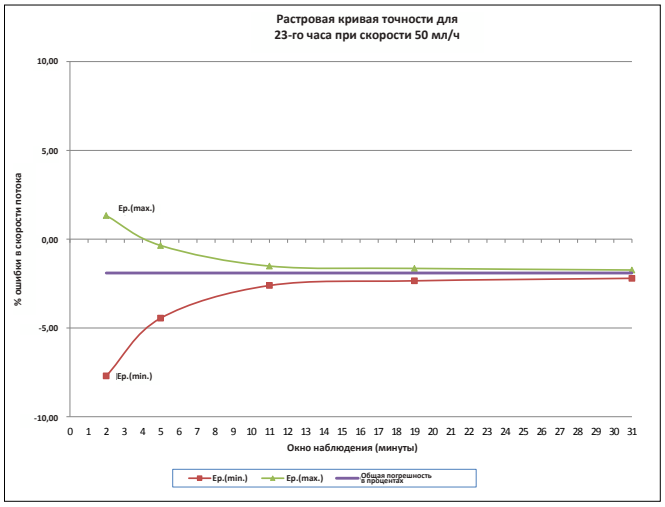


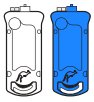
Приложение А — графики точности

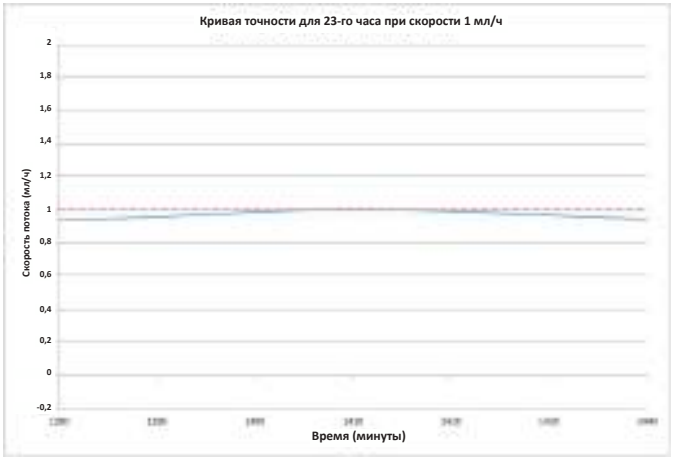


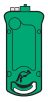


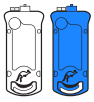


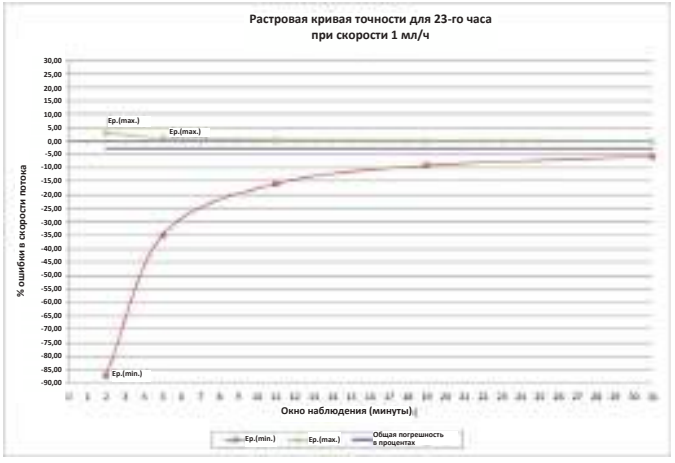


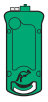








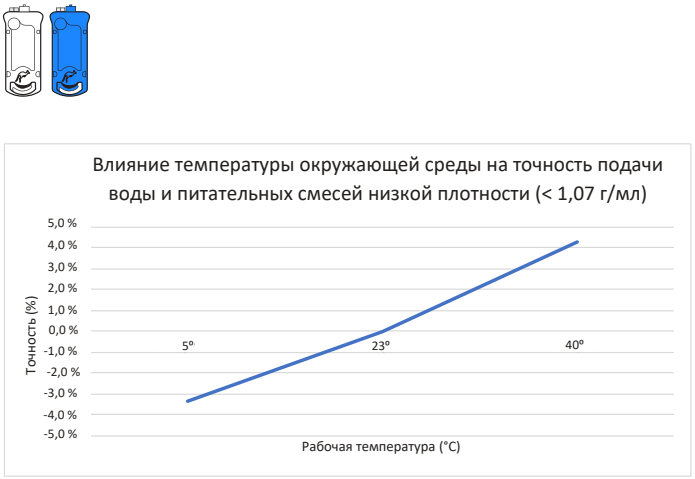


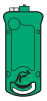


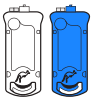
Приложение A — графики точности

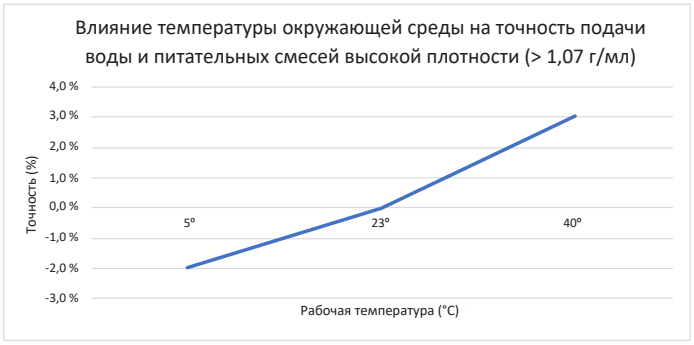
Влияние температуры окружающей среды на точность

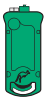
На приведенных ниже графиках показано, как температура окружающей среды влияет на точность.

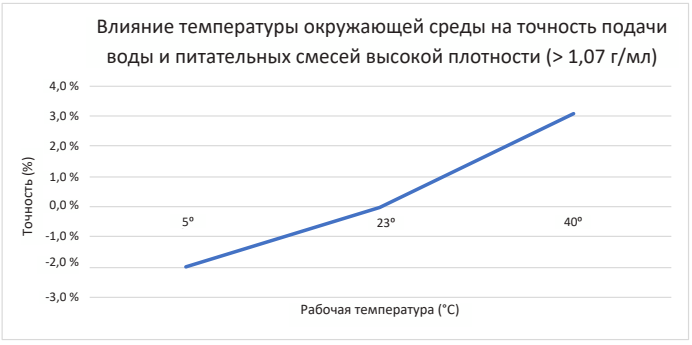












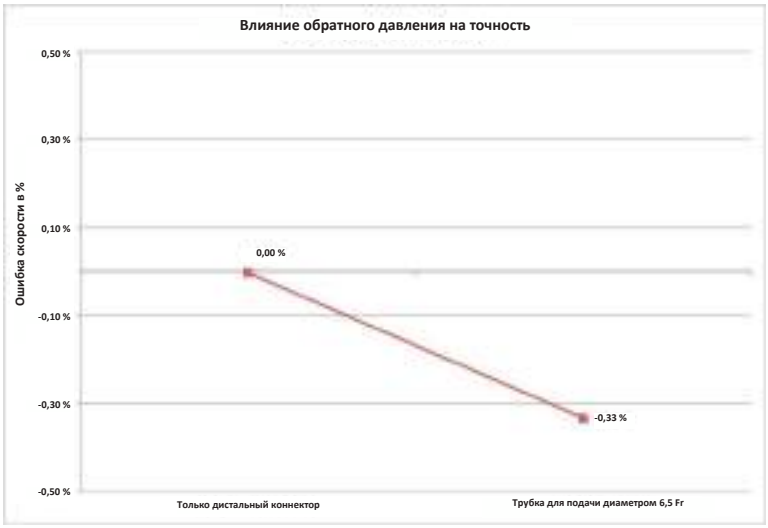
Приложение A — графики точности

Влияние высоты поверхности смеси на точность

На приведенной ниже диаграмме показано, как отклонение от рекомендуемой высоты подвешивания влияет на точность.

Влияние обратного давления на точность

Проверка точности номинального обратного давления насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ проводится на дистальном коннекторе на конце комплекта для подачи питания. Сравнение проводится с обратным давлением, которое будет иметь место, если дистальный коннектор будет подключен к назогастральному зонду диаметром 6,5 Fr и длиной 36 дюймов. Эксплуатация насоса Kangaroo OMNI™ в пределах этого обратного давления может оказывать влияние на точность, видное на графике ниже.



Влияние обратного давления на точность

Влияние условия единичного нарушения на точность

В случае единичного короткого замыкания в электронике насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ может произойти доставка излишней жидкости в количестве не более 3,02 мл.

Приложение B — объяснение сигналов тревоги

Данное приложение предназначено для предоставления общей информации о том, как работает система сигналов тревоги насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™, и какие приоритеты назначены для каждого сигнала тревоги.

Обзор

В насосе для энтерального питания Kangaroo OMNI™ предусмотрены сигналы тревоги, разделенные по трем различным приоритетам: высокого приоритета (красный мигающий индикатор), среднего приоритета (желтый мигающий индикатор) и низкого приоритета (постоянно светящийся желтым индикатор). Эти сигналы тревоги срабатывают на основании обратной связи от входных данных различных датчиков от насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™. К ключевым входным данным для сигналов тревоги относятся следующие параметры.

- Ток двигателя
- Напряжение аккумулятора
- Напряжение ультразвукового датчика, установленного выше по потоку
- Напряжение магнитного датчика
- Таймер микропроцессора
- Сигнал датчика двигателя
- Напряжение датчика усилия

Чтобы убедиться, что сигнал тревоги работает надлежащим образом, конструкция насоса предусматривает подачу звукового сигнала во время включения насоса. В качестве самопроверки рекомендуется внимательно слушать звуковые сигналы во время включения электропитания, чтобы убедиться в правильной работе сигнализации. Если при подаче питания звуковых сигналов нет, прекратите использование и обратитесь к представителю службы поддержки заказчиков. Разбивка по каждому информационному сигналу выглядит следующим образом.

- **Информационный сигнал «Насос неактивен»**
  Входной сигнал датчика: таймер микропроцессора

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ использует таймер микропроцессора, чтобы определить, когда истечет 10 минут бездействия.
- **Информационный сигнал о низком уровне заряда батареи**
  Входной сигнал датчика: напряжение батареи

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ определяет, достиг ли аккумулятор заданного уровня низкого напряжения. При достижении данного уровня напряжения срабатывает сигнал тревоги.
- **Информационный сигнал «Ошибка введения»**
  Входной сигнал датчика: напряжение ультразвукового датчика, установленного выше по потоку

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ определяет, что пакет пустой или что произошла закупорка, если при попытке подачи питания напряжение датчика, установленного выше по потоку, падает ниже заданного минимального уровня напряжения.
- **Информационный сигнал «Ошибка промывания»**
  Входной сигнал датчика: напряжение ультразвукового датчика, установленного выше по потоку

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ определяет, что пакет пустой или что произошла закупорка, если при попытке промывки напряжение датчика, установленного выше по потоку, падает ниже заданного минимального уровня напряжения.
- **Информационный сигнал «Ротор заклинило»**
  Входной сигнал датчика: ток двигателя

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ определяет, что ротор застрял, если ток двигателя достигает заданного максимального уровня.
- **Информационный сигнал «Трубка пациента засорена»**
  Входной сигнал датчика: напряжение датчика усилия

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подает сигнал тревоги «Трубка пациента засорена» на основании значений уровней напряжения, которые он получает от датчика усилия.

Приложение B — объяснение сигналов тревоги

- **Сигнал тревоги «Кассета извлечена»**
  Входной сигнал датчика: магнитный датчик

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подает сигнал тревоги «Кассета извлечена», если от магнитного датчика поступает низкое напряжение.
- **Ошибка клапана**
  Входной сигнал датчика: сигнал датчика двигателя

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подаст сигнал тревоги «Ошибка клапана», если сигнал датчика двигателя будет указывать на неправильное позиционирование штока клапана.
- **Информационный сигнал «Ошибка датчика (1)»**
  Входной сигнал датчика: напряжение ультразвукового датчика, установленного выше по потоку

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подаст сигнал тревоги «Ошибка датчика (1)», если уровни напряжения от ультразвуковых датчиков, расположенных выше по потоку, будут выходить за пределы нормального рабочего диапазона.
- **Информационный сигнал «Ошибка (2 или 3) датчика»**
  Входной сигнал датчика: напряжение датчика усилия

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подаст сигнал тревоги «Ошибка (2 или 3) датчика», если уровень напряжения от датчика усилия будет выходить за пределы нормального рабочего диапазона.
- **Информационный сигнал «Ошибка кассеты»**
  Входной сигнал датчика: ток двигателя

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подаст сигнал тревоги «Ошибка кассеты», если изменение тока двигателя ротора при работе Kangaroo OMNI™ будет меньше заданного минимального уровня.
- **Информационный сигнал «Батарея разряжена»**
  Входной сигнал датчика: напряжение батареи

  Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ подаст сигнал тревоги, когда напряжение аккумулятора достигнет заданного минимального уровня.

Приложение B — объяснение сигналов тревоги

Обработка информационных сигналов по приоритету

Во всех случаях сигналы тревоги с высоким приоритетом являются наиболее важными и отменяют другие сигналы тревоги. Сигнал тревоги со средним или низким приоритетом никогда не отключает тревогу с высоким приоритетом. Все сигналы тревоги среднего приоритета имеют одинаковый вес. Не предполагается возникновение ситуации, при которой сигналы тревоги со средним приоритетом срабатывают одновременно, поэтому нет необходимости определять значимость сигналов в рамках среднего приоритета тревоги.

Насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ никогда не изменяет приоритет сигналов тревоги на основании ситуативных или экологических условий. Приоритет сигналов тревоги насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™ остается неизменным. Кроме того, насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ не меняет задержку формирования сигнала тревоги или задержку возникновения состояния тревоги в зависимости от ситуативных или экологических условий. Наконец, насос для энтерального питания Kangaroo OMNI™ не меняет характеристики генерируемых сигналов тревоги. Ниже перечислены приоритеты сигналов тревоги для насоса для энтерального питания Kangaroo OMNI™.

Высокий приоритет

0: состояние системного сигнала тревоги

1: состояние тревоги при разряженном аккумуляторе (< 3 минут)

2: все прочие критические состояния тревоги

Средний приоритет

3: состояние тревоги при низком уровне заряда аккумулятора (< 15 минут)

4: состояние тревоги при ошибке клапана

5: все состояния тревоги при ошибках

Низкий приоритет

6: состояние тревоги при оповещении о низком уровне заряда аккумулятора (< 30 минут)

7: прочие состояния с оповещениями

В этом случае число 0 соответствует наивысшему приоритету.

Не совместимо с МРТ — устройство, которое представляет опасность во всех средах для проведения МРТ. Рабочая часть типа BF. Оборудование класса II. Защита от попадания жидкостей внутрь: защита от брызг. Неионизирующее электромагнитное излучение. Ознакомьтесь с буклетом / руководством по эксплуатации. Символ на устройстве изображен синим цветом.

Не все изделия, описанные в данной инструкции по применению, имеют маркировку CE и (или) UK CA. Ознакомьтесь с Декларацией соответствия и (или) графическим оформлением изделия, чтобы узнать, сертифицировано ли изделие в соответствии с Регламентом о медицинских изделиях ЕС и UK CA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

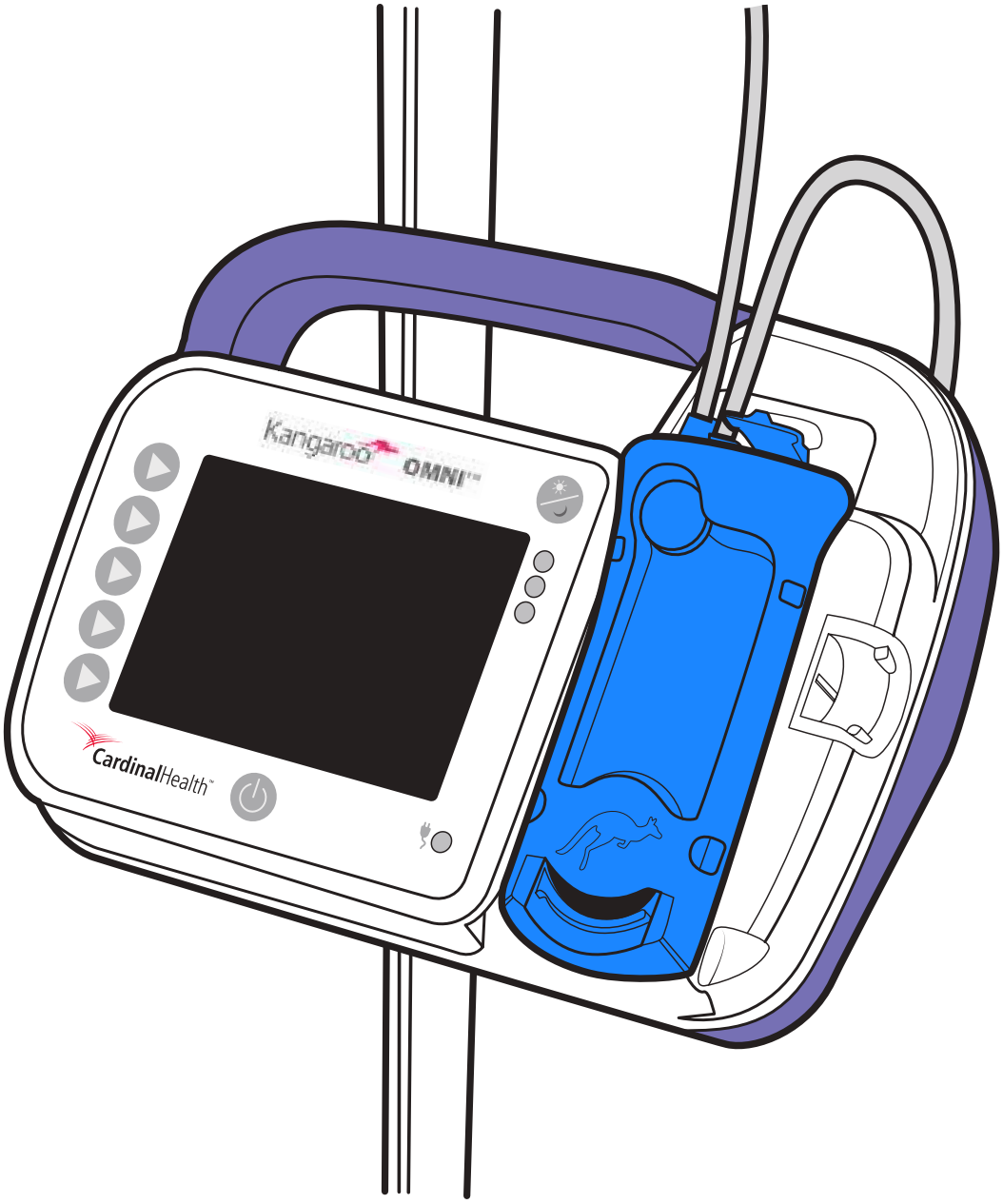
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

Pompa do żywienia dojelitowego KANGAROO OMNI™

Instrukcja użycia

Oprogramowanie sprzętowe 1.6+



pl –
Spis treści

Słowniczek pojęć
Definicje ... 1
Symbole ... 3

Wprowadzenie
Przeznaczenie ... 4
Wskazania do stosowania ... 4
Docelowa populacja pacjentów ... 4
Docelowi użytkownicy / warunki użytkowania ... 4
Korzyści kliniczne ... 4
Opis systemu Kangaroo OMNI™ ... 4
Bezpieczeństwo i ostrzeżenia ... 4
Ostrzeżenia ogólne ... 5
Ostrzeżenia ... 5
Przestrogi ... 6
Uwagi w przypadku niemowląt i dzieci ... 8
Przeznaczenie ... 8
Wskazania do stosowania ... 8
Akumulator ... 9
Funkcje ... 9

Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™
Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™: widok z przodu ... 10
Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™: widok z tyłu i z boku ... 10
Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™: interfejs użytkownika ... 11
Opis zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ ... 12
Znaczenie kolorów ekranu ... 14
Ustawienia domyślne pompy Kangaroo OMNI™ ... 15

Konfiguracja systemu
WSTĘPNE PRZYGOTOWANIE ... 16
KONFIGURACJA pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ... 17
Włączanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ... 17
Wybieranie ustawień pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ... 17
Zawieszanie worka/zbiornika do żywienia na stojaku na kroplówkę ... 18
Instalowanie kasety zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ ... 18
Napełnianie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ... 19
Regulacja częstotliwości, podawania i płukania ... 21
Aby włączyć Tryb przerywany: ... 23
Rozpoczęcie podawania ... 26
Wyłączanie dźwięku zakończonego podawania (opcjonalnie) ... 27
Sygnał komunikatu o zakończeniu podawania ... 28
Sygnał komunikatu o niezakończeniu podawania ... 28
Wyłączanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ... 29

Dodatkowe opcje
DODATKOWE OPCJE PODCZAS PODAWANIA W TOKU ... 30
Zatrzymanie podawania ... 30
Płucz teraz ... 30
Przerwanie funkcji Płucz teraz przed użyciem całej objętości płynu do płukania ... 30
Zaplanowana pauza ... 31
Blokowanie/odblokowywanie ekranu wprowadzania ... 32
Dostęp do dodatkowych opcji konfiguracji: ... 32
Czyszczenie wszystkich wartości objętości: ... 33
Wyświetlanie historii: ... 34
Regulacja głośności dźwięku: ... 34
Regulacja jasności: ... 35
Ekran Monitor przerwania ... 35

Przygotowanie uchwytu na nasadkę i zacisku na stojak
Korzystanie z uchwytu na nasadkę ENFit™ ... 36
Mocowanie regulowanego zacisku na stojak do stojaka na kroplówkę ... 36
Mocowanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do zacisku na stojak ... 36
Korzystanie z prowadnicy na rurkę na regulowanym zacisku na stojak ... 36

Tryb biotechnika
Ustawienia trybu biotechnika....37
Dostęp do trybu biotechnika....37
Wchodzenie do opcji trybu biotechnika....37
Blokada ustawień....38
Sygnał komunikatu o zablokowanych ustawieniach....39
Ustawienie języka....39
Ustawienia Monitora przerwania....41
Ustawianie zaplanowanej pauzy....41
Certyfikacja w terenie....42

Czyszczenie....44
Ogólne instrukcje dotyczące czyszczenia....44
Częstotliwość czyszczenia....44
Instrukcja czyszczenia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™....44

Dezynfekcja....45
Ogólne instrukcje dotyczące dezynfekcji....45

Rozwiązywanie problemów i alarmy
Kontrolki LED alarmów pompy....46
Alarmy....46
Jak tymczasowo wyciszyć alarm....46
Sprawdzanie działania systemu alarmowego....46
Pompa została naruszona (Ostrzeżenie)....47
Awaria zegara (Ostrzeżenie)....47
Alarm nieaktywnej pompy (niski priorytet)....48
Alarm powiadomienia o niskim poziomie naładowania akumulatora (niski priorytet)....48
Alarm przestrogi o niskim poziomie naładowania akumulatora (średni priorytet)....48
Alarm dotyczący błędu żywienia (średni priorytet)....49
Alarm dotyczący błędu płukania (średni priorytet)....51
Alarm dotyczący zacięcia wirnika (średni priorytet)....52
Alarm dotyczący zablokowanej rurki pacjenta (średni priorytet)....53
Alarm dotyczący przemieszczonej kasety (średni priorytet)....55
Alarm dotyczący błędu kasety (średni priorytet)....55
Alarm dotyczący błędu zaworu (średni priorytet)....56
Alarm błędu czujnika 1 (średni priorytet)....57
Alarm błędu czujnika 2 lub 3 (średni priorytet)....59
Alarm dotyczący błędu rozładowanego akumulatora (wysoki priorytet)....60
Alarm dotyczący błędu systemowego (wysoki priorytet)....60
Identyfikacja różnych ekranów alarmów....61

Specyfikacja....62

Obsługa klienta....66

Konserwacja....67

Kody artykułów Kangaroo OMNI™....68

Gwarancja....70

Deklaracja kompatybilności elektromagnetycznej....71
Oświadczenie FCC....74
Oświadczenie IC....74

Załącznik....75
Załącznik A – Wykresy dokładności....75
Załącznik B – Objaśnienie alarmów....80

Słowniczek pojęć

Definicje

Dokładność: różnica pomiędzy zalecaną godzinową szybkością podawania i ilością faktycznie dostarczonych płynów dojelitowych.

Podawanie ciągłe: tryb, w którym płyny podawane są pacjentowi w sposób ciągły przy zalecanej szybkości przepływu.

Płyny dojelitowe: płyny takie jak woda i dostępne na rynku preparaty służące do dojelitowego dostarczania składników odżywczych przez ludzki przewód pokarmowy.

Podanie: wstępnie określona ilość płynów dojelitowych dostarczanych zgodnie z zalecaną szybkością przepływu.

Szybkość przepływu: zalecana szybkość podawania pacjentowi płynów dojelitowych (w mililitrach na godzinę).

Wysokość zawieszenia: odległość od górnego poziomu płynu w worku (lub pojemniku) zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ do górnej części pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

IDDSI: (ang. International Dysphagia Diet Standardization Initiative) globalna inicjatywa na rzecz normalizacji nazewnictwa i sposobu opisywania produktów spożywczych o zmodyfikowanej teksturze oraz zagęszczonych płynów na potrzeby pacjentów z dysfagią.

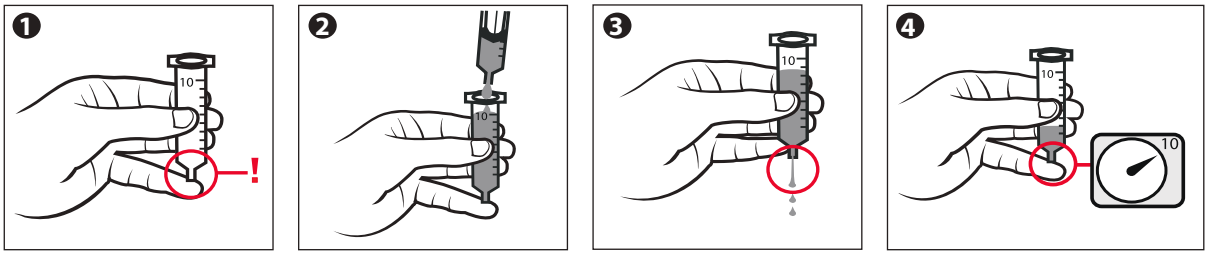
Ramy IDDSI: zapewniają jednolitą terminologię do opisywania gęstości płynów i tekstury produktów spożywczych. Ramy te składają się z 8 poziomów (0–7), w obrębie których do pomiaru płynów służą poziomy 0–4, a produktów spożywczych – poziomy 3–7. Informacje na temat procedury określania gęstości IDDSI zawiera strona internetowa https://www.iddsi.org/framework

© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ Licencjonowane na mocy licencji CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Prace pochodne wykraczające poza tłumaczenie na inne języki NIE SĄ DOZWOLONE.

Ramy IDDSI

Zapewnienie wspólnej terminologii opisywania tekstury żywności i napojów w celu poprawy bezpieczeństwa osób z trudnościami w połykaniu.

Instrukcje dotyczące testu przepływu IDDSI



Wyjęty tłok | **Zakryć dyszę palcem i napełnić 10 ml płynu** | **Zwolnić dyszę i uruchomić licznik czasu** | **Zatrzymać po 10 sekundach**

Obrazy poziomu 3 – Płynny/umiarkowanie gęsty przedstawiono poniżej.

3 PŁYNNY
3 UMIARKOWANIE GĘSTY

Spływa powoli kroplami lub w porcjach/ pasmach przez odnogi lub rozgałęzienia

Obrazy poziomu 4 – Przetarty / bardzo gęsty przedstawiono poniżej.

Gromadzi się w formie kopczyka nad rozgałęzieniem

4 PRZETARTY
4 BARDZO GĘSTY

Może przepływać niewielka ilość płynu i może powstać krótki ogon poniżej rozgałęzienia. Nie spływa w porcjach, nie przepływa ani nie kapie ciągle przez odnogi rozgałęzienia

Podawanie przerywane: tryb, w którym pacjentowi na przestrzeni dnia w określonych odstępach czasu podawana jest określona ilość płynów dojelitowych przy zalecanej szybkości przepływu.

Wirnik: czarny, okrągły element pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, który obraca się, wtłaczając płyn przez zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.

Noworodki: od urodzenia do 28. dnia życia.

Niemowlęta: od 29. dnia do mniej niż 2. roku życia.

Dzieci/młodzież: od 2. roku życia do 22. roku życia.

Dorośli: od 22. roku życia.

Tryb nocny: funkcja pompy zmniejszająca jasność ekranu poprzez zmianę wyświetlacza z całkowicie kolorowego na czarny i bursztynowy.

Ciśnienie okluzji: ciśnienie, jakie może powstać w zestawie do żywienia Kangaroo OMNI™ w przypadku zablokowania rurki.

Czujnik okluzji: obszar pompy znajdujący się tuż nad wirnikiem. Czujnik służy do określenia obecności płynu w rurce oraz do wykrywania zatorów w zestawie do żywienia Kangaroo OMNI™.

Napełnianie: całkowite napełnienie rurki zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ płynem dojelitowym przed rozpoczęciem podawania.

Gęsty preparat: płyny dojelitowe o gładkiej konsystencji, które zostałyby sklasyfikowane w ramach IDDSI jako napoje poziomu 2, 3 lub 4.

Standardowy preparat: płyny dojelitowe o gładkiej konsystencji, które zostałyby sklasyfikowane w ramach IDDSI jako napoje poziomu 0 lub 1.

Zaplanowana pauza: funkcja, która efektywnie wstrzymuje pracę pompy, ale pozwala wirnikowi obracać się bardzo powoli.

Maks. bolus: funkcja szybkiego podawania płynu przez pompę z prędkością infuzji wynoszącą od 450 do 800 ml/godz., z możliwością regulacji co 50 ml. Funkcja ta umożliwia lekarzom przepisywanie szybkiej infuzji w przypadkach, gdy jest to wymagane.

Słowniczek pojęć

Symbole

SYMBOL	DEFINICJA	SYMBOL	DEFINICJA	SYMBOL	DEFINICJA
NON STERILE	Wyrób niesterylny		Utrzymywać w stanie suchym	EC REP	Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
LATEX	Nie zawiera naturalnego lateksu	20	Chińskie przepisy RoHS (dotyczące ograniczenia ilości substancji niebezpiecznych)	REF	Numer katalogowy
Rx ONLY	Prawo federalne (Stanów Zjednoczonych) zastrzega sprzedaż pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wyłącznie lekarzom lub na ich zlecenie		Utylizować z odpadami elektrycznymi i elektronicznymi		Producent
PHT DEHP	Nie zawiera DEHP	XX12345	Symbol certyfikacji elementu uznanego przez UL	Use-by	Termin przydatności do użycia lub data ważności
	Nie używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone i zapoznać się z instrukcją użytkowania.	Li-ion	Akumulator litowo-jonowy	LOT	Kod partii
	Należy zapoznać się z instrukcją użytkowania		Przestroga: wyłącznie do użytku w pomieszczeniach	SN	Numer seryjny
	Przestroga		Część aplikacyjna typu BF		Data produkcji
	Należy postępować zgodnie z instrukcją użycia		Sprzęt klasy II		Symbol zasilania
MR	Nie zapewnia bezpieczeństwa użytkowania w środowisku rezonansu magnetycznego	IP22	Ochrona przed wnikaniem płynów: produkt kroploszczelny	93% 15%	Zakres wilgotności
	Płukanie/podawanie	IP26	Odporność na działanie strumienia wody	106 kPa 62 kPa	Zakres ciśnienia atmosferycznego
>24h	Nie używać dłużej niż przez 24 godziny	IPX0	Brak wodoodporności	MD	Wyrób medyczny
122°F 50°C 32°F 0°C	Zakres temperatur (przechowywanie)		Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne		System pojedynczej bariery sterylnej z opakowaniem ochronnym na zewnątrz
122°F 50°C −13°F −25°C	Zakres temperatur (pomiędzy kolejnymi użyciami, do 24 godzin)	TÜV SÜD C US	Znak NRTL	2 STERILIZE	Nie sterylizować ponownie
104°F 40°C 41°F 5°C	Zakres temperatur (działanie)	CE 2797	Oznaczenie CE		Australijski znak zgodności z przepisami.
IV	Poziom wydajności zewnętrznych źródeł zasilania		System pojedynczej bariery sterylnej	UK CA 0086	Oznaczenie UKCA
10" (25.4 cm)	Wysokość zawieszenia	STERILE EO	Produkt sterylizowany tlenkiem etylenu		
1	Produkt wielokrotnego użytku do stosowania u jednego pacjenta	RoHS	RoHS		

Wprowadzenie

Przeznaczenie

Pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z zestawami do żywienia Kangaroo OMNI™ są przeznaczone do dostarczania płynów dojelitowych, w tym płynów odżywczych i/lub wody, do układu pokarmowego za pomocą zgłębnika nosowo-żołądkowego, zgłębnika żołądkowego zakładanego przez jamę ustna, zgłębnika nosowo-jelitowego, zgłębnika do gastrostomii oraz zgłębnika do jejunostomii. Nie stosować u noworodków.

Wskazania do stosowania

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z zestawami do żywienia Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do stosowania u pacjentów w wieku niemowlęcym i starszych, którzy fizycznie nie są w stanie jeść i połykać lub którzy nie są w stanie przyjmować odpowiedniej ilości pożywienia poprzez połykanie i jedzenie. Pompa do żywienia dojelitowego i zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ są przeznaczone do stosowania razem jako system. Zestawy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ przeznaczone do podawania standardowych preparatów można podłączyć, aby uzyskać dostęp do urządzeń o wszystkich rozmiarach zgodnych ze złączem ENFit™. Zestaw do żywienia gęstym preparatem Kangaroo OMNI™ można stosować z urządzeniami dostępowymi o rozmiarze 10 Fr lub większym, które są kompatybilne ze złączem ENFit™ przy podawaniu preparatu z prędkością 200 ml/godz. lub mniejszą oraz z urządzeniami dostępowymi o rozmiarze 12 Fr lub większym, które są kompatybilne ze złączem ENFit™ przy żywieniu z większą prędkością.

Docelowa populacja pacjentów

Pacjenci w wieku niemowlęcym, dzieci/młodzież i dorośli, którzy fizycznie nie są w stanie jeść i połykać, lub którzy nie są w stanie przyjmować odpowiedniej ilości pożywienia poprzez połykanie i jedzenie (patrz definicje w słowniczku).

Docelowi użytkownicy / warunki użytkowania

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ i zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ są przeznaczone do stosowania w środowisku szpitalnym i środowisku intensywnej opieki medycznej, a także w środowisku domowej i długoterminowej opieki medycznej przez różnych użytkowników, od lekarzy po osoby niedoświadczone i pacjentów. Niektórzy pacjenci mogą wymagać pomocy ze strony opiekuna. Urządzenie jest przeznaczone do stosowania zarówno w warunkach stacjonarnych, jak i ambulatoryjnych, w tym podczas transportu naziemnego i powietrznego przy korzystaniu z akcesorium plecaka.

Korzyści kliniczne

Urządzenie to ułatwia programowalne i kontrolowane podawanie żywienia dojelitowego i nawadniania u pacjentów, którzy mają nieuszkodzony przewód pokarmowy, ale nie są w stanie zaspokoić potrzeb żywieniowych poprzez karmienie doustne. Wyrób może podawać gęsty preparat.

Opis systemu Kangaroo OMNI™

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest przenośną, rotacyjną pompą perystaltyczną. Można zaprogramować ją tak, aby zapewnić pacjentom ciągłe lub przerywane podawanie płynów i/lub nawadnianie w przypadku użycia z zestawami do żywienia Kangaroo OMNI™. Pompa do żywienia i jej standardowe akcesoria (przewód zasilający z zasilaczem Kangaroo™, nieregulowany zacisk na stojak i zestawy do żywienia Kangaroo™) uznawane są za elektryczny sprzęt medyczny. Pompy można używać również z dodatkowymi, opcjonalnymi akcesoriami, takimi jak regulowany zacisk na stojak Kangaroo™ lub plecaki Kangaroo™. Pompa używana w połączeniu z co najmniej jednym spośród tych opcjonalnych akcesoriów stanowi elektryczny sprzęt medyczny. Wszystkie elementy systemu nadają się do użytku w środowisku pacjenta.

Bezpieczeństwo i ostrzeżenia

Uwaga dla personelu medycznego szkolącego opiekunów nieklinicznych i/lub pacjentów:

Ponieważ sprzęt jest przeznaczony do użytku przez pacjentów i opiekunów, podczas szkolenia należy poinformować ich o wszystkich poniższych **ostrzeżeniach**, szczególnie w środowisku opieki domowej. Należy poinstruować ich, aby w razie zmiany działania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ skontaktować się z biurem obsługi klienta. Dodatkowo należy poinstruować ich na temat odpowiednich procedur czyszczenia, aby uniknąć takich zagrożeń jak porażenie prądem elektrycznym. Użytkowników takich należy przeszkolić także w zakresie nieodpowiednich warunków użytkowania (np. w wannie). Wskazówki dotyczące szkolenia można uzyskać, kontaktując się z działem obsługi klienta.

Podczas rozpakowywania i instalowania pompy Kangaroo OMNI™, akcesoriów i zestawów do żywienia należy zachować ostrożność, aby zminimalizować wpływ odpadów na środowisko, zwłaszcza podczas utylizacji materiałów opakowaniowych. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów opakowaniowych. Jeśli to możliwe, należy zmierzać do recyklingu kartonu, tworzywa sztucznego i papieru.

Wprowadzenie

Pompa do żywienia dojelitowego zawiera akumulator litowo-jonowy. Po wyrzuceniu pompy pod koniec okresu jej użytkowania należy zdjąć tylną etykietę, odkręcić tylną obudowę pompy, a następnie odłączyć i wyjąć akumulator z pompy. Akumulator należy utylizować / poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami. Należy unikać wyrzucania akumulatorów litowo-jonowych z odpadami komunalnymi, ponieważ mogą one mieć wpływ na środowisko. **Uwaga:** akumulatory litowo-jonowe zawierają zgromadzoną energię, co może stwarzać ryzyko podczas demontażu. Aby zmniejszyć ryzyko, należy odczekać, aż pompa wskaże stan niskiego poziomu naładowania akumulatora przed jego wyjęciem. Podczas obsługi należy nosić nieprzewodzące rękawiczki. Podczas wyjmowania akumulatora litowo-jonowego **nie wolno** przebijać ogniw ani opakowania. Wyrzuconych akumulatorów **nie wolno** spalać, ponieważ może to doprowadzić do wybuchu.

Ta pompa do żywienia dojelitowego zawiera elektroniczną płytkę drukowaną. Po wyrzuceniu pompy pod koniec okresu jej użytkowania zaleca się zdjąć tylną etykietę, odkręcić tylną obudowę pompy, a następnie wyjąć płytkę drukowaną z pompy. W miarę możliwości płytkę drukowaną należy poddać recyklingowi lub zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Należy unikać wyrzucania płytek drukowanych z odpadami komunalnymi, ponieważ mogą one mieć wpływ na środowisko. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących recyklingu, należy zapoznać się ze stroną earth911.com lub innymi źródłami informacji o recyklingu.

W okresach, w których pompa nie jest używana przez długi czas, należy rozważyć odłączenie zasilacza od gniazda. Pozwala to zachować energię i zmniejszyć emisję dwutlenku węgla, a jednocześnie zmaksymalizować żywotność urządzenia.

Ostrzeżenia ogólne

Przed użyciem pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

Ostrzeżenia

1. **Ryzyko uduszenia. Nie wolno** pozostawiać rurek i przewodów w miejscach, gdzie mogą zaplątać się w nie niemowlęta, dzieci lub osoby, w przypadku których istnieje duże ryzyko zaplątania się w przewody medyczne. Należy pamiętać, że jeśli przedmioty te owiną się wokół szyi pacjenta, istnieje zwiększone ryzyko uduszenia lub śmierci. Opiekunowie pacjentów narażonych na ryzyko zaplątania powinni przedyskutować z personelem medycznym, jak właściwie zarządzać przewodami, i odpowiednio monitorować pacjentów w oparciu o ich potrzeby w trakcie użytkowania.
2. **Ryzyko wybuchu. Nie wolno** używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ w obecności łatwopalnych środków znieczulających. Łatwopalne środki znieczulające mogą ulec zapłonowi spowodowanemu iskrą powstałą wewnątrz urządzenia, co może doprowadzić do pożaru lub wybuchu.
3. **Ryzyko niekontrolowanego przepływu. Z pompą** do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy używać wyłącznie zestawów do żywienia Kangaroo OMNI™. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest niekompatybilna z innymi zestawami do żywienia. Używanie innych zestawów do żywienia z pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ może stwarzać niebezpieczne sytuacje, w tym warunki niekontrolowanego przepływu, które mogą prowadzić do podania niedostatecznej lub nadmiernej ilości płynu, dostania się płynu do płuc i zgonu pacjenta. Zestawy do żywienia Kangaroo OMNI™ zostały wyposażone w zawór zapobiegający swobodnemu przepływowi lub nadmiernej infuzji po wyjęciu zestawu z pompy.
4. **Wyrób nie jest przeznaczony** do użytku dożylnego. Nie używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do infuzji dożylnej u pacjentów. Infuzja dożylna płynów dojelitowych może prowadzić do poważnych powikłań, włącznie ze śmiercią.
5. Pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ można używać **wyłącznie** u pacjentów, którzy tolerują szybkości przepływu i poziom dokładności pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Podawanie płynów dojelitowych pacjentom, którzy nie tolerują poziomu dokładności pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, może skutkować podaniem zbyt małej lub zbyt dużej ilości płynów z możliwością aspiracji.
6. Używanie akcesoriów niewymienionych w niniejszej instrukcji może spowodować zwiększoną emisję elektromagnetyczną lub zmniejszoną odporność elektromagnetyczną tego sprzętu i spowodować nieprawidłowe działanie.
7. **Nie wolno** używać niezalecanych płynów do żywienia dojelitowego. Płyny dojelitowe przygotowane w blenderze wykazują zmienność nieznanych składników i niejednorodność w zakresie stopnia wymieszania. Zaleca się stosowanie płynów dojelitowych o gładkiej konsystencji, które zostałyby sklasyfikowane w ramach IDDSI jako napoje poziomu 2, 3 lub 4. Podczas korzystania z pompy do żywienia należy się upewnić, że płyny dojelitowe są jednolite/gładkie.
8. **Nie** używać zestawów do żywienia gęstym preparatem Kangaroo OMNI™ z urządzeniami dostępowymi w rozmiarze poniżej 10 Fr w przypadku podawania z prędkością 200 ml/godz. lub mniejszą oraz z urządzeniami dostępowymi mniejszymi niż 12 Fr w przypadku podawania z większą prędkością.
9. **Nie wolno** dopuszczać do podłączenia innych systemów do linii żywienia dojelitowego. Może to spowodować zagrożenia, które mogą doprowadzić do nadmiernej infuzji, infuzji zbyt małej ilości i aspiracji.
10. W przypadku stosowania zestawów do żywienia Kangaroo OMNI™ z workami do płukania należy **zawsze** napełniać przewód do płukania przed podłączeniem rurki do żywienia. Funkcja automatycznego napełniania Kangaroo OMNI™ pozwala to zapewnić. Wstępne napełnienie przewodu do płukania po napełnieniu rurki do żywienia spowoduje wprowadzenie powietrza do rurki po roztworze do żywienia, co wymaga ponownego napełnienia rurki w celu usunięcia powietrza.
11. **Nie wolno** czyścić pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ani akcesoriów, gdy elementy te podłączone są do gniazda elektrycznego.
12. **Nie wolno** modyfikować pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ bez zgody producenta. Modyfikacja jakichkolwiek urządzeń lub akcesoriów może prowadzić do zagrożeń fizycznych obejmujących opóźnione działanie leczenia, podanie nadmiernej lub niedostatecznej ilości płynów, porażenie prądem elektrycznym i pożar. Zagrożenia te mogą doprowadzić do obrażeń lub nawet śmierci pacjenta.

13. **Nie wolno** używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z listwami lub przedłużaczami. Stosowanie listew lub przedłużaczy może negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo elektryczne i/lub zwiększyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
14. **Nie wolno** używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ obok innych urządzeń, na nich lub pod nimi, ponieważ może to doprowadzić do ich niewłaściwego działania. Jeśli jest to konieczne, należy obserwować pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ oraz inne urządzenia, aby upewnić się, że działają one prawidłowo.
15. Należy zawsze zapoznać się z częścią dotyczącą dzieci na stronie 8, aby uzyskać informacje na temat zawartości właściwej dla populacji pacjentów pediatrycznych.
16. Głośność alarmu dźwiękowego o wysokim priorytecie (krytycznym) dla pompy może zostać dostosowana przez użytkownika pompy lub operatora. Ponieważ alarm można ustawić na niższą głośność, istnieje możliwość ustawienia głośności sygnału dźwiękowego na poziomie niższym niż poziomy szumu w pomieszczeniu. W takim przypadku szum w pomieszczeniu może uniemożliwić lub utrudnić operatorowi rozpoznanie stanów alarmu dźwiękowego. Należy zadbać o to, aby w takich przypadkach operator przez cały czas widział wskaźniki wizualne lub aby głośność wyrobu medycznego została zwiększona w ustawieniach do poziomów przekraczających poziomy szumu.

Przestrogi

1. Prawo federalne (Stanów Zjednoczonych) zastrzega sprzedaż pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wyłącznie lekarzom lub na ich zlecenie.
2. **Nie** używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do dostarczania jakichkolwiek płynów lub substancji, które nie są płynami przeznaczonymi do żywienia dojelitowego przepisanymi przez wykwalifikowany personel medyczny.
3. Typ i sposób podawania leku muszą zostać określone przez lekarza. Zaleca się podanie gęstego preparatu do żołądka w celu optymalnego trawienia. Żywienie dojelitowe przy użyciu standardowych preparatów i zestawów **nie** ma ograniczeń, jeśli chodzi o anatomiczne umieszczanie urządzenia dostępowego.
4. Zaleca się stosowanie przepisanych przez lekarza wstępnie zapakowanych lub przygotowanych płynów dojelitowych dostępnych w sprzedaży. Używanie zmiksowanych lub płynnych pokarmów przygotowywanych w sposób domowy i niedostępnych w sprzedaży roztworów do żywienia może wpłynąć na poziom dokładności pompy. Niektóre preparaty dojelitowe zawierają cząstki, nasiona lub grudki, które mogą zwiększyć ryzyko niedrożności. Podczas korzystania z pompy do żywienia należy się upewnić, że płyny dojelitowe są jednolite/gładkie.
5. Należy zachować **ostrożność** przy podawaniu gęstego preparatu pacjentom, którzy nie tolerują podawania przepisanej objętości z dokładnością do 10%. Dotyczy to między innymi niemowląt, pacjentów w stanie krytycznym lub osób, które mogą odczuwać skutki kliniczne z powodu niedostatecznego lub nadmiernego żywienia.
6. Użycie zestawów do żywienia gęstym preparatem zaleca się w przypadku poziomów płynów sklasyfikowanych na poziomie IDDSI 2, 3 i 4.
7. Do stosowania z systemem złączy ENFit™. Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ może potencjalnie odłączać się od złączy do innych zastosowań medycznych z małymi otworami.
8. Zestawy do żywienia Kangaroo OMNI™ zawierają płyn. Przypadkowe odłączenie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ od ciała pacjenta może doprowadzić do wycieku płynu prowadzącego do podania jego zbyt małej ilości i potencjalnego ryzyka poślizgnięcia.
9. W celu uzyskania optymalnego poziomu dokładności górny poziom początkowej objętości płynów dojelitowych powinien znajdować się 10 cali nad górną częścią pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.
10. **Nie wolno** używać zestawów do żywienia ponownie u innego pacjenta.
11. Jeśli zestawy do żywienia Kangaroo OMNI™ wymagają płukania, **nie należy** ręcznie obsługiwać zaworu zapobiegającego swobodnemu przepływowi, aby uniknąć jego uszkodzenia. Zaleca się, aby zestawy do żywienia Kangaroo OMNI™ były płukane za pomocą pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Aby wypłukać worek żywieniowy, należy napełnić go płynem płuczącym. Załadować zestaw do żywienia do pompy Kangaroo OMNI™ i zastosować funkcję ręcznego napełniania pompy Kangaroo OMNI™, aby zakończyć płukanie przewodów.
12. Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ należy wymienić po 24 godzinach od rozpoczęcia podawania. Zapewnia to działanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ w zakresie określonych parametrów i zapobiega rozwojowi bakterii, które mogłyby stanowić zagrożenie dla pacjenta.
13. Użyte zestawy do żywienia Kangaroo OMNI™ należy utylizować zgodnie z procedurami obowiązującymi w placówce lub lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji. W razie potrzeby utylizacji pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy skontaktować się z lokalnymi władzami celem ustalenia właściwej metody utylizacji tych elementów. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest wyposażona w akumulator litowo-jonowy.
14. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do użytku na zewnątrz przez krótki okres (nie dłużej niż przez 24 godziny). Pozostawienie tych urządzeń na zewnątrz przez dłuższy czas (powyżej 24 godzin) może skutkować uszkodzeniem i/lub wypłowieniem materiałów.
15. Częstotliwość i metody czyszczenia muszą być zgodne z instytucjonalnymi zasadami w zakresie czyszczenia wyrobów niesterylnych. Instrukcje dotyczące czyszczenia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ znajdują się w części Czyszczenie. Czyszczenie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ w sposób niezgodny z niniejszą instrukcją może doprowadzić do jej uszkodzenia lub awarii.

16. **Nie należy** przechowywać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ i zasilacza w temperaturze przekraczającej 50°C (122°F). Może to doprowadzić do uszkodzenia sprzętu, co uniemożliwi działanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.
17. Przewód zasilacza, rurki zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ i akcesoria pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ mogą stwarzać ryzyko potknięcia. Należy unikać pozostawiania przewodów, kabli lub rurek w miejscach, w których ktokolwiek mógłby się o nie potknąć i odnieść obrażenia.
18. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do stosowania na konwencjonalnym stojaku na kroplówkę. Jak w przypadku każdego wyrobu medycznego, ciężar pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ może spowodować przewrócenie się stojaka na kroplówkę. Może to doprowadzić do zranienia pacjenta lub operatora. Podczas mocowania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do stojaka na kroplówkę należy podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby zapewnić stabilność stojaka podczas użytkowania. Zaleca się, aby wziąć pod uwagę obecność zwierząt domowych i dzieci podczas podejmowania decyzji o lokalizacji stojaka na kroplówkę. Należy zadbać o to, aby dzieci ani zwierzęta nie mogły przewrócić stojaka na kroplówkę, co mogłoby doprowadzić do obrażeń ciała.
19. Podłączając pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do stojaka na kroplówkę, należy się upewnić, że zacisk jest stabilnie przymocowany do stojaka, aby zapobiec upadkowi pompy.
20. Należy upewnić się, że podczas normalnej pracy głośnik nie jest zasłonięty, aby umożliwić wyraźne rozpoznawanie alarmów. Brak możliwości usłyszenia alarmów może powodować poważne zagrożenia dla pacjenta, ponieważ operator może nie usłyszeć alarmu.
21. Dodatkowy sprzęt podłączony do elektrycznego sprzętu medycznego musi być zgodny z odpowiednimi normami IEC lub ISO (np. IEC 60950 / IEC 62368) w przypadku sprzętu do przetwarzania danych. Ponadto wszystkie konfiguracje muszą spełniać wymagania dotyczące medycznych systemów elektrycznych (patrz odpowiednio IEC 60601-1-1 lub klauzula 16 wydania 3 lub IEC 60601-1). Każda osoba podłączająca dodatkowy sprzęt do elektrycznego sprzętu medycznego konfiguruje systemy medyczne i ponosi tym samym odpowiedzialność za zgodność tego systemu z wymaganiami dotyczącymi medycznych systemów elektrycznych. Lokalne przepisy mają pierwszeństwo przed wyżej wymienionymi wymogami. W razie wątpliwości należy skonsultować się z lokalnym przedstawicielem lub działem obsługi technicznej.
22. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ została zaprojektowana zgodnie z normami bezpieczeństwa IEC 60601-1. Tytułem wyjaśnienia, zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ jest uważany za część aplikacyjną i został odpowiednio przetestowany i oceniony.
23. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ została zaprojektowana i przetestowana w celu zminimalizowania skutków niekontrolowanych zakłóceń elektromagnetycznych i innych rodzajów zakłóceń ze źródeł zewnętrznych. Należy unikać stosowania innych urządzeń, które mogą spowodować nieprawidłowe działanie lub pogorszenie działania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Zakłócenia elektromagnetyczne mogą powodować problemy w odczytaniu treści z wyświetlacza lub uniemożliwić podawanie płynów za pomocą pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.
24. W sprawie serwisowania lub uzyskania informacji technicznych należy skontaktować się z działem obsługi klienta.
25. Unikać używania wraz z pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ akcesoriów, zdejmowanych części i materiałów, których nie zalecono w niniejszej instrukcji obsługi. Z pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy używać wyłącznie akcesoriów zatwierdzonych do użytku z pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Stosowanie niezatwierdzonych akcesoriów może doprowadzić do uszkodzenia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ lub obrażeń fizycznych.
26. Z pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy korzystać wyłącznie zgodnie z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Nie należy łączyć pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z innymi urządzeniami ani modyfikować sprzętu w jakikolwiek sposób, którego nie uwzględniono w zaleceniach zawartych w niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do niewłaściwego dostarczania płynów dojelitowych do ciała pacjenta lub do uszkodzenia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.
27. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ nie jest przeznaczona do stosowania w środowisku rezonansu magnetycznego ani w obecności silnych pól magnetycznych. Nie wolno używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ w miejscach o silnych polach magnetycznych. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zawiera metalowe elementy, które mogą ulec niezamierzonemu przemieszczeniu. Taki nieoczekiwany ruch może spowodować obrażenia wskutek upadku przedmiotów lub uderzeń.
28. Przed czyszczeniem lub serwisowaniem sprzętu zawsze należy odłączyć zasilacz. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym użytkownika czyszczącego sprzęt. W niektórych przypadkach porażenie prądem elektrycznym może skutkować śmiercią.
29. Do ładowania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy używać wyłącznie dołączonego zasilacza.
30. **Nie wolno** otwierać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, ponieważ wewnątrz nie ma żadnych części przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. Otwarcie urządzenia może niekorzystnie wpłynąć na jego działanie i skutkuje unieważnieniem gwarancji. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wyposażona jest w zabezpieczenie antysabotażowe. W przypadku otwarcia go pompa może przestać działać.
31. Zastosowanie tego urządzenia nie jest ograniczone do roztworów żywieniowych konkretnych producentów.

Uwagi w przypadku niemowląt i dzieci

1. Nie zaleca się stosowania gęstych preparatów u niemowląt w wieku < 6 miesięcy.
2. Należy zachować **ostrożność** przy podawaniu gęstego preparatu pacjentom, którzy nie tolerują podawania przepisanej objętości z dokładnością do 10%. Dotyczy to między innymi niemowląt, pacjentów w stanie krytycznym lub osób, które mogą odczuwać skutki kliniczne z powodu niedostatecznego lub nadmiernego żywienia.

Przeznaczenie

Pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z zestawami do żywienia Kangaroo OMNI™ są przeznaczone do dostarczania płynów dojelitowych, w tym płynów odżywczych i/lub wody, do układu pokarmowego za pomocą zgłębnika nosowo-żołądkowego, zgłębnika żołądkowego zakładanego przez jamę ustna, zgłębnika nosowo-jelitowego, zgłębnika do gastrostomii oraz zgłębnika do jejunostomii. **Nie stosować** u noworodków.

Wskazania do stosowania

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z zestawami do żywienia Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do stosowania u pacjentów w wieku niemowlęcym i starszych, którzy fizycznie nie są w stanie jeść i połykać lub którzy nie są w stanie przyjmować odpowiedniej ilości pożywienia poprzez połykanie i jedzenie. Pompa do żywienia dojelitowego i zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ są przeznaczone do stosowania razem jako system. Zestawy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ przeznaczone do podawania standardowych preparatów można podłączyć, aby uzyskać dostęp do urządzeń o wszystkich rozmiarach zgodnych ze złączem ENFit™. Zestaw do żywienia gęstym preparatem Kangaroo OMNI™ można stosować z urządzeniami dostępowymi o rozmiarze 10 Fr lub większym, które są kompatybilne ze złączem ENFit™ przy podawaniu preparatu z prędkością 200 ml/godz. lub mniejszą oraz z urządzeniami dostępowymi o rozmiarze 12 Fr lub większym, które są kompatybilne ze złączem ENFit™ przy żywieniu z większą prędkością.

Zaleca się podanie gęstego preparatu do żołądka w celu optymalnego trawienia. Żywienie dojelitowe przy użyciu standardowych preparatów i zestawów nie ma ograniczeń, jeśli chodzi o anatomiczne umieszczanie urządzenia dostępowego.

1. **Ryzyko uduszenia. Nie wolno** pozostawiać rurek i przewodów w miejscach, gdzie mogą zaplątać się w nie niemowlęta, dzieci lub osoby, w przypadku których istnieje duże ryzyko zaplątania się w przewody medyczne. Należy pamiętać, że jeśli przedmioty te owiną się wokół szyi pacjenta, istnieje zwiększone ryzyko uduszenia lub śmierci. Opiekunowie pacjentów narażonych na ryzyko zaplątania powinni przedyskutować z personelem medycznym, jak właściwie zarządzać przewodami, i odpowiednio monitorować pacjentów w oparciu o ich potrzeby w trakcie użytkowania.
2. **Ryzyko zadławienia. Nie wolno** pozostawiać małych elementów w zasięgu małych dzieci. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ i zestawy do żywienia Kangaroo OMNI™ zawierają małe części, które mogą odczepić się od całości, stwarzając niebezpieczeństwo zadławienia. Niektóre z tych elementów mogą przedostać się do dróg oddechowych lub zostać połknięte przez dziecko, niemowlę lub noworodka, co może doprowadzić do uduszenia i śmierci.
3. Pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ można używać wyłącznie u pacjentów, którzy tolerują szybkości przepływu i poziom dokładności pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Podawanie płynów dojelitowych pacjentom, którzy nie tolerują poziomu dokładności pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, może skutkować podaniem zbyt małej lub zbyt dużej ilości płynów z możliwością aspiracji.
4. Lekarz dokona świadomej oceny rodzaju protokołu podawania, który jest najbardziej odpowiedni dla danego pacjenta.

Akumulator

Przestroga: w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z ogniwami akumulatora zastosowanymi w pompie do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ mogą one stwarzać zagrożenie pożarowe lub chemiczne. **Nie** rozmontowywać, nie rozgrzewać powyżej 60°C (140°F) ani nie palić. Nie wystawiać akumulatora na działanie wysokich temperatur lub ognia, ponieważ grozi to pożarem lub wybuchem.

1. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wyposażona jest w zasilacz klasy medycznej przeznaczony do stosowania wyłącznie z układem ładowania akumulatora litowo-jonowego pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Użycie alternatywnego komercyjnego zasilacza lub zasilacza samochodowego prądu stałego może doprowadzić do uszkodzenia układu ładowania i akumulatora pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.
2. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest wyposażona w akumulator litowo-jonowy. Pozbywając się pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, należy pamiętać o jej utylizacji w sposób zgodny z zasadami instytucjonalnymi dotyczącymi postępowania z zużytym sprzętem akumulatorowym.
3. Podana żywotność akumulatora jest wartością przybliżoną. Wydajność akumulatora może ulec pogorszeniu wskutek nadmiernych temperatur, częstego ładowania i innych czynników.
4. Unikać używania akumulatorów od innych dostawców. Do użytku z pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ dopuszczone są tylko akumulatory, w które wyposażona jest pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.
5. W celu uzyskania optymalnego działania po dłuższych okresach przechowywania może być konieczne kilkukrotne naładowanie i rozładowanie akumulatora.

Funkcje

- Duży kolorowy wyświetlacz LCD
- Tryb nocny zmniejsza jasność ekranu poprzez zmianę wyświetlacza z całkowicie kolorowego na czarny i bursztynowy
- Ciche działanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™
- Wskazówki i animowane ilustracje wyjaśniające krok po kroku obsługę pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™
- Sygnalizator LED informujący o stanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™
- Konfigurowalny interfejs użytkownika w 19 językach
- Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ przeznaczona jest do czyszczenia pod bieżącą wodą
- Integralny uchwyt do przenoszenia
- Gumowana obudowa zapewniająca lepszy chwyt
- Kompaktowa, lekka konstrukcja
- Odporna na uderzenia konstrukcja pomaga zminimalizować uszkodzenia w razie upadku
- Mocowanie do blatu, poręczy łóżka lub stojaka na kroplówkę
- Komora kroplowa pozwala na działanie pompy w różnych orientacjach
- Uchwyt na nasadkę ENFit™
- Uchwyt na przewód
- 20 godzin pracy akumulatora przy szybkości przepływu na poziomie 125 ml/godz.
- 18 godzin pracy akumulatora przy szybkości przepływu na poziomie 400 ml/godz.
- 23 godziny pracy akumulatora przy szybkości przepływu na poziomie 50 ml/godz.
- Kasetowy zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ułatwiający jego wkładanie
- Proste wkładanie kasety zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ przy użyciu jednej ręki
- Oparty na różnych kolorach system identyfikacji zestawów do żywienia Kangaroo OMNI™
- Alarm dźwiękowy wskazujący na błędy zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ lub związane z nim stany
- Ekran podawania przerywanego umożliwiający ściślejsze przestrzeganie planu żywieniowego
- Możliwość podawania ciągłego i przerywanego
- Wbudowana programowalna funkcja podawania i płukania
- Automatyczne napełnianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™
- Możliwość zaprogramowania przerwy w podawaniu
- Wyświetlanie historii podawania do 30 dni

Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™: widok z przodu

Przyciski wyboru: służą do wyboru opcji na ekranie znajdujących się przy poszczególnych przyciskach.

Przycisk trybu nocnego: jednorazowe naciśnięcie przełącza ekran w tryb nocny. Po ponownym naciśnięciu ekran powraca do trybu normalnego.

Kontrolka zasilania: zielona kontrolka potwierdza, że pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest podłączona do zasilania sieciowego.

Kaseta: element zestawu do żywienia, który mocuje się do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Wirnik pompy: czarny, okrągły element wtłaczający płyn przez zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.

Czujnik okluzji: element pompy służący do określenia obecności płynu i wykrywania okluzji.

Siłownik zaworu: element pompy, który otwiera i zamyka zawór zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ służący do zapobiegania niekontrolowanemu przepływowi płynu.

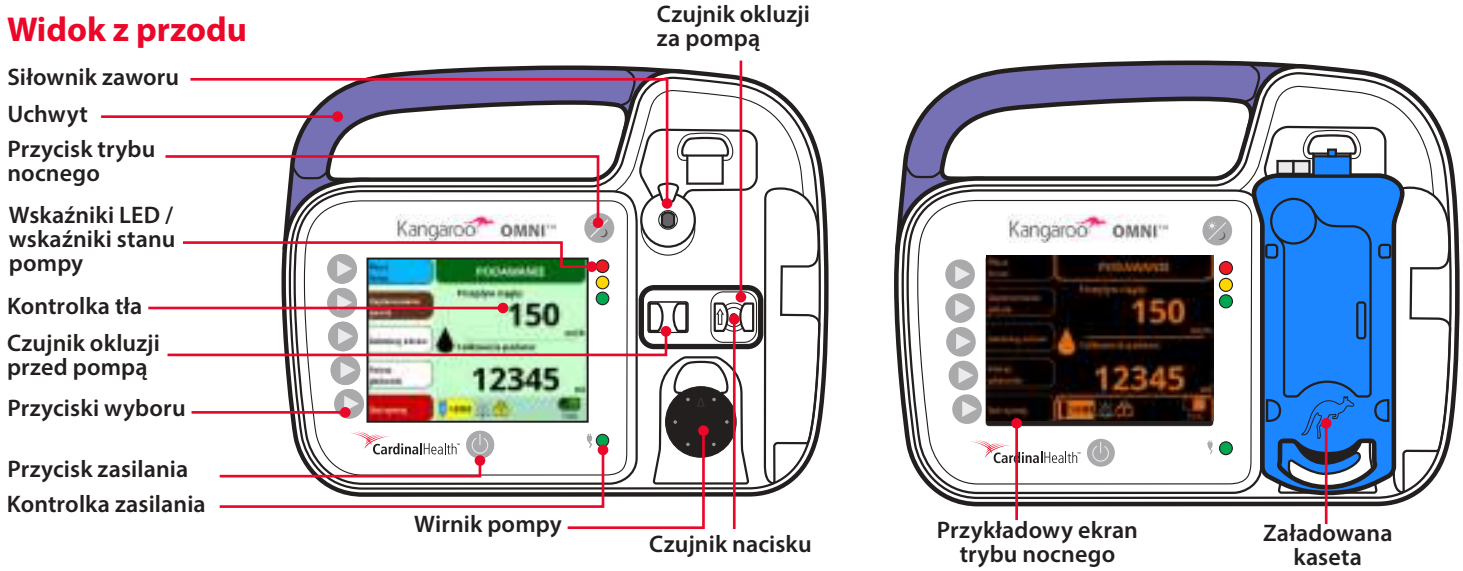
Wskaźniki stanu:

● = Alarm ostrzegawczy

● = Alarm informacyjny lub przestroga

● = Gotowość lub podawanie

Widok z przodu



Uwaga: naciśnięcie przycisków wyboru długopisem lub innymi ostrymi przedmiotami może spowodować ich uszkodzenie.

Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™: widok z tyłu i z boku

Uchwyt przewodu: zabezpiecza przewód zasilający podczas korzystania ze standardowego (nieregulowanego) zacisku na stojak.

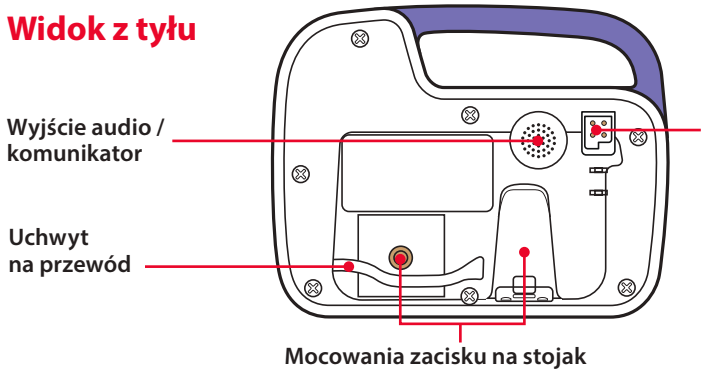
Mocowania zacisku na stojak: punkty mocowania zarówno dla standardowych (nieregulowanych), jak i regulowanych zacisków na stojak.

Gniazdo zasilania: punkt przyłączenia przewodu zasilania/ładowania i przewodu komunikacyjnego Kangaroo OMNI™.

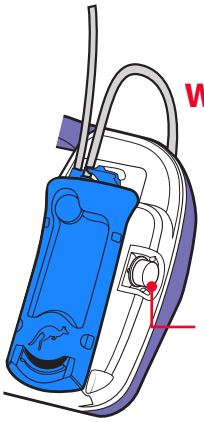
Uchwyt na nasadkę ENFit™: miejsce do przechowywania nasadki ENFit™, gdy nie jest używana.

Głośnik: emituje alarmy dźwiękowe.

Widok z tyłu



Widok z boku

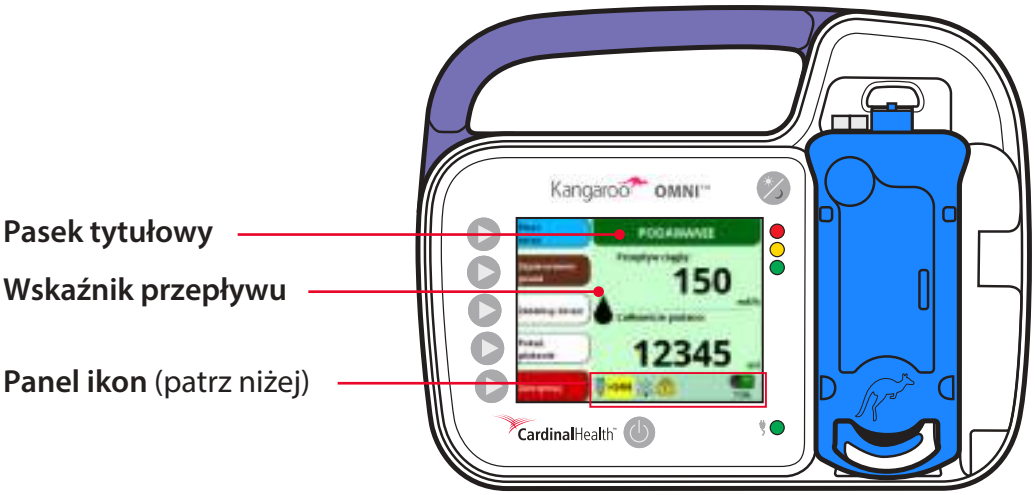


Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™: interfejs użytkownika

Pasek tytułowy: informuje o aktualnym stanie pracy pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Wskaźnik przepływu: poruszająca się kropelka wskazuje, że pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ dostarcza płyn dojelitowy i działa prawidłowo.



Panel ikon

>24 godz.	**Korzystanie z zestawu >24 godz.:** wskazuje, czy zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ jest zainstalowany od ponad 24 godzin.
	Dźwięk wstrzymany: wskazuje, czy dźwięk został wyciszony/ściszony.
	Blokada ustawień: wskazuje, czy ustawienia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zostały zablokowane, aby zapobiec ich zmianie.
100%	**Stan naładowania akumulatora:** wskazuje procentowy poziom naładowania akumulatora pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Ikona błyskawicy na symbolu baterii wskazuje, że akumulator jest w trakcie ładowania.

Ikony przycisku alarmów

	Wyciszenie alarmu: naciśnięcie chwilowo wycisza alarm.
	Przywrócenie alarmu: naciśnięcie przywraca dźwięk uprzednio potwierdzonego alarmu.

Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

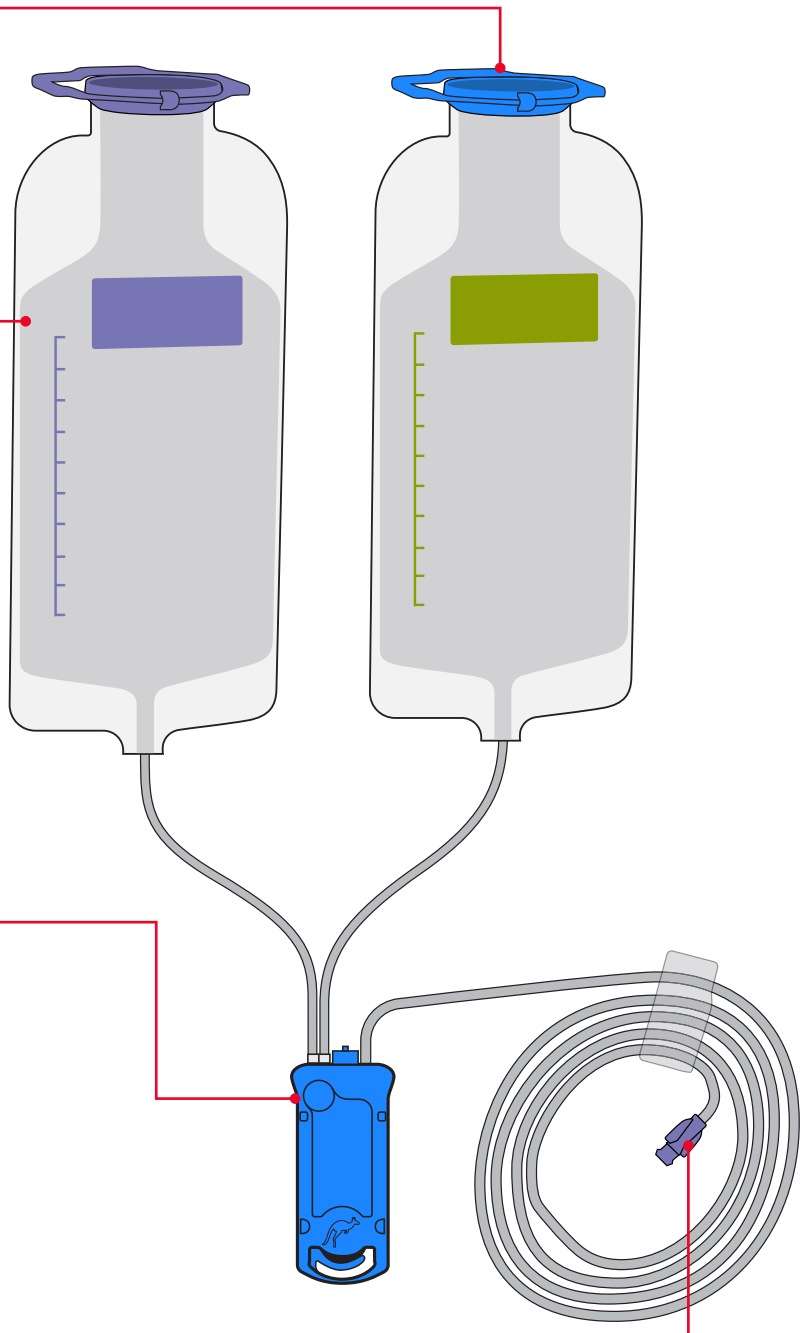
Opis zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™

Poniżej przedstawiono przykład zestawu Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania (wyłącznie do celów ilustracyjnych).

Uwaga: dostępność i typ produktu różnią się w zależności od regionu.

Worek do płukania: (jeśli dotyczy) przeznaczony jest do użycia przy podawaniu wody w celu sprostania wymaganiom pacjenta w zakresie nawodnienia i utrzymania drożności zgłębnika żywieniowego w celu uniknięcia jego zatkania.

Worek zestawu do żywienia: (dostępny również w opcji zestawu z kolcem) przeznaczony do podawania płynów dojelitowych.

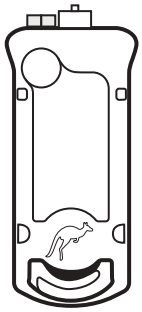
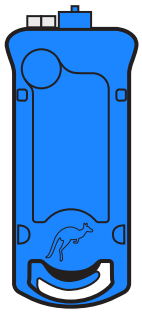


Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™: do stosowania z platformą pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ dostępne są różne opcje zestawów do żywienia – listę zestawów do żywienia Kangaroo OMNI™ zawiera tabela na następnej stronie.

Złącze zestawu do żywienia ENFit™: łączy zestaw do żywienia ze zgłębnikiem żywieniowym. Złącze do żywienia dojelitowego ENFit™ ma unikalną konstrukcję, aby zmniejszyć ryzyko niewłaściwego podłączenia zgłębnika żywieniowego i zwiększyć bezpieczeństwo pacjenta poprzez zastosowanie międzynarodowo uznanych wytycznych ISO 80369-3.

Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Opis zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™

KASETA	KOLOR	NAZWA PRODUKTU	OPIS
	Przezroczysty	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™	Zestaw do żywienia przeznaczony do dostarczania dostępnych w sprzedaży preparatów (sklasyfikowanych w ramach IDDSI jako produkty poziomu 0–1)
	Niebieski	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania	Zestaw do żywienia przeznaczony do dostarczania dostępnych w sprzedaży preparatów (sklasyfikowanych w ramach IDDSI jako produkty poziomu 0–1) i wody na potrzeby nawadniania/płukania
	Zielony	Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania	Zestaw do żywienia przeznaczony do dostarczania homogenizowanych, upłynnionych preparatów (sklasyfikowanych w ramach IDDSI jako napoje poziomu 2, 3 lub 4). Zestaw do żywienia przeznaczony do dostarczania homogenizowanych, upłynnionych preparatów (sklasyfikowanych w ramach IDDSI jako napoje poziomu 2, 3 lub 4) i wody na potrzeby nawadniania/płukania

Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Znaczenie kolorów ekranu

Niebieskie tło:
Konfigurowanie pompy do użytku

Zawór zestawu do żywienia zamknięty

Zielone tło:
Pompa pracuje

Kropelka porusza się

Zawór zestawu do żywienia otwarty

Brązowe tło:
Pompowanie wstrzymane

Kropelka nie porusza się

Zawór zestawu do żywienia otwarty

Pomarańczowe tło:
Przestroga

Jasnoniebieskie tło:
Alarm o niskim priorytecie

Żółte tło:
Alarm o średnim priorytecie

Czerwone tło:
Alarm o wysokim priorytecie

Fioletowe tło:
Tryb biotechnika

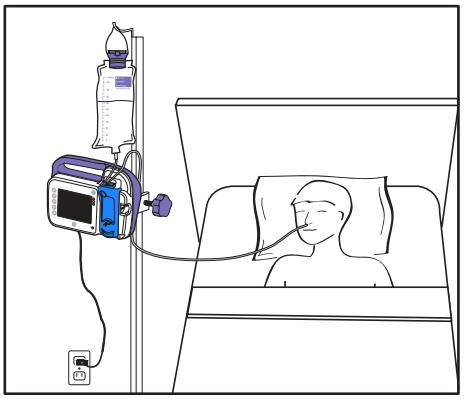
Opis pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Ustawienia domyślne pompy Kangaroo OMNI™

Pompę wyprodukowano z następującymi ustawieniami domyślnymi:

FUNKCJA	USTAWIENIE DOMYŚLNE
szybkość podawania	0 ml/godz.
Objętość płukania	0 ml
Odstęp między płukaniami	1 godz.
Tryb przerywany	Wył.
Liczba podań (tryb przerywany)	1
Objętość podawania (tryb przerywany)	0 ml
Częstotliwość podawania (tryb przerywany)	1 godz.
Dźwięk zakończonego podawania	Wł.
Głośność dźwięku alarmu	3 (w skali od 1 do 5)
Jasność ekranu	3 (w skali od 1 do 4)
Monitor przerwania	Wył.
Opcja zaplanowanej pauzy	Wł.
Czas zaplanowanej pauzy	5 min
Język	Angielski

Konfiguracja systemu



Powyższy obrazek służy wyłącznie do celów ilustracyjnych. Nie przedstawia on dokładnie zalecanej konfiguracji.

Ważna uwaga: nowo zakupiona pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ składa się z pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, zasilacza sieciowego, zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ i zacisku na stojak. Pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wraz z zestawami do żywienia Kangaroo OMNI™ i akcesoriami należy instalować i wprowadzać do użytku zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji i dokumentach towarzyszących.

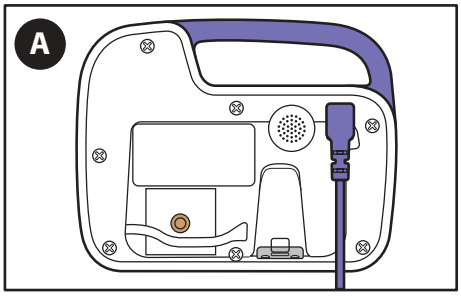
WSTĘPNE PRZYGOTOWANIE

1. Naładować pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

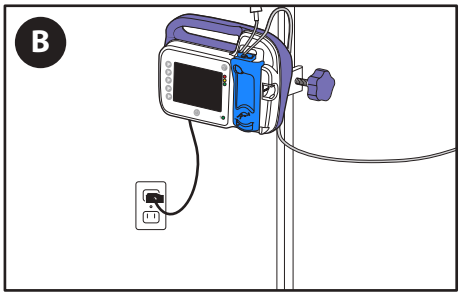
OSTRZEŻENIE: stosowanie listew lub przedłużaczy może negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo elektryczne i/lub zwiększyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

PRZESTROGA: unikać pozostawiania przewodów, kabli lub rurek w miejscach, w których ktokolwiek mógłby się o nie potknąć i odnieść obrażenia.

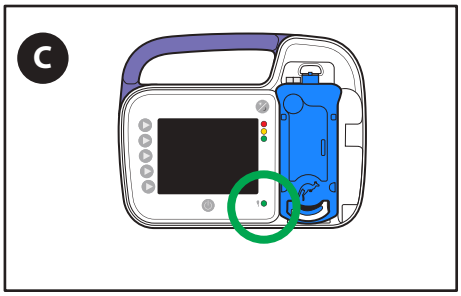
PRZESTROGA: do ładowania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy używać wyłącznie dołączonego zasilacza.



A. Podłączyć zasilacz do gniazda znajdującego się z tyłu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.



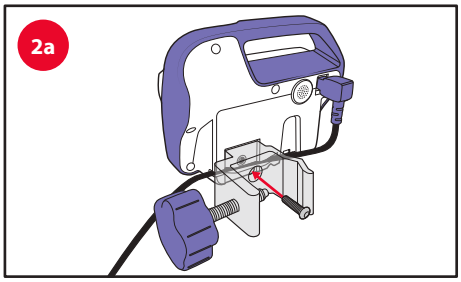
B. Drugi koniec zasilacza podłączyć do pobliskiego gniazda sieciowego.

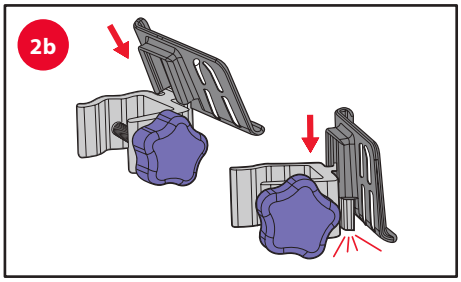


C. Sprawdzić, czy świeci się zielona kontrolka zasilania, aby upewnić się, że pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ma dostarczone zasilanie.

Uwaga: przed pierwszym użyciem pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy ładować przez co najmniej 12 godzin.

Konfiguracja systemu





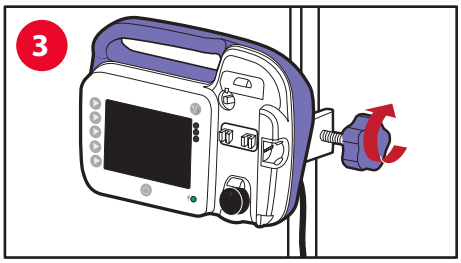
2. Przymocować zacisk na stojak do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

A. **Opcja 1:** Do przymocowania zacisku na stojak do tylnej części pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy użyć dołączonej śruby. Zacisk na stojak można przymocować w orientacji poziomej lub pionowej.

B. **Opcja 2:** Użyć dostarczonego beznarzędziowego adaptera zacisku do stojaka, aby przypiąć go do tylnej części pompy żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Po zamontowaniu beznadzędziowego adaptera zacisku do stojaka wsunąć zacisk stojaka pionowo w beznarzędziowy adapter.

Opcjonalne: umieścić przewód zasilający w rowku z tyłu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Pozwoli to zagwarantować, że po przymocowaniu zacisku na stojak zasilacz pozostanie przy pompie do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Uwaga: w przypadku korzystania z regulowanego zacisku na stojak należy zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w części Przygotowanie uchwytu na nasadkę i zacisku na stojak.



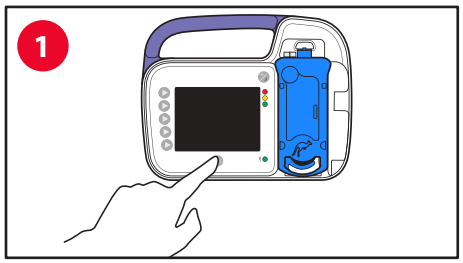
3. Przymocować zacisk na stojak i pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do stojaka na kroplówkę.

PRZESTROGA: podczas mocowania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do stojaka na kroplówkę należy podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby zapewnić stabilność stojaka podczas użytkowania.

A. Oprzeć wewnętrzne zagięcie zacisku o stojak na kroplówkę.

B. Obracać fioletowym pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż zacisk zostanie przymocowany.
Uwaga: gdy pompa Kangaroo OMNI™ jest przymocowana zaciskiem do stojaka, nie wolno się na niej podpierać.

KONFIGURACJA pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™



1. Włączanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

A. Nacisnąć przycisk **zasilania**, aby włączyć pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Uwaga: Przy pierwszym uruchomieniu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wyświetli się ekran wyboru języka.

2. Wybieranie ustawień pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Uwaga: jeśli pompa została wcześniej skonfigurowana, wyświetli się ekran Poprzednie ustawienia. W przeciwnym razie wyświetli się ekran Załaduj zestaw.

2a Aby zachować poprzednie ustawienia szybkości/podawania:

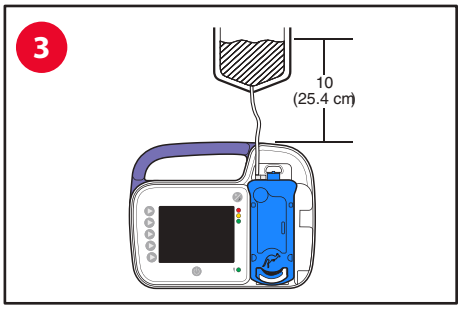
A. Nacisnąć przycisk **Zachowaj ustawienia**.

Konfiguracja systemu

2b. Aby wyczyścić poprzednie ustawienia szybkości/podawania:

A. Nacisnąć przycisk **Wyczyść ustawienia**.

B. Nacisnąć przycisk **Dostosuj częstotliwość** lub **Dostosuj płukanie** i dokonać odpowiednich regulacji. (Więcej informacji znajduje się w części Ustawianie podawania/szybkości na następnej stronie).



3. Zawieszanie worka/zbiornika do żywienia na stojaku na kroplówkę

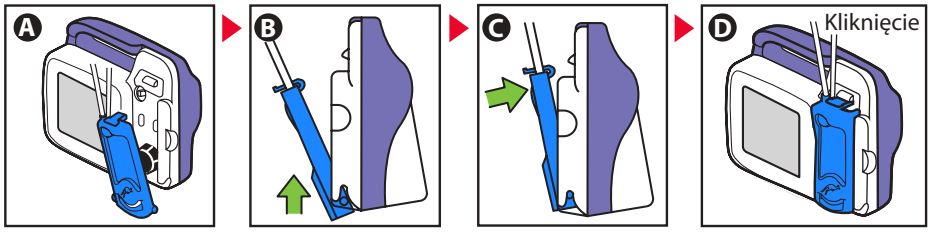
PRZESTROGA: górny poziom początkowej objętości płynów dojelitowych powinien znajdować się 10 cali nad górną częścią pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

A. Powiesić worek lub zbiornik do żywienia tak, aby górny poziom płynów dojelitowych znajdował się 10 cali (25,4 cm) nad pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ (jak przedstawiono na rysunku).

4. Instalowanie kasety zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™

PRZESTROGA: Z pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy stosować wyłącznie zatwierdzone zestawy do żywienia Kangaroo OMNI™.

A. Załadować kasetę do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, postępując zgodnie z animowanymi instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Na prawidłowe zainstalowanie kasety wskazuje dźwięk kliknięcia.



B. Ekran Załadowano zestaw jest potwierdzeniem, że pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ prawidłowo rozpoznała zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™. Można teraz przystąpić do napełnienia zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™.

Opcjonalne: Aby zmienić preferencje pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **Więcej opcji** (więcej informacji można znaleźć w części Więcej opcji).

Konfiguracja systemu

5. Napełnianie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Uwaga: jeśli zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ jest już napełniony, nacisnąć przycisk **Pomiń napełnianie**.

5a. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z funkcją automatycznego napełniania z zestawem wyłącznie do żywienia lub do żywienia i płukania

W celu napełnienia zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ najpierw napełnić worek roztworem żywieniowym lub podłączyć wstępnie napełniony pojemnik .

A. Nacisnąć przycisk **Napełnij**.

OSTRZEŻENIE: podczas napełniania pacjent **nie może** być podłączony do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Uwaga: w przypadku stosowania zestawów do żywienia Kangaroo OMNI™ z workami do płukania należy **zawsze** napełniać przewód do płukania przed napełnieniem rurki do żywienia. Funkcja automatycznego napełniania Kangaroo OMNI™ pozwala to zapewnić. Wstępne napełnienie przewodu do płukania po napełnieniu rurki do żywienia spowoduje wprowadzenie powietrza do rurki po roztworze do żywienia, co wymaga ponownego napełnienia rurki w celu usunięcia powietrza.

B. Nacisnąć przycisk **Automatyczne napełnianie**, aby automatycznie napełnić zestaw do żywienia lub zestaw do żywienia i płukania.

C. Na pompie do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wyświetli się pasek postępu wskazujący, że automatyczne napełnianie jest w toku. Poczekać na zakończenie napełniania.

D. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Napełnij rurkę podającą**, dopóki ze złącza dystalnego nie zacznie wypływać roztwór żywieniowy.

E. Nacisnąć przycisk **Gotowe**, aby kontynuować konfigurację pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Konfiguracja systemu

5b. Ręczne napełnianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™

W celu napełnienia zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ najpierw napełnić worek roztworem żywieniowym lub podłączyć wstępnie napełniony pojemnik .

A. Nacisnąć opcję **Napełnij.**

OSTRZEŻENIE: podczas napełniania pacjent **nie może** być podłączony do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

B. Nacisnąć opcję **Ręczne napełnianie**.

C. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Napełnij rurkę podającą**, dopóki ze złącza dystalnego nie zacznie wypływać roztwór żywieniowy.

Uwaga: podczas korzystania z funkcji ręcznego napełniania alarmy Błąd podawania i Zablokowana rurka dopływu są wyłączone. Opcje płukania są dostępne jedynie w przypadku stosowania zestawu do żywienia z workiem do płukania.

5c. Ręczne napełnianie zestawu do żywienia i płukania Kangaroo OMNI™

W celu napełnienia zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ najpierw napełnić worek roztworem żywieniowym lub wodą bądź podłączyć wstępnie napełniony pojemnik.

A. Nacisnąć opcję **Napełnij**.

OSTRZEŻENIE: podczas napełniania pacjent **nie może** być podłączony do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Konfiguracja systemu

B. Nacisnąć opcję **Ręczne napełnianie**.

C. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Napełnij rurkę podającą** lub **Napełnij rurkę płuczącą**, dopóki ze złącza dystalnego nie zacznie wypływać roztwór żywieniowy.

Uwaga: podczas korzystania z funkcji ręcznego napełniania alarmy Pusty worek żywieniowy i Zablokowana rurka dopływu są wyłączone. Opcje płukania są dostępne jedynie w przypadku stosowania zestawu do żywienia z workiem do płukania.
Przestroga: napełniać przewód do płukania przed podłączeniem rurki do żywienia w przypadku stosowania zestawów do żywienia Kangaroo OMNI™ z workami do płukania. Funkcja automatycznego napełniania Kangaroo OMNI™ pozwala to zapewnić. Wstępne napełnienie przewodu do płukania po napełnieniu rurki do żywienia spowoduje wprowadzenie powietrza do rurki po roztworze do żywienia, co wymaga ponownego napełnienia rurki w celu usunięcia powietrza.

Tryb ciągły

6. Regulacja częstotliwości, podawania i płukania

Po zakończeniu napełniania wyświetli się ekran Gotowość do podawania.

Tryb przerywany

Konfiguracja systemu

6a. Regulacja podawania ciągłego

Podawanie ciągłe jest trybem, w którym płyny podawane są pacjentowi w sposób ciągły przy zalecanej szybkości przepływu. Funkcja szybkość pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ służy do ustalania szybkości podawania na godzinę (ml/godz.), która będzie kontynuowana do momentu opróżnienia worka lub zatrzymania się pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

A. Nacisnąć przycisk **Dostosuj częstotliwość**, aby ustawić częstotliwość podawania ciągłego.

B1. Przy użyciu przycisków + i – zwiększyć lub zmniejszyć częstotliwość.

Uwaga: aby przyspieszyć zwiększanie lub zmniejszanie wartości, należy nacisnąć i przytrzymać odpowiedni przycisk.

B2. Aby uzyskać dostęp do funkcji Maks. bolusa, należy przejść do szybkości 400 ml/godz., a następnie ponownie nacisnąć przycisk +. Zostanie wyświetlony ekran z potwierdzeniem, który umożliwi dostęp do funkcji Maks. bolusa.

Uwaga: funkcja Maks. bolusa nie jest dostępna w zestawach do żywienia gęstym preparatem Kangaroo OMNI™.

C. Po wybraniu odpowiedniej częstotliwości nacisnąć przycisk **OK**.

6b. Regulacja podawania przerywanego

Funkcja podawania przerywanego pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do dostarczania pacjentowi płynów o ustalonej objętości. Pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ można skonfigurować tak, aby dostarczać pacjentowi płyny w jednej lub wielu seriach w ustalonych odstępach czasu. Po zakończeniu podawania przerywanego pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wstrzyma działanie i wyświetli powiadomienie „Zakończono podawanie”.

Uwaga: jeśli w lewym górnym rogu ekranu Gotowość do podawania znajduje się przycisk **Dostosuj częstotliwość**, przed użyciem tej funkcji należy włączyć **Tryb przerywany**. Informacje na temat włączania Trybu przerywanego znajdują się w następnej części.

Konfiguracja systemu

Aby włączyć Tryb przerywany:

A. Nacisnąć przycisk **Więcej opcji** na ekranie Gotowość do podawania.

B. Naciskać przycisk strzałki w dół, aż podświetli się Tryb przerywany.

C. Nacisnąć przycisk **Wybierz**. Wyświetli się „Wł.” lub „Wył.”, aby wskazać obecny stan Trybu przerywanego.

D. Nacisnąć przycisk **Gotowe**, aby powrócić do ekranu Gotowość do podawania. Następnie wyświetli się przycisk **Dostosuj podawanie**, za pomocą którego można dostosować ustawienia podawania.

6c. Regulacja ustawień podawania w trybie przerywanym

A. Nacisnąć przycisk **Dostosuj podawanie**, aby skonfigurować ustawienia podawania.

B. Nacisnąć przycisk **Dostosuj liczbę podań**.

Konfiguracja systemu

C. Przy użyciu przycisków + i – ustawić odpowiednią liczbę podań.

D. Nacisnąć przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i powrócić do ekranu **Dostosuj podawanie**.

E. Nacisnąć przycisk **Dostosuj objętość**, aby ustawić objętość podawania.

F. Przy użyciu przycisków + i – ustawić odpowiednią objętość.

G. Nacisnąć przycisk **OK** , aby zapisać ustawienia i powrócić do ekranu **Dostosuj podawanie**.

H. Nacisnąć przycisk **Dostosuj odstępy**, aby ustawić odstępy w podawaniu.

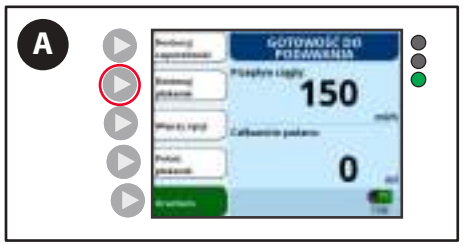
Uwaga: Przycisk **Dostosuj odstępy** nie wyświetli się, jeśli liczba podań jest ustawiona na 1.

I. Przy użyciu przycisków + i – ustawić odpowiednie odstępy pomiędzy podaniami.

J. Nacisnąć przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i powrócić do ekranu **Dostosuj podawanie**.
Uwaga: jeśli pompa podaje pokarm w trybie przerywanym i zaprogramowano Płukanie, pompa w ramach tej funkcji dostarczy zadaną objętość płynu po zakończeniu podawania

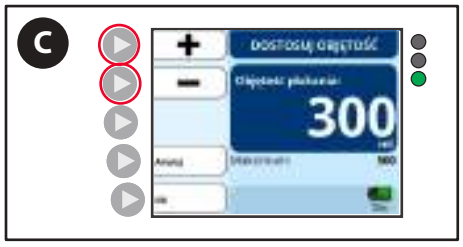
K. Nacisnąć przycisk **Gotowe**, aby powrócić do ekranu **Gotowość do podawania**.

6d. Dostosowywanie płukania (podawanie przy użyciu zestawów do płukania Kangaroo OMNI™)

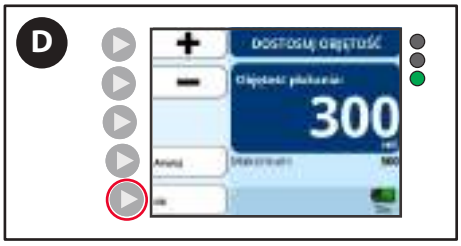


A. Nacisnąć przycisk **Dostosuj płukanie** na ekranie Gotowość do podawania.

B. Nacisnąć przycisk **Dostosuj objętość**.
Uwaga: funkcję Płucz teraz można zaprogramować na ekranie Dostosuj płukanie



C. Przy użyciu przycisków + i – ustawić odpowiednią objętość płukania.



D. Nacisnąć przycisk **OK**, aby potwierdzić objętość płukania i powrócić do ekranu **Dostosuj płukanie**.

E. Nacisnąć przycisk **Dostosuj odstępy**.

F. Przy użyciu przycisków + i – ustawić odpowiedni odstęp czasowy.

G. Nacisnąć przycisk **OK**, aby potwierdzić odstęp czasowy i powrócić do ekranu **Dostosuj płukanie**.

H. Nacisnąć przycisk **Gotowe**, aby potwierdzić odstęp czasowy i powrócić do ekranu **Gotowość do podawania**.

7. Rozpoczęcie podawania

Tryb ciągły

A. Nacisnąć przycisk **Uruchom**, aby rozpocząć podawanie.
Uwaga: przycisk Uruchom zostanie wyświetlony tylko po wprowadzeniu wszystkich parametrów podawania lub wszystkich parametrów płukania.

Konfiguracja systemu

Tryb przerywany

Tryb ciągły

B. Aby zmienić szybkość lub ustawienie podawania po jego rozpoczęciu, nacisnąć przycisk **Zatrzymaj**.

Uwaga: zielony ekran z poruszającą się kropelką oznacza, że podawanie jest w toku.

Tryb przerywany

Wyłączanie dźwięku zakończonego podawania (opcjonalnie)

Program podawania zakończy się powiadomieniem „Błąd podawania" lub „Zakończono podawanie". Dźwięk powiadomienia „Zakończono podawanie" można wyłączyć, aby uniknąć obudzenia pacjentów w nocy.

Uwaga: Aby pod koniec podawania wyświetliło się powiadomienie „Zakończono podawanie", zaprogramowana objętość podania musi być mniejsza niż ilość dostępnego roztworu żywieniowego. Jeśli zaprogramowana objętość podania jest większa niż ilość dostępnego roztworu żywieniowego, pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wyświetli alarm „Błąd podawania".

A. Nacisnąć przycisk **Więcej opcji** na ekranie Gotowość do podawania.

B. Naciskać przycisk strzałki w dół, aż podświetli się Dźwięk zakończonego podawania.

C. Nacisnąć przycisk **Wybierz**, aby przełączyć pomiędzy włączeniem a wyłączeniem dźwięku.

D. Nacisnąć przycisk **Gotowe**, aby powrócić do ekranu Gotowość do podawania.

Sygnał komunikatu o zakończeniu podawania

Wskaźnik stanu pompy: miga na zielono

Ekran ZAKOŃCZONO PODAWANIE wyświetla się po zakończeniu jednego lub wielu podań.

A. Nacisnąć przycisk **Gotowe**, aby wyczyścić powiadomienie.

Sygnał komunikatu o niezakończeniu podawania

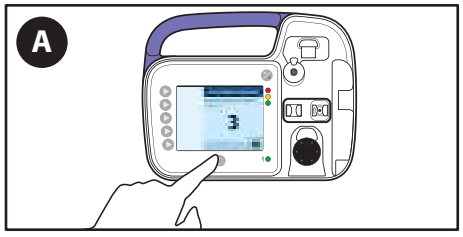
Kontrolka LED: miga na zielono

Powiadomienie NIE ZAKOŃCZONO PODAWANIA wyświetla się, jeśli przed zakończeniem podawania określonej ilości płynów zostanie przerwane jedno lub wiele podań.

A. Nacisnąć opcję **Kontynuuj podawanie**, aby kontynuować podawanie, począwszy od bieżącego stanu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

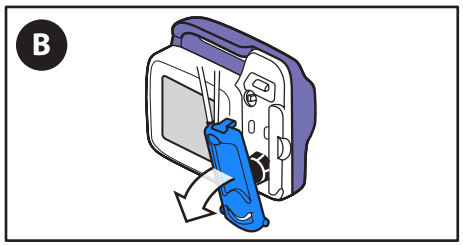
B. Nacisnąć opcję **Zrestartuj podawanie** w przypadku rozpoczynania nowego, pełnego programu podawania.

Wyłączanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™



A. Nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania przez 3 sekundy.

Uwaga: Wyłączenie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ doprowadzi do zapisania ustawień.



B. Wyjąć i zutylizować zestaw do żywienia.

Dodatkowe opcje

DODATKOWE OPCJE PODCZAS PODAWANIA W TOKU

Zatrzymanie podawania

Nacisnąć przycisk **Zatrzymaj**, aby w dowolnym momencie zakończyć podawanie.

Płucz teraz

Gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ pracuje z zainstalowanym zestawem do żywienia i płukania

A. Nacisnąć przycisk **Płucz teraz**, aby uruchomić płukanie na żądanie.

B. Przy użyciu przycisków + i – ustawić odpowiednią objętość płukania.

C. Nacisnąć przycisk **Uruchom**, aby od razu rozpocząć płukanie.

Przerwanie funkcji Płucz teraz przed użyciem całej objętości płynu do płukania

Podczas działania funkcji Płucz teraz pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ będzie wyświetlać postęp płukania. Po dostarczeniu zadanej objętości płynu w ramach funkcji Płucz teraz pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ automatycznie wznowi podawanie.

A. Nacisnąć przycisk **Anuluj płukanie**, aby przerwać funkcję Płucz teraz i powrócić do podawania.

Dodatkowe opcje

Zaplanowana pauza

Funkcja zaplanowanej pauzy umożliwia tymczasowe wstrzymanie pracy pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ na okres od 5 do 240 minut. Podczas pauzy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ będzie przemieszczać przez zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ bardzo niewielkie ilości roztworu żywieniowego.

OSTRZEŻENIE: Po zakończeniu pauzy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ automatycznie wznowi podawanie.

Uwaga: szybkość przepływu podczas zaplanowanej pauzy wynosi 0,175 ml/godz. w przypadku przerw poniżej 30 minut.

Uwaga: jeśli użytkownicy chcą uniknąć użycia funkcji zaplanowanej pauzy, można wyłączyć ją w trybie biotechnika.

A. Nacisnąć przycisk **Zaplanowana pauza**. Domyślny czas pauzy wynosi 5 minut.

Uwaga: bursztynowy ekran z nieruchomą kropelką oznacza, że podawanie zostało wstrzymane.

B. Aby zmienić czas trwania pauzy z 5 minut, nacisnąć przycisk **Dostosuj czas trwania**.

C. Przy użyciu przycisków + i – wybrać nowy czas trwania.

D. Nacisnąć przycisk **OK**, aby potwierdzić odpowiedni czas pauzy. Na ekranie Pauza wyświetli się odliczanie czasu do zakończenia pauzy.

E. Po zakończeniu odliczania pompa wyemituje sygnał dźwiękowy i automatycznie wznowi podawanie. Aby zakończyć zaplanowaną pauzę przed czasem i natychmiast wznowić podawanie, należy nacisnąć przycisk **Wznów**.

Dodatkowe opcje

Blokowanie/odblokowywanie ekranu wprowadzania

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ umożliwia użytkownikowi zablokowanie ekranu wprowadzania, aby zapobiec przypadkowemu naciśnięciu przycisków podczas korzystania przenośnego. Jest to szczególnie pomocne podczas transportu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ w plecaku.

Blokowanie ekranu wprowadzania

A. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Zablokuj ekran** przez 5 sekund, aby zablokować ekran.

Uwaga: na ekranie wyświetli się odliczanie czasu, aby poinformować, jak długo przytrzymać przycisk. Po aktywowaniu blokady ekranu na ekranie Podawanie wyświetli się symbol blokady, a przyciski zostaną wyłączone.

Odblokowywanie ekranu wprowadzania

B. Aby wyłączyć blokadę ekranu i ponownie aktywować przyciski, nacisnąć i przytrzymać przycisk **Odblokuj ekran** przez 5 sekund.

Uwaga: na ekranie wyświetli się odliczanie czasu, aby poinformować, jak długo przytrzymać przycisk. Symbol blokady na ekranie Podawanie zniknie, a przyciski zostaną z powrotem włączone.

Dostęp do dodatkowych opcji konfiguracji:

A. Nacisnąć przycisk **Więcej opcji** na ekranie Gotowość do podawania lub Załadowano zestaw.

B. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybrać funkcję do aktywowania.

C. Nacisnąć przycisk **Wybierz**, aby aktywować wybraną funkcję.

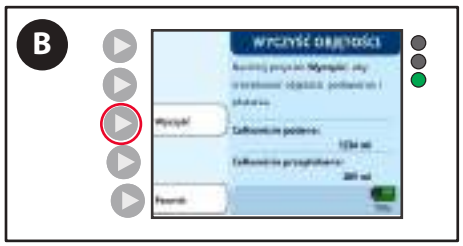
Dodatkowe opcje

D. Nacisnąć przycisk **Gotowe**, aby powrócić do ekranu Gotowość do podawania.

Czyszczenie wszystkich wartości objętości:

Funkcja ta służy do wyzerowania liczników podawania i płukania. Należy użyć jej przy rozpoczęciu pracy z nowym pacjentem lub przy nowym podawaniu.

A. Na ekranie Więcej opcji za pomocą klawiszy ze strzałkami wybrać opcję **Wyczyść łączne objętości** i nacisnąć przycisk **Wybierz**.



B. Nacisnąć przycisk **Wyczyść**.

C. Nacisnąć przycisk **Powrót**, aby powrócić do ekranu Więcej opcji.

Dodatkowe opcje

Wyświetlanie historii:

Funkcja ta pobiera historię pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z ostatnich 30 dni.

A. Na ekranie Więcej opcji za pomocą klawiszy ze strzałkami wybrać opcję **Wyświetl historię** i nacisnąć przycisk **Wybierz**.

B. Nacisnąć przycisk **Wyświetl godziny** lub **Wyświetl dni**.

Uwaga: podczas wyświetlania historii w godzinach na ekranie zostanie wyświetlona podana ilość dla ostatniej niepełnej godziny i wybranych poprzednich pełnych godzin. Podczas wyświetlania historii w dniach na ekranie zostanie wyświetlona podana ilość dla ostatniej niepełnej godziny plus wybranych poprzednich pełnych dni.

C. Nacisnąć przycisk **Powrót**, aby powrócić do ekranu Historia.

D. Nacisnąć przycisk **Powrót**, aby powrócić do ekranu Więcej opcji.

Uwaga: przy przełączaniu pompy pomiędzy pacjentami zaleca się wyczyścić historię.

Regulacja głośności dźwięku:

Funkcja ta służy do ustawiania żądanego poziomu głośności wszystkich alarmów i powiadomień.

A. Na ekranie Więcej opcji za pomocą klawiszy ze strzałkami wybrać opcję **Dostosuj głośność dźwięku** i nacisnąć przycisk **Wybierz**.

B. Przy użyciu przycisków + i – ustawić odpowiednią głośność.

Dodatkowe opcje

C. Nacisnąć przycisk **OK**, aby powrócić do ekranu Więcej opcji.

Regulacja jasności:

Funkcja ta służy do regulacji jasności podświetlenia wyświetlacza.

A. Na ekranie Więcej opcji za pomocą klawiszy ze strzałkami wybrać opcję **Dostosuj jasność** i nacisnąć przycisk **Wybierz**.

B. Przy użyciu przycisków + i – ustawić odpowiednią jasność.

C. Nacisnąć przycisk **OK**, aby powrócić do ekranu Więcej opcji.

Ekran Monitor przerwania

Uwaga: ekran ten wyświetli się tylko wtedy, gdy w menu biotechnika włączono funkcję Monitor przerwania.

Jeśli skonfigurowano program podawania ciągłego, pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ może powiadamiać użytkowników o czasie przerw w podawaniu. Funkcja ta ma za zadanie pomagać lekarzom w podawaniu ustalonej objętości płynów. Ten ekran POWIADOMIENIA zostanie wyświetlony, jeśli pompa była wyłączona, zatrzymana lub przepłukiwana łącznie przez 30 lub więcej minut w przypadku zestawów, które służą wyłącznie do podawania, i łącznie przez 60 lub więcej minut w przypadku zestawów, które służą do podawania i przepłukiwania.

Na ekranie sumy Czasu przerwy w podawaniu i Pominiętego podawania będą nadal się kumulować. Potwierdzenie tego ekranu lub zmiana prędkości podawania spowoduje zresetowanie sum.

Przygotowanie uchwytu na nasadkę i zacisku na stojak

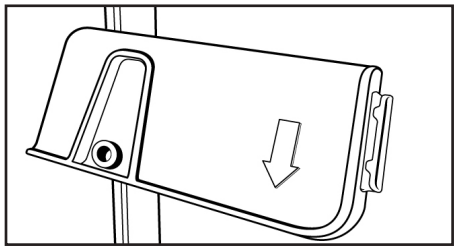
Korzystanie z uchwytu na nasadkę ENFit™

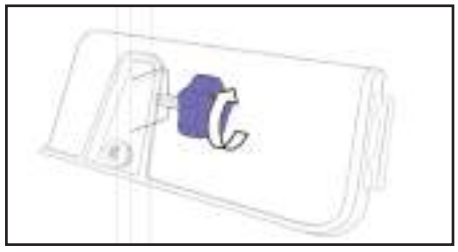
A. Zdjąć nasadkę ze złącza rurki.

B. Zabezpieczyć nasadkę na czas nieużywania.

C. Po odłączeniu rurki od pacjenta z powrotem założyć nasadkę na jej złącze.

Mocowanie regulowanego zacisku na stojak do stojaka na kroplówkę





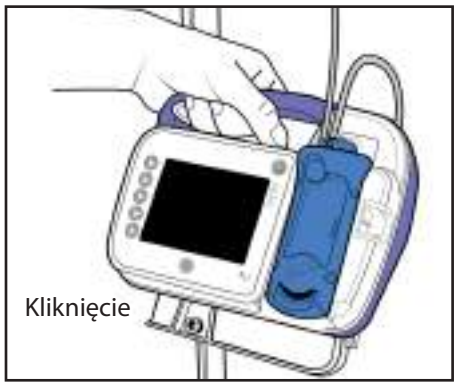
PRZESTROGA: podczas mocowania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do stojaka na kroplówkę należy podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby zapewnić stabilność stojaka podczas użytkowania.

A. Oprzeć wewnętrzne zagięcie zacisku o stojak na kroplówkę.

B. Obrócić pokrętło w prawo, aby docisnąć zacisk na stojak do stojaka w taki sposób, aby był pewnie przymocowany i nie zsunął się w dół.

C. Obrócić plastikową płytkę zatrzaskową zacisku na stojak, tak aby mocowanie przyjęło kształt odwróconego U, a strzałka była skierowana w dół.

Mocowanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do zacisku na stojak



A. Przyłożyć tylną część pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do płaskiej części płytki zatrzaskowej zacisku. Wyrównać z prowadnicą płytki zatrzaskowej (odwrócone U).

B. Zsunąć pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ w dół (nie odrywając od prowadnicy) do usłyszenia kliknięcia, które wskazuje, że pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ została prawidłowo osadzona. Aby wyjąć pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z mocowania, delikatnie pociągnąć ją w górę.

Uwaga: Plastikową płytkę mocującą można obracać w krokach co 90 stopni, aby umożliwić zamocowanie do poziomej powierzchni stołu lub poziomej poręczy. W celu obrócenia należy chwycić płytkę zatrzaskową i obrócić, aż przeskoczy do następnego położenia.

Plastikową płytkę mocującą można również pochylać w krokach co 15 stopni, aby umożliwić użytkownikowi wybór optymalnego kąta widzenia.

Korzystanie z prowadnicy na rurkę na regulowanym zacisku na stojak

A. Sprawdzić, czy kaseta jest prawidłowo załadowana.

B. Wybrać rurkę, która podłączana jest do pacjenta (rurka wychodząca z prawej strony kasety).

C. Wcisnąć rurkę do prowadnicy tworząc pętlę nad pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

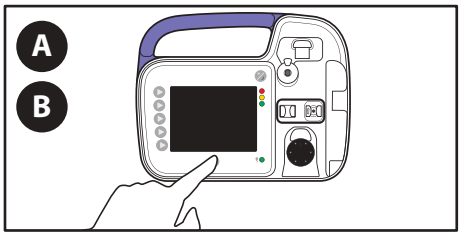
D. Upewnić się, że pętla ma wystarczającą długość, aby stopniowo zakręcała.

Tryb biotechnika

Ustawienia trybu biotechnika

W trybie biotechnika znajdują się niektóre ustawienia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, które na ogół zmienia wyłącznie technik biomedyczny. Ustawienia w trybie biotechnika obejmują Blokadę ustawień, Monitor przerwania, Zaplanowaną pauzę i Język.

Dostęp do trybu biotechnika



A. Nacisnąć przycisk **zasilania**, aby **wyłączyć** pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

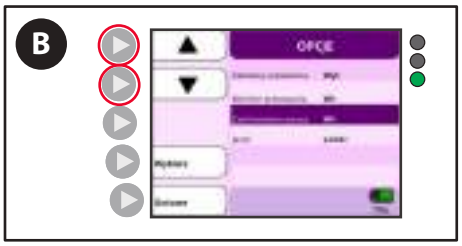
B. Nacisnąć przycisk **zasilania**, aby **włączyć** pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

C. Nacisnąć i zwolnić przycisk ze strzałką w lewym górnym rogu podczas wyświetlania animacji początkowej. Powinien wyświetlić się tryb biotechnika.

D. Nacisnąć przycisk **Wyświetl informacje**, aby wyświetlić numer seryjny urządzenia, wersję oprogramowania i inne ważne informacje dotyczące pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

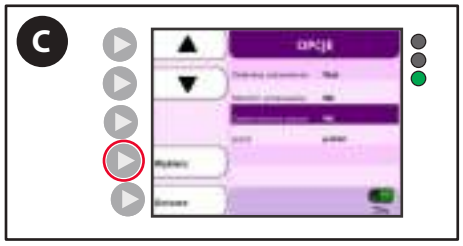
Wchodzenie do opcji trybu biotechnika

A. Nacisnąć przycisk **Wyświetl opcje**, aby przejść do ekranu wyboru funkcji.



B. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać funkcję do aktywowania.

Tryb biotechnika



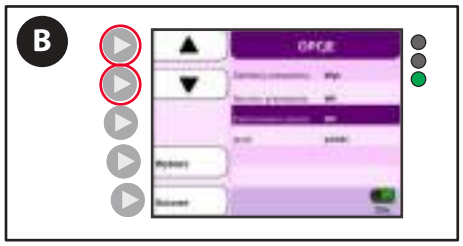
C. Nacisnąć przycisk **Wybierz**, aby aktywować wybraną funkcję, a następnie nacisnąć przycisk **Gotowe**.

D. Nacisnąć przycisk **Zrestartuj pompę**, aby zapisać ustawienia i wyjść z trybu biotechnika.

Blokada ustawień

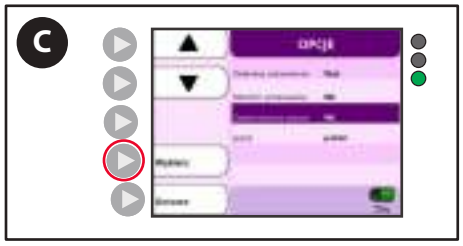
Funkcja blokady ustawień wyłącza możliwość zmieniania przez użytkownika ustawień pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ dając lekarzom gwarancję, że ustawienia nie zostaną zmienione. Funkcji tej często używa się w przypadku pacjentów, którzy opierają się podawaniu żywienia lub w celu zapobiegania manipulowaniu ustawieniami przez małe dzieci podczas stosowania ambulatoryjnego.

A. Nacisnąć przycisk **Wyświetl opcje**.

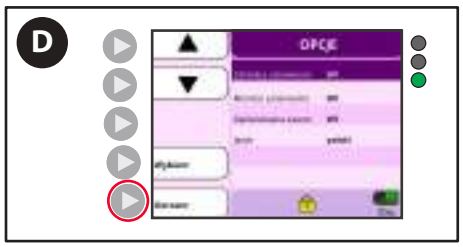


B. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać opcję **Zablokuj ustawienia**.

Tryb biotechnika



C. Nacisnąć przycisk **Wybierz**.



D. Nacisnąć przycisk **Gotowe**.

E. Nacisnąć przycisk **Zrestartuj pompę**, aby zapisać ustawienia i wyjść z trybu biotechnika.

Jeśli użytkownik spróbuje zmodyfikować jakiekolwiek ustawienia, wyświetlony zostanie ekran przypomnienia o blokadzie ustawień. Funkcję blokady ustawień można wyłączyć tylko poprzez wejście w tryb biotechnika i przełączenie ustawienia blokady na „Wył.”.

Po aktywowaniu blokady ustawień na pasku ikon zostanie wyświetlony symbol kłódki oznaczający, że ustawienia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zostały zablokowane.

Sygnał komunikatu o zablokowanych ustawieniach

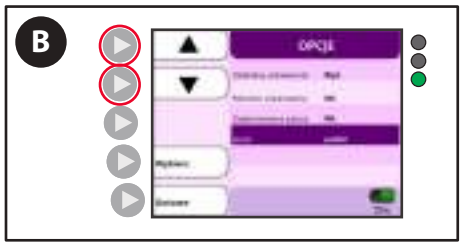
Wskaźnik stanu pompy: miga na zielono

Ekran ZABLOKOWANO USTAWIENIA wyświetla się, gdy w trybie biotechnika aktywowana została funkcja blokady ustawień. Nie można zmienić żadnych ustawień. Funkcję blokady ustawień można wyłączyć w trybie biotechnika. Patrz wyżej.

Ustawienie języka

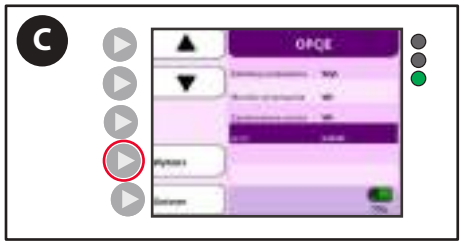
Ustawienie języka pozwala na zmianę języka używanego na ekranie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

A. Nacisnąć przycisk **Wyświetl opcje**.

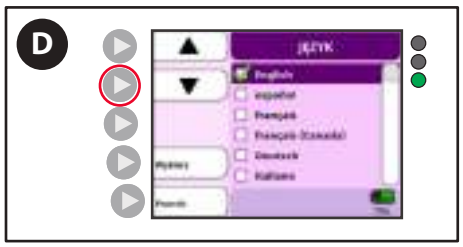


B. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać opcję **Język**.

Tryb biotechnika

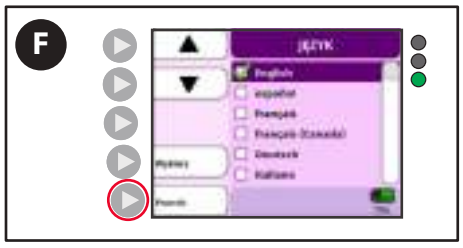


C. Nacisnąć przycisk **Wybierz**.



D. Za pomocą klawiszy ze strzałkami wybrać odpowiedni język.

E. Nacisnąć przycisk **Wybierz**. W polu wyboru obok odpowiedniego języka powinien wyświetlić się znak wyboru.



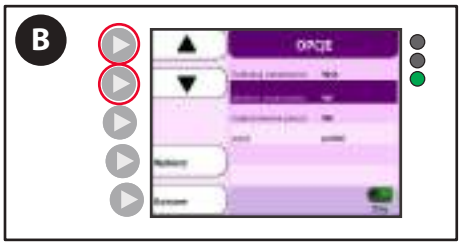
F. Nacisnąć przycisk **Powrót**.

G. Nacisnąć przycisk **Zrestartuj pompę**, aby zapisać ustawienia i wyjść z trybu biotechnika.

Tryb biotechnika

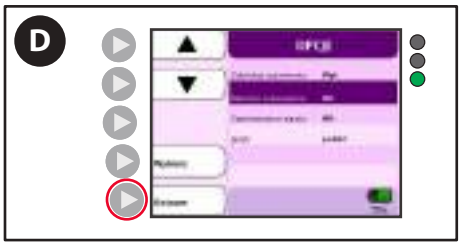
Ustawienia Monitora przerwania

A. Nacisnąć przycisk **Wyświetl opcje**.



B. Za pomocą przycisków ze strzałkami zaznaczyć opcję **Monitor przerwania**.

C. Nacisnąć przycisk **Wybierz**, aby przełączyć pomiędzy **Wł.** a **Wył.**



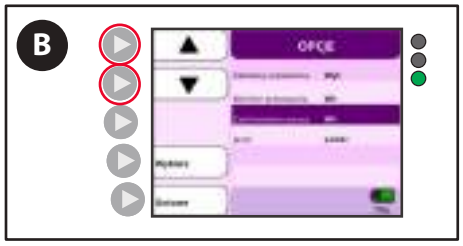
D. Nacisnąć przycisk **Gotowe**.

E. Nacisnąć przycisk **Zrestartuj pompę**, aby zapisać ustawienia i wyjść z trybu biotechnika.

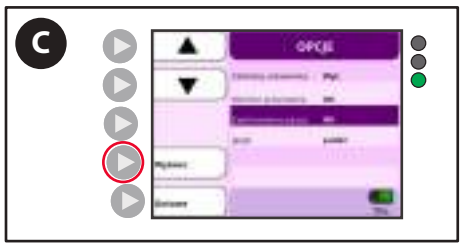
Ustawianie zaplanowanej pauzy

A. Nacisnąć przycisk **Wyświetl opcje**.

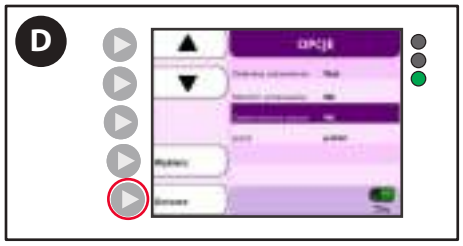
Tryb biotechnika



B. Za pomocą przycisków ze strzałkami zaznaczyć opcję **Zaplanowana pauza**.



C. Nacisnąć przycisk **Wybierz**, aby przełączyć pomiędzy **Wł.** a **Wył.**



D. Nacisnąć przycisk **Gotowe**.

E. Nacisnąć przycisk **Zrestartuj pompę**, aby wyjść z trybu biotechnika i powrócić do trybu normalnej pracy.

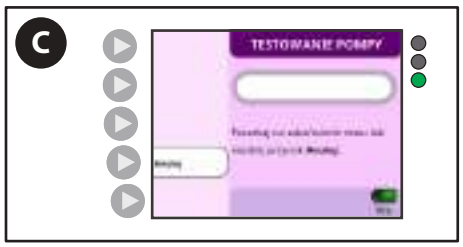
Certyfikacja w terenie

Poniższa procedura umożliwia ręczną certyfikację pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Testy wydajności zaleca się przeprowadzać co 2 lata lub zgodnie z protokołem placówki. Załadować jakikolwiek zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ napełniony co najmniej 50 ml wody. Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ należy wstępnie napełnić, tak aby w rurce doprowadzającej była widoczna woda.

A. Nacisnąć przycisk **Testuj pompę**.

Tryb biotechnika

B. Nacisnąć przycisk **Uruchom**.



C. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie podczas testowania funkcji operacyjnych pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Poczekać na zakończenie testu.

D. Po zakończeniu testu wydajności wyświetli się ekran „Pomyślny wynik testu".

Uwaga: jeśli wynik testu nie jest pomyślny, należy ponownie uruchomić pompę i spróbować ponownie z nowo napełnionym zestawem do żywienia. Jeśli błąd nadal występuje, należy zanotować kod błędu na ekranie i skontaktować się z działem obsługi klienta.

Uwaga: po pomyślnym zakończeniu certyfikacji w terenie wartość pola Liczba dni od certyfikacji na ekranie Informacje serwisowe Biotech zostanie wyzerowana.

Czyszczenie

Przestroga: pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ i zasilacze nie są przeznaczone do zanurzania w wodzie. **Nie zanurzać** pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ani zasilaczy w wodzie lub innych roztworach czyszczących. Nieprzestrzeganie opisanych w niniejszej instrukcji procedur czyszczenia może spowodować zagrożenie dla użytkowników, pacjentów i pracowników klinicznych. Podobnie jak w przypadku innych urządzeń elektrycznych zasilanych sieciowo należy uważać, aby nie dopuścić do przedostania się płynu do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ w celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym, zagrożenia pożarem lub uszkodzenia elementów elektrycznych.

Przestroga: przed czyszczeniem należy odłączyć pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ od źródła zasilania sieciowego. Po czyszczeniu **nie należy** podłączać ich do źródła zasilania sieciowego, dopóki dokładnie nie wyschną.

Ostrożność: podczas czyszczenia użytkownik nie powinien demontować urządzenia.

W razie wystąpienia któregokolwiek z poniższych zdarzeń nie należy używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, dopóki nie zostaną one właściwie wyczyszczone i wysuszone. O pomoc należy zwracać się do działu obsługi klienta.

- Zamoczenie zasilacza
- Dostanie się płynu do wnętrza pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Ogólne instrukcje dotyczące czyszczenia

Czyszczenie należy przeprowadzać w razie potrzeby. Konieczne może być również zdefiniowanie częstotliwości czyszczenia na podstawie wiedzy o środowisku, w którym używana jest pompa. Czyszczenie może przeprowadzać wyłącznie personel przeszkolony w zakresie czyszczenia wyrobów medycznych. Do ogólnego czyszczenia należy używać łagodnego, uniwersalnego płynu do mycia naczyń. Należy używać go z wodą w proporcjach 20:1.

Natychmiast po użyciu i/lub procedurze należy sprawdzić urządzenie pod kątem wszelkich widocznych zanieczyszczeń. Jeśli widoczne są jakiekolwiek zanieczyszczenia, pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ należy przecierać papierowym ręcznikiem zwilżonym roztworem do czyszczenia usuwając wszystkie widoczne zabrudzenia. Zabrudzenia z trudno dostępnych szczelin należy usuwać za pomocą szczotki. **Po wyczyszczeniu urządzenia użytkownicy powinni sprawdzić, czy nie ma widocznych zanieczyszczeń, aby upewnić się, że jest ono czyste pomiędzy kolejnymi użyciami. Jeśli widoczne są zabrudzenia, należy powtórzyć etapy czyszczenia przed przejściem do instrukcji dezynfekcji.** Po czyszczeniu pompę i akcesoria należy przechowywać w miejscu wolnym od brudu, kurzu, sierści zwierząt domowych i innych zanieczyszczeń.

Przestroga: stosowanie środków czyszczących i dezynfekujących innych niż te opisane w instrukcji użycia może spowodować poważne uszkodzenie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ i utratę gwarancji.

Częstotliwość czyszczenia

Aby zapobiec zanieczyszczeniu bakteryjnemu, zaleca się dokładne czyszczenie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ przez co najmniej 30 sekund po każdym użyciu zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™. Ponadto zaniechanie dokładnego czyszczenia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ może zakłócać pracę jej wirnika i czujników, co może zwiększyć częstotliwość występowania błędów i alarmów ostrzegawczych. Poniżej opisano metody czyszczenia poszczególnych elementów. Duża częstotliwość czyszczenia lub czyszczenie za pomocą agresywnych środków chemicznych może spowodować pęknięcie lub złamanie plastikowej obudowy. Może to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub innych zagrożeń. **Nie wolno** czyścić bardziej intensywnie, niż jest to konieczne, aby zaspokoić potrzeby użytkownika/operatora.

Instrukcja czyszczenia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Czyszczenie obudowy pompy

- Przed rozpoczęciem należy zapoznać się z ogólnymi instrukcjami dotyczącymi czyszczenia.
- Powierzchnię zewnętrzną należy dokładnie czyścić wilgotną ściereczką lub gąbką, stosując delikatny środek czyszczący. Należy upewnić się, że wszystkie roztwory czyszczące zostały wypłukane lub wytarte z urządzenia.
- W trudnych do czyszczenia miejscach dopuszczalne jest obmywanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ pod bieżącą wodą. Unikać zanurzania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ lub mycia jej za pomocą dysz wysokociśnieniowych, które przekraczają klasę wodoszczelności pompy. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest odporna na działanie strumienia wody. Pozwala to na mycie pod bieżącą wodą lub wycieranie za pomocą wilgotnej ściereczki.

Czyszczenie

- W przypadku dużego zapotrzebowania na czyszczenie należy unikać używania ostrych przedmiotów podczas czyszczenia. Można na przykład użyć szczotki z miękkim włosiem.
- Po wyczyszczeniu urządzenia użytkownicy powinni sprawdzić, czy nie ma widocznych zanieczyszczeń, aby upewnić się, że jest ono czyste pomiędzy kolejnymi użyciami. Jeśli widoczne są zabrudzenia, należy powtórzyć etapy czyszczenia przed przejściem do instrukcji dezynfekcji.

Czyszczenie zasilacza

- Przed rozpoczęciem należy zapoznać się z ogólnymi wskazówkami dotyczącymi czyszczenia.
- Zwykle zasilacz nie wymaga czyszczenia. W przypadku zaobserwowania zabrudzeń na zasilaczu należy odłączyć go od gniazdka i przetrzeć zewnętrzne powierzchnie zasilacza suchą lub lekko wilgotną ściereczką nieścierną.
- Przed użyciem należy odczekać, aż nadmiar wilgoci odparuje z zasilacza.
  Przestroga: należy unikać wystawiania zasilacza na działanie nadmiernej wilgoci, ponieważ może to doprowadzić do ryzyka porażenia prądem lub pożaru. Zasilacz sieciowy ma ocenę IPX0, co oznacza że nie jest wodoodporny.

Czyszczenie wirnika

- Przed rozpoczęciem należy zapoznać się z ogólnymi wskazówkami dotyczącymi czyszczenia.
- Do dokładnego oczyszczenia rolek należy użyć bawełnianego wacika oraz roztworu ciepłej wody i łagodnego detergentu do mycia naczyń.

Czyszczenie czujnika

- Do czyszczenia czujników i miejsca osadzenia kasety należy użyć wilgotnego bawełnianego wacika.

Dezynfekcja

Przestroga: należy unikać wystawiania zasilacza na działanie nadmiernej wilgoci, ponieważ może to doprowadzić do ryzyka porażenia prądem lub pożaru.

Ogólne instrukcje dotyczące dezynfekcji

Pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ można dezynfekować, zwilżając jej powierzchnie niepozostawiającymi włókien ściereczkami nasączonymi 70% alkoholem izopropylowym i w razie konieczności przecierając, aby powierzchnie pozostawały widocznie mokre. Wyrób musi pozostać widocznie mokry przez co najmniej 10 minut lub do momentu wyschnięcia, zależnie od tego, co zajmuje dłużej.

Opcjonalnie pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ można dezynfekować, zwilżając jej powierzchnie 10% roztworem wybielacza. W celu zwilżenia wyrobu należy użyć sterylnych, niestrzępiących się ściereczek nasączonych roztworem w taki sposób, aby był on widocznie mokry. W razie potrzeby użyć dodatkowych, sterylnych, niestrzępiących się ściereczek nasączonych roztworem, aby powierzchnia była widocznie mokra przez co najmniej 10 minut lub do momentu wyschnięcia, w zależności od tego, co zajmie dłużej.

Częstotliwość dezynfekcji: w przypadku stosowania u wielu pacjentów konieczne jest czyszczenie i dezynfekowanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ po każdym użyciu. Zapobiega to rozprzestrzenianiu się bakterii, wirusów i innych mikroorganizmów między pacjentami mającymi kontakt z pompą.

Rozwiązywanie problemów i alarmy

Kontrolki LED alarmów pompy

Kontrolki LED pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ znajdujące się w prawym górnym rogu ekranu pompy zapewniają szybką wizualną informację o stanie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

- Stałe zielone światło = pompa pracuje
- Migające zielone światło = gotowość
- Stałe żółte światło = informacja
- Migające żółte światło = powiadomienie
- Migające czerwone światło = ALARM KRYTYCZNY

Szczegółowe opisy każdego ostrzeżenia znajdują się poniżej. Jeśli podczas korzystania z pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ dojdzie do nieoczekiwanego działania lub zdarzenia, należy zgłosić to do działu obsługi klienta.

Alarmy

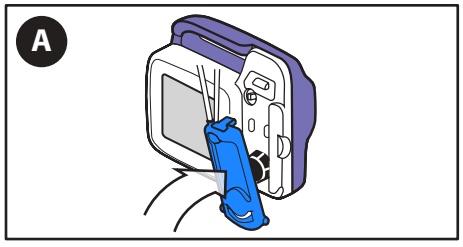
OSTRZEŻENIE: Należy się upewnić, że podczas normalnej pracy głośnik nie jest zasłonięty.

Wszystkie alarmy mają być słyszalne przez operatorów znajdujących się w zasięgu głośnika alarmowego. Głośnik znajduje się w tylnej części pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ i powinien być słyszalny w pomieszczeniu, w którym znajduje się pacjent. Wyświetlacz i kontrolki LED informujące o alarmach powinny być widoczne dla operatora zwróconego przodem do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

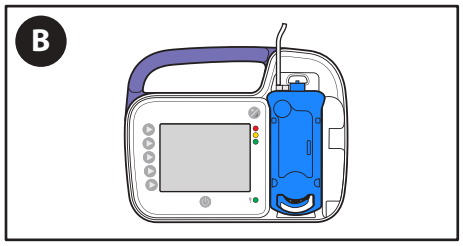
Jak tymczasowo wyciszyć alarm

Alarmów nie można wyciszyć na stałe. Po naciśnięciu przycisku Wycisz alarm dźwięk alarmu zostanie tymczasowo wyciszony na dwie minuty. Po dwóch minutach sygnał dźwiękowy alarmu zostanie przywrócony. Aby ponownie aktywować alarm dźwiękowy przed upływem dwóch minut, należy nacisnąć przycisk dzwonka. Spowoduje to wyłączenie tymczasowego wyciszenia dźwięków i ponowne uruchomienie alarmu dźwiękowego.

Sprawdzanie działania systemu alarmowego



A. **Załadować nowy zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™** do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.



B. Pozostawić pusty zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.

Rozwiązywanie problemów i alarmy

C. Uruchomić funkcję **Automatyczne napełnianie**.

D. Po napełnieniu pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wykryje stan błędu podawania i wygeneruje alarm.

E. **Potwierdzić,** czy alarm dźwiękowy, wyświetlony kolor i kolorowe kontrolki LED prawidłowo wskazują stan błędu podawania.

Pompa została naruszona (Ostrzeżenie)

Kontrolka LED alarmu pompy: miga na zielono

Ekran ostrzeżenia POMPA ZOSTAŁA NARUSZONA pojawia się, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ została otwarta bez autoryzacji. Ten ekran będzie wyświetlany przy każdym uruchomieniu po wykryciu przypadku naruszenia, użytkownik nie może skasować tego powiadomienia. Należy nacisnąć **Kontynuuj**, aby wyłączyć ekran.

Awaria zegara (Ostrzeżenie)

Kontrolka LED alarmu pompy: miga na zielono

Ekran ostrzeżenia AWARIA ZEGARA pojawia się, gdy zegar w pompie do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ stracił zasilanie. Ten ekran pojawi się przy każdym uruchomieniu, gdy zostanie wykryte, że zegar nie działa poprawnie. Należy nacisnąć **Kontynuuj**, aby wyłączyć ekran.

Uwaga: historia i rekordy wyświetlane na ekranie mogą być niedokładne po wykryciu awarii zegara. Jednakże pompa będzie kontynuować podawanie i płukanie zgodnie z oczekiwaniami. Aby usunąć ten błąd, należy wysłać pompę do centrum obsługi klienta.

Rozwiązywanie problemów i alarmy

Alarm nieaktywnej pompy (niski priorytet)

Kontrolki LED alarmów pompy: świecą na stałe na żółto

Ekran błędu POMPA JEST NIEAKTYWNA wyświetla się, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ pozostaje bezczynna przez ponad 10 minut.

Uwaga: jeśli pompa jest zasilana z akumulatora bez załadowanego zestawu, wyłączy się ona po 10 minutach braku aktywności.

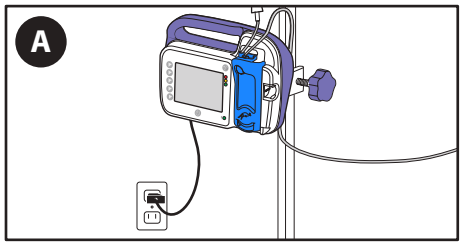
A. Nacisnąć opcję **Kontynuuj**, aby powrócić do poprzedniego ekranu.

Alarm powiadomienia o niskim poziomie naładowania akumulatora (niski priorytet)

Kontrolki LED alarmów pompy: świecą na stałe na żółto

Alarm NISKI POZIOM NAŁADOWANIA AKUMULATORA wyświetla się, gdy do wyczerpania akumulatora pozostało około 30 minut.

Uwaga: jeśli taki alarm wystąpi podczas podawania płynu lub płukania, pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ będzie kontynuować dostarczanie płynu.



A. **Podłączyć pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do gniazda ściennego** na co najmniej 12 godzin. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ automatycznie powróci do ekranu, który był aktywny przed wystąpieniem błędu, i będzie działać normalnie.

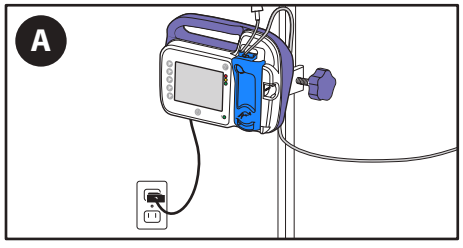
Uwaga: w razie wystąpienia tego alarmu, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest podłączona do prądu, należy sprawdzić, czy wtyczka zasilacza jest całkowicie włożona do gniazda zasilacza.

Alarm przestrogi o niskim poziomie naładowania akumulatora (średni priorytet)

Kontrolki LED alarmów pompy: migają na żółto

Alarm NISKI POZIOM NAŁADOWANIA AKUMULATORA wyświetla się, gdy do wyczerpania akumulatora pozostało około 15 minut.

Uwaga: jeśli taki alarm wystąpi podczas podawania płynu lub płukania, pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ będzie kontynuować dostarczanie płynu.



A. **Podłączyć pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do gniazda ściennego** na co najmniej 12 godzin. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ automatycznie powróci do ekranu, który był aktywny przed wystąpieniem błędu, i będzie działać normalnie.

Uwaga: w razie wystąpienia tego alarmu, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest podłączona do prądu, należy sprawdzić, czy wtyczka zasilacza jest całkowicie włożona do gniazda zasilacza.

Rozwiązywanie problemów i alarmy

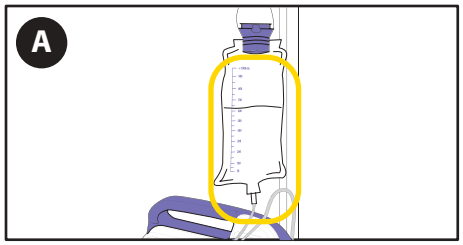
Alarm dotyczący błędu żywienia (średni priorytet)

Kontrolki LED alarmów pompy: migają na żółto

Ekran BŁĄD ŻYWIENIA wyświetla się, gdy worek do żywienia jest pusty lub występuje zatkanie, zagięcie lub nadmierna ilość piany / pęcherzyków powietrza w rurce pomiędzy workiem do żywienia a pompą.

Wykrycie tego stanu alarmowego przy ustawieniu szybkości przepływu 1 ml/godz. może zająć do 40 minut.

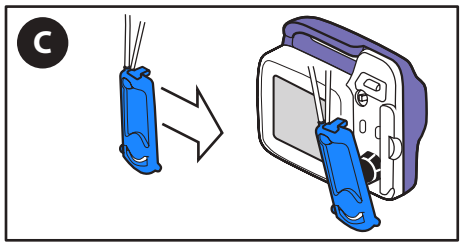
Wykrycie tego stanu alarmowego przy ustawieniu szybkości przepływu powyżej 50 ml/godz. może zająć do 5 minut.



A. Jeśli worek płynu dojelitowego jest pusty, **należy go w razie potrzeby napełnić** .

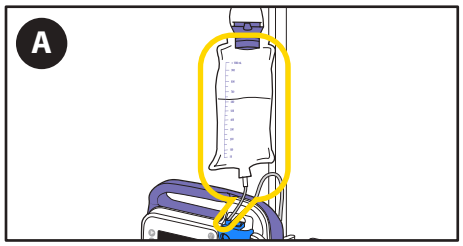
B. Nacisnąć opcję **Kontynuuj** i napełnić pompę, aby przygotować ją do kolejnego podania.

OSTRZEŻENIE: podczas napełniania pacjent nie może być podłączony do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.



C. Jeśli alarm nie ustanie, **należy wymienić zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™**.

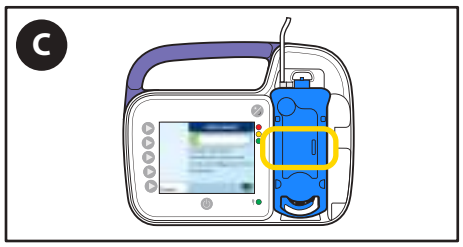
LUB



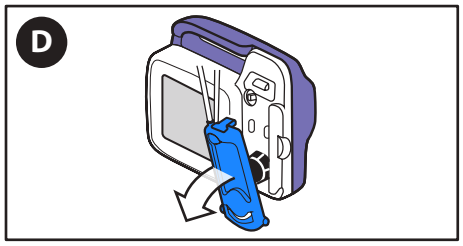
A. Jeśli worek nadal zawiera roztwór żywieniowy, sprawdzić worek i rurkę pod kątem obecności pęcherzyków powietrza lub blokad.

B. Nacisnąć opcję **Kontynuuj** i napełnić pompę, aby przemieścić pęcherzyki powietrza lub blokadę w rurce. Przed rozpoczęciem napełniania odłączyć rurkę od pacjenta.

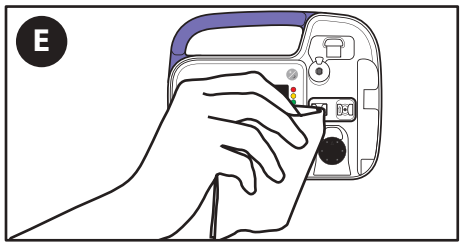
Rozwiązywanie problemów i alarmy



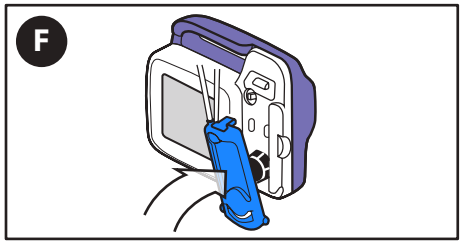
C. Gdy pęcherzyki powietrza opuszczą obszar czujnika okluzji, ponownie uruchomić podawanie.



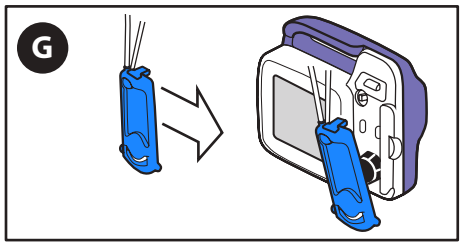
D. Jeśli alarm nie ustanie, **wyłączyć pompę** i **usunąć** kasetę z pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.



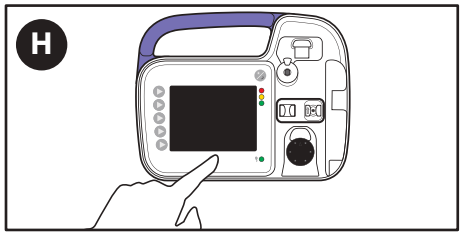
E. **Wyczyścić i osuszyć** obszar czujnika okluzji pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.



F. **Ponownie załadować** kasetę.



G. Jeśli alarm nie ustanie, **należy wymienić zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™**.



H. Jeśli alarm nie ustanie po wymianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**, aby przerwać działanie, i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

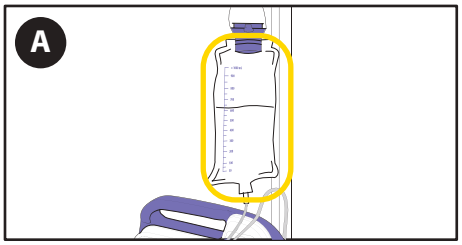
Rozwiązywanie problemów i alarmy

Alarm dotyczący błędu płukania (średni priorytet)

Kontrolki LED alarmów pompy: migają na żółto

Ekran BŁĄD PŁUKANIA wyświetla się, gdy worek do płukania jest pusty lub występuje zatkanie lub zagięcie w rurce pomiędzy workiem do płukania a pompą.

Wykrycie tego stanu alarmowego może zająć do 1 minuty.

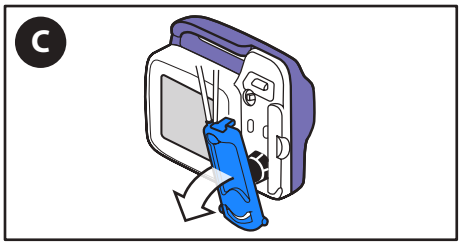


A. **Napełnić worek** w razie potrzeby.

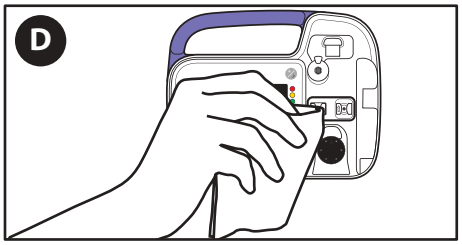
B. Nacisnąć opcję **Kontynuuj** i napełnić pompę, aby przygotować ją do kolejnego płukania. Przed rozpoczęciem napełniania odłączyć rurkę od pacjenta.

Uwaga: w przypadku stosowania zestawów do żywienia Kangaroono OMNI™ z workami do płukania należy zawsze napełniać przewód do płukania przed napełnieniem rurki do żywienia. Wstępne napełnienie przewodu do płukania po napełnieniu rurki do żywienia spowoduje wprowadzenie powietrza do rurki po roztworze do żywienia, co wymaga ponownego napełnienia rurki w celu usunięcia powietrza.

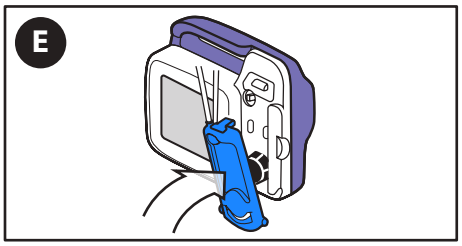
LUB



C. Jeśli alarm nie ustanie, **wyłączyć pompę** i **usunąć** kasetę z pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

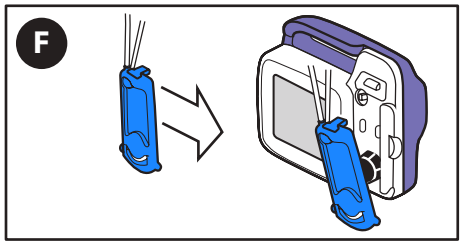


D. **Wyczyścić i osuszyć** obszar czujnika okluzji pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

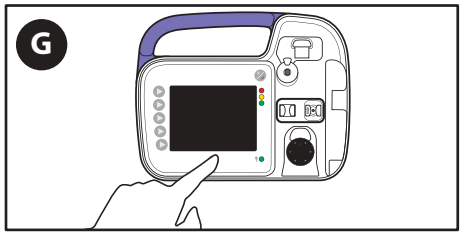


E. **Ponownie załadować** kasetę.

Rozwiązywanie problemów i alarmy



F. Jeśli alarm nie ustanie, **należy wymienić zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™**.



G. Jeśli alarm nie ustanie po wymianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**, aby przerwać działanie, i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

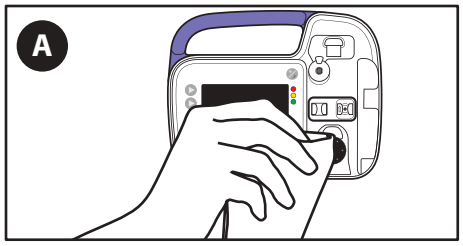
Alarm dotyczący zacięcia wirnika (średni priorytet)

Kontrolki LED alarmów pompy: migają na żółto

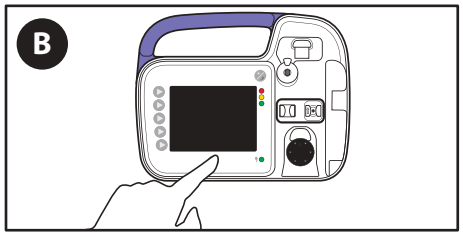
Alarm ZAKLINOWANY WIRNIK wyświetla się, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wykryje nietypowy opór wirnika, zwykle spowodowany nagromadzeniem się płynów dojelitowych lub zanieczyszczeń.

Wykrycie tego stanu alarmowego może zająć do 2 minut.

OSTRZEŻENIE: nie czyścić wyrobu podłączonego do gniazda elektrycznego.



A. Wyczyścić wirnik wycierając go wilgotną ściereczką.



B. Jeśli alarm nie ustanie, nacisnąć przycisk wyłączający zasilanie, aby przerwać działanie i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Rozwiązywanie problemów i alarmy

Alarm dotyczący zablokowanej rurki pacjenta (średni priorytet)

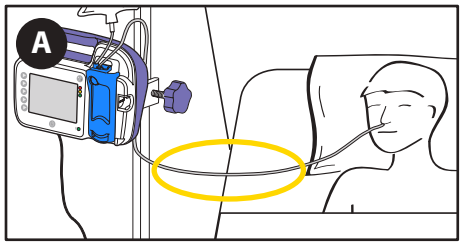
Wskaźnik stanu pompy: miga na żółto

Alarm ZABLOKOWANA RURKA PACJENTA wyświetla się, gdy roztwór do żywienia przestanie być dostarczany z powodu powstania zatoru między pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ a pacjentem.

Wykrycie tego stanu alarmowego przy ustawieniu szybkości przepływu 1 ml/godz. może zająć do 40 minut.

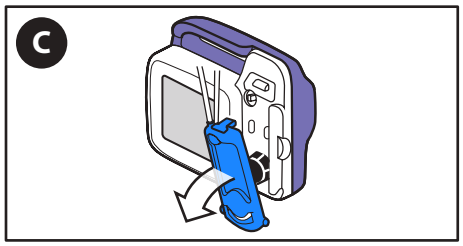
Wykrycie tego stanu alarmowego przy ustawieniu szybkości przepływu powyżej 50 ml/godz. może zająć do 3 minut.

OSTRZEŻENIE: nie czyścić wyrobu podłączonego do gniazda elektrycznego.

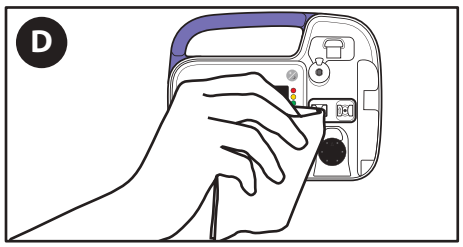


A. **Sprawdzić rurki pomiędzy pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ a pacjentem,** aby zlokalizować przyczynę zatoru i wyczyścić je w miarę możliwości.

B. Po usunięciu zatoru nacisnąć opcję **Kontynuuj** i uruchomić ponownie podawanie.

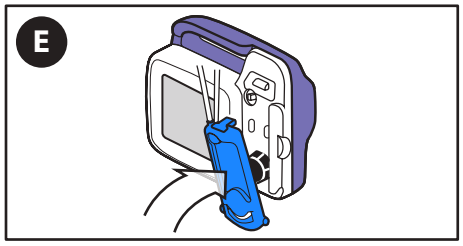


C. Jeśli alarm nie ustanie, **usunąć** kasetę z pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.



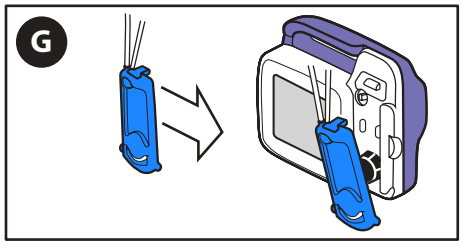
D. **Wyczyścić i osuszyć** obszar czujnika okluzji pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Rozwiązywanie problemów i alarmy

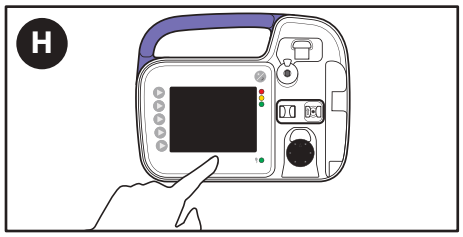


E. **Ponownie załadować** kasetę.

F. Nacisnąć opcję **Kontynuuj** i ponownie uruchomić podawanie.



G. Jeśli alarm nie ustanie, należy **wymienić** zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.



H. Jeśli alarm nie ustanie po wymianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**, aby przerwać działanie i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

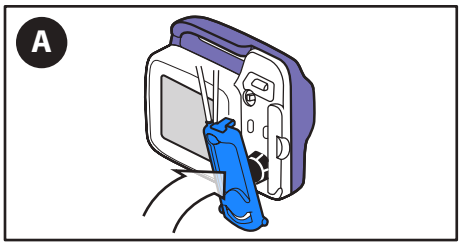
Rozwiązywanie problemów i alarmy

Alarm dotyczący przemieszczonej kasety (średni priorytet)

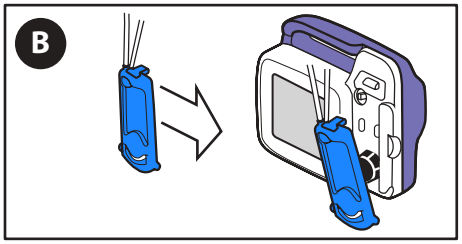
Wskaźnik stanu pompy: miga na żółto

Alarm PRZEMIESZCZENIA KASETY pojawia się, gdy kaseta nie jest poprawnie załadowana do pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ lub nastąpiła próba usunięcia zestawu z pompy przed ustawieniem zaworu w pozycji wyjściowej.

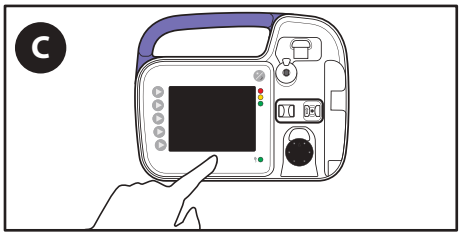
Wykrycie tego stanu alarmowego może zająć do 1 sekundy przy dowolnym ustawieniu szybkości przepływu.



A. **Załadować ponownie** kasetę i nacisnąć opcję Kontynuuj.



B. Jeśli alarm nie ustanie, należy **wymienić** zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.



C. Jeśli alarm nie ustanie po wymianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**, aby przerwać działanie, i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

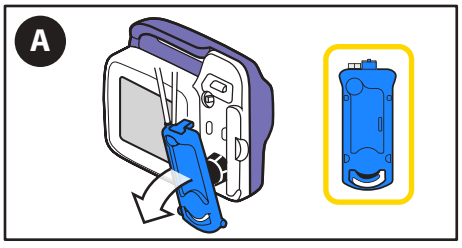
Alarm dotyczący błędu kasety (średni priorytet)

Wskaźnik stanu pompy: miga na żółto

Alarm BŁĄD KASETY wyświetla się, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wykryje nietypowe warunki pracy.

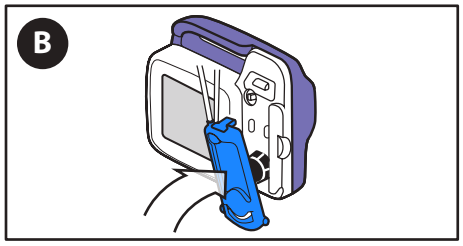
Wykrycie tego stanu alarmowego przy ustawieniu szybkości przepływu 1 ml/godz. może zająć do 31 minut.

Wykrycie tego stanu alarmowego przy ustawieniu szybkości przepływu powyżej 50 ml/godz. może zająć do 1 minuty.

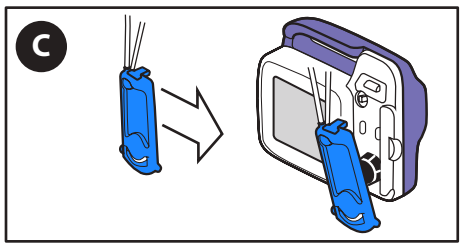


A. **Usunąć** kasetę i sprawdzić pod kątem nieprawidłowości.

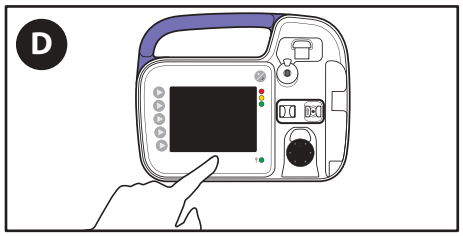
Uwaga: sprawdzić obszar wirnika pod kątem zanieczyszczeń i upewnić się, że kaseta była używana przez czas krótszy niż 24 godziny.



B. Po usunięciu nieprawidłowości **ponownie** załadować kasetę.



C. Jeśli alarm nie ustanie, należy **wymienić** zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.



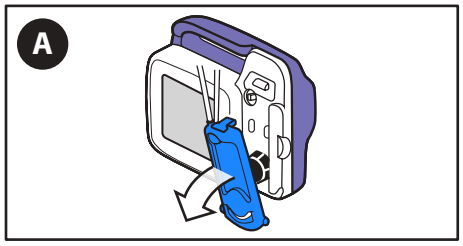
D. Jeśli alarm nie ustanie po wymianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**, aby przerwać działanie, i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Alarm dotyczący błędu zaworu (średni priorytet)

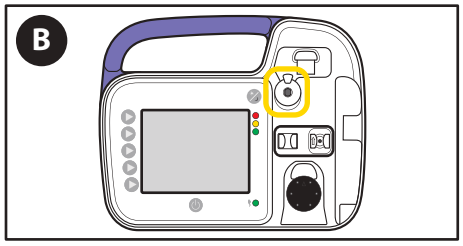
Wskaźnik stanu pompy: miga na żółto

Alarm BŁĄD ZAWORU wyświetla się, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wykryje nietypowy opór na siłowniku zaworu lub siłownik zaworu nie znajduje się w prawidłowym ułożeniu.

Wykrycie tego stanu alarmowego może zająć do 10 sekund.

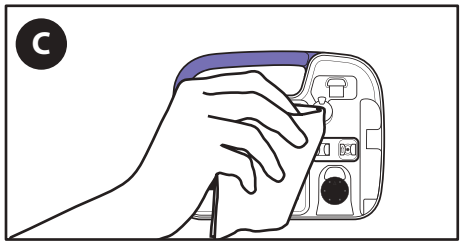


A. **Usunąć** kasetę.

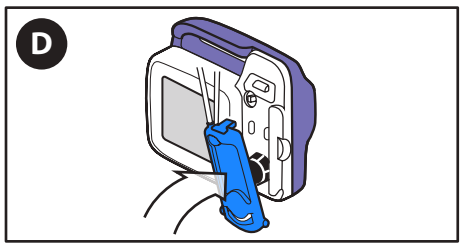


B. **Sprawdzić** siłownik zaworu pod kątem zablokowania i **potwierdzić**, że jest on w prawidłowym ułożeniu.

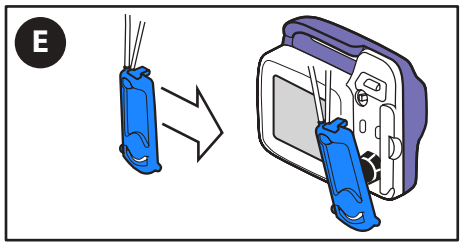
Rozwiązywanie problemów i alarmy



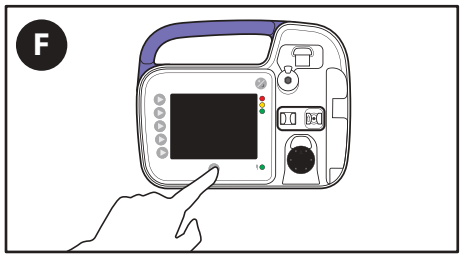
C. **Wyczyścić i osuszyć** siłownik zaworu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.



D. **Ponownie załadować** kasetę.



E. Jeśli alarm nie ustanie, należy **wymienić** zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.



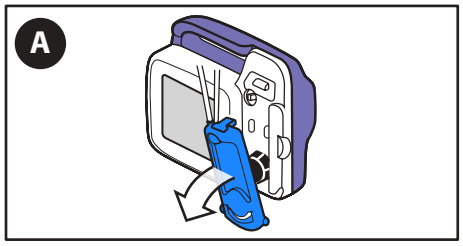
F. Jeśli alarm nie ustanie po wymianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**, aby przerwać działanie, i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Alarm błędu czujnika 1 (średni priorytet)

Wskaźnik stanu pompy: miga na żółto

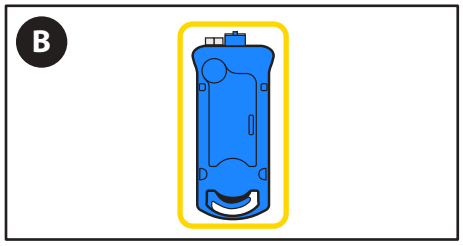
Alarm BŁĄD CZUJNIKA 1 wyświetla się, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wykryje problem z jej czujnikiem wykrywania okluzji.

Wykrycie stanu alarmu błędu czujnika 1 dotyczącego czujnika ultradźwiękowego może potrwać do 10 minut. Pompa jest przeznaczona do wykrywania pogorszenia działania czujników. Jeśli dojdzie do pogorszenia działania czujników poniżej dopuszczalnych poziomów, wystąpi błąd czujnika.

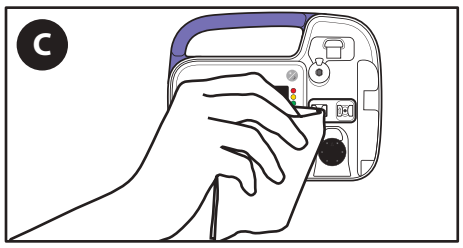


A. **Usunąć** kasetę.

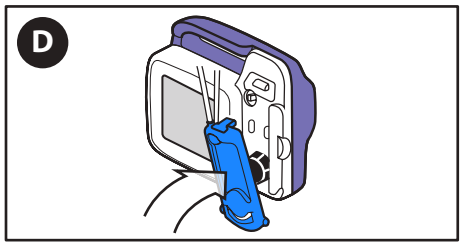
Rozwiązywanie problemów i alarmy



B. **Sprawdzić** rurkę wewnątrz kasety, aby upewnić się, że nie ma w niej włókien ani innych zanieczyszczeń.

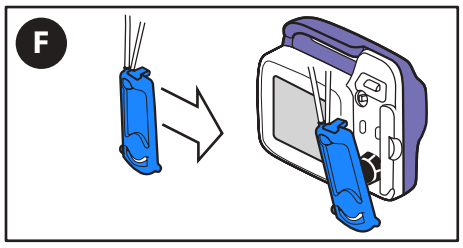


C. **Wyczyścić i osuszyć** obszar czujnika okluzji pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. W przypadku dużego zapotrzebowania na czyszczenie należy unikać używania ostrych przedmiotów podczas czyszczenia. Można na przykład użyć szczotki z miękkim włosiem.

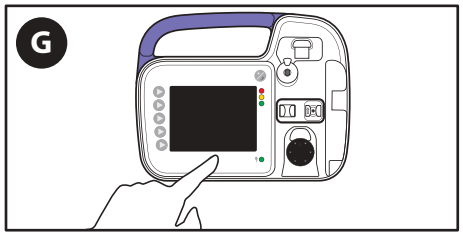


D. **Ponownie załadować** kasetę.

E. Nacisnąć opcję **Kontynuuj** i ponownie uruchomić podawanie.



F. Jeśli alarm nie ustanie, należy **wymienić** zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.



G. Jeśli alarm nie ustanie po wymianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**, aby przerwać działanie, i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Rozwiązywanie problemów i alarmy

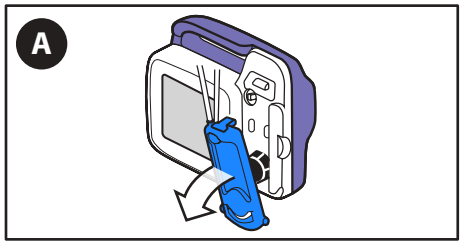
Alarm błędu czujnika 2 lub 3 (średni priorytet)

Wskaźnik stanu pompy: miga na żółto

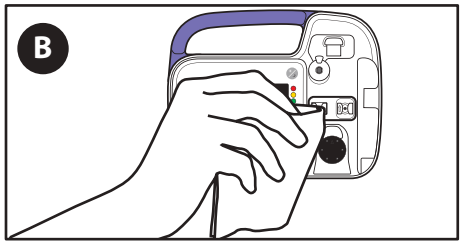
Alarm BŁĄD CZUJNIKA 2 lub 3 wyświetla się, gdy pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wykryje problem z jej czujnikiem siły.

Wykrycie tego stanu alarmowego nastąpi natychmiast po włączeniu zasilania lub wyjęciu kasety.

Pompa Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do wykrywania pogorszenia działania czujników. Jeśli dojdzie do pogorszenia działania czujników poniżej dopuszczalnych poziomów, wystąpi błąd czujnika.

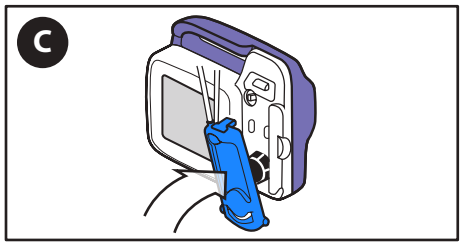


A. **Usunąć** kasetę.



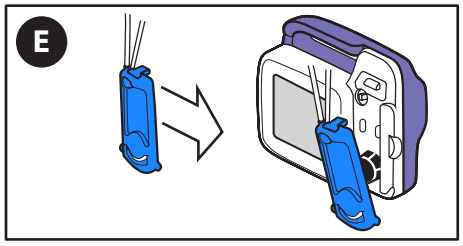
B. **Wyczyścić i osuszyć** obszar czujnika okluzji pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Uwaga: w przypadku dużego zapotrzebowania na czyszczenie należy unikać używania ostrych przedmiotów podczas czyszczenia. Można na przykład użyć szczotki z miękkim włosiem.



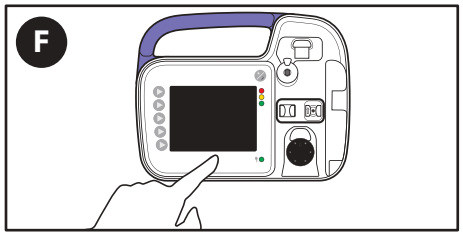
C. **Ponownie załadować** kasetę.

D. Nacisnąć opcję **Kontynuuj** i ponownie uruchomić podawanie.



E. Jeśli alarm nie ustanie, należy **wymienić** zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™.

Rozwiązywanie problemów i alarmy



F. Jeśli alarm nie ustanie po wymianie zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™, nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**, aby przerwać działanie, i użyć innej pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

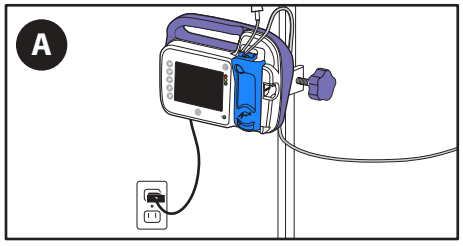
Alarm dotyczący błędu rozładowanego akumulatora (wysoki priorytet)

Wskaźnik stanu pompy: miga na czerwono

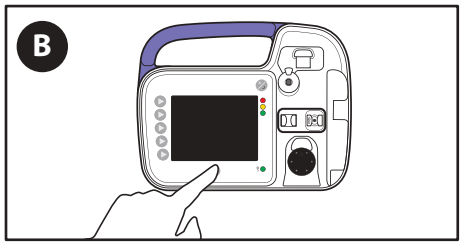
Ostrzeżenie BŁĄD — ROZŁADOWANY AKUMULATOR wyświetli się, gdy akumulator będzie bliski rozładowania.

Wykrycie tego stanu alarmowego w warunkach normalnej pracy może zająć do 20 minut.

Uwaga: Jeśli taki alarm wystąpi podczas podawania płynu lub płukania, pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zatrzyma podawanie płynu.



A. **Natychmiast podłączyć pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do gniazda ściennego**.



B. Konieczne będzie ponowne uruchomienie pompy.

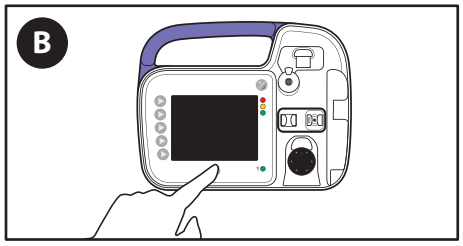
Alarm dotyczący błędu systemowego (wysoki priorytet)

Wskaźnik stanu pompy: miga na czerwono

Alarm BŁĄD SYSTEMU wyświetla się w przypadku wystąpienia ogólnego błędu w systemie.

Wykrycie tego stanu alarmowego w warunkach normalnej pracy może zająć do 1 minuty. Uruchomić ponownie pompę do żywienia zgodnie z zaleceniami na ekranie.

A. Jeśli błąd nadal występuje **po** wyłączeniu ponownym włączeniu pompy, należy zapisać kod numeryczny na ekranie i zadzwonić do działu obsługi klienta.



B. Nacisnąć przycisk **wyłączający zasilanie**.

C. **Skontaktować się z działem obsługi klienta** i podać trzycyfrowy kod wyświetlony na ekranie.

Identyfikacja różnych ekranów alarmów

Istnieją trzy różne ekrany, które podają numery problemów, aby pomóc w dalszym ich rozwiązywaniu. Poniżej wyjaśniono różnicę między tymi trzema różnymi rodzajami ekranów.

A. **Błędy czujnika**
BŁĄD CZUJNIKA to żółty ekran, który wyświetli się z numerem 1–3. Jeśli zostanie wyświetlony ten ekran, oznacza to problem w obszarze czujnika okluzji. Należy zanotować liczbę, która pojawiła się na ekranie, i zapoznać się z informacjami na temat alarmu błędu czujnika 1, 2 lub 3 w sekcji dotyczącej alarmów.

B. **Niepowodzenie certyfikacji**
NIEPOWODZENIE CERTYFIKACJI to fioletowy ekran, który wyświetla się po wykryciu problemu z certyfikacją w terenie. Po nieudanej certyfikacji ponownie uruchomić pompę i spróbować ponownie z nowo napełnionym zestawem żywieniowym. Jeśli błąd nadal występuje, należy zanotować kod błędu na ekranie i skontaktować się z działem obsługi klienta.

C. **Błędy systemu**
Alarm BŁĄD SYSTEMU to czerwony ekran, który wyświetla się w przypadku wystąpienia ogólnego błędu w systemie. Jeśli błąd nadal występuje po wyłączeniu ponownym włączeniu pompy, należy zapisać kod numeryczny na ekranie i zadzwonić do działu obsługi klienta.

Specyfikacja

Sprzęt medyczny

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI ™

(1) Sklasyfikowana pod względem ryzyka porażenia prądem elektrycznym, pożaru i zagrożeń mechanicznych zgodnie z normą ES60601-1 (wydanie 3) i UL60601-1 (wydanie 2).

(2) Sklasyfikowana pod względem ryzyka porażenia prądem elektrycznym, pożaru, zagrożeń mechanicznych i innych określonych zagrożeń zgodnie z CAN/CSA C22.2 nr 601.1

Typ urządzenia do infuzji

Objętościowe dojelitowe

Mechanizm pompowania wykorzystywany przez pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Obrotowy perystaltyczny

Żywotność urządzenia

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ i akcesoria zaprojektowano tak, aby zapewniały co najmniej 5-letni okres użytkowania.

Zestawy do żywienia

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ przeznaczona jest do użytku wyłącznie z zestawami do żywienia Kangaroo OMNI™.

Szybkość podawania płynów dojelitowych

Standardowy tryb żywienia: 1–400 ml/godz. z przyrostem co 1 ml

szybkość maksymalna bolusa (tylko w trybie standardowym): 450–800 ml/godz., z możliwością regulacji co 50 ml

Maksymalny niezamierzony bolus przy pośredniej szybkości podawania 50 ml/godz.: 0,312 ml

Tryb gęstego preparatu: 1–400 ml/godz. z przyrostem co 1 ml

Szybkość płukania: 875 ml/godz.

Szybkość napełniania

875±90 ml/godz.

Objętość podawania

1–3000 ml, z możliwością regulacji co 1 ml

Objętość płukania

1–500 ml, z możliwością regulacji co 1 ml

Liczba podań

1–99

Odstępy pomiędzy podawaniem/płukaniem

1–24 godziny, z możliwością regulacji co 1 godz.

Dokładność

Standardowe szybkości standardowych zestawów do żywienia Kangaroo OMNI™: ±5% lub 0,5 ml/godz., zależnie od tego, która wartość jest większa.

Uwaga: ilość wody zebranej w ciągu 30 minut będzie stanowić połowę wartości zaprogramowanej dla godzinnej szybkości przepływu, w zakresie ±5%, lub 0,5 ml, w zależności od tego, która wartość jest większa.

Oczekiwana ilość dla ustawionej szybkości w ciągu 30 minut: 125 ml/godz. 59,37 ml – 65,63 ml

Specyfikacja

Standardowe zestawy do żywienia Kangaroo OMNI™ (maksymalna szybkość bolusa): ±10% lub 1,0 ml/godz., zależnie od tego, która wartość jest większa.

Zestawy do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™: ±10% lub 1,0 ml/godz., zależnie od tego, która wartość jest większa.

Uwaga: ilość wody zebranej w ciągu 30 minut będzie stanowić połowę wartości zaprogramowanej dla godzinnej szybkości przepływu, w zakresie ±10%, lub 1,0 ml, w zależności od tego, która wartość jest większa.

Oczekiwana ilość dla ustawionej szybkości w ciągu 30 minut: 125 ml/godz. 56,25 ml – 68,75 ml

Dokładność płukania (wszystkie zestawy do żywienia/płukania Kangaroo OMNI™): ±10%

Powszechnie przyjmuje się, że lepkość płynu może wpływać na skuteczność podawania i zazwyczaj bardziej gęste płyny będą podawane w zbyt małej dawce w porównaniu z wodą.

Górna linia kolumny płynu powinna znajdować się na wysokości początkowej wynoszącej 25,4 cm (10 cali) ±0,76 cm (0,3 cala) powyżej górnej części pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Testowanie dokładności odbywa się w temperaturze pokojowej wynoszącej 22°C ±2°C (72°F ±3°F) przy użyciu nowego zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ przez okres nie dłuższy niż zalecana liczba godzin użytkowania. Potwierdzenie dokładności przeprowadza się zgodnie z normą IEC 60601-2-24 dotyczącą urządzeń do infuzji, która ma zastosowanie do żywienia dojelitowego. Więcej informacji na temat dokładności pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ znajduje się wzałączniku A.

Ciśnienie okluzji

Maksymalne ciśnienie okluzji: 16 psi (110 kPa)

Wymiary

Wysokość: 14,0 cm (5,5 cala), szerokość: 17,2 cm (6,8 cala), głębokość: 6,6 cm (2,6 cala)

Masa

0,53 kg (1,2 funta), 0,70 kg (1,5 funta) z zaciskiem na stojak

Materiał

Miękka w dotyku powłoka: termoplastyczny uretan bez dodatku lateksu
Obudowa pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™: ognioodporna mieszanka poliestru i poliwęglanu

Głośność alarmu o wysokim priorytecie

od 54 do 68 dBA w odległości 1 metra

Głośność alarmu o średnim priorytecie

od 53 do 67 dBA w odległości 1 metra

Głośność alarmu o niskim priorytecie

od 46 do 61 dBA w odległości 1 metra

Temperatura robocza dla wszystkich elementów systemu

od 5°C do 40°C (od 41°F do 104°F)

Wilgotność robocza dla wszystkich elementów systemu

15% do 93% wilgotności względnej, bez kondensacji

Temperatura przechowywania i transportowania w opakowaniu dla wszystkich elementów systemu

od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F), < 93% wilgotności względnej, bez kondensacji

Temperatura przechowywania i transportowania bez opakowania dla wszystkich elementów systemu

Przechowywać w temperaturach w zakresie od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F) przy wilgotności względnej < 93% (bez kondensacji). Dopuszczalne są odchylenia do –25°C przez maksymalnie 24 godziny.

Jeśli pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ była przechowywana w niskiej temperaturze, potrzebuje 25 minut, aby powrócić do normalnej temperatury roboczej.

Jeśli pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ była przechowywana w wysokiej temperaturze, potrzebuje 6 minut, aby powrócić do normalnej temperatury roboczej.

Specyfikacja

Nie używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, dopóki nie osiągnie zakresu temperatury roboczej.

Ciśnienie otoczenia

Zakres ciśnienia atmosferycznego podczas transportowania, przechowywania i używania pompy wynosi od 62 kPa do 106 kPa

Maksymalna wysokość

Maksymalna wysokość, na której można korzystać z pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, wynosi 4000 m. Należy przestrzegać ograniczeń dotyczących ciśnienia atmosferycznego i ładowania akumulatora podanych w niniejszej instrukcji.

Maksymalne ciśnienie infuzji wynosi: 25 psi (172 KPa)

Typ ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

Klasa II, urządzenia zasilane wewnętrznie

Stopień ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

Typ BF

Tryb działania

Podawanie ciągłe lub przerywane

Stopień ochrony przed przedostawaniem się cieczy do wewnątrz

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™: odporna na działanie strumienia wody (IP26) zgodnie z normą IEC 60529

Zasilacz sieciowy: brak ochrony przed przedostawaniem się cieczy (IPX0)

Zasilanie

Przestroga: W przypadku zasilania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ z gniazda sieciowego należy używać wyłącznie zasilacza pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Specyfikacja zasilacza pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™:

- Wejście: 100–240 V~, 50–60 Hz, 1,0 A (1,0 A – 0,5 A)
- Wyjście: +5 V; 4,0 A

Akumulator

Na mniej więcej 30 minut przed całkowitym rozładowaniem akumulatora wyświetli się alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora. Alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora będzie powtarzany co dziesięć minut, aż do całkowitego rozładowania akumulatora. Trzy minuty przed rozładowaniem akumulatora zostanie wyświetlony alarm informujący o rozładowaniu akumulatora. Po zasygnalizowaniu alarmu należy pamiętać o podłączeniu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do najbliższego gniazda elektrycznego, aby zapewnić ciągłość jej działania. Jeśli podłączenie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do zasilania sieciowego nie poskutkuje naładowaniem akumulatora oznacza to, że akumulator nie działa i powinien wymienić go wykwalifikowany technik. W celu poddania rozładowanego akumulatora serwisowaniu należy skontaktować się z biurem obsługi klienta.

Akumulator będzie stale ładować się po każdym podłączeniu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ do gniazda elektrycznego. W celu pełnego naładowania akumulatora konieczne jest odczekanie 12 godzin.

Uwaga: podczas ładowania akumulatora można nadal używać pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Przewidywana trwałość akumulatora pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wynosi co najmniej 3 lata, zależnie od sposobu użytkowania. Podobnie jak w przypadku wszystkich akumulatorów, duża liczba cykli ładowania/rozładowania lub wysoka temperatura użytkowania powodują skrócenie ich żywotności. Specyfikacja akumulatora pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™:

- Akumulator litowo-jonowy
- Napięcie znamionowe = 3,69 V
- Napięcie ładowania = 4,20 V
- Maksymalna wartość natężenia ładowania = 1440 mA
- Maksymalna wartość natężenia rozładowywania = 960 mA
- Pojemność znamionowa: 4950 mAh

Specyfikacja

Alarmy

Błąd systemu
Rozładowany akumulator
Błąd zaworu
Zaklinowanie wirnika
Przemieszczenie kasety
Błąd kasety
Błąd czujnika (1–3)
Zablokowana rurka pacjenta
Błąd żywienia
Błąd płukania
Przestroga dotycząca niskiego poziomu naładowania akumulatora
Informacja o niskim poziomie naładowania akumulatora
Pompa jest nieaktywna

Powiadomienia

Zakończono podawanie
Nie zakończono podawania
Ustawienia zablokowane

Obsługa klienta

Obwody pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ nie powinny być naprawiane ani serwisowane przez klienta. Przerabianie zespołu elektronicznego przez nieupoważnionych techników może mieć wpływ na dokładność lub działanie alarmu i skutkować unieważnieniem gwarancji produktu.

Cały personel serwisowy musi być odpowiednio przeszkolony i posiadać kwalifikacje w zakresie obsługi pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Niewłaściwe serwisowanie grozi pogorszeniem działania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.

Zwrot do naprawy

1. Korzystając z odpowiedniego numeru telefonu podanego poniżej należy skontaktować się z biurem obsługi klienta w celu uzyskania autoryzowanego numeru zwrotu i wskazówek dotyczących wysyłki.
2. Wysłać tylko element wymagający naprawy. Ostrożnie zapakować wyrób i wysłać ubezpieczoną przesyłkę do lokalnego centrum obsługi klienta:

Stany Zjednoczone

Telefon: 1-800-964-5227

Kanada

Telefon: 1-888-291-5033

Poza USA i Kanadą

Należy odwiedzić stronę https://www.cardinalhealth.com

W przypadku pacjenta / użytkownika / osoby trzeciej z Unii Europejskiej i krajów o identycznym systemie prawnym (rozporządzenie 2017/745/UE w sprawie wyrobów medycznych): jeśli w czasie używania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ lub w wyniku jej użycia wystąpił poważny incydent, należy zgłosić go producentowi i/lub jego upoważnionemu przedstawicielowi oraz odpowiedniemu organowi państwowemu.

Konserwacja

Konserwacja pompy

Ostrzeżenie: nie należy podejmować prób serwisowania lub konserwacji pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, gdy jest ona w użyciu

Ostrzeżenie: nie otwierać obudowy pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Wewnątrz nie ma części przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika.

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wyposażona jest w zabezpieczenie antysabotażowe. W przypadku otwarcia go pompa może przestać działać.

Po każdym użyciu zestawu do żywienia Kangaroo OMNI™ zaleca się wyczyszczenie pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Szczegółowe informacje dotyczące sposobu czyszczenia pompy znajdują się w części Czyszczenie. Kluczowymi obszarami podczas czyszczenia są siłownik zaworu, czujnik okluzji i wirnik pompy. Rolki wirnika powinny się swobodnie obracać.

Pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ można poddawać okresowym testom, aby zapewnić jej prawidłowe działanie i bezpieczeństwo. Patrz punkt Certyfikacja ręczna w części Tryb biotechnika. Testy działania zaleca się przeprowadzać co 2 lata lub zgodnie z protokołem placówki. Testy może przeprowadzać wykwalifikowany dział inżynierii biomedycznej, firma zewnętrzna lub serwis fabryczny firmy Cardinal Health.

W przypadku nieprawidłowego działania pompy podczas użytkowania lub nieprzejścia testu certyfikacji ręcznej należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Cardinal Health lub z biurem obsługi klienta w celu uzyskania dalszych instrukcji.

Konserwacja akcesoriów

Akcesoria pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ nie są przeznaczone do serwisowania przez użytkownika. W przypadku nieprawidłowego działania akcesoriów należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Cardinal Health lub z biurem obsługi klienta w celu uzyskania dalszych instrukcji.

Kody artykułów Kangaroo OMNI™

W zależności od regionalnej dostępności do zamawiania pomp do żywienia dojelitowego, zestawów do żywienia lub akcesoriów Kangaroo OMNI™ można użyć następujących numerów artykułów:

SKU	OPIS	TYP	STERYLNY
B5FD	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™	500 ml	
E5FD	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
B10FD	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™	1000 ml	
E10FD	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	
BSPFD	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z kolcem ENPlus		
ESPFD	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z kolcem ENPlus		
B5FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™	500 ml	Sterylny
E5FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Sterylny
B10FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™	1000 ml	Sterylny
E10FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	Sterylny
B16FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™	1600 ml	Sterylny
E16FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1600 ml	Sterylny
BSPFDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z kolcem ENPlus		Sterylny
ESPFDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z kolcem ENPlus		Sterylny
B31FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z kolcem ENPlus 3 w 1		Sterylny
E31FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z kolcem ENPlus 3 w 1		Sterylny
BSP2FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z podwójnym kolcem ENPlus		Sterylny
ESP2FDS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z kolcem Dual ENPlus		Sterylny
RTHFD	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ RTH (tylko w Japonii)		
ER100S	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™	100 ml	Sterylny
B5FF	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania	500 ml	
E5FF	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania	500 ml	
B10FF	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania	1000 ml	
E10FF	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania	1000 ml	
BSPFF	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania i kolcem ENPlus	1000 ml	
ESPFF	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania i kolcem ENPlus	1000 ml	
B10FFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania	1000 ml	Sterylny
E10FFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania	1000 ml	Sterylny
B31FFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania i kolcem ENPlus 3 w 1	1000 ml	Sterylny
E31FFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania i kolcem ENPlus 3 w 1	1000 ml	Sterylny
B16FFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania	1600 ml	Sterylny
E16FFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania	1600 ml	Sterylny
BSPFFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z workiem do płukania i kolcem ENPlus	1000 ml	Sterylny
ESPFFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania i kolcem ENPlus	1000 ml	Sterylny
B312FFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z kolcem ENPlus 3 w 1 i workiem do płukania 3 w 1		Sterylny
E312FFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z kolcem ENPlus 3 w 1 i workiem do płukania 3 w 1		Sterylny
BSPVFFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ z kolcem ENPlus i sterylnym wentylowanym kolcem do płukania		Sterylny
ESPVFFS	Zestaw do żywienia Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z kolcem ENPlus i sterylnym wentylowanym kolcem do płukania		Sterylny
E5FDR	Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	
E5FFR	Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania	500 ml	

Kody artykułów Kangaroo OMNI™

SKU	OPIS	TYP	STERYLNY
E10FDR	Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	
E10FFR	Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania	1000 ml	
E5FDSR	Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	500 ml	Sterylny
E10FDSR	Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™	1000 ml	Sterylny
E10FFSR	Zestaw do żywienia gęstymi preparatami Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ z workiem do płukania	1000 ml	Sterylny
385400	Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™	Z chipem RF	
485400	Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™	Bez chipa RF	
585400	Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™	Wersja międzynarodowa	
385401	Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™	Wersja odnowiona	
384491	Przewód zasilający z zasilaczem Kangaroo™		
584491	Przewód zasilający z zasilaczem międzynarodowym Kangaroo™		
385493	Przewód komunikacyjny Kangaroo™		
385495	Stojak stołowy Kangaroo™		
385492	Nieregulowany zacisk na stojak Kangaroo™		
384492	Regulowany zacisk na stojak Kangaroo™		
770037S	Mały czarny plecak Kangaroo™		
770037M	Średni czarny plecak Kangaroo™		
770037L	Duży czarny plecak Kangaroo™		
770035S	Mały fioletowy plecak Kangaroo™		
770035M	Średni fioletowy plecak Kangaroo™		
770035L	Duży fioletowy plecak Kangaroo™		

Gwarancja

Ograniczona gwarancja:

1. Firma Cardinal Health gwarantuje pierwotnemu nabywcy („Klient"), że w normalnych warunkach użytkowania nowo wyprodukowana pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ będzie wolna od wad materiałowych i produkcyjnych przez trzy (3) lata od daty jej wysyłki przez firmę Cardinal Health. W przypadku akumulatora i zasilacza pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ niniejsza ograniczona gwarancja jest ograniczona do jednego (1) roku od daty ich wysyłki przez firmę Cardinal Health.
2. Niniejsza ograniczona gwarancja nie obejmuje rutynowej konserwacji pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Przeprowadzanie wszystkich zalecanych testów działania określonych w instrukcji użycia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ pozostaje w wyłącznej gestii Klienta. Nieprzeprowadzanie przez Klienta czyszczenia, rutynowej konserwacji i zalecanych testów wydajności jakichkolwiek pomp do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, zgodnie z opisem zawartym w instrukcji użycia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, może unieważnić niniejszą ograniczoną gwarancję.
3. Klient zgadza się, że z wyjątkiem części przeznaczonych do serwisowania przez klienta i rozwiązywania problemów opisanych w instrukcji użycia pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ naprawy pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ powinna przeprowadzać firma Cardinal Health lub autoryzowane centrum naprawcze.
4. Niniejsza ograniczona gwarancja nie obejmuje pomp do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, które:
   (a) były używane w nieodpowiednim środowisku lub do celów innych niż zamierzone;
   (b) zostały poddane nieupoważnionej i nieprzeprowadzonej przez firmę Cardinal Health naprawie lub zastosowano w nich elementy niedostarczone przez firmę Cardinal Health;
   (c) zostały zmienione, były niewłaściwie użytkowane lub są zaniedbane;
   (d) uległy pożarowi lub wypadkowi;
   (e) uległy uszkodzeniu wskutek niedbałego traktowania lub zaniedbania ze strony Klienta; lub
   (f) uległy uszkodzeniu, które wykracza poza normalne zużycie.
5. Dla celów niniejszej ograniczonej gwarancji „uszkodzenia wykraczające poza normalne zużycie" obejmują między innymi:
   (a) uszkodzenie obudowy, ekranu LCD, wyświetlacza, nakładki lub zasilacza;
   (b) uszkodzenia płytki drukowanej spowodowane dostaniem się do niej płynu;
   (c) korzystanie z niedozwolonego źródła zasilania lub akumulatora lub
   (d) korzystanie z niezatwierdzonych płynów czyszczących.
6. Jeśli w czasie stosownego okresu gwarancyjnego pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ przestanie działać, wówczas firma Cardinal Health może, według własnego uznania i na swój koszt,
   (a) naprawić lub wymienić wadliwą część lub całą pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™; lub
   (b) zwrócić koszty zakupu zamiennika wadliwego elementu lub pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™.
7. Do rozpatrzenia roszczeń gwarancyjnych wymagany jest dowód zakupu opatrzony datą. Usunięcie, zniszczenie lub zmiana numeru seryjnego powoduje unieważnienie niniejszej ograniczonej gwarancji.
8. Koszty wysyłki pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ w celu zwrotu do firmy Cardinal Health ponosi Klient. Klient jest odpowiedzialny za odpowiednie zapakowanie sprzętu w celu wysłania zwrotu. Klient bierze na siebie ryzyko utraty lub uszkodzenia przesyłki zwrotnej do firmy Cardinal Health.
9. Firma Cardinal Health nie udziela żadnych gwarancji, wyraźnych ani dorozumianych, w tym dorozumianych gwarancji przydatności handlowej i przydatności do określonego celu lub zastosowania, innych niż wyraźnie określone na etykietach produktów. Firma Cardinal Health nie będzie w żadnym wypadku odpowiadać za wszelkie przypadkowe, pośrednie lub wtórne szkody powstałe w związku z zakupem lub użytkowaniem pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, nawet jeśli poinformowano o takiej możliwości.

Deklaracja kompatybilności elektromagnetycznej

Wytyczne i deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne		
Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ musi zadbać o to, aby była ona używana w takim środowisku.		
Test emisji	**Poziom**	**Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne**
Emisje fal o częstotliwości radiowej CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Grupa 1	Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wykorzystuje energię fal radiowych do realizacji swoich wewnętrznych funkcji. Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ musi emitować energię elektromagnetyczną, aby móc pełnić swoją zamierzoną funkcję. Może to wpływać na działanie pobliskich urządzeń elektronicznych.
Emisje fal o częstotliwości radiowej CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Klasa B	Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ nadaje się do użytku we wszystkich rodzajach obiektów, w tym gospodarstwach domowych i budynkach podłączonych bezpośrednio do sieci energetycznej niskiego napięcia, która zasila budynki wykorzystywane do celów mieszkaniowych.
Odporność na zakłócenia o częstotliwościach radiowych (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Zgodność	
Odporność na zakłócenia przewodzone (EN60601-1-2/IEC 61000-4-6:2013)	Zgodność	
Odporność na pola magnetyczne o częstotliwości zasilania (EN60601-1-2/IEC 61000-4-8:2009)	Zgodność	
Odporność na spadki napięcia (EN60601-1-2/IEC 61000-4-11:2004)	Zgodność	
Odporność na szybkie elektryczne zakłócenia impulsowe (EN60601-1-2/IEC 61000-4-4:2012)	Zgodność	
Odporność na wyładowania elektrostatyczne (EN60601-1-2/IEC 61000-4-2:2008)	Zgodność	
Odporność na przepięcia (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014)	Zgodność	

Charakterystyka emisji tego urządzenia umożliwia jego stosowanie w pomieszczeniach przemysłowych i szpitalnych (klasa A według CISPR 11). W przypadku stosowania w warunkach mieszkalnych (do czego zwykle wymagana jest klasa B CISPR 11) niniejszy sprzęt może nie zapewnić odpowiedniej ochrony dla usług komunikacyjnych o częstotliwościach radiowych. Może zajść konieczność podjęcia przez użytkownika środków zaradczych, takich jak przeniesienie lub zmiana orientacji sprzętu.

Deklaracja kompatybilności elektromagnetycznej

Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna			
Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ musi zadbać o to, aby była ona używana w takim środowisku.			
Test odporności	**Poziom testu IEC 60601**	**Poziom zgodności**	**Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne**
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) (EN 61000-4-2 zgodnie z normą EN 60601-1-2: 2014)	±8 kV, styk ±15 kV, powietrze	Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ ±8 kV styk ±15 kV powietrze	Podłogi powinny być betonowe lub wyłożone drewnem albo płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie elektryczne zakłócenia impulsowe IEC 61000-4-4	±2 kV w przypadku przewodów zasilających	±2 kV w przypadku przewodów zasilających	Jakość zasilania elektrycznego powinna być typowa dla środowisk komercyjnych lub szpitalnych.
Przepięcie IEC 61000-4-5	±1 kV w trybie różnicowym	±1 kV w trybie różnicowym	Jakość zasilania elektrycznego powinna być typowa dla środowisk komercyjnych lub szpitalnych.
Spadki napięcia, krótkie przerwy w zasilaniu oraz wahania napięcia przewodów zasilających IEC 61000-4-11	Nominalne napięcie zasilania (V_{NOM}) 100 V AC oraz 240 V AC przy 50 Hz Spadki napięcia 100% z V_{NOM} przez 10 ms (0,5 cyklu) przy 0°, 45°, 90°, 135º, 180°, 225°, 270°, 315° 100% V_{NOM} przez 20 ms (1 cykl) przy 0° 30% V_{NOM} przez 500 ms (25 cykli) przy0° Przerwy 100% V_{NOM}° przez 5000 ms (250 cykli)	Brak spadku wydajności oraz utraty działania.	Jakość zasilania elektrycznego powinna być typowa dla środowisk komercyjnych lub szpitalnych. Jeśli użytkownik pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wymaga jej ciągłego działania, nawet podczas przerw w zasilaniu, zaleca się zasilanie urządzenia za pomocą zasilacza awaryjnego UPS lub akumulatora.
Pole magnetyczne o częstotliwości zasilania (50/60 Hz) (EN 61000-4-8 zgodnie z normą EN 60601-1-2:2014)	30 A/m	30 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania powinny być na poziomach typowych dla środowisk komercyjnych lub szpitalnych.

Deklaracja kompatybilności elektromagnetycznej

<table>
<tr><th colspan="5">Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna</th></tr>
<tr><td colspan="5">Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ musi zadbać o to, aby była ona używana w takim środowisku.</td></tr>
<tr><th>Test odporności</th><th colspan="3">Poziom testu IEC 60601</th><th>Poziom zgodności</th><th>Środowisko elektromagnetyczne —wytyczne</th></tr>
<tr><td>Zakłócenia przewodzone o częstotliwościach radiowych IEC 61000-4-6</td><td colspan="3">6 Vrms
od 150 kHz do 80 MHz</td><td>6 Vrms</td><td rowspan="9">Przenośne urządzenia do komunikacji radiowej powinny być używane w odległości od jakiejkolwiek części (w tym przewodów) pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wynoszącej co najmniej tyle, co zalecana odległość, obliczona z użyciem równania używanego w przypadku częstotliwości nadajnika.
Zalecana odległość
nie dotyczy.

d = 1,2√P od 80 MHz do 800 MHz

d = 2,3√P od 800 MHz do 2,5 GHz
P oznacza maksymalną moc wyjściową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta nadajnika. Natomiast d oznacza zalecany odległość w metrach (m).
Siły pól emitowanych przez stałe nadajniki fal o częstotliwości radiowej, zgodnie z pomiarem poziomu zakłóceń elektromagnetycznych w placówce, [a] powinny być mniejsze niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości. [b]
Zakłócenia mogą wystąpić w pobliżu sprzętu oznaczonego następującym symbolem:
 </td></tr>
<tr><td rowspan="8">Emitowane fale radiowe
(EN 61000-4-3 zgodnie z normą EN 60601-1-2: 2014)</td><td>Pasmo</td><td>Częstotliwość</td><td>Modulacja</td><td></td></tr>
<tr><td>380–390 MHz</td><td>385 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50% 27 V/m</td><td>27 V/m</td></tr>
<tr><td>430–470 MHz</td><td>450 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50% 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>704–787 MHz</td><td>710 MHz
745 MHz
780 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50% 9 V/m</td><td>9 V/m</td></tr>
<tr><td>800–900 MHz</td><td>810 MHz
870 MHz
930 MHz</td><td>PM, 18 Hz, 50% 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>1700–1990 MHz</td><td>1720 MHz
1845 MHz
1970 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50% 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>2400–2570 MHz</td><td>2450 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50% 28 V/m</td><td>28 V/m</td></tr>
<tr><td>5100–5800 MHz</td><td>5240 MHz
5500 MHz
5785 MHz</td><td>PM, 217 Hz, 50% 9 V/m</td><td>9 V/m</td></tr>
<tr><td colspan="5">Uwaga 1: przy wartościach 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.
Uwaga 2: niniejsze wytyczne mogą nie obowiązywać w niektórych sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych wpływają takie czynniki jak pochłanianie czy odbijanie przez budynki, obiekty i ludzi.</td></tr>
<tr><td colspan="5">[a] Nie ma możliwości precyzyjnego teoretycznego przewidzenia siły pól generowanych przez nadajniki stałe, na przykład stacje bazowe telefonów (komórkowych/bezprzewodowych) czy naziemne nadajniki radiowe, radia amatorskie, emisje radiowe AM i FM czy emisje telewizyjne. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne ze względu na stałe nadajniki radiowe, należy rozważyć przeprowadzenie pomiarów pola elektromagnetycznego na miejscu. Jeżeli zmierzona siła pola w miejscu używania pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ przekracza podany powyżej odpowiedni poziom zgodności dla emisji fal o częstotliwościach radiowych, należy sprawdzić, czy działa ona poprawnie. Jeżeli pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ nie pracuje prawidłowo, należy wykonać dodatkowe czynności, na przykład zmienić jej położenie.
[b] W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz siła pola powinna wynosić poniżej 3 V/m.</td></tr>
</table>

Deklaracja kompatybilności elektromagnetycznej

Zalecana odległość pomiędzy przenośnym sprzętem do komunikacji radiowej a pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ jest przeznaczona do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w których kontrolowane są zakłócenia pól elektromagnetycznych o częstotliwościach radiowych. Klient lub użytkownik pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ może zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym, przestrzegając podanej poniżej zalecanej minimalnej odległości pomiędzy przenośnym sprzętem do komunikacji radiowej (nadajnikami) a pompą do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową sprzętu komunikacyjnego.

Maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika W	**Odległość zgodnie z częstotliwością nadajnika m**		
	Od 150 kHz do 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	Od 80 MHz do 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	Od 800 MHz do 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

W przypadku nadajników o maksymalnej znamionowej mocy wyjściowej innej niż podane powyżej zalecaną odległość d w metrach (m) można oszacować korzystając z równania właściwego dla częstotliwości nadajnika, gdzie P oznacza maksymalną moc wyjściową nadajnika w watach (W) zgodnie z informacjami podanymi przez producenta nadajnika.

Uwaga 1: przy wartościach 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość dla wyższego zakresu częstotliwości.

Uwaga 2: niniejsze wytyczne mogą nie obowiązywać w niektórych sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych wpływają takie czynniki jak pochłanianie czy odbijanie przez budynki, obiekty i ludzi.

Oświadczenie FCC

To urządzenie spełnia wymogi określone w części 15 przepisów FCC. Obsługa podlega następującym dwóm warunkom: (1) to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia mogące spowodować niepożądane działanie. Ostrzeżenie: Zmiany lub modyfikacje tego sprzętu, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zachowanie zgodności, mogą spowodować unieważnienie uprawnień użytkownika do obsługi sprzętu. Ostrzeżenie dotyczące ekspozycji na częstotliwości radiowe: należy zachować minimalny odstęp wynoszący 20 cm pomiędzy urządzeniem a użytkownikiem lub osobami znajdującymi się w pobliżu.

Oświadczenie IC

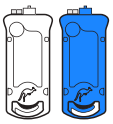
To urządzenie spełnia odpowiednie specyfikacje dotyczące norm radiowych. Obsługa podlega następującym dwóm warunkom: (1) to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia mogące spowodować niepożądane działanie. Ostrzeżenie: Zmiany lub modyfikacje tego sprzętu, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zachowanie zgodności, mogą spowodować unieważnienie uprawnień użytkownika do obsługi sprzętu. Ostrzeżenie dotyczące ekspozycji na częstotliwości radiowe: należy zachować minimalny odstęp wynoszący 20 cm pomiędzy urządzeniem a użytkownikiem lub osobami znajdującymi się w pobliżu.

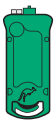
Załącznik

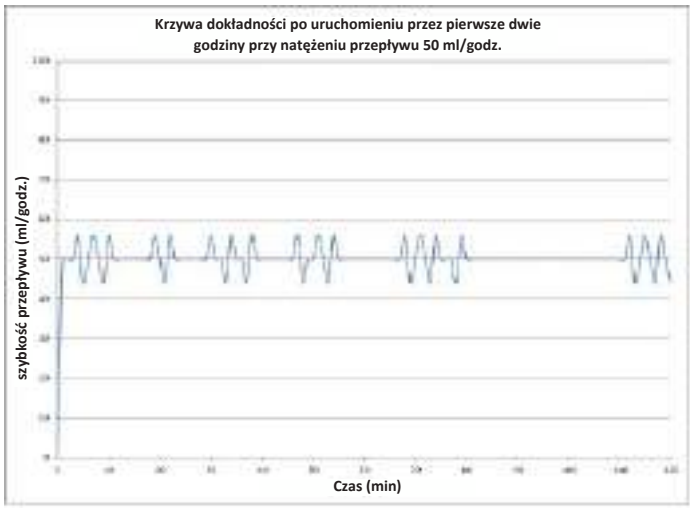
Załącznik A – Wykresy dokładności

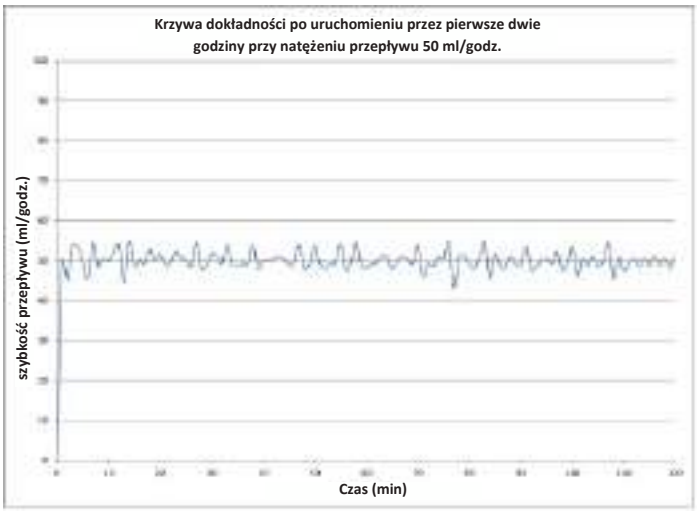
Poniższe wykresy przedstawiają dokładność pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ na przestrzeni 2 i 23 godzin zgodnie z normą IEC 60601-2-24. Wykresy przedstawiono zarówno dlaminimalnej (1 ml/godz.), jak i średniej (50 ml /godz.) szybkości przepływu.

Krzywa dokładności po uruchomieniu

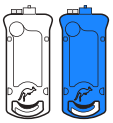


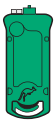


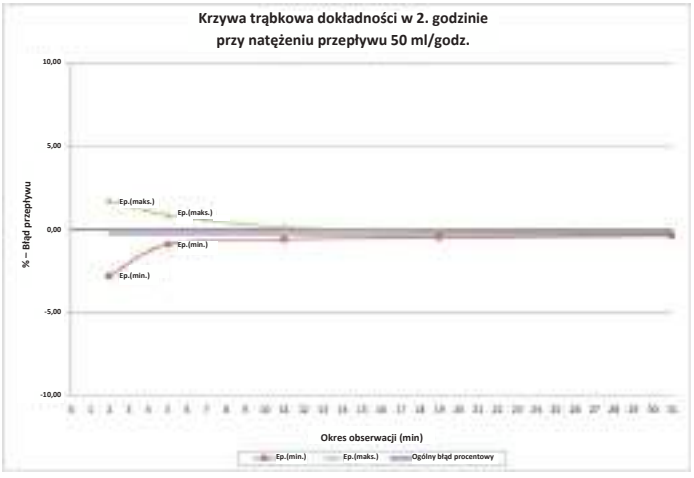


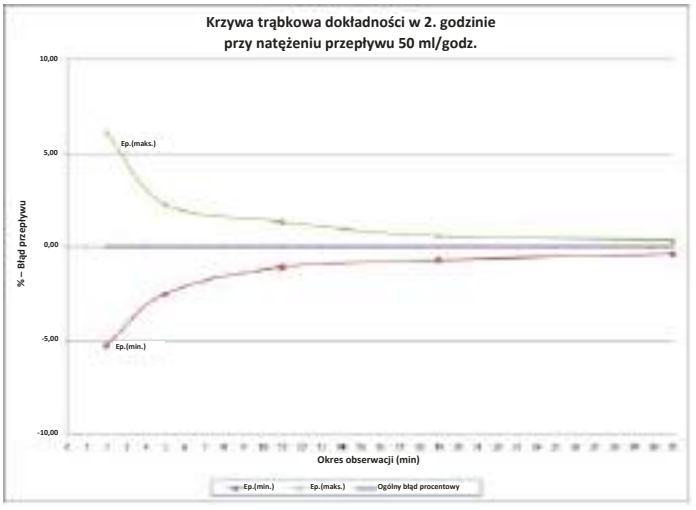


Zmienność procentową szybkości przepływu w okresie obserwacji można przedstawić za pomocą wykresu trąbkowego. Zgodnie z normą IEC 60601-2-24 przedstawiono wykresy średniej szybkości przepływu.

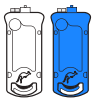


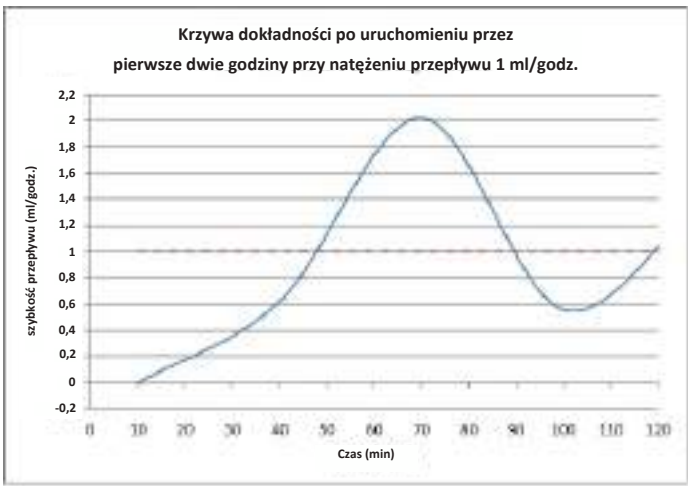


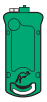


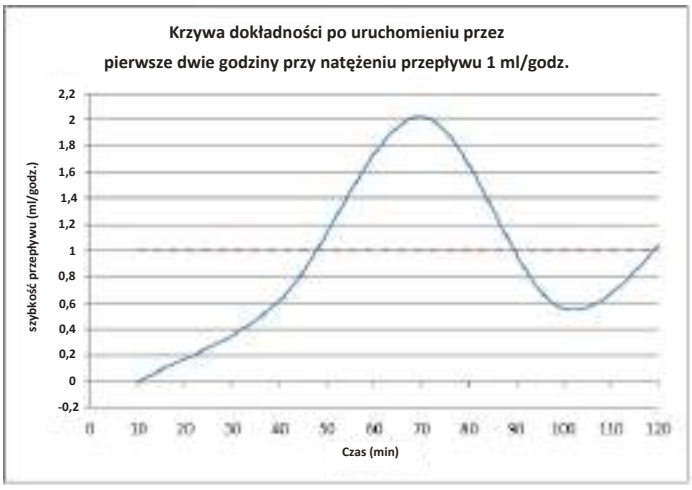


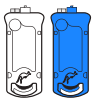
Załącznik A – Wykresy dokładności

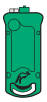


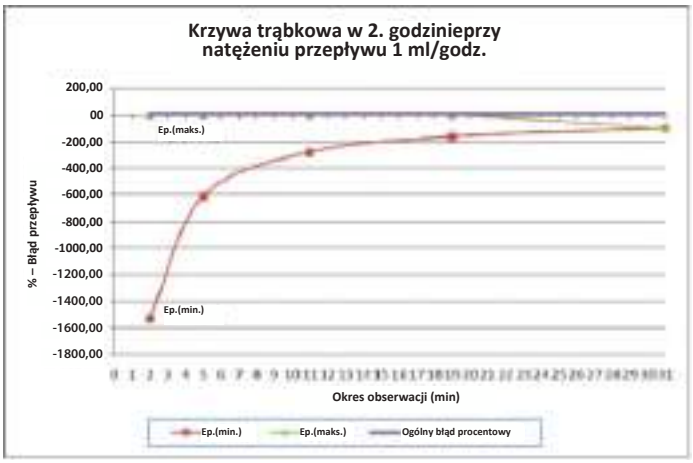




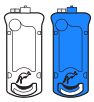


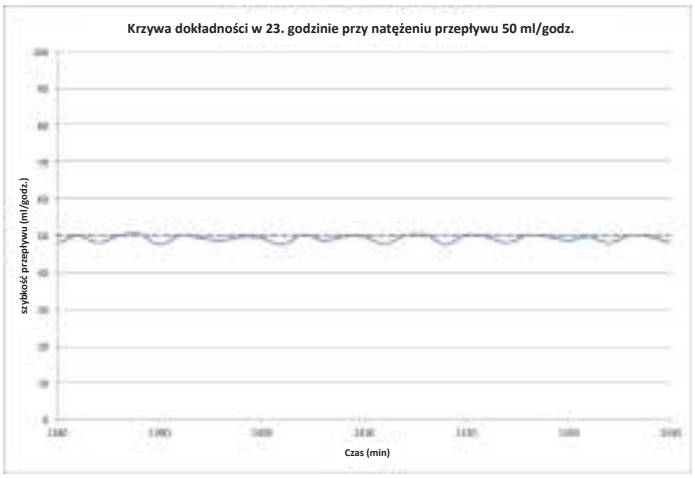


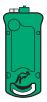


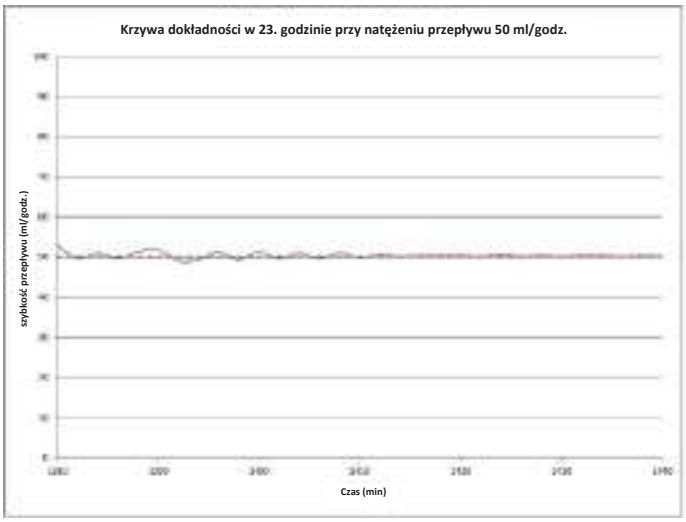


Krzywa dokładności na przestrzeni 23 godzin

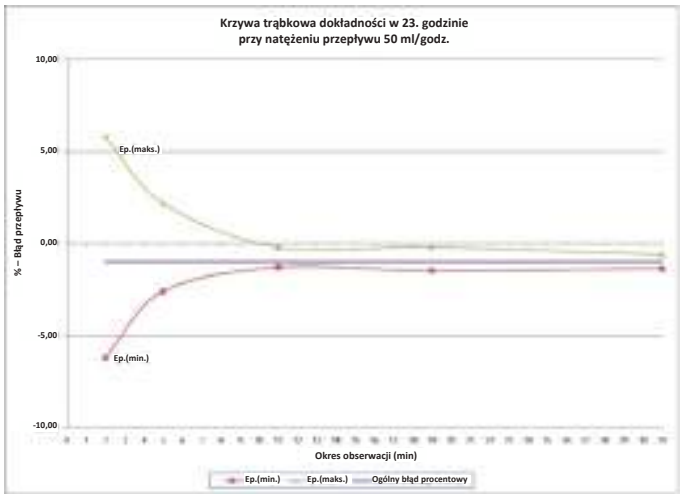


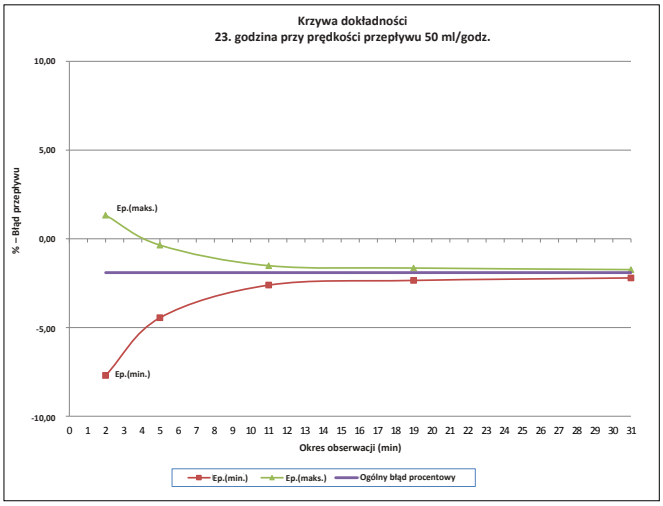


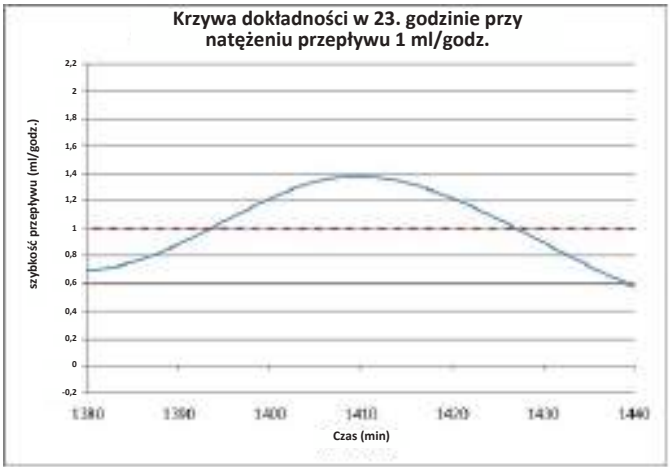


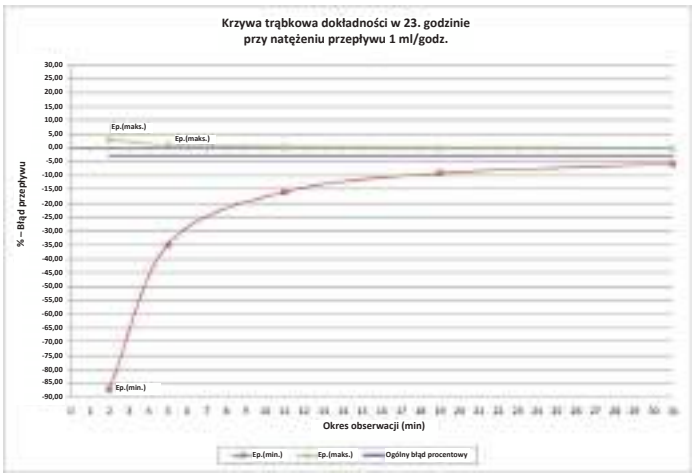


Załącznik A – Wykresy dokładności





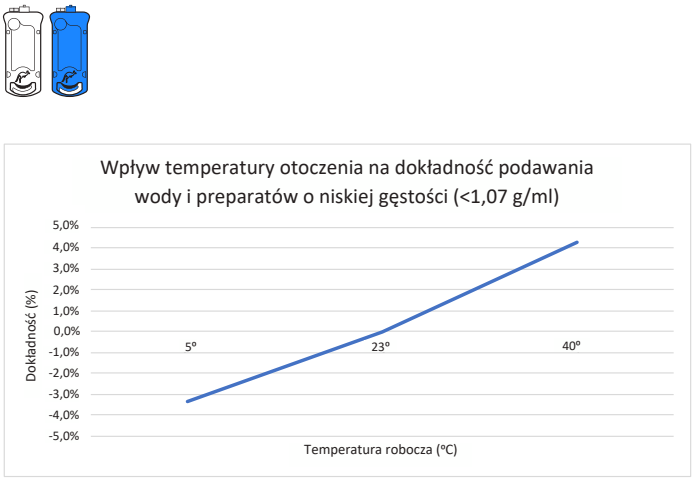


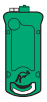


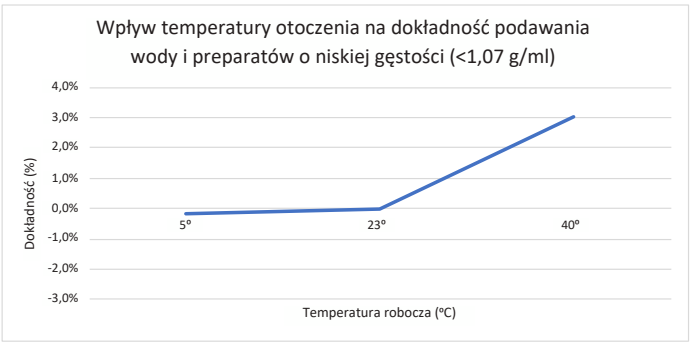
Załącznik A – Wykresy dokładności

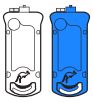
Wpływ temperatury otoczenia na dokładność

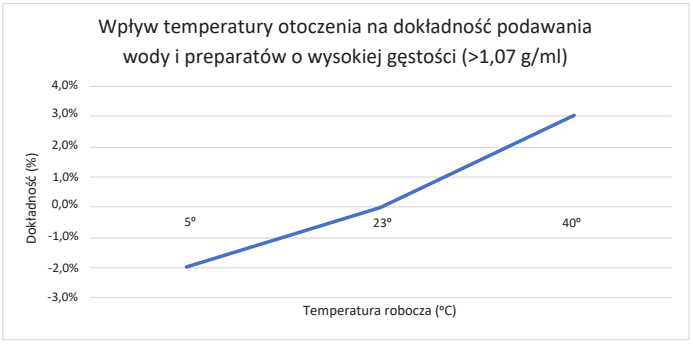
Poniższe wykresy wskazują, jak temperatura otoczenia wpływa na dokładność.

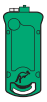


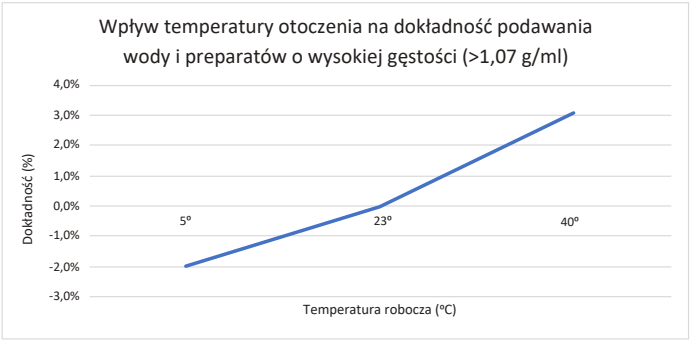








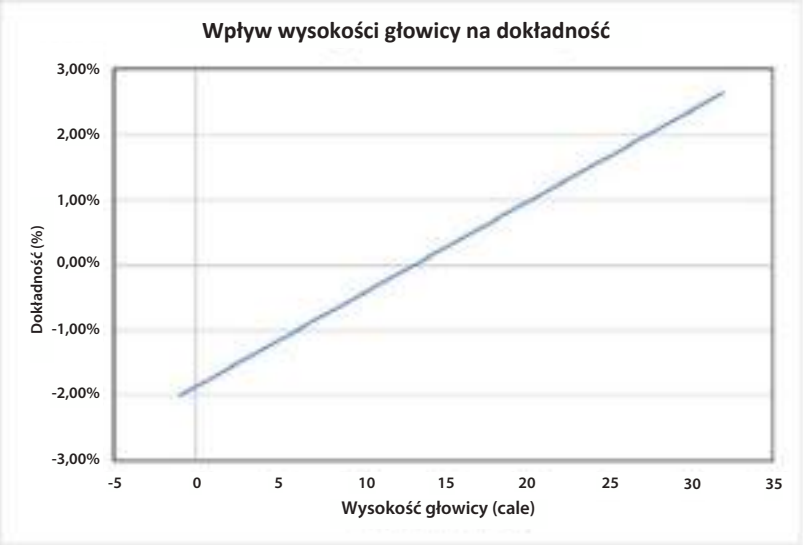




Załącznik A – Wykresy dokładności

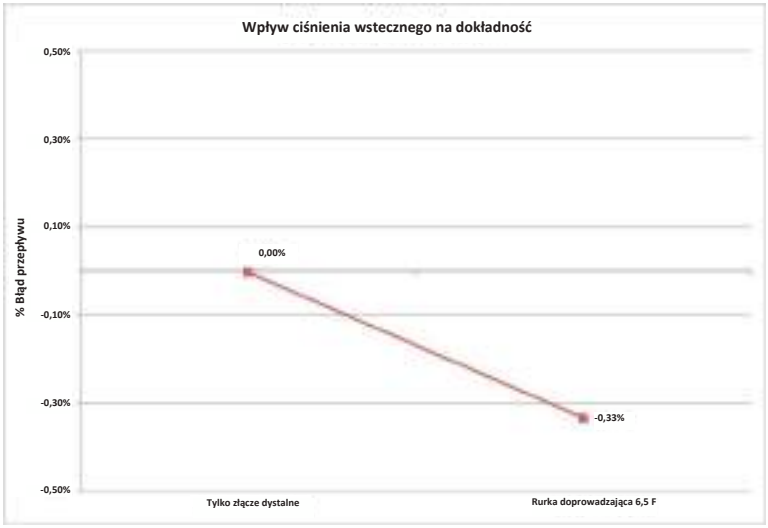
Wpływ wysokości głowicy na dokładność

Na poniższym schemacie przedstawiono, w jaki sposób odejście od zalecanej wysokości zawieszenia wpływa na dokładność.



Wpływ ciśnienia zwrotnego na dokładność

Kontrola dokładności ciśnienia zwrotnego pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ odbywa się przy złączu dystalnym na końcu zestawu do żywienia. Jest ono porównywane z ciśnieniem zwrotnym, które wystąpiłoby, gdyby złącze dystalne było podłączone do zgłębnika nosowo-żołądkowego 6,5 fr o długości 36 cali. Działanie pompy Kangaroo OMNI™ w granicach tego zakresu ciśnienia zwrotnego może wpływać na dokładność w sposób przedstawiony na poniższym wykresie:



Wpływ ciśnienia zwrotnego na dokładność

Wpływ pojedynczej usterki na dokładność

W przypadku jednorazowego zwarcia w układzie elektronicznym pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ może dojść do podania dodatkowego płynu w ilości maks. 3,02 ml.

Załącznik B – Objaśnienie alarmów

Celem niniejszego załącznika jest opisanie działania systemu alarmowego pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ oraz tego, jakie priorytety przypisane są do każdego z alarmów.

Przegląd

Alarmom generowanym przez pompę do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ przypisywane są trzy różne priorytety: wysoki priorytet (kontrolka miga na czerwono), średni priorytet (kontrolka miga na żółto) i niski priorytet (kontrolka świeci na żółto). Alarmy te aktywują się na podstawie różnych danych otrzymanych z czujników pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™. Do kluczowych danych wykorzystywanych przez system alarmowy należą:

- Natężenie prądu silnika
- Napięcie akumulatora
- Napięcie czujnika ultradźwiękowego przed pompą
- Napięcie czujnika magnetycznego
- Czasomierz mikroprocesorowy
- Sygnał z enkodera silnika
- Napięcie czujnika siły

Aby upewnić się, że alarm działa prawidłowo, pompa została zaprojektowana tak, aby podczas uruchamiania pompy słyszalny był dźwięk. W ramach autotestu podczas uruchamiania zaleca się zwrócenie uwagi na emisję sygnału dźwiękowego, co pozwala upewnić się, że alarm działa prawidłowo. Jeśli podczas uruchamiania sygnał dźwiękowy nie będzie słyszalny, należy zaprzestać używania urządzenia i skontaktować się z przedstawicielem działu obsługi klienta. Poniżej przedstawiono szczegółowy opis dla każdego sygnału komunikatu:

- **Sygnał komunikatu o nieaktywnej pompie**
  Dane wejściowe czujnika: czasomierz mikroprocesorowy

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ wykorzystuje czasomierz mikroprocesorowy do odliczania 10 minut bezczynności.
- **Sygnał komunikatu o niskim poziomie naładowania akumulatora**
  Dane wejściowe czujnika: napięcie akumulatora

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ określa, czy akumulator osiągnął ustalony poziom niskiego napięcia. Po osiągnięciu tego poziomu napięcia uruchomi się alarm.
- **Sygnał komunikatu o błędzie podawania**
  Dane wejściowe czujnika: napięcie czujnika ultradźwiękowego przed pompą

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ określa, czy worek jest pusty lub czy występuje blokada w rurce, jeśli podczas próby podania napięcie czujnika przed pompą spadnie poniżej ustalonego poziomu minimalnego napięcia.
- **Sygnał komunikatu o błędzie płukania**
  Dane wejściowe czujnika: napięcie czujnika ultradźwiękowego przed pompą

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ określa, czy worek jest pusty lub czy występuje blokada w rurce, jeśli podczas próby płukania napięcie czujnika przed pompą spadnie poniżej ustalonego poziomu minimalnego napięcia.
- **Sygnał komunikatu o zaklinowaniu wirnika**
  Dane wejściowe czujnika: natężenie prądu silnika

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ stwierdza stan zacięcia wirnika, gdy natężenie prądu silnika osiągnie określony poziom maksymalny.
- **Sygnał komunikatu o zablokowaniu rurki pacjenta**
  Dane wejściowe czujnika: napięcie czujnika siły

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zaalarmuje o zablokowanej rurce pacjenta na podstawie poziomów wartości napięcia, które otrzymuje z czujnika siły.

Załącznik B – Objaśnienie alarmów

- **Alarm przemieszczenia kasety**
  Dane wejściowe czujnika: czujnik magnetyczny

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zaalarmuje o przemieszczeniu kasety, gdy czujnik magnetyczny przekaże informacje o niskim poziomie napięcia.
- **Błąd zaworu**
  Dane wejściowe czujnika: sygnał enkodera silnika

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zaalarmuje o błędzie zaworu, gdy sygnał enkodera silnika wskaże, że wałek zaworu nie jest prawidłowo ustawiony.
- **Sygnał komunikatu o błędzie czujnika (1)**
  Dane wejściowe czujnika: napięcie czujnika ultradźwiękowego przed pompą

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zaalarmuje o błędzie czujnika 1, jeśli poziom napięcia z czujnika ultradźwiękowego przed pompą nie będzie mieścić się w normalnym zakresie roboczym.
- **Sygnał komunikatu o błędzie czujnika (2 lub 3)**
  Dane wejściowe czujnika: napięcie czujnika siły

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zaalarmuje o błędzie czujnika (2 lub 3), jeśli poziom napięcia z czujnika siły nie będzie mieścić się w normalnym zakresie roboczym.
- **Sygnał komunikatu o błędzie kasety**
  Dane wejściowe czujnika: natężenie prądu silnika

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zaalarmuje o błędzie kasety, gdy podczas działania pompy zmienność natężenia napędu wirnika spadnie poniżej ustalonego poziomu minimalnego.
- **Sygnał komunikatu o rozładowanym akumulatorze**
  Dane wejściowe czujnika: napięcie akumulatora

  Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ zaalarmuje, gdy akumulator osiągnie ustalony minimalny poziom napięcia.

Załącznik B – Objaśnienie alarmów

Priorytetowe postępowanie z sygnałami komunikatów

W każdym przypadku alarmy o wysokim priorytecie są najważniejsze i nadrzędne nad wszelkimi innymi stanami alarmowymi. Alarm o średnim lub niskim priorytecie nigdy nie dezaktywuje alarmu o wysokim priorytecie. Alarmy o średnim priorytecie mają jednakową wagę. Alarmy o średnim priorytecie nigdy nie powinny wystąpić w tym samym czasie, więc nie ma potrzeby nadawania im wagi.

Pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ nie zmienia priorytetu alarmów w zależności od warunków sytuacyjnych lub środowiskowych. Priorytet alarmu pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ pozostaje stały. Dodatkowo pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ nie wpływa na opóźnienie wygenerowania sygnału alarmowego lub opóźnienia stanu alarmowego z powodu warunków sytuacyjnych lub środowiskowych. Wreszcie, pompa do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™ nie zmienia charakterystyk generowanych sygnałów alarmowych. Poniżej znajduje się lista priorytetów alarmów pompy do żywienia dojelitowego Kangaroo OMNI™:

Wysoki priorytet

0: Alarm systemowy

1: Alarm rozładowanego akumulatora (<3 minuty)

2: Wszystkie inne alarmy krytyczne

Średni priorytet

3: Alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora (< 15 minut)

4: Alarm błędu zaworu

5: Wszystkie alarmy błędów

Niski priorytet

6: Alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora (< 30 minut)

7: Inne powiadomienia

W tym przypadku numer 0 oznacza najwyższy priorytet.

Urządzenie niebezpieczne podczas pracy z MR – urządzenie stanowi zagrożenie we wszystkich środowiskach MR. Część aplikacyjna typu BF. Sprzęt klasy II. Ochrona przed wnikaniem płynów: produkt kroploszczelny. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Należy zapoznać się z instrukcją/broszurą. Symbol na urządzeniu jest niebieski.

Nie wszystkie produkty objęte niniejszą instrukcją użytkowania są oznaczone znakiem CE i/lub oznaczeniem UK CA. Aby sprawdzić, czy produkt jest certyfikowany na mocy EU MDR i UK CA, należy odnieść się do deklaracji zgodności lub materiałów graficznych produktów.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

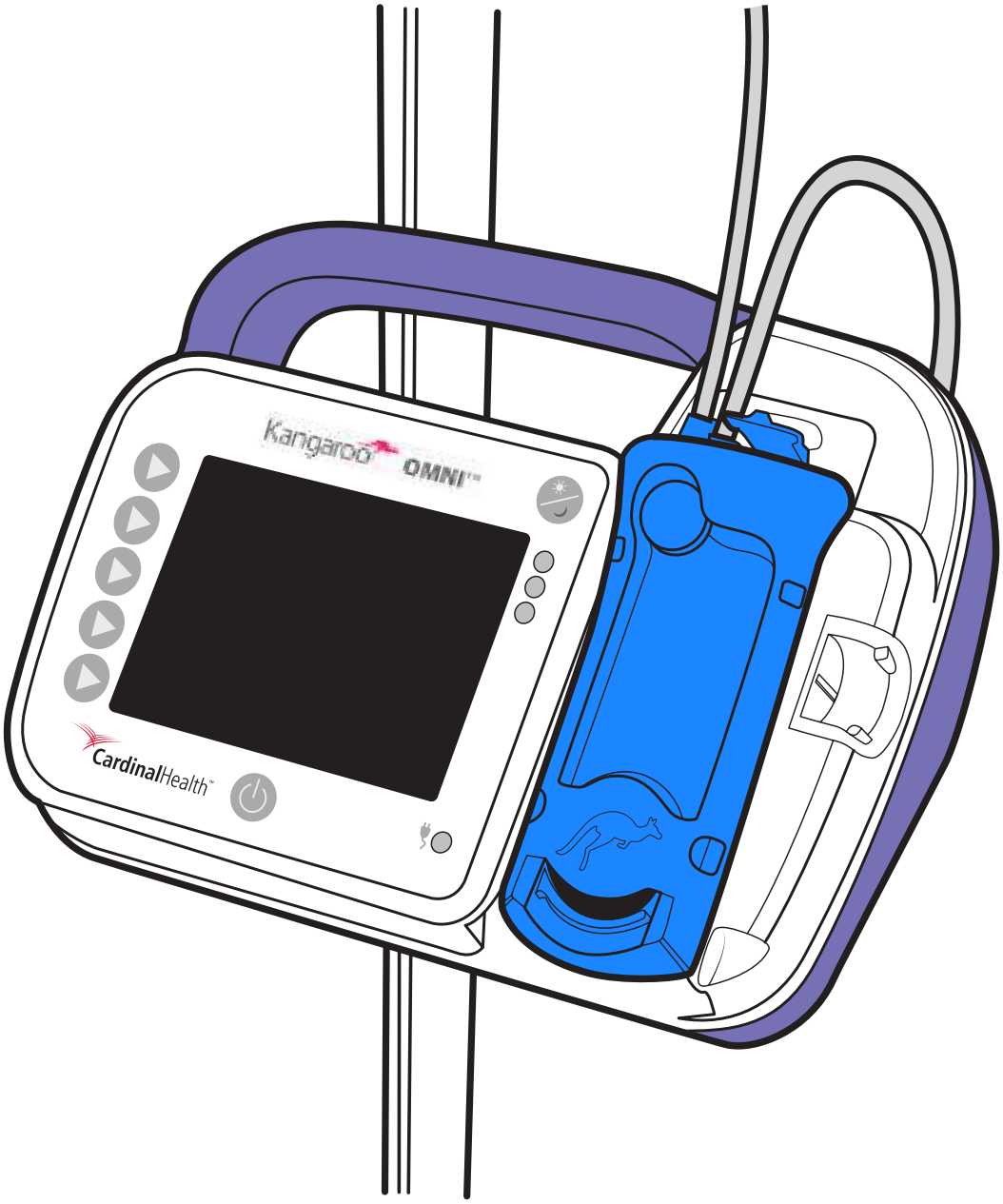
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™
Enteral Besleme Pompası

Kullanma Talimatları

Yazılım Donanım Yazılımı 1.6+



tr –
İçindekiler

Sözlükçe
Tanımlar ... 1
Semboller ... 3

Giriş
Kullanım Amacı (Amaçlanan Kullanım) ... 4
Kullanım Endikasyonları ... 4
Amaçlanan Hasta Popülasyonu ... 4
Amaçlanan Kullanıcılar/Kullanım Ortamı ... 4
Klinik Fayda ... 4
Kangaroo OMNI™ Sistem Açıklaması ... 4
Güvenlik ve Uyarılar ... 4
Genel Uyarılar ... 5
Uyarılar ... 5
Dikkat Edilecek Hususlar ... 6
Bebekler ve Çocuklar İçin Göz Önünde Bulundurulması Gerekenler ... 8
Kullanım Amacı (Amaçlanan Kullanım) ... 8
Kullanım Endikasyonları ... 8
Pil Paketi ... 9
Özellikler ... 9

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış: Ön ... 10
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış: Arka ve Yan ... 10
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış: Kullanıcı Arabirimi ... 11
Kangaroo OMNI™ Besleme Setine Genel Bakış ... 12
Ekran Rengi Anlamı ... 14
Kangaroo OMNI™ Varsayılan Ayarları ... 15

Sistem Kurulumu
BAŞLANGİÇ KURULUMU ... 16
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası KURULUMU ... 17
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Açma ... 17
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Ayarlarını Seçme ... 17
Besleme Torbasını/Besleme Kabını Serum Askısına Asma ... 18
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Seti Kasetini Kurma ... 18
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Hazırlama ... 19
Hızı, Beslemeyi ve Yıkamayı Ayarlama ... 21
Aralıklı Modu Etkinleştirmek İçin: ... 23
Beslemeyi Başlatma ... 26
Besleme Tamamlandı Sesini Kapatma (İsteğe bağlı) ... 27
Besleme Tamamlandı Bilgi Sinyali ... 28
Besleme Tamamlanmadı Bilgi Sinyali ... 28
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Kapatma ... 29

Ek Seçenekler
BESLEME DEVAM EDERKEN İLAVE SEÇENEKLER ... 30
Beslemeyi Durdurma ... 30
Şimdi Yıka ... 30
Şimdi Yıka Hacmi İletilmeden Şimdi Yıkayı Durdurma ... 30
Beslemeyi Duraklatma ... 31
Giriş Ekranını Kilitleme/Kilidini Açma ... 32
Ek Kurulum Seçeneklerine Erişme: ... 32
Toplam Hacmi Silme: ... 33
Geçmişi Görüntüleme: ... 34
Ses Seviyesini Ayarlama: ... 34
Parlaklığı Ayarlama: ... 35
Kesinti Monitörü Ekranı ... 35

Kapağın Saklanması ve Direk Klempinin Kurulumu
ENFit™ Kapağı Saklama Özelliğini Kullanma ... 36
Ayarlanabilir Direk Klempini Serum Askısına Takma ... 36
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Direk Klempine Takma ... 36
Ayarlanabilir Direk Klempi Tüp Destek Kılavuzunu Kullanma ... 36

Biyotek Modu
Biyotek Modu Ayarları....37
Biyotek Moduna Erişim....37
Biyotek Modu Seçeneklerine Erişim....37
Ayarları Kilitleme....38
Ayarlar Kilitli Bilgi Sinyali....39
Dil Ayarı....39
Kesinti Monitörü Ayarları....41
Zamanlanmış Duraklama Ayarı....41
Alan Sertifikasyonu....42

Temizleme....44
Genel Temizlik Talimatları....44
Temizleme Sıklığı....44
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Gövdesini Temizleme Talimatları....44

Dezenfeksiyon....45
Genel Dezenfeksiyon Talimatları....45

Alarmlar ve Sorun Giderme
Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları....46
Alarmlar....46
Alarmın Geçici Olarak Susturulması....46
Alarm Sisteminin İşlevselliğinin Doğrulanması....46
Pompa Kurcalanmış (Dikkat Edilecek Nokta Bildirimi)....47
Saat Arızası (Dikkat Edilecek Nokta Bildirimi)....47
Pompa Aktif Değil Alarmı (Düşük Öncelikli)....48
Düşük Pil Bildirimi Alarmı (Düşük Öncelikli)....48
Düşük Pil Uyarısı Alarmı (Orta Öncelikli)....48
Besleme Hatası Alarmı (Orta Öncelikli)....49
Yıkama Hatası Alarmı (Orta Öncelikli)....51
Rotor Sıkıştı Alarmı (Orta Öncelikli)....52
Hasta Tüpü Bloke Alarmı (Orta Öncelikli)....53
Kaset Yerinden Çıktı Alarmı (Orta Öncelikli)....55
Kaset Hatası Alarmı (Orta Öncelikli)....55
Valf Hatası Alarmı (Orta Öncelikli)....56
Sensör Hatası 1 Alarmı (Orta Öncelikli)....57
Sensör Hatası 2 veya 3 Alarmı (Orta Öncelikli)....59
Bitmiş Pil Hatası Alarmı (Yüksek Öncelikli)....60
Sistem Hatası Alarmı (Yüksek Öncelikli)....60
Farklı Alarm Ekranlarının Tanımlanması....61

Spesifikasyonlar....62

Müşteri Hizmetleri....66

Bakım....67

Kangaroo OMNI™ Ürün Kodları....68

Garanti....70

Elektromanyetik Uygunluk Beyanı....71
FCC BEYANI....74
IC BEYANI....74

Ek....75
Ek A - Doğruluk Grafikleri....75
Ek B - Alarmların Açıklaması....80

Sözlükçe

Tanımlar

Doğruluk: Reçete edilen saatlik besleme hızı ve fiili olarak verilen enteral sıvı miktarı arasındaki fark.

Sürekli Besleme: Bir hastanın reçete edilen akış hızında sürekli olarak beslendiği besleme modu.

Enteral Sıvılar: İnsan gastrointestinal sistemi aracılığıyla enteral beslenme yönetimi için kullanılan su ve formüller gibi sıvılar.

Besleme: Reçete edilen bir akış hızında verilen önceden belirlenmiş enteral sıvı miktarı.

Akış Hızı: Bir hastaya enteral sıvıların reçete edilen iletim hızı (ml/saat cinsinden).

Asma Yüksekliği: Kangaroo OMNI™ Besleme Seti torbası (veya kabı) içindeki sıvının üst bölümü ile Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının üst bölümü arasındaki mesafe.

IDDSI: Global bir girişim olan Uluslararası Disfaji Diyet Standardizasyonu Girişimi, disfaji hastalarına yönelik dokusu değiştirilmiş gıdaların ve kıvamı artırılmış sıvıların adlandırılması ve açıklanmasında standart bir yöntem geliştirmek için çalışır.

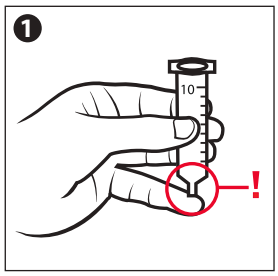
IDDSI Çerçevesi: Sıvı kıvamı ve gıda dokusunu açıklamak için ortak bir terminoloji sağlar. Çerçeve, sıvıların 0–4 Seviyelerinde ölçüldüğü ve gıdaların 3–7 Seviyelerinde ölçüldüğü 8 seviyeden (0–7) oluşur. IDDSI yoğunluğunu ölçme prosedürü için lütfen bkz. https://www.iddsi.org/framework

© Uluslararası Disfaji Diyet Standardizasyonu Girişimi 2019 @ https://iddsi.org/framework/ CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0 Lisansı kapsamında lisanslıdır https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Dil çevirisinin ötesine geçen türev eserlere İZİN VERİLMEZ.

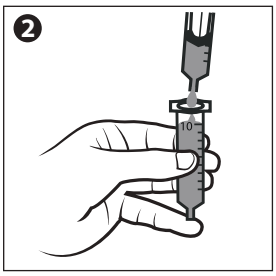
IDDSI Çerçevesi

Yutma güçlüğü çeken kişilere yönelik olarak güvenliği arttırmak için gıda dokularının ve içecek kıvamının açıklanmasında ortak bir terminoloji sağlar.

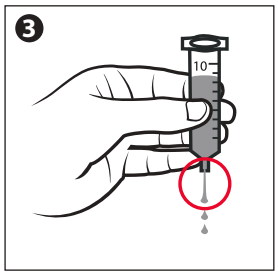
IDDSI Akış Testi Talimatları



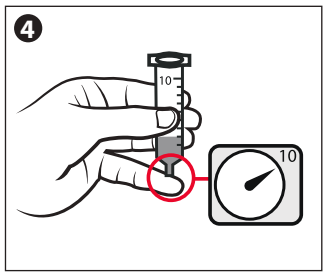
Çıkarılan piston



Nozülü parmakla kapatın ve 10 ml doldurun



Nozülü serbest bırakın ve sayacı başlatın



Sayaç 10 saniyeye gelince durun

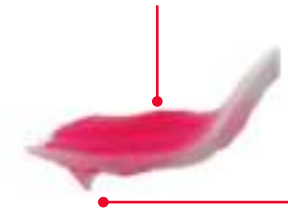
Seviye 3 - Sıvılaştırılmış/Orta Derece Yoğun ile ilgili görüntüler aşağıda verilmiştir.

3 SIVILAŞTIRILMIŞ
3 ORTA DERECE YOĞUN

Diş/sivri uçlar veya çatal aracılığıyla yavaşça veya az az/parça parça damlar

Seviye 4 - Püre Haline Getirilmiş/Oldukça Yoğun ile ilgili görüntüler aşağıda verilmiştir.

Çatal üzerinde bir öbek veya yığın şeklinde durur



4 PÜRE HALİNE GETİRİLMİŞ
4 SON DERECE YOĞUN

Küçük bir miktar sızarak çatal altında kısa bir kuyruk oluşturabilir
Çatal dişlerinden sürekli olarak az az gelmez, akmaz veya damlamaz

Aralıklı Besleme: Hastanın, gün boyunca belirlenen aralıklarda reçete edilen bir akış hızında önceden belirlenmiş miktarda enteral sıvılarla beslendiği besleme modu.

Rotor: Kangaroo OMNI™ Besleme Seti içinden sıvıyı itmek için dönen Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası üzerinde bulunan daire şeklindeki siyah tekerlek.

Yenidoğan: Doğumdan yaşamın ilk 28 gününe kadar.

Bebek: 29 günlükten 2 yaşına kadar ve öncesi.

Çocuk/Adolesan: 2 yaşından 22 yaşına kadar ve öncesi.

Yetişkin: 22 yaş ve üstü.

Gece Modu: Tam renk görüntüden siyah ve kehribar rengine değişen ve ekran parlaklığını azaltan pompa özelliğidir.

Oklüzyon Basıncı: Tüp tıkandığında Kangaroo OMNI™ Besleme Setinde oluşturulabilen basınç.

Oklüzyon Sensörü: Pompanın, rotorun hemen üzerinde bulunan alanı. Sensör tüpteki sıvı varlığını belirlemek ve Kangaroo OMNI™ Besleme Setindeki tıkanıklıkları tespit etmek için kullanılır.

Hazırlık: Kangaroo OMNI™ Besleme Seti tüpünü besleme öncesinde enteral sıvıyla tamamen doldurma eylemi.

Yoğun Formül: IDDSI çerçevesi dahilinde seviye 2, 3 veya 4 içecek olarak sınıflandırılan, pürüzsüz kıvama sahip enteral sıvılar.

Standart Formül: IDDSI çerçevesi dahilinde seviye 0-1 içecek olarak sınıflandırılan, pürüzsüz kıvama sahip enteral sıvılar.

Zamanlanmış Duraklama: Pompayı bilfiil duraklatan ancak rotoru çok yavaş döner şekilde tutan bir özelliktir.

Bolus Maks: 50 ml'lik artışlarla 450 ml/sa ila 800 ml/sa değerindeki infüzyon hızıyla çalışan bir hızlı infüzyon iletim seçeneği sunan pompa özelliği. Bu özellik klinisyenlere, istenilen durumlarda hızlı infüzyon hızı seçeneği sağlamak için sunulur.

Sözlükçe
Semboller

SEMBOL	TANIM	SEMBOL	TANIM	SEMBOL	TANIM
NON STERILE	Steril Değildir		Kuru bir yerde tutun	EC REP	Avrupa Topluluğu'nda yetkili temsilci
LATEX	Doğal kauçuk lateks ile üretilmemiştir	20	Çin RoHS (tehlikeli maddelerin azaltılması)	REF	Katalog numarası
Rx ONLY	ABD Federal yasaları uyarınca Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, yalnızca bir doktor tarafından veya doktorun tavsiyesi ile satılabilir.		Elektrikli ve Elektronik Atık olarak bertaraf edin		Üretici
PHT DEHP	DEHP ile üretilmemiştir	XX12345	UL onaylı bileşen sertifikasyon sembolü	Use-by	Son kullanma tarihi
	Ambalaj hasarlıysa kullanmayın ve kullanma talimatlarına başvurun.	Li-ion	Lityum İyon Pil	LOT	Seri kodu
	Kullanma talimatlarına bakın		Dikkat, sadece kapalı alanda kullanıma yöneliktir	SN	Seri numarası
	Dikkat		Tip BF hastaya temas eden parça		Üretim tarihi
	Kullanma talimatlarına uyun		Sınıf II ekipman		Güç Sembolü
MR	MR Güvenli Değil (manyetik rezonans)	IP22	Sıvı girişine karşı koruma: Damla geçirmez	93% 15%	Nem sınırlaması
	Yıkama / Besleme	IP26	Su Püskürtmeye dayanıklı	106 kPa 62 kPa	Atmosfer basıncı sınırlaması
>24h	24 saatten uzun süre kullanmayın	IPX0	Suya dayanıklı değildir	MD	Tıbbi Cihaz
122°F 50°C 32°F 0°C	Sıcaklık sınırlaması (depolama)		İyonlaştırıcı olmayan elektromanyetik radyasyon		Dışında koruyucu ambalaj bulunan tek steril bariyer sistemi
122°F 50°C -13°F -25°C	Sıcaklık sınırlaması (kullanımlar arasında, 24 saate kadar)	TÜV SÜD C US	NRTL İşareti	2 STERILIZE	Yeniden sterilize etmeyin
104°F 40°C 41°F 5°C	Sıcaklık sınırlaması (çalışma)	CE 2797	CE İşareti		Avustralya Yasalara Uygunluk İşareti.
IV	Harici Güç Kaynakları için Etkililik Seviyesi		Tek steril bariyer sistemi	UK CA 0086	UKCA İşareti
10" (25.4 cm)	Asma yüksekliği	STERILE EO	Etilen oksit kullanılarak sterilize edilmiştir		
1	Tek hastada çoklu kullanım	RoHS	RoHS		

Giriş

Kullanım Amacı (Amaçlanan Kullanım)

Kangaroo OMNI™ Besleme Setleriyle Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası; nazogastrik, orogastrik, nazojejunal, gastrostomi ve jejunostomi tüpleri aracılığıyla gastrointestinal sistemine besleyici sıvılar ve/veya su dahil enteral sıvılar iletmek üzere tasarlanmıştır. Yenidoğanlarda kullanıma yönelik değildir.

Kullanım Endikasyonları

Kangaroo OMNI™ Besleme Setleriyle Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, fiziksel olarak yemek yiyemeyen ve yutamayan veya yemek yeme ve yutma aracılığıyla yeterli besini alamayan bebek ve daha büyük yaşlardaki hastalarda kullanım için endikedir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve Besleme Seti, birlikte bir sistem olarak kullanılacak şekilde tasarlanmıştır. Standart formül vermeye yönelik Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Setleri, ENFit™ ile uyumlu olan tüm boyutlardaki erişim cihazlarına bağlanabilir. Yoğun mama uygulamasına yönelik Kangaroo OMNI™ Yoğun Mama Besleme Setleri 200 ml/sa veya daha düşük hızlarda besleme sırasında ENFit™ ile uyumlu 10 Fr veya daha büyük erişim cihazlarıyla birlikte ve daha yüksek hızlarda besleme sırasında ENFit™ ile uyumlu 12 Fr veya daha büyük erişim cihazlarıyla birlikte kullanılabilir.

Amaçlanan Hasta Popülasyonu

Fiziksel olarak yemek yiyemeyen veya yutamayan ya da yemek yeme ve yutma aracılığıyla yeterli besin alamayan tüm yaştan bebek, çocuk/adolesan ve yetişkin hastalar (tanımlar için bkz. Sözlükçe).

Amaçlanan Kullanıcılar/Kullanım Ortamı

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve Kangaroo OMNI™ Besleme Seti, klinisyenlerden uzman olmayan kişilere ve hastalara kadar çeşitli kullanıcılar tarafından hastanede ve akut bakım ortamları ile uzun süreli bakım ve evde bakım ortamlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bazı hastaların bu cihazı kullanabilmesi için bakıcı desteği gerekebilir. Cihaz, hem sabit hem de sırt çantası aksesuar ile kara ve hava yoluyla taşıma sırasında ambulatuvar durumlarda kullanmak için tasarlanmıştır.

Klinik Fayda

Bu cihaz, zarar görmemiş bir gastrointestinal sistemine sahip olup oral beslenme aracılığıyla beslenme ihtiyaçlarını karşılayamayan hastalarda programlanabilir ve kontrollü enteral beslenme iletimini kolaylaştırır. Cihaz, yoğun formül verebilir.

Kangaroo OMNI™ Sistem Açıklaması

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası taşınabilir, döner bir peristaltik pompadır. Kangaroo OMNI™ Besleme Setleriyle birlikte kullanıldığında hastalara sürekli veya aralıklı besleme ve/veya hidrasyon sağlamak üzere programlanabilir. Besleme pompası ve standart aksesuarları (Adaptörlü Kangaroo™ Güç Kablosu, Kangaroo™ Ayarlanabilir Olmayan Direk Klempi ve besleme setleri) elektrikli tıbbi ekipman olarak kabul edilir. Pompa ayrıca Kangaroo™ Ayarlanabilir Direk Klempi veya Kangaroo™ Sırt Çantaları gibi isteğe bağlı aksesuarlarla birlikte kullanılabilir. Bu isteğe bağlı aksesuarların biri veya birkaçı ile birlikte kullanılan pompa, elektrikli tıbbi ekipman sistemini oluşturur. Sistemdeki tüm bileşenler hasta ortamında kullanım için uygundur.

Güvenlik ve Uyarılar

Klinisyen olmayan bakıcılara ve/veya hastalara eğitim veren sağlık personeline not:

Hastalar ve bakıcılar amaçlanan operatörler olduğundan, özellikle bir Evde Bakım Ortamında uzman olmayan kullanıcılara eğitim verirken aşağıdaki tüm **Uyarıları** açıkladığınızdan emin olun. Uzman olmayan kullanıcılar, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompalarının performansında bir değişiklik meydana gelirse Müşteri Hizmetlerine başvurmaları gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir. Ayrıca, uzman olmayan kullanıcılar elektrik çarpması gibi tehlikelerden kaçınmak için uygun temizlik işlemleri konusunda eğitilmelidir. Uzman olmayan kullanıcılara uygun olmayan ortamlar konusunda da (ör. küvet) eğitim verilmelidir. Eğitim konusunda rehberlik için lütfen Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.

Kangaroo OMNI™ pompasını, aksesuarları ve besleme setlerini ambalajdan çıkarır ve kurarken, özellikle de ambalaj materyallerinin bertaraf edilmesi sırasında, atıkların çevreye olan etkisini en aza indirmek için dikkatli olunmalıdır. Ambalaj atıklarının bertaraf edilmesine ilişkin yerel yasalara uyduğunuzdan emin olun. Mümkün olduğunda karton, plastik ve kağıt ürünleri geri dönüşüme sokun.

Bu enteral besleme pompası lityum iyon pil paketi içerir. Pompayı kullanım ömrünün sonunda atarken arkadaki etiketi çıkarın, gövdenin arka kısmını pompadan sökün ve pil paketini çıkarın. Pil paketini yerel yasalara uygun şekilde bertaraf edin/geri dönüşüme sokun. Çevresel etkileri olabileceğinden lityum iyon pilleri normal atıklara bertaraf etmekten kaçının. **Not:** Lityum iyon piller, sökme sırasında risk oluşturabilecek depolanmış enerji içerir. Riski azaltmak için, pili çıkarmadan önce pompanın düşük pil durumu belirtmesini bekleyin. Pili tutarken iletken olmayan eldivenler giyin. Lityum iyon pili çıkarırken hücreleri veya ambalajı **delmeyin**. Patlamaya neden olabileceğinden atılan pil paketlerini **yakmayın**.

Giriş

Bu enteral besleme pompası bir elektronik devre kartı içerir. Pompayı kullanım ömrünün sonunda atarken arkadaki etiketin çıkarılması, gövdenin arka kısmının pompadan sökülmesi ve devre kartının pompadan çıkarılması önerilir. Mümkünse geri dönüşüme sokun veya devre kartını yerel yasalara uygun şekilde bertaraf edin. Çevresel etkileri olabileceğinden devre kartlarını normal atıklarla bertaraf etmekten kaçının. Geri dönüşümle ilgili daha fazla bilgi almak için earth911.com sitesine veya diğer geri dönüşüm bilgi kaynaklarına başvurun.

Pompanın uzun süre kullanılmadığı dönemlerde güç adaptörünü prizden çıkarmayı düşünün. Bu, enerji tasarrufu sağlar ve karbon ayak izini azaltır, ayrıca cihazın kullanım ömrünü en üst düzeye çıkarır.

Genel Uyarılar

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun.

Uyarılar

1. **Strangülasyon Tehlikesi.** Tüpleri ve kabloları bebekler, çocuklar veya tıbbi hatlara dolanma konusunda yüksek risk grubunda görülen kişilerin dolanabileceği yerlerde **bırakmayın.** Bu öğelerin hastanın boynuna dolanması durumunda yüksek strangülasyon veya ölüm riski bulunduğunu unutmayın. Dolanma riskinde olan hastaların bakıcıları, hatlarını nasıl düzgün şekilde yönetmeleri gerektiği konusunda sağlık çalışanlarına danışmalı ve kullanım sırasında hastaları ihtiyaçlara uygun olarak düzgün şekilde gözlemelidir.
2. **Patlama Tehlikesi.** Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme pompasını yanıcı anesteziklerle birlikte **kullanmayın**. Yanıcı anestezikler, ünitede bulunan bir kıvılcımdan kaynaklanan yangına veya patlamaya neden olabilir.
3. **Serbest Akış Tehlikesi.** Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasıyla **yalnızca** Kangaroo OMNI™ Besleme Setlerini **kullanın**. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, diğer besleme setleriyle uyumlu olmayacak şekilde tasarlanmıştır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ile diğer besleme setlerinin kullanılması yetersiz besleme, aşırı besleme, akciğerlere enteral sıvıların geçmesi ve hastanın ölmesine sebep olabilecek serbest akış koşulları dahil olmak üzere tehlikeli durumlar yaratabilir. Kangaroo OMNI™ Besleme setleri, set pompadan çıkarıldığında serbest akışı veya aşırı infüzyonu önlemek için çalışan bir valf barındıracak şekilde tasarlanmıştır.
4. İntravenöz kullanıma yönelik **değildir**. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını hastada intravenöz infüzyon için kullanmayın. Enteral sıvıların intravenöz infüzyonu ölüm de dahil olmak üzere ciddi komplikasyonlara neden olabilir.
5. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını, **yalnızca** Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının akış hızlarını ve doğruluğunu tolere edebilecek hastalarda kullanın. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının doğruluğunu tolere edemeyen hastalarda enteral sıvı iletimi, aspirasyon olasılığıyla beraber düşük veya aşırı iletime neden olabilir.
6. Bu kılavuzda belirtilmeyen aksesuarların kullanılması, bu ekipmanın elektromanyetik emisyonlarının artmasına veya elektromanyetik bağışıklığının azalmasına yol açabilir ve yanlış çalışmaya neden olabilir.
7. Reçetelendirilmemiş beslemeye yönelik başka enteral sıvıları **kullanmayın**. Bir blenderda hazırlanan enteral sıvılarda karıştırma derecesine ilişkin bilinmeyen maddeler ve kıvam değişkenliği bulunur. IDDSI çerçevesi dahilinde seviye 2, 3 veya 4 içecek olarak sınıflandırılan, pürüzsüz kıvama sahip enteral sıvıların kullanılması önerilir. Besleme pompası kullanırken enteral sıvıların homojen/pürüzsüz kıvamlı olduğundan emin olun.
8. Yoğun mama uygulamasına yönelik Kangaroo OMNI™ Yoğun Mama Besleme Setlerini, 200 ml/sa veya daha düşük hızlarda besleme sırasında 10 Fr'den küçük erişim cihazlarıyla birlikte ve daha yüksek hızlarda besleme sırasında 12 Fr'den küçük erişim cihazlarıyla birlikte **Kullanmayın**.
9. Başka sistemlerin enteral besleme hattına bağlanmasına **izin vermeyin**. Bunun yapılması aşırı infüzyona, yetersiz infüzyona ve aspirasyona neden olabilecek tehlikeli durumlara yol açabilir.
10. Yıkama Torbaları ile Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri kullanırken yıkama tüpünü **daima** besleme tüpünden önce hazırlayın. Kangaroo OMNI™'nın Otomatik Hazırlık özelliği bunu sizin için yönetir. Yıkama tüpünün besleme tüpünden sonra hazırlanması, besleme solüsyonundan sonra tüpe hava girmesine neden olarak havanın çıkarılması için besleme tüpünün yeniden hazırlanmasını gerektirir.
11. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını veya aksesuarları elektrik prizine takılıyken **temizlemeyin**.
12. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası üzerinde üreticinin onayı olmadan **değişiklik yapmayın**. Herhangi bir cihaz veya aksesuar üzerinde değişiklik yapılması tedavi gecikmesi, düşük iletim, aşırı iletim, elektrik çarpmasına bağlı ölüm ve yangın dahil olmak üzere fiziksel tehlikelere yol açabilir. Bu tehlikeler, hastanın yaralanmasına veya ölümüne neden olabilir.
13. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını çoklu prizlerle veya uzatma kablolarıyla birlikte **kullanmayın**. Çoklu prizler veya uzatma kablolarının kullanımı elektrik güvenliğini tehlikeye atar ve/veya elektrik çarpması riskini arttırır.
14. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını, düzgün biçimde çalışmayabilecekleri için başka ekipmanın yanında veya bunlarla üst üste **kullanmayın**. Böyle bir kullanım gerekliyse Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ile birlikte diğer ekipman, normal çalıştıklarını doğrulamak üzere izlenmelidir.

15. Pediyatrik hasta popülasyonuna özel içerikler için her zaman sayfa 8'de yer alan Pediyatrik bölümüne başvurun.
16. Pompanın Yüksek Öncelikli (Kritik) sesli alarm ses seviyesi pompa kullanıcısı veya operatörü tarafından ayarlanabilir. Alarm daha düşük bir ses seviyesine ayarlanabildiğinden sesli alarm sinyali ses seviyesi odadaki ortam gürültüsü düzeyinden daha düşük olacak şekilde ayarlanabilir. Bu durumda, oda gürültüsü operatörün sesli alarm sinyali koşullarını fark etmesini önleyebilir veya etkileyebilir. Bu gibi durumlarda görsel göstergelerin operatör tarafından daima görülebilir olmasını sağlamaya dikkat edilmeli veya ayarlara gidilerek tıbbi cihaz ses seviyesi, ortamdaki gürültü koşullarının üzerinde olacak şekilde yükseltilmelidir.

Dikkat Edilecek Hususlar

1. ABD Federal yasaları uyarınca Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, yalnızca bir doktor tarafından veya doktorun tavsiyesi ile satılabilir.
2. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını, kalifiye tıbbi personel tarafından reçeteyle yazılmış enteral sıvı olmayan herhangi bir sıvı veya maddenin iletimi için **kullanmayın**.
3. Formül türü ve formülün verilme rotası, klinisyen tarafından belirlenmelidir. Optimum sindirim için yoğun formülün mideye verilmesi önerilir. Standart formül ve setler kullanılan enteral beslemede, erişim cihazının anatomik olarak yerleşimiyle ilgili bir kısıtlama **bulunmaz**.
4. Bir sağlık uzmanı tarafından reçete edilen önceden paketlenmiş veya hazırlanmış enteral sıvıların kullanılması tavsiye edilir. Blender ile hazırlanmış veya sıvılaştırılmış ev yapımı gıdaların ya da ticari olmayan besleme solüsyonlarının kullanılması pompa iletimi doğruluğunu etkileyebilir. Bazı enteral formüller oklüzyon riskini artırabilecek parçalar, tohumlar veya yumrular içerir. Besleme pompası kullanırken enteral sıvıların homojen/pürüzsüz kıvamlı olduğundan emin olun.
5. Reçete edilen hacmin %10 doğruluk oranı ile verilmesini tolere edemeyecek hastalara yoğun formül verirken **dikkatli** olun. Bu; bebekleri, hastalığı kritik derecede olan hastaları veya yetersiz beslenme veya aşırı beslenme nedeniyle klinik etki yaşayabilecek kişileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir.
6. IDDSI Seviye 2, 3, ve 4 İçecekler olarak sınıflandırılmış sıvı seviyeleri için önerilen yoğun formül setlerinin kullanımı.
7. ENFit™ bağlantı sistemi ile kullanım içindir. Kangaroo OMNI™ Besleme Setinin diğer sağlık bakımı uygulamalarına ait küçük çaplı konnektörlere yanlış şekilde bağlanma olasılığı vardır.
8. Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri sıvı içerir. Kangaroo OMNI™ Besleme Setinin hastayla bağlantısının kazara kesilmesi, yetersiz beslenmeye ve potansiyel kayma tehlikesine yol açan bir sıvı sızıntısına neden olabilir.
9. Optimal doğruluk için enteral sıvıların başlangıç hacminin üst kısmı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının üst kısmının 25,4 cm (10 inç) üzerinde olmalıdır.
10. Besleme setlerini birden fazla hasta için tekrar **kullanmayın**.
11. Kangaroo OMNI™ Besleme Setinin durulanması gerekirse hasar görmemesi için serbest akış karşıtı valfi manuel olarak **kullanmayın**. Kangaroo OMNI™ Besleme Setlerinin Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ile durulanması önerilir. Besleme torbasını durulamak için durulama sıvısıyla doldurun. Besleme setini Kangaroo OMNI™ pompasına yükleyin ve tüpleri durulamayı tamamlamak için Kangaroo OMNI™ pompası Manuel Hazırlık özelliğini kullanın.
12. Kangaroo OMNI™ Besleme Seti beslemenin başlatılmasından 24 saat sonra değiştirilmelidir. Bu işlem, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının belirtilen parametreler içinde çalışmasını sağlar ve hasta için tehlikeli olabilen bakteri çoğalmasını önler.
13. Kullanılmış Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri mevcut tesis prosedürlerine veya yerel bertaraf etme kılavuzlarına uygun şekilde bertaraf edilmelidir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının bertarafı için, bu öğelerin doğru şekilde bertaraf etme yöntemini belirlemek üzere yerel makamlara danışın. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası şarj edilebilir bir lityum iyon pil içerir.
14. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kısa bir süre (24 saatten uzun olmayan) boyunca açık havada kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu cihazların uzun süre (24 saatten fazla) açık havada bırakılması, malzemelerin hasar görmesine ve/veya solmasına neden olabilir.
15. Temizlik sıklığı ve uygulamaları, steril olmayan cihazların temizlenmesine yönelik kurum politikaları ile uyumlu olmalıdır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının temizlenmesiyle ilgili talimatlar için Temizleme bölümüne bakın. Bu kılavuza uygun olarak temizleme yapmamak, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasında hasara veya arızaya neden olabilir.
16. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını, güç adaptörünü 50 ºC (122 ºF) üzerindeki sıcaklıklarda **saklamayın**. Bu durum donanıma hasar verebilir. Hasar görmesi halinde Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası çalışmaz.
17. Güç adaptörü kablosu, Kangaroo OMNI™ Besleme Seti tüpü ve Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası aksesuarları takılıp düşme tehlikesine neden olabilir. Kablo, tel veya tüpleri insanların takılıp yaralanabilecekleri yerlerde bırakmayın.

18. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, geleneksel bir serum askısı üzerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Herhangi bir tıbbi cihazda olduğu gibi Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının ağırlığı, serum askısının devrilmesine neden olabilir. Bu, bir hastanın veya operatörün yaralanmasına neden olabilir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını serum askısına takarken serum askısının kullanıldığı sırada stabil kalmasını sağlamak için önlemler alın. Serum askısının yerleştirileceği konuma karar verilirken evcil hayvanların ve çocukların etkisinin göz önünde bulundurulması önerilir. Çocukların ve evcil hayvanlarının serum askısını devirmesini önlemek önemlidir; aksi takdirde yaralanma olabilir.
19. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını serum askısına takarken, pompanın düşmesine engel olmak için direk klempinin askıya sıkıca sabitlendiğinden emin olun.
20. Alarmların net bir şekilde algılanması için normal çalışma sırasında ses çıkışının engellenmediğinden emin olun. Alarmın duyulamaması, operatörün alarmı işitmeyebilecek olmasından dolayı hasta için ciddi risk oluşturabilir.
21. Elektrikli tıbbi ekipmanlara bağlanan ek ekipmanlar, veri işleme ekipmanı için ilgili IEC veya ISO standartlarına (ör. IEC 60950/IEC 62368) uygun olmalıdır. Ayrıca tüm yapılandırmalar tıbbi elektrikli sistemlere ilişkin gereksinimlere uygun olmalıdır (Sırasıyla IEC 60601-1-1 veya 3. Baskının 16. Maddesi ya da IEC 60601-1'e bakın). Tıbbi elektrikli ekipmana ek ekipman bağlayan kişi tıbbi bir sistemi yapılandırmış olur ve bu nedenle sistemin tıbbi elektrikli sistemlere ilişkin gereksinimlere uygunluğunu sağlamaktan sorumludur. Yerel yasalar, yukarıda bahsedilen gereksinimler karşısında önceliğe sahiptir. Emin değilseniz yerel temsilcinize veya teknik servis departmanına danışın.
22. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası IEC 60601-1 güvenlik standartlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Açıklama amacıyla Kangaroo OMNI™ Besleme Seti, Hastaya Temas Eden Parça olarak kabul edilir ve buna göre test edilmiş ve değerlendirilmiştir.
23. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, kontrolsüz elektromanyetik paraziti ve harici kaynaklardan gelen diğer parazit türlerini en aza indirmek için tasarlanmış ve test edilmiştir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının düzensiz çalışmasına veya performansının bozulmasına sebep olabilecek diğer ekipmanların kullanımından kaçının. Elektromanyetik parazit ekranı okunmaz hale getirebilir veya Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının besleme yapmasına engel olabilir.
24. Servis veya teknik bilgi için lütfen Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.
25. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını bu kılavuzda önerilmeyen aksesuar, sökülebilir parça veya malzemeler ile kullanmaktan kaçının. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını yalnızca onaylanmış Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası aksesuarlarıyla kullanın. Onaylı aksesuarların kullanılmaması, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasında hasara veya fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
26. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını yalnızca bu kullanım kılavuzunda yönlendirildiği şekilde kullanın. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını diğer cihazlarla birbirine bağlamayın veya ekipmanı bu kılavuzdaki öneriler dışında herhangi bir şekilde değiştirmeyin. Aksi takdirde enteral sıvılar hastaya yanlış şekilde iletilir veya Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası zarar görebilir.
27. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası MRI ortamlarında veya güçlü manyetik alanların varlığında kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını güçlü manyetik alanlara sahip herhangi bir alanda kullanmayın. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası istenmeyen hareketlere neden olabilecek metal bileşenler içerir. Bu beklenmedik hareket, düşen nesnelere veya çarpışmalara bağlı olarak hasara neden olabilir.
28. Temizlik veya bakım yapmadan önce güç adaptörünün bağlantısını her zaman kesin. Aksi takdirde, temizliği yapan kullanıcıya elektrik çarpabilir. Bazı durumlarda elektrik çarpması ölümcül olabilir.
29. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompanızı şarj etmek için yalnızca ürünle birlikte sağlanan güç adaptörünü kullanın.
30. İçinde kullanıcının servis uygulayabileceği parçalar bulunmadığından Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını **açmayın**. Açılması cihazın işlevini etkileyebilir ve garantiyi geçersiz kılar. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kurcalamaya karşı koruma ile donatılmıştır. Açılması halinde pompa çalışmayabilir.
31. Bu cihazın uygulanması belirli üreticilerin besin solüsyonları ile sınırlı değildir.

Bebekler ve Çocuklar İçin Göz Önünde Bulundurulması Gerekenler

1. 6 aylıktan küçük bebeklerde yoğun formül kullanılması önerilmez.
2. Reçete edilen hacmin %10 doğruluk oranı ile verilmesini tolere edemeyecek hastalara yoğun formül verirken **dikkatli** olun. Bu; bebekleri, hastalığı kritik derecede olan hastaları veya yetersiz beslenme veya aşırı beslenme nedeniyle klinik etki yaşayabilecek kişileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir.

Kullanım Amacı (Amaçlanan Kullanım)

Kangaroo OMNI™ Besleme Setleriyle Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası; nazogastrik, orogastrik, nazojejunal, gastrostomi ve jejunostomi tüpleri aracılığıyla gastrointestinal sistemine besleyici sıvılar ve/veya su dahil enteral sıvılar iletmek üzere tasarlanmıştır. Yenidoğanlarda **kullanıma yönelik değildir**.

Kullanım Endikasyonları

Kangaroo OMNI™ Besleme Setleriyle Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, fiziksel olarak yemek yiyemeyen ve yutamayan veya yemek yeme ve yutma aracılığıyla yeterli besini alamayan bebek ve daha büyük yaşlardaki hastalarda kullanım için endikedir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve Besleme Seti, birlikte bir sistem olarak kullanılacak şekilde tasarlanmıştır. Standart formül vermeye yönelik Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Setleri, ENFit™ ile uyumlu olan tüm boyutlardaki erişim cihazlarına bağlanabilir. Yoğun mama uygulamasına yönelik Kangaroo OMNI™ Yoğun Mama Besleme Setleri 200 ml/sa veya daha düşük hızlarda besleme sırasında ENFit™ ile uyumlu 10 Fr veya daha büyük erişim cihazlarıyla birlikte ve daha yüksek hızlarda besleme sırasında ENFit™ ile uyumlu 12 Fr veya daha büyük erişim cihazlarıyla birlikte kullanılabilir.

Optimum sindirim için yoğun formülün mideye verilmesi önerilir. Standart formül ve setler kullanılan enteral beslemede, erişim cihazının anatomik olarak yerleşimiyle ilgili bir kısıtlama bulunmaz.

1. **Strangülasyon Tehlikesi.** Tüpleri ve kabloları bebekler, çocuklar veya tıbbi hatlara dolanma konusunda yüksek risk grubunda görülen kişilerin dolanabileceği yerlerde **bırakmayın**. Bu öğelerin hastanın boynuna dolanması durumunda yüksek strangülasyon veya ölüm riski bulunduğunu unutmayın. Dolanma riskinde olan hastaların bakıcıları, hatlarını nasıl düzgün şekilde yönetmeleri gerektiği konusunda sağlık çalışanlarına danışmalı ve kullanım sırasında hastaları ihtiyaçlara uygun olarak düzgün şekilde gözlemelidir.
2. **Boğulma Tehlikesi.** Küçük bileşenleri çocukların erişebileceği bir yerde **bırakmayın.** Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve Kangaroo OMNI™ Besleme Setlerinin hepsinde sökülebilir olan ve boğulma tehlikesi oluşturan küçük parçalar bulunur. Bu bileşenlerden bazıları küçük bir çocuk, yürümeye başlamış çocuk veya bebek tarafından yutulabilir ve bu da boğulmaya ve ölüme neden olabilir.
3. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını, yalnızca Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının akış hızlarını ve doğruluğunu tolere edebilecek hastalarda kullanın. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının doğruluğunu tolere edemeyen hastalarda enteral sıvı iletimi, aspirasyon olasılığıyla beraber düşük veya aşırı iletime neden olabilir.
4. Klinisyen, her hasta için en uygun olan formül verme protokolü türüyle ilgili uzmanlığına dayalı bir karar verecektir.

Pil Paketi

Dikkat: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasında kullanılan pil hücreleri yanlış kullanılırsa yangın veya kimyasal tehlike yaratabilir. Sökme, 60 ºC (140 ºF) üzerinde ısıtma veya yakma islemleri **yapmayin.** Yangın veya patlama tehlikesi meydana gelebileceği için pil paketinin ısıya veya ateşe maruz kalmasını önleyin.

1. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, yalnızca Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının lityum-iyon pil şarj devresi ile kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış tıbbi derecede bir güç kaynağı adaptörü kullanır. Alternatif bir tüketici tarzı güç adaptörü veya DC araç adaptörünün kullanılması, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının şarj devresinin ve pilinin hasar görmesine neden olabilir.
2. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası şarj edilebilir bir lityum-iyon pil içerir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını bertaraf ederken Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının, kullanım ömrü sona eren pillere yönelik kurumsal politikayla tutarlı bir şekilde bertaraf edildiğinden emin olun.
3. Belirtilen pil ömrü yaklaşık olarak verilmiştir. Aşırı sıcaklıklar, sık şarj ve diğer faktörler nedeniyle pilin performansı düşebilir.
4. Diğer tedarikçilerin pil paketlerini kullanmaktan kaçının. Yalnızca Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası pil paketleri Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasında kullanım için onaylanmıştır.
5. Uzun süre depolamadan sonra, optimum performans elde etmek için pili birkaç kez şarj etmek ve boşaltmak gerekebilir.

Özellikler

- Büyük, renkli LCD ekran
- Gece Modu tam renk görüntüden siyah ve kehribar rengine değişerek ekran parlaklığını azaltır
- Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası sessiz çalışır
- Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını çalıştırmaya kılavuzluk etmesi için adım adım komut istemleri ve animasyonlu çizimler
- “Stoplight” LED dizisi Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının durumunu görsel olarak gösterir
- Yapılandırılabilir 19 dilli kullanıcı arayüzü
- Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası akan su altında temizlenmek için tasarlanmıştır
- Taşınabilirlik için entegre sap
- Daha iyi kavrama için kauçuk gövde
- Kompakt, hafif tasarım
- Düşürüldüğünde hasarı en aza indirmeye yardım eden darbelere dayanıklı tasarım
- Hasta başı, yatak parmaklığı veya serum askısına montaj
- Damlayı önleyen odacık pompanın çeşitli yönlerde çalışmasını sağlar
- ENFit™ kapakla saklama
- Kablo saklama özelliği
- 125 ml/saatte 20 saat pil ömrü
- 400 ml/saatte 18 saat pil ömrü
- 50 ml/saatte 23 saat pil ömrü
- Setin yüklenmesini kolaylaştıran kaset bazlı Kangaroo OMNI™ Besleme Seti
- Basit, tek elle Kangaroo OMNI™ Besleme Seti kasetinin yüklemesi
- Renk kodlu Kangaroo OMNI™ Besleme Seti tanımlama sistemi
- Hataları veya Kangaroo OMNI™ Besleme Setiyle ilgili durumları gösteren sesli alarm
- Besleme reçete uyumuna daha iyi uymak için Kesintili Besleme ekranı
- Sürekli ve aralıklı besleme kapasitesi
- Entegre programlanabilir besleme ve yıkama kapasitesi
- Otomatik Kangaroo OMNI™ Besleme Seti hazırlığı
- Programlanabilir duraklama süresi
- 30 güne kadar besleme geçmişi görüntüleme

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış: Ön

Seçim Düğmeleri: Ekrandaki istenen seçeneğin yanındaki seçim düğmelerine basın.

Gece Modu Düğmesi: Ekranı gece moduna geçirmek için bir kez basın. Normal moda dönmek için düğmeye tekrar basın.

Güç Göstergesi Işığı: Yeşil ışık Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının AC gücüne bağlı olduğunu doğrular.

Kaset: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına takılan besleme seti bileşeni.

Pompa Rotoru: Kangaroo OMNI™ Besleme Setinden sıvı geçiren dairesel siyah tekerlek.

Oklüzyon Sensörü: Sıvı varlığını belirlemek ve oklüzyonları tespit etmek için kullanılan pompa bileşeni.

Valf Aktüatörü: Serbest sıvı akışını önlemek için kullanılan Kangaroo OMNI™ Besleme Seti valfini açan ve kapatan pompa bileşeni.

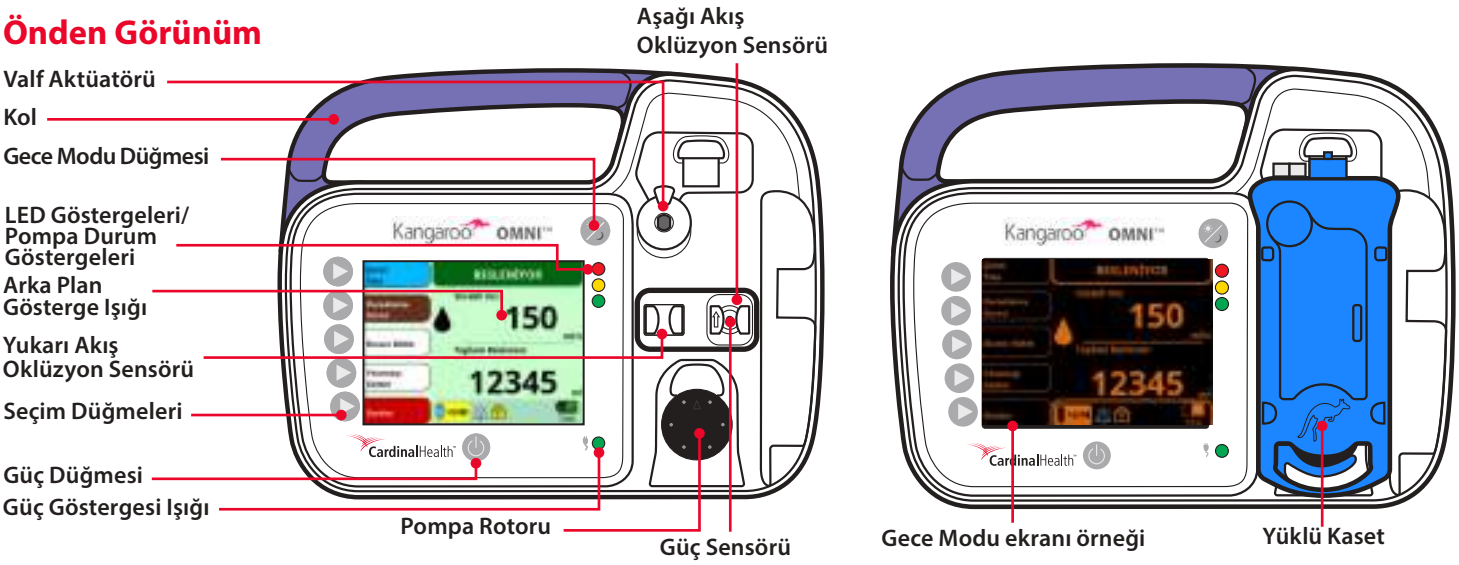
Durum Göstergeleri:

● = Uyarı Alarmı

● = Bilgi veya İkaz Alarmı

● = Beklemede veya Beslemede

Önden Görünüm



Not: Seçim düğmelerine bir kalemle veya başka keskin nesnelerle basılması hasara neden olabilir.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış: Arka ve Yan

Kordon Saklama Özelliği: Standart (ayarlanabilir olmayan) direk klemp kullanılırken güç kaynağı kablosunu sabitler.

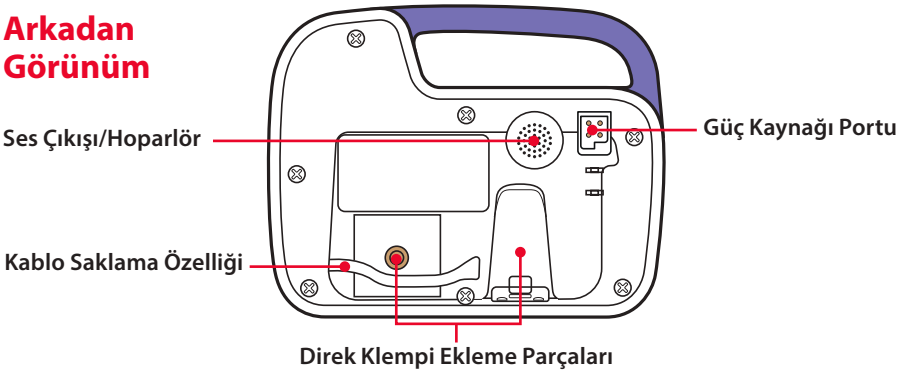
Direk Klempi Ekleme Parçaları: Standart (ayarlanabilir olmayan) ve ayarlanabilir direk klempleri için bağlantı noktaları.

Güç Kaynağı Portu: Güç kaynağı/şarj kablosu ve Kangaroo OMNI™ İletişim Kablosu için bağlantı noktası.

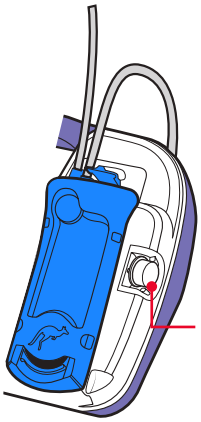
ENFit™ Kapak Tutucu: Kullanılmadığında ENFit™ kapağını saklama yeri.

Ses Çıkışı: Sesli alarmlar için çıkış.

Arkadan Görünüm



Yandan Görünüm

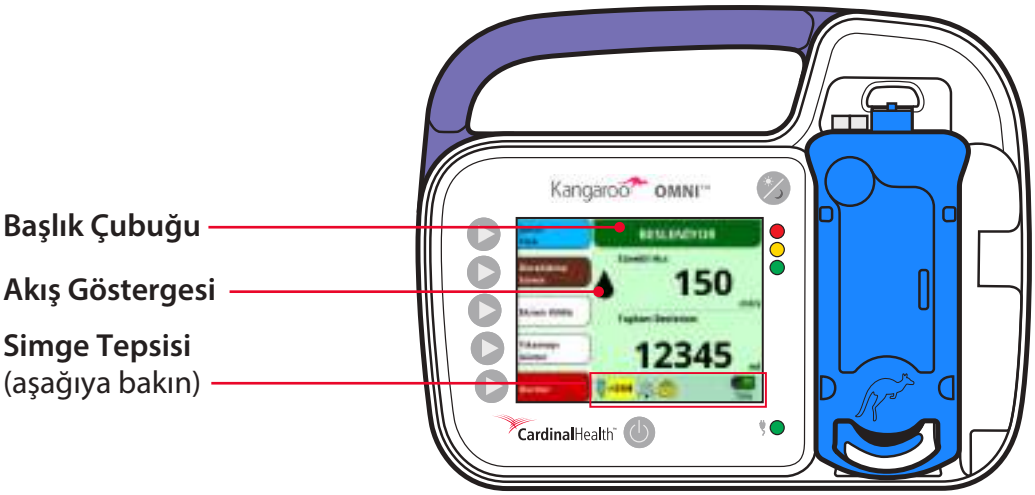


Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış: Kullanıcı Arabirimi

Başlık Çubuğu: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının mevcut çalışma durumunu iletir.

Akış Göstergesi: Hareket eden damla, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının enteral sıvıyı ilettiğini ve normal şekilde çalıştığını gösterir.



Simge Tepsisi

>24 Saat	**Set Kullanımı >24 Saat:** Kangaroo OMNI™ Besleme Setinin 24 saatten daha uzun bir süre için kurulup kurulmadığını belirtir.
	Ses Duraklatıldı: Ses kapatıldığını/cihazın sessize alındığını gösterir.
	Kilit Ayarları: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ayarlarının kurcalamayı önlemek için kilitlenip kilitlenmediğini gösterir.
%100	**Pil Şarj Durumu:** Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası pilinde kalan şarj yüzdesini gösterir. Pilin üzerindeki bir yıldırım simgesi pilin şarj olduğunu belirtir.

Alarm Düğmesi Simgeleri

	Alarmı Sustur: Alarmı geçici olarak susturmak için basın.
	Alarmı Geri Yükle: Daha önce kabul edilen bir alarmın sesini geri yüklemek için basın.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış

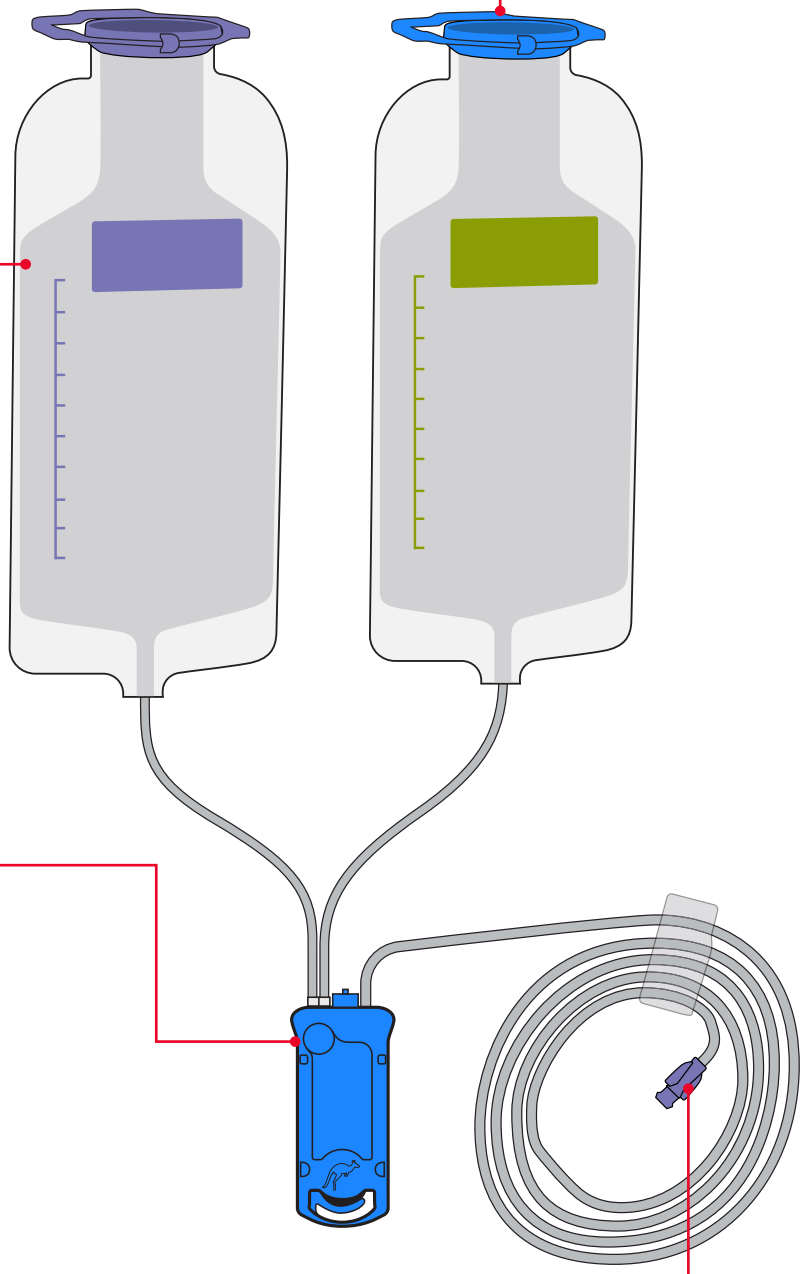
Kangaroo OMNI™ Besleme Setine Genel Bakış

Aşağıda sadece gösterme amacıyla Yıkama Torbalı bir Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti örneği verilmiştir.

Not: Ürün mevcudiyeti ve türü bölgeye göre değişir.

Yıkama Torbası: (mevcut olduğunda) Hasta hidrasyonu gerekliliklerini yönetmeye yardımcı olmak ve tüpte tıkanmaları önlemek amacıyla besleme tüpü patentini korumaya yardımcı olmak için su yönetiminde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Besleme Seti Torbası: (Spike seti seçeneğiyle de mevcuttur) Enteral sıvıların yönetiminde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

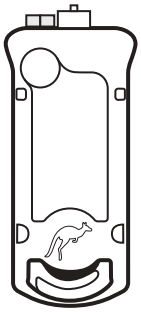
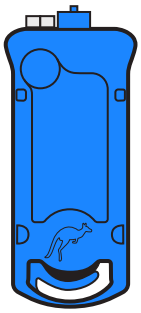


Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Platformuyla kullanılmak üzere çeşitli besleme seti seçenekleri uyumludur ve mevcuttur, bkz. sonraki sayfadaki tabloda yer alan Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri listesi.

ENFit™ Besleme Seti Konnektörü: Besleme setini besleme tüpüne bağlar. ENFit™ enteral besleme konnektörü, uluslararası düzeyde tanınan ISO 80369-3 kılavuzlarını kullanarak enteral besleme tüpünü yanlış bağlama riskini azaltmak ve hasta güvenliğini iyileştirmek için benzersiz bir tasarıma sahiptir.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış

Kangaroo OMNI™ Besleme Setine Genel Bakış

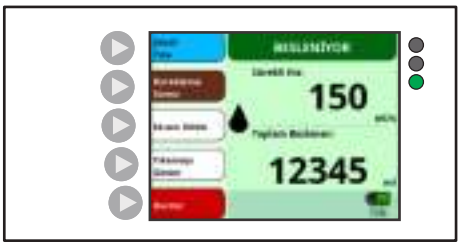
KASET	RENK	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMA
	Şeffaf	Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	Formül iletmek üzere tasarlanan besleme seti (IDDSI çerçevesi dahilinde seviye 0-1 olarak sınıflandırılmıştır)
	Mavi	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	Formül ve hidrasyon/yıkama için su iletmek üzere tasarlanan besleme seti(IDDSI çerçevesi dahilinde seviye 0-1 olarak sınıflandırılmıştır)
	Yeşil	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti	Homojenize, blenderla hazırlanmış formülleri iletmek üzere tasarlanan besleme seti (IDDSI çerçevesi dahilinde seviye 2, 3 veya 4 içecek olarak sınıflandırılmıştır) Homojenize, blenderla hazırlanmış formül ve hidrasyon/yıkama için su iletmek üzere tasarlanan besleme seti (IDDSI çerçevesi dahilinde seviye 2, 3 veya 4 içecek olarak sınıflandırılmıştır)

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış

Ekran Rengi Anlamı

Mavi Arka Plan:
Pompa kullanım için yapılandırılıyor

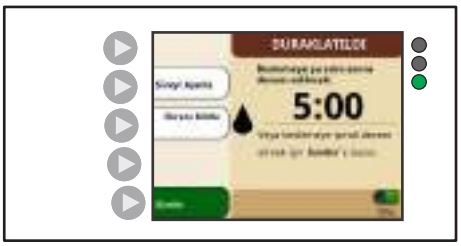
Besleme seti valfi kapalı



Yeşil Arka Plan:
Pompa çalışıyor

Damlacık hareket eder

Besleme seti valfi açık



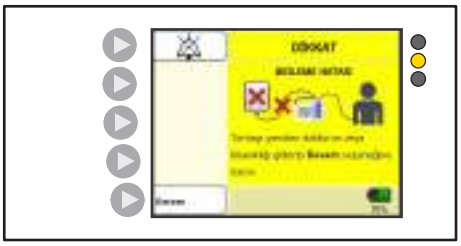
Kahverengi Arka Plan:
Pompalama durduruldu

Damlacık durur

Besleme seti valfi açık

Turuncu Arka Plan:
Dikkat

Açık Mavi Arka Plan:
Düşük Öncelikli Alarm



Sarı Arka Plan:
Orta Öncelikli Alarm

Kırmızı Arka Plan:
Yüksek Öncelikli Alarm

Mor Arka Plan:
Biyotek Modu

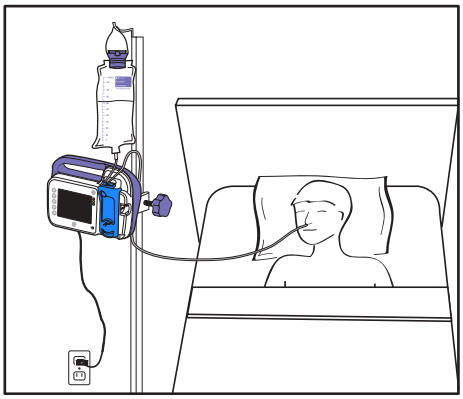
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına Genel Bakış

Kangaroo OMNI™ Varsayılan Ayarları

Pompa aşağıdaki varsayılan ayarlarla üretilmiştir:

ÖZELLİK	VARSAYILAN AYAR
Besleme Hızı	0 ml/saat
Yıkama Hacmi	0 ml
Yıkama Aralığı	1 saat
Aralıklı Mod	Kapalı
Besleme sayısı (Aralıklı Mod)	1
Besleme Hacmi (Aralıklı Mod)	0 ml
Besleme Aralığı (Aralıklı Mod)	1 saat
Besleme Tamamlandı Sesi	Açık
Alarm Sesi Yüksekliği	3 (1 ila 5 ölçeğinde)
Ekran Parlaklığı	3 (1 ila 4 ölçeğinde)
Kesinti Monitörü	Kapalı
Zamanlanmış Duraklama Seçeneği	Açık
Zamanlanmış Duraklama Süresi	5 dk
Dil	İngilizce

Sistem Kurulumu



Yukarıdaki görüntü yalnızca açıklama amacıyla verilmiştir. Tavsiye edilen kurulumu doğru şekilde tasvir etmez.

Önemli Not: Yeni satın alınmış bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasında, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, AC güç adaptörü, Kangaroo OMNI™ Besleme Seti ve direk klempi bulunur. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri ve aksesuarlarıyla birlikte, bu kılavuz ve eşlik eden belgelerin sağladığı bilgilere uygun olarak kurulmalı ve hizmete alınmalıdır.

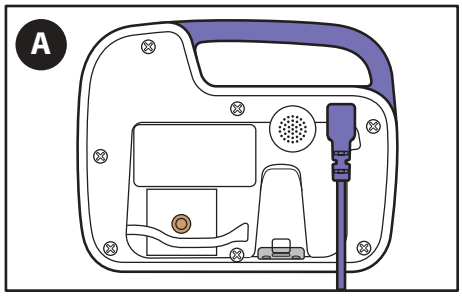
BAŞLANGİÇ KURULUMU

1. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını şarj etme

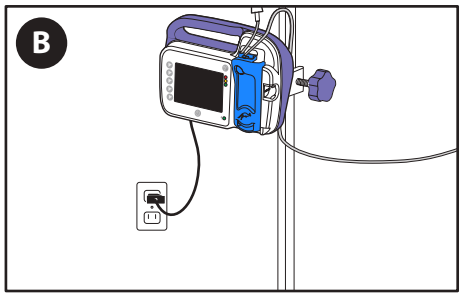
UYARI: Çoklu prizler veya uzatma kablolarının kullanımı elektrik güvenliğini tehlikeye atar ve/veya elektrik çarpması riskini artırır.

DİKKAT: Kablo, tel veya tüpleri insanların takılıp yaralanabilecekleri yerlerde bırakmayın.

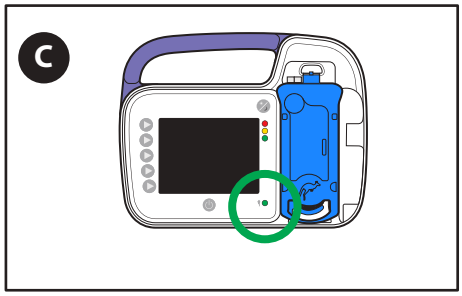
DİKKAT: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompanızı şarj etmek için yalnızca ürünle birlikte sağlanan güç adaptörünü kullanın.



A. Güç adaptörünü Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının arkasındaki güç adaptörü portuna takın.



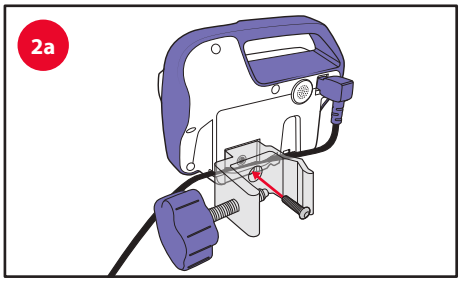
B. Güç adaptörünün diğer ucunu yakındaki bir AC çıkışına takın.

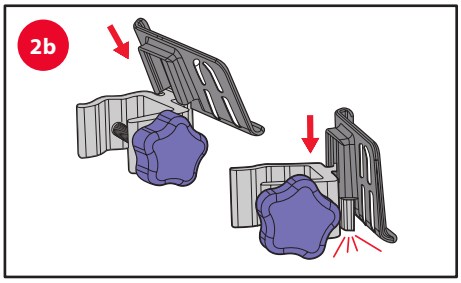


C. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının güç aldığını doğrulamak için yeşil Güç Göstergesi Işığının açık olduğunu doğrulayın.

Not: İlk kullanımdan önce Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını en az 12 saat süreyle şarj edin.

Sistem Kurulumu





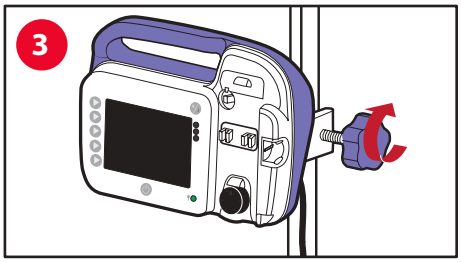
2. Direk Klempini Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına takma

A. **Seçenek 1:** Direk klempini Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının arkasına takmak için ürünle birlikte verilen vidayı kullanın. Direk klempi yatay veya dikey yönde takılabilir.

B. **Seçenek 2:** Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme pompasının arkasına takmak için ürünle birlikte verilen Aletsiz Direk Klempi adaptörünü kullanın. Aletsiz direk klempi adaptörü takıldığında, direk klempini aletsiz adaptöre dikey şekilde kaydırın.

İsteğe Bağlı: Güç kablosunu Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının arkasındaki kanala yerleştirin. Bu işlem güç adaptörünün, direk klempi bağlandıktan sonra Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasıyla kalmasını sağlar.

Not: Ayarlanabilir direk klempi aksesuarını kullanıyorsanız talimatlar için Kapağın Saklanması ve Direk Klempinin Kurulumu bölümüne bakın.



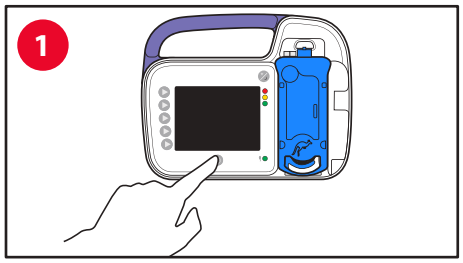
3. Direk Klempini ve Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Serum Askısına takma

DİKKAT: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını serum askısına takarken serum askısının kullanıldığı sırada stabil kalmasını sağlamak için önlemler alın.

A. Klempin iç dirseğini serum askısına dayayın.

B. Mor düğmeyi sabitleninceye kadar saat yönünde çevirin.
Not: Kangaroo OMNI™ pompa bir direk klempine bağlıyken ayakta durmaya yardımcı alet olarak kullanılması amaçlanmaz.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası KURULUMU



1. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Açma

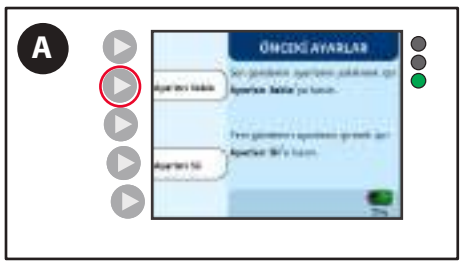
A. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını açmak için **Güç** düğmesine basın.

Not: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ilk açıldığında dil seçimi ekranı görüntülenir.

2. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Ayarlarını Seçme

Not: Pompanın önceden yapılandırıldığı durumlarda Önceki Ayarlar ekranı görüntülenir. Aksi takdirde, Seti Yükle ekranı gösterilir.

2a. Önceki hız/besleme ayarlarını saklayın:



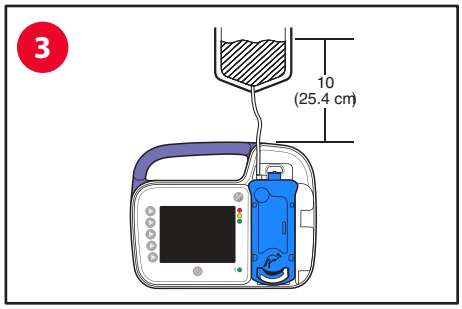
A. **Keep Settings (Ayarları Sakla)** düğmesine basın.

Sistem Kurulumu

2b. Önceki hız/besleme ayarlarını temizleyin:

A. **Clear Settings (Ayarları Sil)** düğmesine basın.

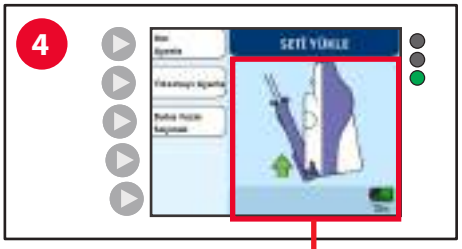
B. **Adjust Rate (Hızı Ayarla)** düğmesine veya **Adjust Flush (Yıkamayı Ayarla)** düğmesine basarak istenen ayarları yapın. (Ek bilgi için aşağıdaki Beslemeyi/Hızı Ayarlama bölümüne bakın).



3. Besleme Torbasını/Besleme Kabını Serum Askısına Asma

DİKKAT: Enteral sıvıların başlangıç hacminin üst kısmı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının üstü kısmının 10 inç üzerinde olmalıdır.

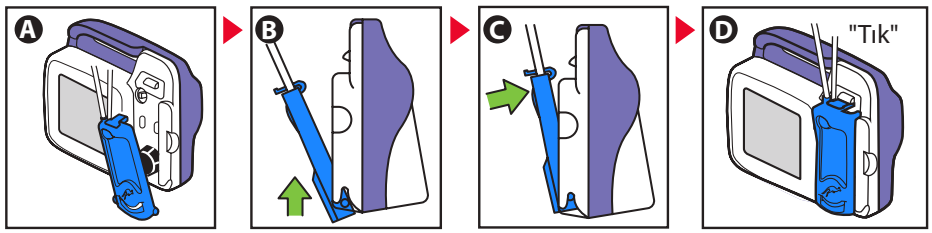
A. Besleme torbası veya besleme kabını, enteral sıvıların en yüksek seviyesi Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının 10 inç (25,4 cm) üzerinde olacak biçimde asın (gösterildiği gibi).



4. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Seti Kasetini Kurma

DİKKAT: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasıyla yalnızca onaylanmış Kangaroo OMNI™ Besleme Setlerini kullanın.

A. Kaseti ekrandaki animasyonlu talimatları izleyerek Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına yükleyin. Kaset doğru şekilde takıldığında "tık" sesi duyacaksınız.



B. Set Yüklendi ekranı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının Kangaroo OMNI™ Besleme Setini doğru bir şekilde tanımladığını onaylar. Artık Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Setini hazırlayabilirsiniz.

İsteğe Bağlı: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası tercihlerini değiştirmek için **More Options (Daha Fazla Seçenek)** düğmesine basın (ek bilgi için Daha Fazla Seçenek bölümüne bakın).

Sistem Kurulumu

5. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Hazırlama

Not: Kangaroo OMNI™ Besleme Seti zaten hazırlanmışsa **Skip Prime (Hazırlığı Atla)** düğmesine basın.

5a. Sadece Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Beslemesini veya Yıkama Besleme Seti ile Beslemeyi Otomatik Olarak Hazırlama

Kangaroo OMNI™ Besleme Setini hazırlamak için önce torbaları besleme solüsyonuyla doldurun veya önceden doldurulmuş bir kap bağlayın.

A. **Prime (Hazırla)** düğmesine basın.

UYARI: Hasta, hazırlama sırasında Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına bağlı **olmamalıdır**.

Lütfen dikkat edin: Yıkamalı Besleme Seti olan bir Besleme kullanırken **her zaman** Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri kullanıldığında yıkama hortumunu hazırlayın. Kangaroo OMNI™'nın Otomatik Hazırlık özelliği bunu sizin için yönetir. Yıkama tüpünün besleme tüpünden sonra hazırlanması, besleme solüsyonundan sonra tüpe hava girmesine neden olarak havanın çıkarılması için besleme tüpünün yeniden hazırlanmasını gerektirir.

B. Besleme setini otomatik olarak hazırlamak veya yıkama setiyle beslemek için **Auto Prime (Otomatik Hazırlık)** düğmesine basın.

C. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası otomatik hazırlığın sürdüğünü belirten bir ilerleme çubuğu görüntüler. Hazırlığın tamamlanmasını bekleyin.

D. **Prime Feed (Beslemeyi Hazırla)** düğmesini besleme solüsyonu distal konnektörden çıkmaya başlayıncaya kadar basılı tutun.

E. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kurulumuna devam etmek için **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

Sistem Kurulumu

5b. Kangaroo OMNI™ Besleme Sadece Besleme Setini Manuel Olarak Hazırlama

Kangaroo OMNI™ Besleme Setini hazırlamak için önce torbaları besleme solüsyonuyla doldurun veya önceden doldurulmuş bir kap bağlayın.

A. **Prime (Hazırla)** öğesine basın.

UYARI: Hasta, hazırlama sırasında Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına bağlı **olmamalıdır**.

B. **Manual Prime (Manuel Hazırlık)** öğesine basın.

C. **Prime Feed (Beslemeyi Hazırla)** düğmesini besleme solüsyonu distal konnektörden çıkmaya başlayıncaya kadar basılı tutun.

Not: Manuel Hazırlık özelliği kullanılırken Besleme Hatası ve Hasta Tüpü Bloke alarmları devre dışı bırakılır. Yıkama seçenekleri yalnızca yıkama torbalı bir besleme seti kullanıldığında mevcuttur.

5c. Kangaroo OMNI™ Beslemeyi Yıkama Besleme Setiyle Manuel Olarak Hazırlama

Kangaroo OMNI™ Besleme Setini sıvıyla doldurmak için önce torbaları besleme solüsyonu veya suyla doldurun veya önceden doldurulmuş bir kap bağlayın.

A. **Prime (Hazırla)** öğesine basın.

UYARI: Hasta, hazırlama sırasında Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına bağlı **olmamalıdır**.

Sistem Kurulumu

B. **Manual Prime (Manuel Hazırlık)** öğesine basın.

C. **Prime Feed (Beslemeyi Hazırla)** veya **Prime Flush (Yıkamayı Hazırla)** düğmesini solüsyon distal konnektörden çıkmaya başlayıncaya kadar basılı tutun.

Not: Manuel Hazırlık özelliği kullanıldığında Besleme Torbası Boş ve Hasta Tüpü Bloke alarmları devre dışı bırakılır. Yıkama seçenekleri yalnızca yıkama torbalı bir besleme seti kullanıldığında mevcuttur.
Dikkat: Yıkama Torbaları ile Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri kullanırken yıkama tüpünü besleme tüpünden önce hazırlayın. Kangaroo OMNI™'nın Otomatik Hazırlık özelliği bunu sizin için yönetir. Yıkama tüpünün besleme tüpünden sonra hazırlanması, besleme solüsyonundan sonra tüpe hava girmesine neden olarak havanın çıkarılması için besleme tüpünün yeniden hazırlanmasını gerektirir.

Sürekli Mod

6. Hızı, Beslemeyi ve Yıkamayı Ayarlama

Hazırlık tamamlandıktan sonra, Beslemeye Hazır ekranı görüntülenir.

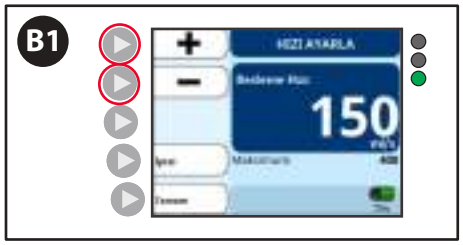
Aralıklı Mod

Sistem Kurulumu

6a. Sürekli Beslemeleri Ayarlama

Sürekli Beslemeler, bir hastanın reçete edilen bir akış hızında sürekli olarak beslendiği bir besleme modudur. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasındaki Hız özelliği, besleme bitene kadar veya Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası durdurulana kadar devam eden sabit bir saat başına hacim (ml/saat) hızı sağlamak için kullanılır.

A. Sürekli besleme hızını ayarlamak için **Adjust Rate (Hızı Ayarla)** düğmesine basın.

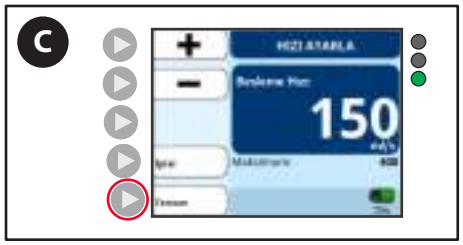


B1. Hızı artırmak veya düşürmek için + ve – düğmelerine basın.

Not: Sayıları hızlandırmak için düğmelerin herhangi birini basılı tutun.

B2. Bolus Maks özelliğine erişmek için 400 ml/sa hızına gidin, ardından tekrar + düğmesine basın. Bir onay ekranı görüntülenerek Bolus Maks'a erişime izin verir.

Not: Bolus Maks özelliği, Kangaroo OMNI™ Yoğun Mama Setleri ile birlikte kullanılamaz.



C. İstenen hız seçildiğinde **OK (Tamam)** düğmesine basın.

6b. Aralıklı Beslemeleri Ayarlama

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası üzerindeki Aralıklı Besleme özelliği hastaya sabit bir besleme hacmi sağlamak için kullanılır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası tek bir besleme veya sabit aralıklarla birden fazla besleme sağlayacak şekilde yapılandırılabilir. Aralıklı Besleme tamamlandığında Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası çalışmayı durdurur ve bir "Besleme Tamamlandı" bildirimi görüntüler.

Not: Beslemeye Hazır ekranında ekranın sol üstünde **Hızı Ayarla** düğmesi varsa özelliğin kullanılabilmesi için **Aralıklı Mod** etkinleştirilmelidir. Aralıklı Modu etkinleştirmek için sonraki bölüme bakın.

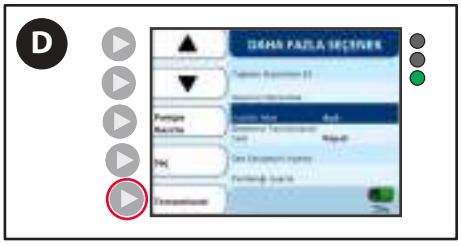
Sistem Kurulumu

Aralıklı Modu Etkinleştirmek İçin:

A. Beslemeye Hazır ekranında **More Options (Daha Fazla Seçenek)** düğmesine basın.

B. Aralıklı Mod vurgulanıncaya kadar aşağı oka basın.

C. **Select (Seç)** düğmesine basın. Geçerli Aralıklı Mod durumunu belirtmek için "Açık" veya "Kapalı" görüntülenir.



D. Beslemeye Hazır ekranına dönmek için **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın. Şimdi **Beslemeyi Ayarla** düğmesi belirir ve Besleme ayarları ayarlanabilir.

6c. Aralıklı Mod Besleme Ayarlarını Düzenleme

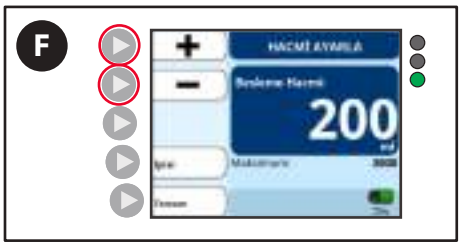
A. Besleme ayarlarını yapılandırmak için **Adjust Feed (Beslemeyi Ayarla)** düğmesine basın.

B. **Adjust # Feeds (Besleme Sayısı Ayarla)** düğmesine basın.

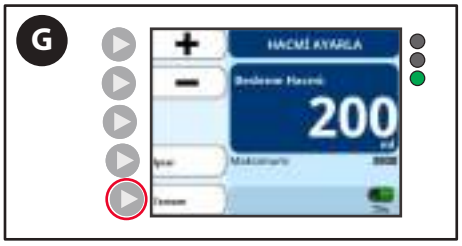
C. İletilecek besleme sayısını ayarlamak için + ve – düğmelerine basın.

D. Ayarları kaydetmek ve **Adjust Feed (Beslemeyi Ayarla)** ekranına dönmek için **OK (Tamam)** düğmesine basın.

E. Besleme hacmini ayarlamak için **Adjust Volume (Hacmi Ayarla)** düğmesine basın.



F. İletilecek besleme hacmini ayarlamak için + ve – düğmelerine basın.



G. Ayarları kaydetmek ve **Adjust Feed (Beslemeyi Ayarla)** ekranına dönmek için **OK (Tamam)** düğmesine basın.

H. Besleme aralığını ayarlamak için **Adjust Interval (Aralığı Ayarla)** düğmesine basın.

Not: Besleme sayısı 1 olarak ayarlanmışsa **Adjust Interval (Aralığı Ayarla)** düğmesi görünmez.

I. İletilecek besleme aralığını ayarlamak için + ve – düğmelerine basın.

J. Ayarları kaydetmek ve **Adjust Feed (Beslemeyi Ayarla)** ekranına dönmek için **OK (Tamam)** düğmesine basın.
Not: Bir pompa, Aralıklı Modda besleme yapıyorsa ve Yıkama programlanmışsa pompa, beslemenin sonunda programlanan miktarda yıkama yapar.

K. **Ready to Feed (Beslemeye Hazır)** ekranına dönmek için **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

6d. Yıkamayı Ayarlama (Kangaroo OMNI™ Yıkama Setleriyle Besleme)

A. Beslemeye Hazır ekranından **Adjust Flush (Yıkamayı Ayarla)** düğmesine basın.

B. **Adjust Volume (Hacmi Ayarla)** düğmesine basın.
Not: Şimdi Yıka seçeneği, Yıkamayı Ayarla ekranında programlanabilir.

C. İstenen yıkama hacmini girmek için + ve – düğmelerine basın.

D. Yıkama hacmini onaylamak ve **Adjust Flush (Yıkamayı Ayarla)** ekranına dönmek için **OK (Tamam)** düğmesine basın.

E. **Adjust Interval (Aralığı Ayarla)** düğmesine basın.

F. İstenen zaman aralığını girmek için + ve – düğmelerine basın.

G. Zaman aralığını onaylamak ve **Adjust Flush (Yıkamayı Ayarla)** ekranına dönmek için **OK (Tamam)** düğmesine basın.

H. Zaman aralığını onaylamak ve **Ready to Feed (Beslemeye Hazır)** ekranına dönmek için **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

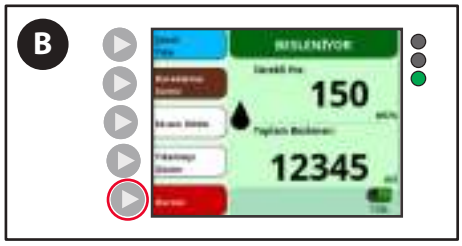
7. Beslemeyi Başlatma

Sürekli Mod

A. Beslemeyi başlatmak için **Start (Başlat)** düğmesine basın.
Not: Başlat düğmesi yalnızca tüm besleme veya tüm yıkama parametreleri girildiğinde görünür.

Aralıklı Mod

Sürekli Mod



B. Besleme başladıktan sonra hız veya besleme ayarını değiştirmek için **Stop (Durdur)** düğmesine basın.

Not: Hareketli bir damlacığın bulunduğu yeşil bir ekran beslemenin devam ettiği anlamına gelir.

Aralıklı Mod

Besleme Tamamlandı Sesini Kapatma (İsteğe bağlı)

Bir besleme rejimi, "Besleme Hatası" alarmı veya "Besleme Tamamlandı" bildirimiyle biter. Gece beslemeleri yapılan hastaları uyandırmamak için "Besleme Tamamlandı" bildiriminin ses kısmı devre dışı bırakılabilir.

Not: Programlanmış besleme hacmi, bir beslemenin sonunda "Besleme Tamamlandı" bildiriminin belirmesi için mevcut besleme solüsyonu miktarından daha düşük olmalıdır. Programlanmış besleme hacmi mevcut besleme solüsyonundan daha fazla ise Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, "Besleme Hatası" uyarısını verir.

A. Beslemeye Hazır ekranında **More Options (Daha Fazla Seçenek)** düğmesine basın.

B. Besleme Tamamlandı Sesi vurgulanıncaya kadar aşağı oka basın.

C. "Açık" ve "Kapalı" ses arasında geçiş yapmak için **Select (Seç)** düğmesine basın.

D. Beslemeye Hazır ekranına dönmek için **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

Besleme Tamamlandı Bilgi Sinyali

Pompa Durumu Göstergesi: yanıp sönen yeşil

BESLEME TAMAMLANDI ekranı tek veya birden çok beslemenin sonunda görünür.

A. Bildirimi temizlemek için **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

Besleme Tamamlanmadı Bilgi Sinyali

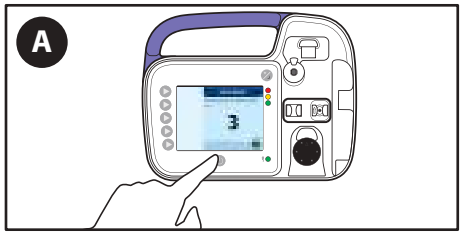
LED Göstergesi: yanıp sönen yeşil

Tahsis edilen miktarın tamamlanmasından önce tek veya birden çok besleme kesintiye uğradığında BESLEME TAMAMLANMADI görünür.

A. Mevcut Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası durumundan beslemeye devam etmek için **Continue Feed(s) (Beslemelere Devam Et)** düğmesine basın.

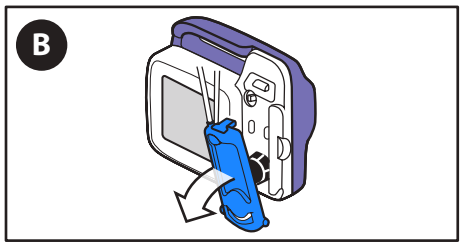
B. Yeni, tam bir besleme rejimine başlıyorsanız **Restart Feeds (Beslemeleri Yeniden Başlat)** üzerine basın.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Kapatma



A. Güç Düğmesini 3 saniye boyunca basılı tutun.

Not: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kapatıldığında ayarlar kaydedilir.

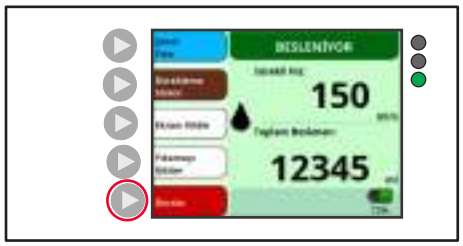


B. Besleme setini çıkarın ve bertaraf edin.

Ek Seçenekler

BESLEME DEVAM EDERKEN İLAVE SEÇENEKLER

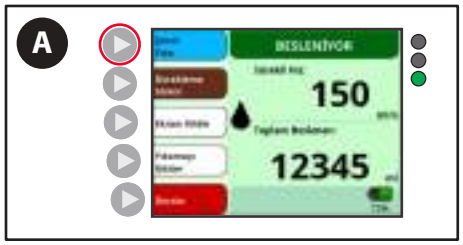
Beslemeyi Durdurma



Beslemeyi herhangi bir zamanda sonlandırmak için **Stop (Durdur)** düğmesine basın.

Şimdi Yıka

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası besleme ve yıkama seti takılıyken çalışırken, Kangaroo OMNI™ Enteral



A. İstenildiğinde yıkamak için **Flush Now (Şimdi Yıka)** düğmesine basın.

B. İstenen yıkama hacmini girmek için + ve – düğmelerine basın.

C. Şimdi Yıkamayı başlatmak için **Start (Başlat)** düğmesine basın.

Şimdi Yıka Hacmi İletilmeden Şimdi Yıkayı Durdurma

Şimdi Yıka devam ederken Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası yıkama sürecinin ilerleyişini belirtir. Şimdi Yıka hacmi iletildiğinde Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası otomatik olarak besleme işlemine devam eder.

A. Süren bir Şimdi Yıka işlemini durdurmak ve beslemeye dönmek için **Cancel Flush (Yıkamayı İptal Et)** düğmesine basın.

Ek Seçenekler

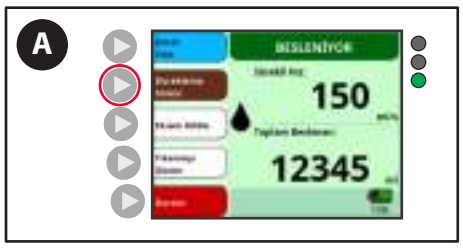
Beslemeyi Duraklatma

Zamanlanmış Duraklama özelliği Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının geçici olarak 5 ila 240 dakika süreyle duraklatılmasını sağlar. Duraklatıldığında Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, Kangaroo OMNI™ Besleme Seti boyunca çok az besleme solüsyonu taşır.

UYARI: Duraklama süresi sona erdiğinde Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası otomatik olarak beslemeyi yeniden başlatır.

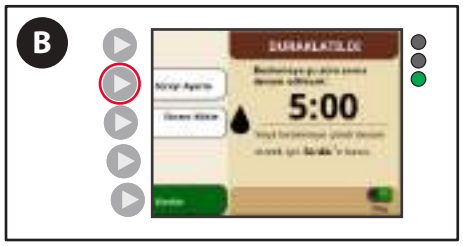
Not: Zamanlanmış duraklama sırasındaki akış hızı 30 dakikadan yüksek duraklama süreleri için 0,175 ml/saat'tir.

Not: Zamanlanmış Duraklama özelliği, kullanıcılar bu kullanımın önlenmesini istiyorlarsa Biyotek moduyla devre dışı bırakılabilir.



A. **Timed Pause (Zamanlanmış Duraklama)** düğmesine basın. Varsayılan duraklama süresi 5 dakikadır.

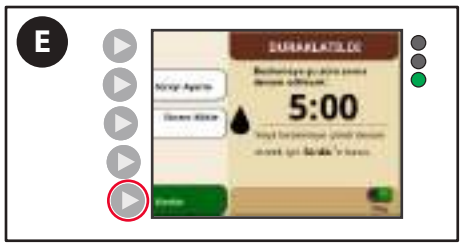
Not: Sabit bir damlacığın bulunduğu kehribar rengi ekran beslemenin duraklatıldığı anlamına gelir.



B. 5 dakikadan itibaren duraklama süresini ayarlamak için **Adjust Duration (Süreyi Ayarla)** düğmesine basın.

C. Yeni süreyi seçmek için + ve – düğmelerine basın.

D. İstenen duraklama süresini onaylamak için **OK (Tamam)** düğmesine basın. Zamanlanmış Duraklama ekranı, duraklama süresi tamamlanana kadar bir zaman geri sayımı görüntüler.



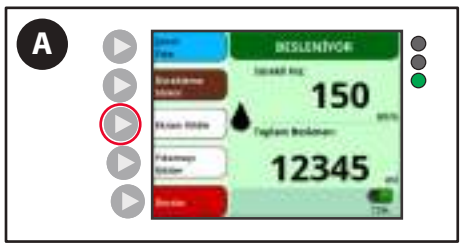
E. Geri sayım tamamlandığında, pompa bip sesi çıkarır ve otomatik olarak beslemeye devam eder. Zamanlanmış Duraklamayı erken bitirmek ve hemen beslemeye devam etmek için **Sürdür** düğmesine basın.

Ek Seçenekler

Giriş Ekranını Kilitleme/Kilidini Açma

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanıcının, portatif kullanım sırasında kazara düğmeye basılmasını önlemek için giriş ekranını kilitlemesini sağlar. Bu özellikle Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının bir sırt çantasında taşınması sırasında faydalıdır.

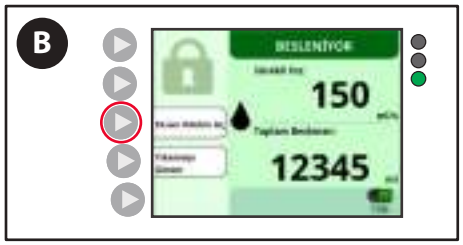
Giriş Ekranını Kilitleme



A. Ekranı kilitlemek için **Lock Screen (Ekranı Kilitle)** düğmesini 5 saniye boyunca basılı tutun.

Not: Düğmenin ne kadar tutulacağını gösteren bir geri sayım görünür. Kilit ekranı etkinleştirildiğinde Besleme ekranında bir kilit sembolü belirir ve düğmeler devre dışı bırakılır.

Giriş Ekranının Kilidini Açma



B. Kilit ekranını devre dışı bırakmak ve düğmeleri yeniden etkinleştirmek için **Unlock Screen (Ekranın Kilidini Aç)** düğmesine 5 saniye boyunca basın.

Not: Düğmenin ne kadar tutulacağını gösteren bir geri sayım görünür. Besleme ekranında kilit sembolü kaybolur ve düğmeler yeniden etkinleştirilir.

Ek Kurulum Seçeneklerine Erişme:

A. Beslemeye Hazır veya Kaset Yüklendi ekranında **More Options (Daha Fazla Seçenek)** düğmesine basın.

B. Etkinleştirmek istediğiniz özelliği vurgulamak için ok tuşlarını kullanın.

C. Vurgulanan özelliği etkinleştirmek için **Select (Seç)** düğmesine basın.

Ek Seçenekler

D. Beslemeye Hazır ekranına dönmek için **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

Toplam Hacmi Silme:

Bu özellik besleme ve yıkama sayaçlarını sıfır olarak sıfırlar. Yeni bir hastayı veya yeni bir beslemeyi başlatmak için kullanın.

A. Daha Fazla Seçenek ekranında **Clear Total Volumes (Toplam Hacimleri Sil)** öğesini seçmek için ok tuşlarını kullanın ve **Select (Seç)** düğmesine basın.

B. **Clear (Sil)** düğmesine basın.

C. Daha Fazla Seçenek öğesine dönmek için **Back (Geri)** düğmesine basın.

Ek Seçenekler

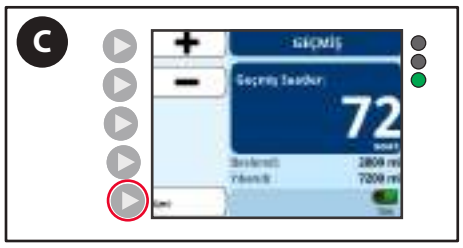
Geçmişi Görüntüleme:

Bu özellik Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının son 30 günlük geçmişini alır.

A. Daha Fazla Seçenek ekranında **View History (Geçmişi Görüntüle),** öğesini seçmek için ok tuşlarını kullanın ve **Select (Seç)** düğmesine basın.

B. **View Hours (Saatleri Görüntüle)** düğmesine veya **View Days (Günleri Görüntüle)** düğmesine basın.

Not: Geçmişi saat cinsinde görüntülerken ekranda, son kısmi saat artı daha önce seçilen tam saat sayısı için iletilen miktar görüntülenir. Not: Geçmişi gün cinsinde görüntülerken ekranda, son kısmi saat artı daha önce seçilen tam gün sayısı için iletilen miktar görüntülenir.



C. Geçmiş öğesine dönmek için **Back (Geri)** düğmesine basın.

D. Daha Fazla Seçenek öğesine dönmek için **Back (Geri)** düğmesine basın.

Not: Pompayı farklı hastalar arasında kullanırken geçmişin temizlenmesi önerilir

Ses Seviyesini Ayarlama:

Bu özellik tüm alarmlar ve bildirimler için istenen ses seviyesini ayarlar.

A. Daha Fazla Seçenek ekranında **Adjust Audio Volume (Ses Seviyesini Ayarla)** öğesini seçmek için ok tuşlarını kullanın ve **Select (Seç)** düğmesine basın.

B. İstenen ses seviyesini girmek için + ve – düğmelerine basın.

Ek Seçenekler

C. Daha Fazla Seçenek öğesine dönmek için **OK (Tamam)** düğmesine basın.

Parlaklığı Ayarlama:

Bu özellik ekran arka ışığı parlaklığını ayarlar.

A. Daha Fazla Seçenek ekranında **Adjust Brightness (Parlaklığı Ayarla)** öğesini seçmek için ok tuşlarını kullanın ve **Select (Seç)** düğmesine basın.

B. İstenen parlaklığı girmek için + ve – düğmelerine basın.

C. Daha Fazla Seçenek öğesine dönmek için **OK (Tamam)** düğmesine basın.

Kesinti Monitörü Ekranı

Not: Bu ekran yalnızca Biyotek menüsünde Kesinti Monitörü etkinleştirilmişse görüntülenir.

Sürekli bir besleme rejimi yapılandırılmışsa, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanıcılara beslenme dışı zamanını bildirebilir. Bu özellik, hacim bazlı besleme pratisyenlerine yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Yalnızca besleme setleri için kümülatif olarak 30 dakika veya daha uzun süreyle ve besleme-yıkama setleri için kümülatif olarak 60 dakika veya daha uzun süreyle pompa kapatılmışsa, durdurulmuşsa veya yıkanmışsa bu BİLDİRİM ekranı görüntülenir.

Ekran açıkken Kesinti Süresi ve Kaçırılan Besleme toplamları birikmeye devam eder. Bu ekranın onaylanması veya besleme hızının değiştirilmesi toplamların sıfırlanmasını sağlar.

Kapağın Saklanması ve Direk Klempinin Kurulumu

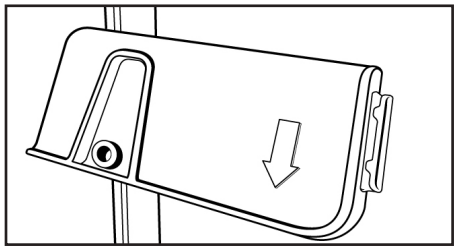
ENFit™ Kapağı Saklama Özelliğini Kullanma

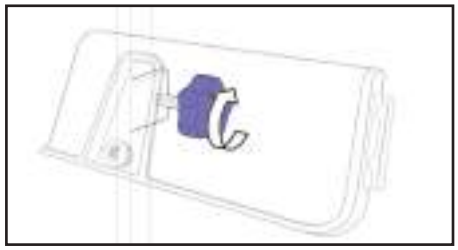
A. Kapağı tüp konnektöründen çıkarın.

B. Kullanılmadığı zamanlarda kapağı güvende tutun.

C. Hastayla bağlantısı kesildikten sonra kapağı tüp konnektörünün üstüne tekrar yerleştirin.

Ayarlanabilir Direk Klempini Serum Askısına Takma





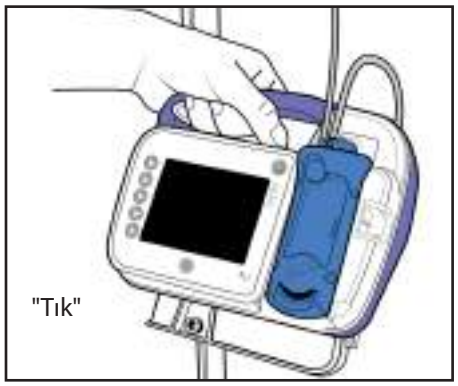
DİKKAT: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını serum askısına takarken serum askısının kullanıldığı sırada stabil kalmasını sağlamak için önlemler alın.

A. Klempin iç dirseğini serum askısına dayayın.

B. Direk klempini, güvenli olacak ve direkten kaymayacak şekilde serum askısına dayayarak sıkmak için düğmeyi sağa döndürün.

C. "Kaydır ve oturt" özelliği ters "U" harfi gibi görünecek ve ok aşağıya bakacak şekilde direk klempinin plastik mandal plakasını çevirin.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını Direk Klempine Takma



A. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının arkasını direk klempinin mandal plakasının düz kısmına dayayın. Mandal plakası kılavuzunu hizaya getirin (ters "U").

B. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının doğru şekilde oturduğunu belirten pozitif bir "tık" sesi duyuncaya kadar aşağıya (kılavuzla teması korurken) kaydırın. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını çıkarmak için hafifçe yukarı doğru çekin.

Not: Plastik tutma plakası, yatay bir hasta başı yüzeyine veya yatay yatak parmaklığına takmak için 90 derecelik aralıklarla döndürülebilir. Çevirmek için, mandal plakasını tutun ve mandal plakası sonraki açılı pozisyona "tık" diye oturuncaya kadar çevirin.

Plastik tutma plakası, kullanıcının en iyi görüntüleme açısı seçmesini sağlayacak şekilde 15 derecelik aralıklarla eğilebilir.

Ayarlanabilir Direk Klempi Tüp Destek Kılavuzunu Kullanma

A. Kasetin doğru şekilde yüklendiğinden emin olun.

B. Hastaya giden tüpü seçin (kasetin sağ tarafından çıkan tüp).

C. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının üzerinde bir halka oluşturarak tüpü tüp kılavuzunun içine bastırın.

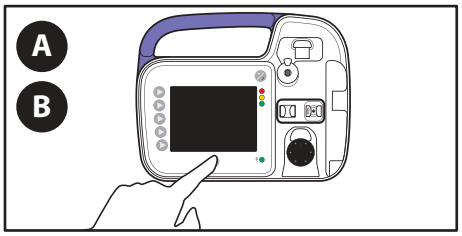
D. Halkanın bir eğri oluşturmaya yetecek uzunluğa sahip olduğundan emin olun.

Biyotek Modu

Biyotek Modu Ayarları

Biyotek Modu, genellikle sadece bir biyomedikal teknisyeni tarafından değiştirilen bazı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ayarları için bir menü konumudur. Biyotek Modunda Kilit Ayarları, Kesinti Monitörü, Zamanlanmış Duraklama ve Dil ayarları bulunur.

Biyotek Moduna Erişim



A. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını **kapatmak** için **Güç** düğmesine basın.

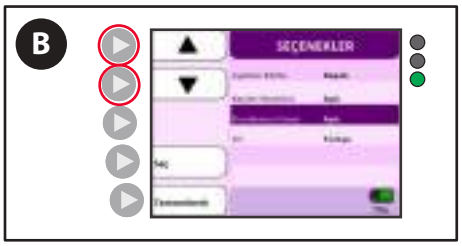
B. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını **açmak** için **Güç** düğmesine basın.

C. Giriş animasyonu sırasında sol üst ok düğmesine basıp bırakın. Biyotek Modu artık görülebilir olmalıdır.

D. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası hakkında cihaz seri numarası, yazılım sürümü ve diğer önemli bilgileri görüntülemek için **View Info (Bilgileri Görüntüle)** düğmesine basın.

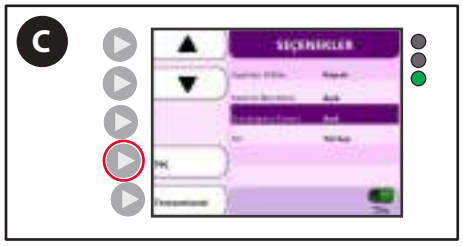
Biyotek Modu Seçeneklerine Erişim

A. Özellik seçimi ekranına girmek için **View Options (Seçenekleri Görüntüle)** düğmesine basın.



B. Etkinleştirmek istediğiniz özelliği vurgulamak için ok düğmelerini kullanın.

Biyotek Modu

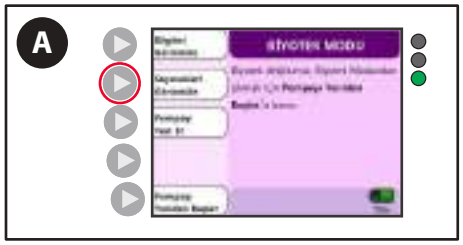


C. Vurgulanan özelliği etkinleştirmek için **Select (Seç)** düğmesine basın ve ardından **Done (Tamamlandı)** öğesine basın.

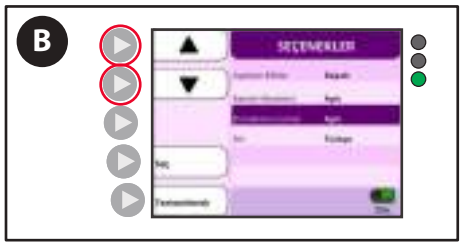
D. Ayarları kaydetmek ve Biyotek modundan çıkmak için **Restart Pump (Pompayı Yeniden Başlat)** düğmesine basın.

Ayarları Kilitleme

Ayarları Kilitle özelliği Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ayarlarının kullanıcı tarafından girişini devre dışı bırakır ve klinisyenlerin ayarların değiştirilmemesini sağlamalarına olanak tanır. Bu özellik genellikle besleme almaya dirençli olan hastalarda veya küçük çocukların ambulatuvar kullanım sırasında ayarları kurcalamalarını önlemek için kullanılır.



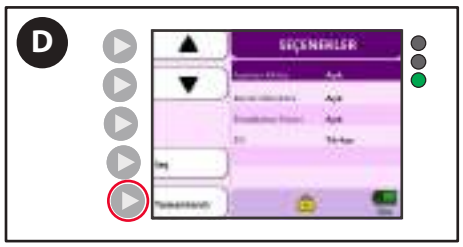
A. **View Options (Seçenekleri Görüntüle)** düğmesine basın.



B. **Lock Settings (Ayarları Kilitle)** seçeneğini vurgulamak için ok düğmelerini kullanın.

Biyotek Modu

C. **Select (Seç)** düğmesine basın.



D. **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

E. Ayarları kaydetmek ve Biyotek modundan çıkmak için **Restart Pump (Pompayı Yeniden Başlat)** düğmesine basın.

Bir Kullanıcı herhangi bir ayarı değiştirmeye çalışırsa, bir Ayarlar Kilitli hatırlatma ekranı görüntülenir. Ayarları Kilitle özelliği yalnızca Biyotek moduna girilerek ve Ayarları Kilitle Kapalı olarak değiştirilerek devre dışı bırakılabilir.

Ayarları Kilitle etkinleştirildiğinde, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ayarlarının kilitlendiğini belirtmek için simge çubuğunda bir asma kilit simgesi görüntülenir.

Ayarlar Kilitli Bilgi Sinyali

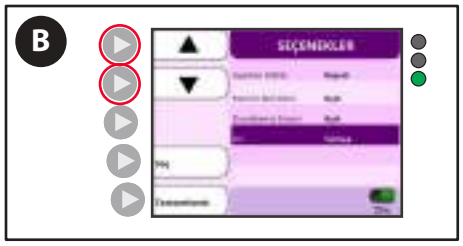
Pompa Durumu Göstergesi: yanıp sönen yeşil

AYARLAR KİLİTLİ ekranı, Ayarları Kilitle özelliği Biyotek Modunda etkinleştirildiyse görüntülenir. Ayarlar değiştirilemez. Ayarları Kilitleyi devre dışı bırakmak için bu özelliği Biyotek modunda devre dışı bırakmanız gerekir. Yukarıya bakın.

Dil Ayarı

Dil Ayarı, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ekranında kullanılan dili değiştirmenizi sağlar.

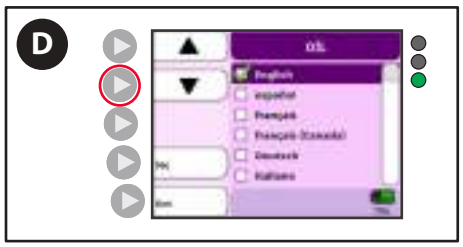
A. **View Options (Seçenekleri Görüntüle)** düğmesine basın.



B. **Language (Dil)** seçeneğini vurgulamak için ok düğmelerini kullanın.

Biyotek Modu

C. **Select (Seç)** düğmesine basın.



D. İstenen dili seçmek için ok tuşlarını kullanın.

E. **Select (Seç)** düğmesine basın. İstenen dilin yanındaki onay kutusunda bir onay işareti görünmelidir.

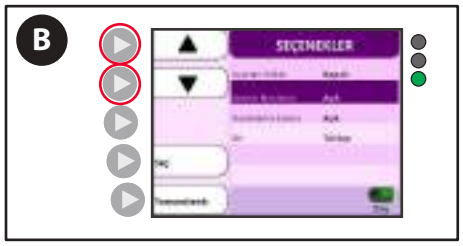
F. **Back (Geri)** düğmesine basın.

G. Ayarları kaydetmek ve Biyotek modundan çıkmak için **Restart Pump (Pompayı yeniden Başlat)** düğmesine basın.

Biyotek Modu

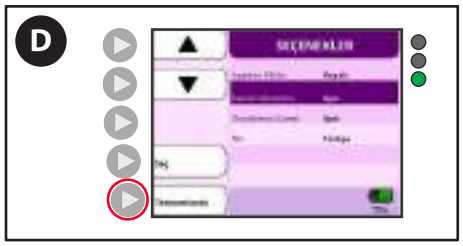
Kesinti Monitörü Ayarları

A. **View Options (Seçenekleri Görüntüle)** düğmesine basın.



B. **Interruption Monitor (Kesinti Monitörü)** öğesini vurgulamak için ok düğmelerini kullanın.

C. **Açık** ve **Kapalı** arasında geçiş yapmak için **Select (Seç)** düğmesine basın.



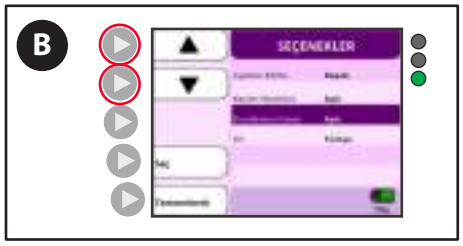
D. **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

E. Ayarları kaydetmek ve Biyotek modundan çıkmak için **Restart Pump (Pompayı Yeniden Başlat)** düğmesine basın.

Zamanlanmış Duraklama Ayarı

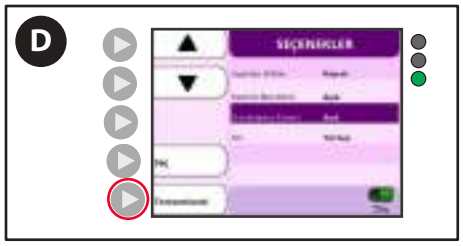
A. **View Options (Seçenekleri Görüntüle)** düğmesine basın.

Biyotek Modu



B. **Timed Pause (Zamanlanmış Duraklama)** seçeneğini vurgulamak için ok düğmelerini kullanın.

C. **Açık** ve **Kapalı** arasında geçiş yapmak için **Select (Seç)** düğmesine basın.



D. **Done (Tamamlandı)** düğmesine basın.

E. Biyotek modundan çıkmak ve normal çalışma moduna dönmek için **Restart Pump (Pompayı Yeniden Başlat)** düğmesine basın.

Alan Sertifikasyonu

Aşağıdaki prosedür, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını manuel olarak onaylamak için kullanılabilir. 2 yılda bir veya tesis protokolü tarafından önerilen şekilde performans testi yapılması önerilir. En az 50 ml su ile doldurulmuş herhangi bir Kangaroo OMNI™ Besleme Setini yükleyin. Kangaroo OMNI™ Besleme Seti, aşağı akış tüpünde su görülecek biçimde önceden hazırlanmalıdır.

A. **Test Pump (Pompayı Test Et)** düğmesine basın.

Biyotek Modu

B. **Start (Başlat)** düğmesine basın.

C. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası çalışma işlevlerini test ederken ekrandaki talimatları takip edin. Testin tamamlanmasını bekleyin.

D. Performans testi tamamlandığında "Test Başarılı" ekranı belirir.

Not: Test Başarılı sonucu almazsanız pompayı tekrar başlatın ve yeni hazırlanmış bir besleme setiyle tekrar deneyin. Hata devam ederse ekrandaki arıza kodunu not edin ve Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.

Not: Alan Sertifikasyonunun başarılı şekilde tamamlanmasından sonra, Biyotek Servis Bilgisi ekranındaki Sertifikasyondan Beri Geçen Gün alanı sıfırlanır.

Temizleme

Dikkat: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve güç adaptörleri suya daldırılmak üzere tasarlanmamıştır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını veya güç adaptörlerini suya veya diğer temizlik solüsyonlarına **daldırmayın.** Burada açıklanan temizlik prosedürlerinin takip edilmemesi kullanıcılar, hastalar ve klinisyenler açısından tehlikelere neden olabilir. Tüm A/C gücüyle çalışan elektrikli cihazlarda olduğu gibi elektrik çarpması, yangın tehlikesi veya elektrikli bileşenlerde zarardan kaçınmak üzere Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına sıvı girmesini önlemek için dikkatli olunmalıdır.

Dikkat: Temizlemeden önce Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını A/C güç kaynağından ayırın. Temizlikten sonra, tamamen kurumadıkça A/C güç kaynağına **bağlamayın.**

Dikkat: Kullanıcı, temizlik sırasında cihazı sökmemelidir.

Aşağıdaki olaylardan herhangi biri meydana gelirse Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası doğru şekilde temizlenip kurutana kadar kullanmayın. Yardım için lütfen Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.

- Güç adaptörünün ıslanması
- Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası içine sızıntı

Genel Temizlik Talimatları

Temizlik, gerektiği şekilde yapılmalıdır. Ayrıca, temizlik aralıklarının pompanın kullanıldığı ortam hakkında sahip olunan bilgilere göre belirlenmesi faydalı olabilir. Temizlik yalnızca tıbbi cihazların temizliği konusunda eğitim almış personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Genel temizlik için hafif, yaygın bir bulaşık yıkama sıvı deterjanı kullanılmalıdır. Bu deterjan, su deterjan karışımı 20:1 oranında olacak şekilde kullanılmalıdır.

Kullanım ve/veya prosedür ardından cihazda görünür kir olup olmadığını kontrol edin. Görünür kir varsa Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını, görünen tüm kiri temizleyerek temizleme solüsyonu ile nemlendirilmiş bir kağıt havlu ile silin. Kiri erişilmesi zor gediklerden çıkarmak için bir fırça kullanın. **Kullanıcılar, temizlik sonrasında cihazda görünür kir olup olmadığını kontrol ederek cihazın kullanımlar arasında temizlendiğinden emin olmalıdır. Görünürde kir varsa dezenfeksiyon talimatlarıyla devam etmeden önce yukarıda açıklanan temizlik adımlarını tekrarlayın.** Detaylı temizlikten sonra pompayı ve aksesuarları kir, toz, evcil hayvan kılı ve diğer kirleticilerin bulunmadığı bir alanda saklayın.

Dikkat: Kullanma talimatlarında açıklananlardan başka temizleyiciler ve dezenfektanların kullanımı, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasında önemli hasara neden olabilir ve garanti geçersiz hale gelebilir.

Temizleme Sıklığı

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının, bakteriyel kontaminasyonu önlemek için her Kangaroo OMNI™ Besleme Seti kullanımından sonra minimum 30 saniyelik bir süre boyunca detaylı bir şekilde temizlenmesi önerilir. Ayrıca Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının detaylı şekilde temizlenmemesi, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası rotorunun ve sensörlerinin çalışmasını engelleyebilir ve bu sebeple hata ve uyarı alarmları artabilir. Her bir bileşenin temizlenmesine ilişkin yöntemler için aşağıya bakın. Çok sık veya kuvvetli kimyasallarla temizlemek, plastik gövdenin çatlamasına veya kırılmasına neden olabilir. Bu, elektrik çarpmasına veya başka risklere yol açabilir. Kullanıcının/operatörün ihtiyaçlarını karşılamak için gerekenden daha fazla temizlik **yapmayın**.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Gövdesini Temizleme Talimatları

Pompa Muhafazasını Temizleme

- Başlamadan önce yukarıdaki Genel Temizlik talimatlarına bakın.
- Hafif bir deterjan kullanarak dış yüzeyi nemli bir bez veya sünger ile iyice temizleyin. Cihazdan temizlik solüsyonunun iyice durulandığından veya silindiğinden emin olun.
- Temizlenmesi zor alanlar için, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının akan su altında yıkanmasına izin verilir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını, pompanın su geçirmezlik derecesini aşan şekilde suya batırmaktan veya yüksek basınçlı nozüllerle yıkamaktan kaçının. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası gövdesinin "su püskürtmeye dayanıklı" su geçirmez derecesi vardır. Böylece akan suyun altında yıkanabilir veya nemli bir bezle silinebilir.
- Yoğun temizlik gerektiğinde temizlik işlemi sırasında keskin nesneler kullanmaktan kaçının. Örneğin yumuşak kıllı bir fırça kullanılabilir.
- Kullanıcılar, temizlik sonrasında cihazda görünür kir olup olmadığını kontrol ederek cihazın kullanımlar arasında temizlendiğinden emin olmalıdır. Görünürde kir varsa dezenfeksiyon talimatlarıyla devam etmeden önce yukarıda açıklanan temizlik adımlarını tekrarlayın.

Temizleme

AC Adaptörü Temizliği

- Başlamadan önce Genel Temizlik Yönergelerine bakın.
- AC adaptörünün normalde temizlenmesi gerekmez. AC adaptöründe kir görülmesi durumunda AC adaptörünü fişten çıkarın ve adaptörün dış yüzeylerini aşındırıcı olmayan kuru veya hafif nemli bir bez ile silin.
- Kullanımdan önce AC adaptöründeki aşırı nemin buharlaşmasını bekleyin.
  Dikkat: Elektrik çarpmasına veya yangın tehlikesine yol açabileceğinden AC adaptörünün aşırı neme maruz kalmasından kaçının. Güç adaptörü suya dayanıklı olmayan IPX0 derecesine sahiptir.

Rotor Temizliği

- Başlamadan önce Genel Temizlik Yönergelerine bakın.
- Makaraları detaylı bir şekilde temizlemek için ılık su ve hafif bulaşık deterjanı solüsyonu ile bir pamuklu çubuk kullanın.

Sensör Temizliği

- Sensörleri ve kasetin oturduğu yolu temizlemek için nemli bir pamuklu çubuk kullanın.

Dezenfeksiyon

Dikkat: Elektrik çarpmasına veya yangın tehlikesine yol açabileceğinden güç adaptörünün aşırı neme maruz kalmasından kaçının.

Genel Dezenfeksiyon Talimatları

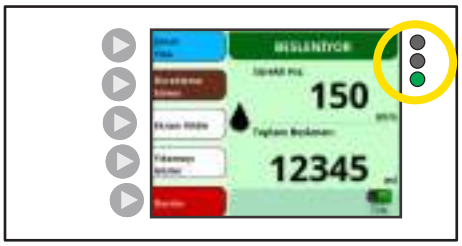
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, pompanın yüzeyleri %70 izopropil alkol ile ıslatılarak dezenfekte edilebilir. Cihazı ıslatmak için en az iki adet %70 izopropil alkolle ıslatılmış, hav bırakmayan bez kullanın ve gözle görünür ıslaklığı korumak için gerektiği kadar silin. Görünen ıslaklık, minimum 10 dakikalık bir süre boyunca veya kuruyana kadar (hangisi daha uzun sürerse) korunmalıdır.

Alternatif olarak, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, pompanın yüzeyleri %10 ağartıcı solüsyonuyla ıslatılarak da dezenfekte edilebilir. Cihazı ıslatmak için, solüsyonla ıslatılmış steril, hav bırakmayan bezler kullanın ve görünen ıslaklığı korumak için gerektiği kadar silin. Yüzeyi en az 10 dakika boyunca veya kuruyana kadar (hangisi daha uzun sürerse) görünür şekilde ıslak tutmak için solüsyonla ıslatılmış yeni, steril, hav bırakmayan ilave bezleri gerektiği şekilde kullanın.

Dezenfeksiyon sıklığı: Birden çok hastada kullanıldığında, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının her kullanımdan sonra temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi gereklidir. Bu, pompayla etkileşimde bulunan hastalar arasında bakteri, virüs ve diğer mikropların yayılmasını önlemek içindir.

Alarmlar ve Sorun Giderme

Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları



Pompa ekranının sağ üst bölümünde bulunan Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası durumu LED Gösterge ışıkları, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası durumuna ilişkin hızlı bir şekilde görsel gösterge sağlar.

- Düz Yeşil = Pompa Çalışıyor
- Yanıp Sönen Yeşil = Hazır
- Düz Sarı = Bilgi
- Yanıp Sönen Sarı = Bildirim
- Yanıp Sönen Kırmızı = KRİTİK ALARM

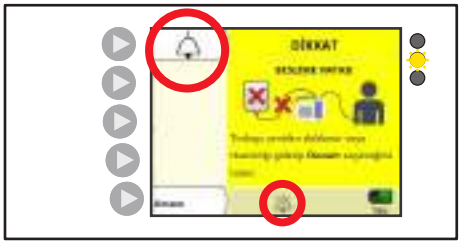
Her bir uyarının ayrıntılı açıklamaları için aşağıdaki bilgilere bakın. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanılırken beklenmedik bir çalışma veya olay meydana gelirse lütfen herhangi bir bulguyu Müşteri Hizmetlerine bildirin.

Alarmlar

UYARI: Normal çalışma sırasında ses çıkış deliklerinin engellenmediğinden emin olun.

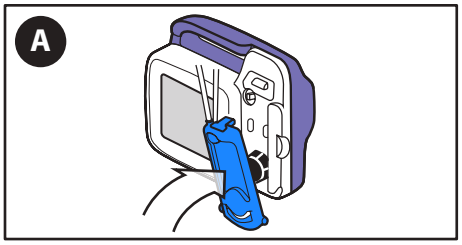
Tüm alarmlar alarm hoparlörünün menzilindeki operatörler tarafından duyulmak üzere tasarlanmıştır. Hoparlör, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının arkasında yer alır ve hasta odasının içinde duyulacak şekilde tasarlanmıştır. Ekran ve LED alarm göstergeleri Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının ön kısmında, operatör tarafından görülebilecek şekilde tasarlanmıştır.

Alarmın Geçici Olarak Susturulması

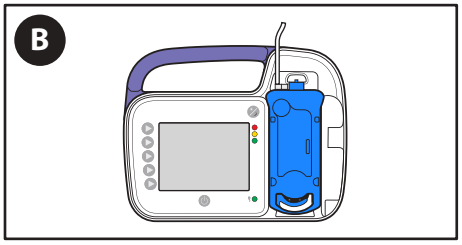


Alarmlar kalıcı olarak susturulamaz veya sessiz kalamazlar. Ancak Alarmı Sustur düğmesine basarak alarm sesi iki dakika boyunca geçici olarak susturulur. İki dakika sonra alarm sesi yeniden başlatılır. İki dakika bitmeden önce sesli alarmı tekrar devreye sokmak için Çan düğmesine basın. Bu şekilde geçici ses duraklatması sonlandırılır ve sesli alarm yeniden başlatılır.

Alarm Sisteminin İşlevselliğinin Doğrulanması



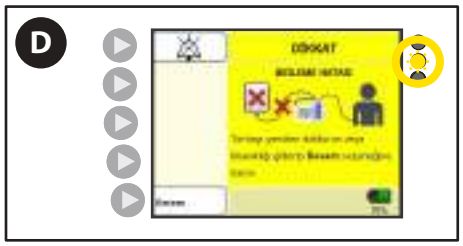
A. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına **yeni bir Kangaroo OMNI™ Besleme Seti yükleyin**.



B. Kangaroo OMNI™ Besleme Setini boş bırakın.

Alarmlar ve Sorun Giderme

C. **Otomatik Hazırla** özelliğini çalıştırın.



D. Hazırlıktan sonra Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası bir Besleme Hatası durumu tespit edip alarm verir.

E. Sesli alarmın, renkli ekranın ve renkli LED'lerin hepsinin doğru bir şekilde Besleme Hatası durumunu gösterdiğini **doğrulayın**.

Pompa Kurcalanmış (Dikkat Edilecek Nokta Bildirimi)

Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları: Yanıp Sönen Yeşil

Kangaroo OMNI™Enteral Besleme Pompasının yetkisiz olarak açılması halinde POMPA KURCALANMIŞ dikkat edilecek nokta bildirimi ekranı görüntülenir. Bir kurcalama olayı tespit edildikten sonra her güç açmada bu ekran görüntülenir, kullanıcı bu bildirimi silemez. Ekranı yoksaymak için **Devam** seçeneğine basın.

Saat Arızası (Dikkat Edilecek Nokta Bildirimi)

Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları: Yanıp Sönen Yeşil

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasındaki saatin gücü kesilirse SAAT ARIZASI dikkat edilecek nokta bildirimi ekranı görüntülenir. Saatin düzgün çalışmadığı algılandığında her güç açmada bu ekran görüntülenir. Ekranı yoksaymak için **Devam** seçeneğine basın.

Not: Bir saat arızası algılandıktan sonra ekranda görüntülenen geçmiş ve kayıtlar hatalı olabilir. Ancak pompa beklendiği gibi besleme ve yıkamaya devam edecektir. Bu hatayı silmek için pompayı bir servis merkezine gönderin.

Alarmlar ve Sorun Giderme

Pompa Aktif Değil Alarmı (Düşük Öncelikli)

Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları: Düz Sarı

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına 10 dakikadan fazla bir süre giriş yapılmadığında POMPA AKTİF DEĞİL hata ekranı görüntülenir.

Not: Pompa, set yüklenmemiş halde pil gücündeyse 10 dakika boyunca kullanılmadığında kapanır.

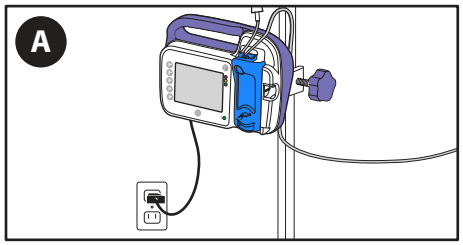
A. Önceki ekrana geri dönmek için **Continue (Devam)** öğesine basın.

Düşük Pil Bildirimi Alarmı (Düşük Öncelikli)

Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları: Düz Sarı

DÜŞÜK PİL alarmı yaklaşık 30 dakika pil ömrü kaldığında belirir.

Not: Bu alarm besleme veya yıkama sırasında meydana geldiğinde Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası sıvı iletmeye devam eder.



A. **Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını tamamen** şarj etmek için en az 12 saat boyunca **bir duvar prizine takın.** Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, hatadan önce aktif olan ekrana otomatik olarak döner ve normal çalışmaya devam eder.

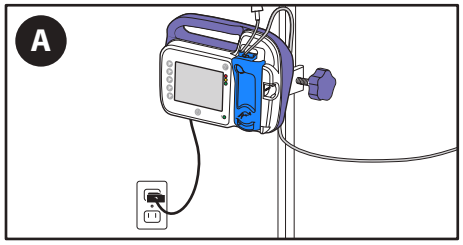
Not: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası takılıyken bu alarm meydana gelirse güç adaptörü fişinin güç adaptörü portuna tamamen takıldığından emin olun.

Düşük Pil Uyarısı Alarmı (Orta Öncelikli)

Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları: Yanıp Sönen Sarı

DÜŞÜK PİL UYARISI alarmı yaklaşık 15 dakika pil ömrü kaldığında belirir.

Not: Bu alarm besleme veya yıkama sırasında meydana geldiğinde Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası sıvı iletmeye devam eder.

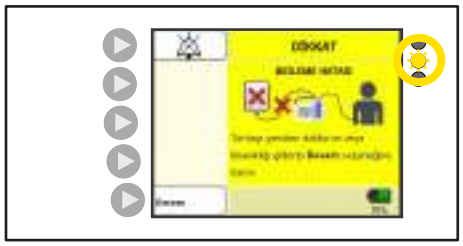


A. **Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını** tamamen şarj etmek için en az 12 saat boyunca **bir duvar prizine takın.** Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, hatadan önce aktif olan ekrana otomatik olarak döner ve normal çalışmaya devam eder.

Not: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası takılıyken bu alarm meydana gelirse güç adaptörü fişinin güç adaptörü portuna tamamen takıldığından emin olun.

Alarmlar ve Sorun Giderme

Besleme Hatası Alarmı (Orta Öncelikli)

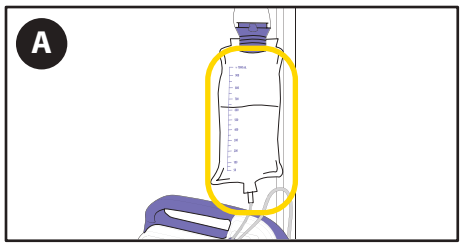


Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları: Yanıp Sönen Sarı

BESLEME HATASI ekranı, besleme torbası boş olduğunda veya besleme torbası ile pompa arasında tüpte bir tıkanma, kıvrılma veya aşırı köpük/kabarcık olduğunda görüntülenir.

Bu alarm durumunun saptanması, 1 ml/saat değerinde 40 dakikaya kadar sürebilir.

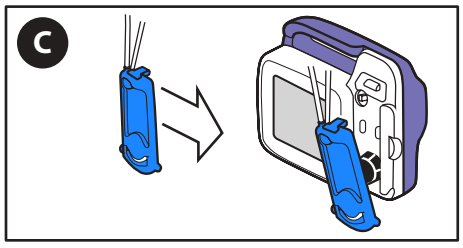
Bu alarm durumunun saptanması, 50 ml/saat değerinden büyük akış hızlarında 5 dakikaya kadar sürebilir.



A. Enteral sıvı torbası boşsa **torbayı gerekli şekilde yeniden doldurun**.

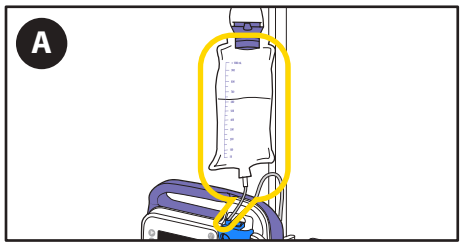
B. **Continue (Devam)** öğesine basın ve pompayı sonraki beslemeye hazırlamak için hazırlayın.

UYARI: Hasta, hazırlama sırasında Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına bağlı olmamalıdır.



C. Alarm devam ederse **Kangaroo OMNI™ Besleme Setini değiştirin**.

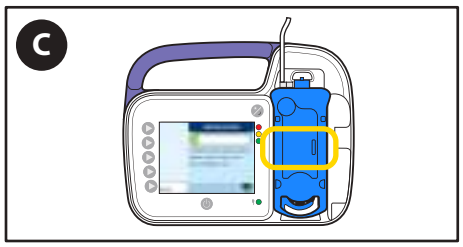
VEYA



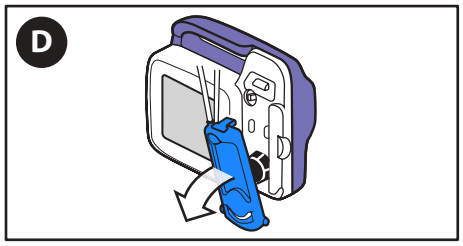
A. Torba hâlâ besleme solüsyonu içeriyorsa torba ve tüpü hava kabarcıkları ve tıkanıklar açısından kontrol edin.

B. **Continue (Devam)** öğesine basın ve pompayı hava kabarcıklarını ve tıkanıklıkları tüp boyunca hareket ettirmek için hazırlayın. Hazırlamadan önce hastayı borudan ayırın.

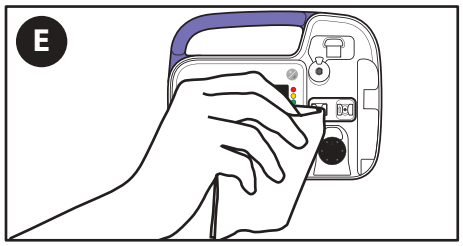
Alarmlar ve Sorun Giderme



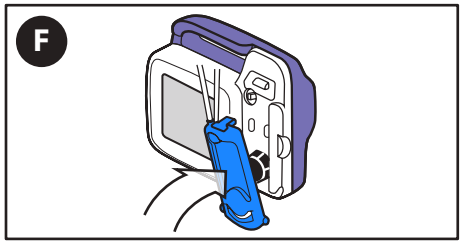
C. Hava kabarcıkları oklüzyon sensör bölgesinin dışına çıktığında beslemeyi yeniden başlatın.



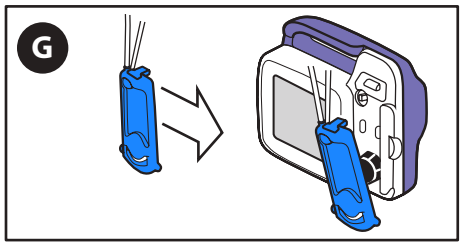
D. Alarm devam ederse **pompayı kapatın** ve kaseti Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasından **Çıkarın**.



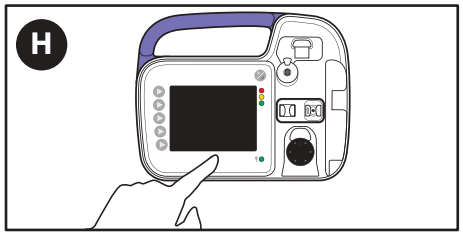
E. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası oklüzyon sensörü bölgesini **temizleyip kurutun**.



F. Kaseti **Yeniden Yükleyin**.



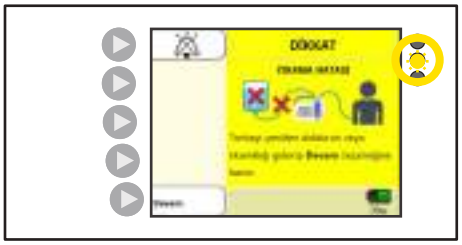
G. Alarm devam ederse **Kangaroo OMNI™ Besleme Setini değiştirin**.



H. Alarm, Kangaroo OMNI™ Besleme Seti değiştirildikten sonra devam ederse çalışmayı durdurmak için **Gücü Kapat** düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

Alarmlar ve Sorun Giderme

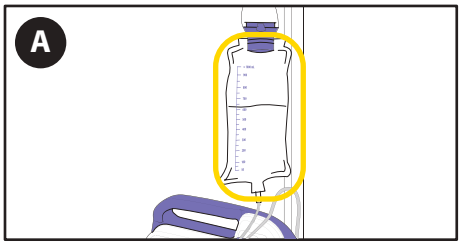
Yıkama Hatası Alarmı (Orta Öncelikli)



Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları: Yanıp Sönen Sarı

YIKAMA HATASI ekranı, yıkama torbası boş olduğunda veya yıkama torbası ile pompa arasında tüpte bir tıkanma veya kıvrılma olduğunda görüntülenir.

Bu alarm durumunun saptanması 1 dakikaya kadar sürebilir.

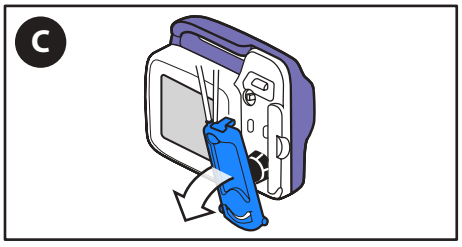


A. Gerektiği şekilde **torbayı tekrar doldurun**.

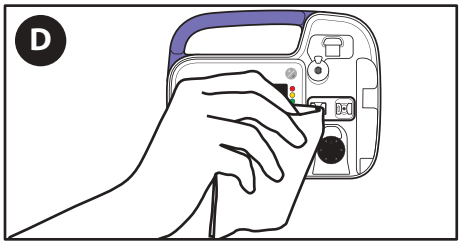
B. **Continue (Devam)** öğesine basın ve pompayı sonraki yıkamaya hazırlamak için hazırlayın. Hazırlamadan önce hastayı borudan ayırın.

Lütfen unutmayın: Yıkama Torbaları ile Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri kullanırken yıkama tüpünü **daima** besleme tüpünden önce hazırlayın. Yıkama tüpünün besleme tüpünden sonra hazırlanması, besleme solüsyonundan sonra tüpe hava girmesine neden olarak havanın çıkarılması için besleme tüpünün yeniden hazırlanmasını gerektirir.

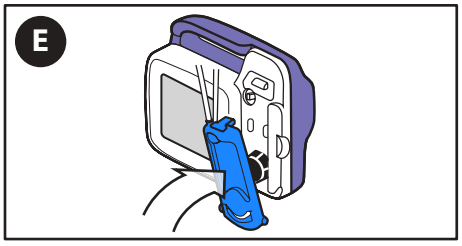
VEYA



C. Alarm devam ederse **pompayı kapatın** ve kaseti Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasından **Çıkarın**.

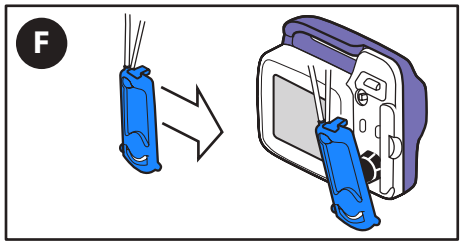


D. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası oklüzyon sensörü bölgesini **temizleyip kurutun**.

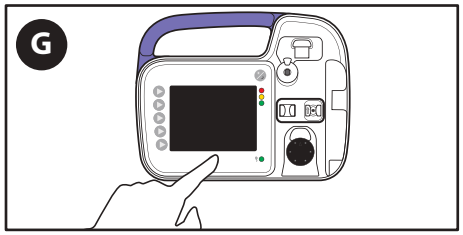


E. Kaseti **Yeniden Yükleyin**.

Alarmlar ve Sorun Giderme



F. Alarm devam ederse **Kangaroo OMNI™ Besleme Setini değiştirin**.



G. Alarm Kangaroo OMNI™ Besleme Seti değiştirildikten sonra devam ederse çalışmayı durdurmak için **Gücü Kapat** düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

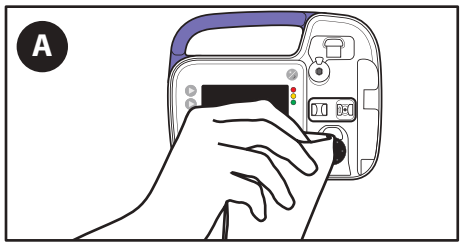
Rotor Sıkıştı Alarmı (Orta Öncelikli)

Pompa Alarmı LED Gösterge Işıkları: Yanıp Sönen Sarı

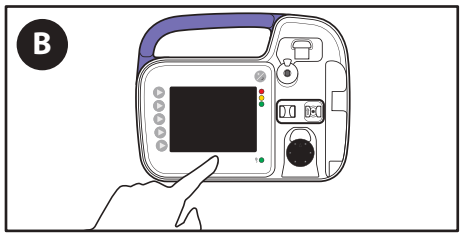
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, rotorda tipik olarak enteral sıvılar veya kir birikiminin neden olduğu anormal miktarda direnç tespit ederse ROTOR SIKIŞTI alarmı belirir.

Bu alarm durumunun saptanması 2 dakikaya kadar sürebilir.

UYARI: Elektrik prizine takılıyken **temizlemeyin.**



A. Rotoru ıslak bir bezle silerek temizleyin.



B. Alarm devam ederse çalışmayı durdurmak için Gücü Kapat düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

Alarmlar ve Sorun Giderme

Hasta Tüpü Bloke Alarmı (Orta Öncelikli)

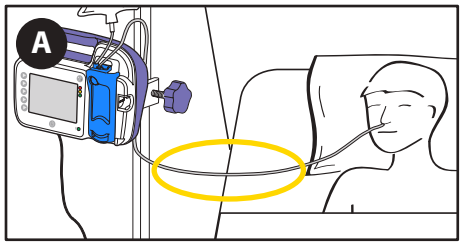
Pompa Durumu Göstergesi: Yanıp Sönen Sarı

HASTA TÜPÜ BLOKE alarmı, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ile hasta arasındaki bir tıkanma nedeniyle besleme solüsyonu artık iletilmediğinde belirir.

Bu alarm durumunun saptanması, 1 ml/saat değerinde 40 dakikaya kadar sürebilir.

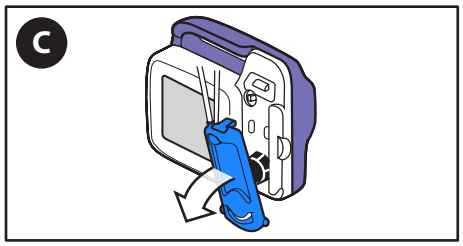
Bu alarm durumunun saptanması, 50 ml/saat değerinden büyük akış hızlarında 3 dakikaya kadar sürebilir.

UYARI: Elektrik prizine takılıyken **temizlemeyin.**

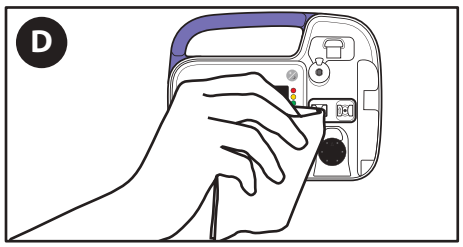


A. Tıkanmanın nedenini belirlemek ve mümkünse ortadan kaldırmak için **Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve hasta arasındaki tüpleri kontrol edin.**

B. Tıkanıklık ortadan kaldırıldıktan sonra, **Continue (Devam)** öğesine basıp beslemeyi yeniden başlatın.

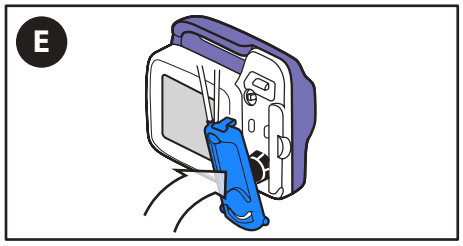


C. Alarm devam ederse kaseti Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasından **Çıkarın**.



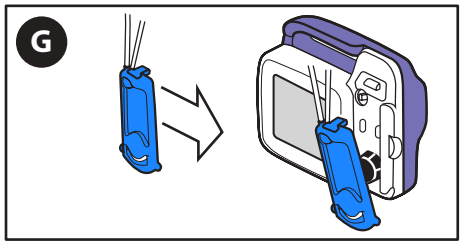
D. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası oklüzyon sensörü bölgesini **temizleyip kurutun**.

Alarmlar ve Sorun Giderme

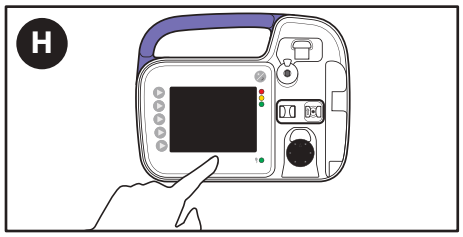


E. Kaseti **Yeniden Yükleyin**.

F. **Continue (Devam)** öğesine basın ve beslemeyi yeniden başlatın.



G. Alarm devam ederse Kangaroo OMNI™ Besleme Setini **Değiştirin**.



H. Alarm Kangaroo OMNI™ Besleme Seti değiştirildikten sonra devam ederse çalışmayı durdurmak için **Gücü Kapat** düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

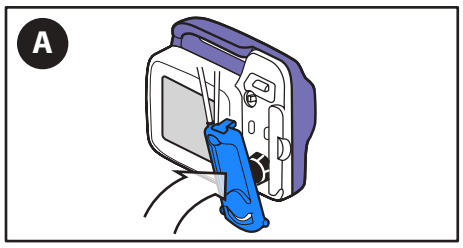
Alarmlar ve Sorun Giderme

Kaset Yerinden Çıktı Alarmı (Orta Öncelikli)

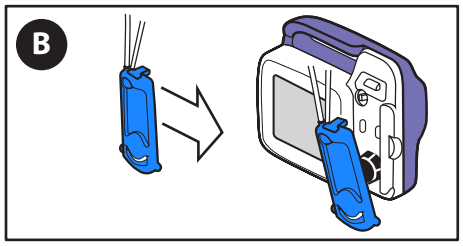
Pompa Durumu Göstergesi: Yanıp Sönen Sarı

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına kaset düzgün şekilde yüklenmediğinde veya valf ana konumda değilken set pompadan çıkarılmaya çalışıldığında KASET YERİNDEN ÇIKTI alarmı görüntülenir.

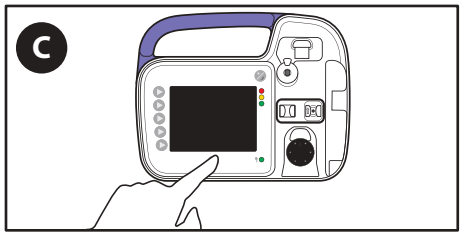
Bu alarm durumunun saptanması tüm akış hızlarında 1 saniyeye kadar sürebilir.



A. **Kaseti yeniden yükleyin** ve devam seçeneğine basın.



B. Alarm devam ederse Kangaroo OMNI™ Besleme Setini **değiştirin**.



C. Alarm Kangaroo OMNI™ Besleme Seti değiştirildikten sonra devam ederse çalışmayı durdurmak için **Gücü Kapat** düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

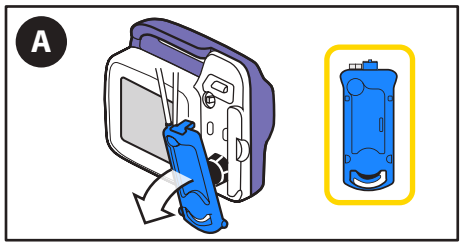
Kaset Hatası Alarmı (Orta Öncelikli)

Pompa Durumu Göstergesi: Yanıp Sönen Sarı

KASET HATASI alarmı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası anormal çalışma koşulu tespit ettiğinde belirir.

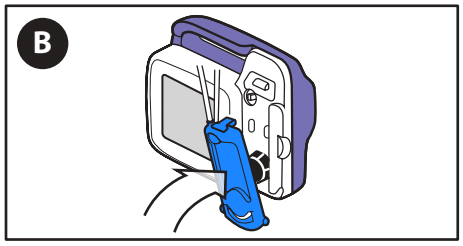
Bu alarm durumunun saptanması 1 ml/saat değerinde 31 dakikaya kadar sürebilir.

Bu alarm durumunun saptanması, 50 ml/saat değerinden büyük akış hızlarında 1 dakikaya kadar sürebilir.

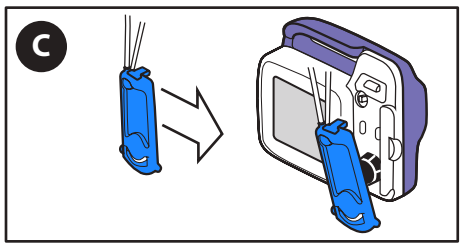


A. Kaseti **çıkarın** ve düzensizlikler açısından kontrol edin.
Not: Rotor bölgesini kalıntı olup olmadığı bakımından kontrol edin ve kasetin kullanılmadığı sürenin 24 saatten kısa olduğundan emin olun.

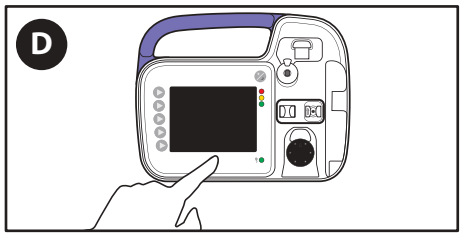
Alarmlar ve Sorun Giderme



B. Düzensizlikler düzeltildikten sonra kaseti **Yeniden Yükleyin**.



C. Alarm devam ederse Kangaroo OMNI™ Besleme Setini **değiştirin**.



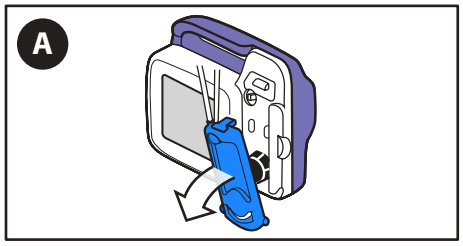
D. Alarm Kangaroo OMNI™ Besleme Seti değiştirildikten sonra devam ederse çalışmayı durdurmak için **Gücü Kapat** düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

Valf Hatası Alarmı (Orta Öncelikli)

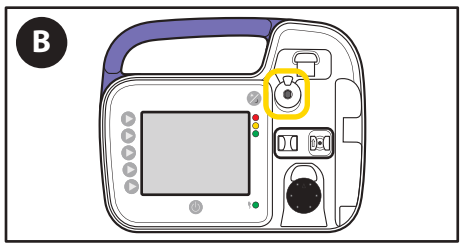
Pompa Durumu Göstergesi: Yanıp Sönen Sarı

VALF HATASI alarmı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası valf aktüatöründe anormal miktarda direnç tespit ettiğinde veya valf aktüatörü doğru yönlendirilmediğinde belirir.

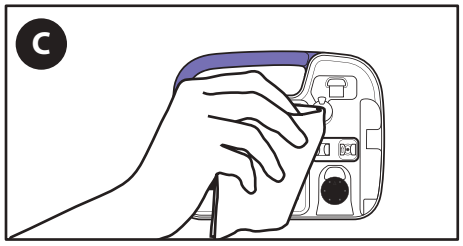
Bu alarm durumunun saptanması 10 saniyeye kadar sürebilir.



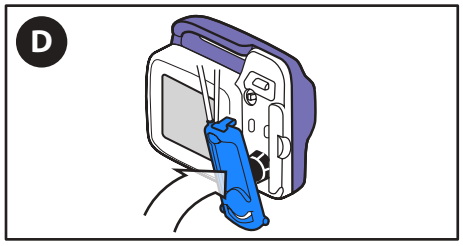
A. Kaseti **çıkarın**.



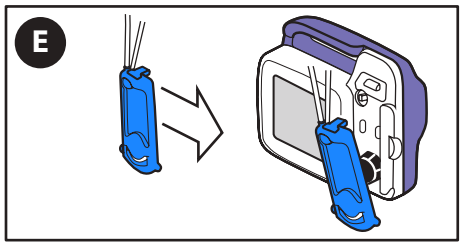
B. Valf aktüatöründe tıkanıklıklar olup olmadığını **kontrol edin** ve valf aktüatörünün doğru yönlendirildiğini **doğrulayın**.



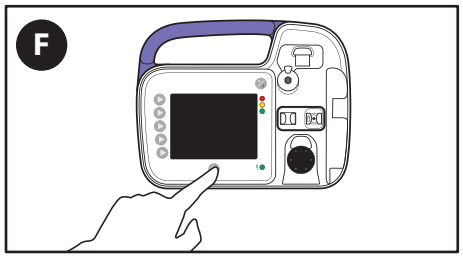
C. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası valf aktüatörünü **temizleyip kurutun**.



D. Kaseti **Yeniden Yükleyin**.



E. Alarm devam ederse Kangaroo OMNI™ Besleme Setini **değiştirin**.



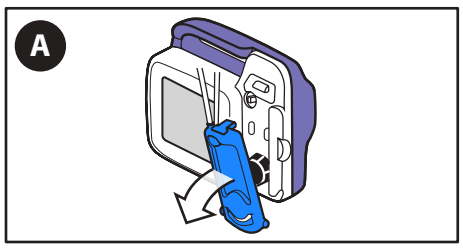
F. Alarm Kangaroo OMNI™ Besleme Seti değiştirildikten sonra devam ederse çalışmayı durdurmak için **Gücü Kapat** düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

Sensör Hatası 1 Alarmı (Orta Öncelikli)

Pompa Durumu Göstergesi: Yanıp Sönen Sarı

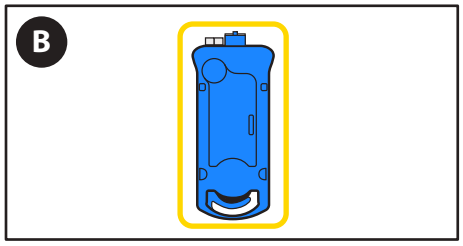
SENSÖR HATASI 1 alarmı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası oklüzyon saptama sensöründe bir sorun algılandığında belirir.

Ultrasonik sensör ile ilgili Sensör Hatası 1 alarm durumunun saptanması 10 dakika kadar sürebilir. Pompa, sensörlerdeki bozulmaları algılamak için tasarlanmıştır. Sensörler kabul edilebilir seviyelerin altında düşerse bir Sensör Hatası meydana gelir.

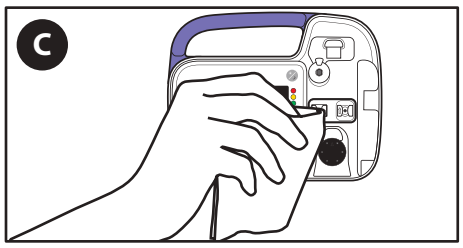


A. Kaseti **çıkarın**.

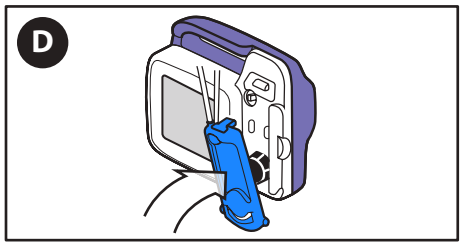
Alarmlar ve Sorun Giderme



B. Hav veya diğer kalıntılar bulunmadığından emin olmak için kasetin içindeki tüpü **kontrol edin**.

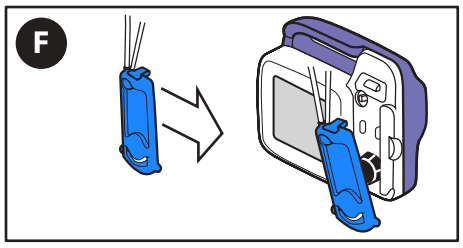


C. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası oklüzyon sensörü bölgesini **temizleyip kurutun**. Yoğun temizlik gerektiğinde temizlik işlemi sırasında keskin nesneler kullanmaktan kaçının. Örneğin yumuşak kıllı bir fırça kullanılabilir.

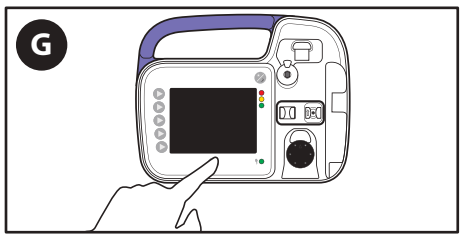


D. Kaseti **yeniden yükleyin**.

E. **Continue (Devam)** öğesine basın ve beslemeyi yeniden başlatın.



F. Alarm devam ederse Kangaroo OMNI™ Besleme Setini **değiştirin**.



G. Alarm Kangaroo OMNI™ Besleme Seti değiştirildikten sonra devam ederse çalışmayı durdurmak için **Gücü Kapat** düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

Alarmlar ve Sorun Giderme

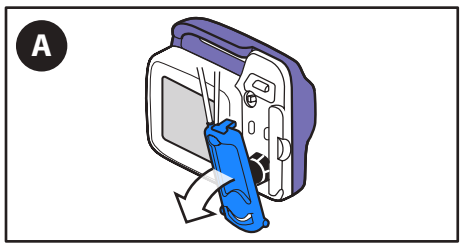
Sensör Hatası 2 veya 3 Alarmı (Orta Öncelikli)

Pompa Durumu Göstergesi: Yanıp Sönen Sarı

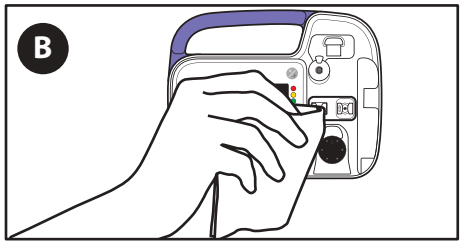
SENSÖR HATASI 2 veya 3 alarmı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası güç sensöründe bir sorun algılandığında belirir.

Bu alarm durumunun saptanması güç açıldıktan veya kaset çıkarıldıktan hemen sonra meydana gelir.

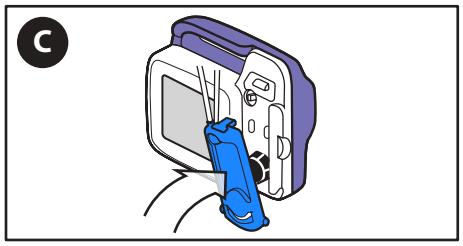
Kangaroo OMNI™ pompa, sensörlerdeki bozulmaları algılamak için tasarlanmıştır. Sensörler kabul edilebilir seviyelerin altında düşerse bir Sensör Hatası meydana gelir.



A. Kaseti **çıkarın**.

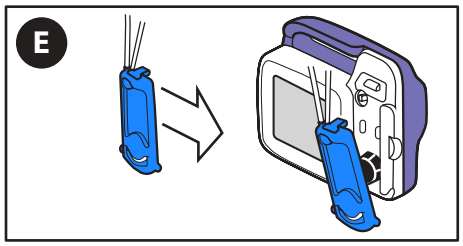


B. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası oklüzyon sensörü bölgesini **temizleyip kurutun**.
Not: Yoğun temizlik gerektiğinde temizlik işlemi sırasında keskin nesneler kullanmaktan kaçının. Örneğin yumuşak kıllı bir fırça kullanılabilir.



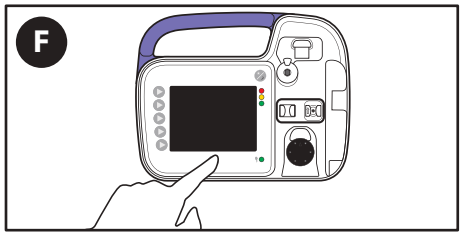
C. Kaseti **Yeniden Yükleyin**.

D. **Continue (Devam)** öğesine basın ve beslemeyi yeniden başlatın.



E. Alarm devam ederse Kangaroo OMNI™ Besleme Setini **değiştirin**.

Alarmlar ve Sorun Giderme



F. Alarm Kangaroo OMNI™ Besleme Seti değiştirildikten sonra devam ederse çalışmayı durdurmak için **Gücü Kapat** düğmesine basın ve farklı bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanın.

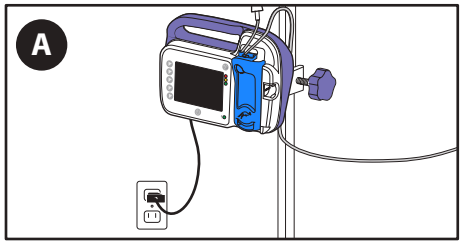
Bitmiş Pil Hatası Alarmı (Yüksek Öncelikli)

Pompa Durumu Göstergesi: Yanıp Sönen Yeşil

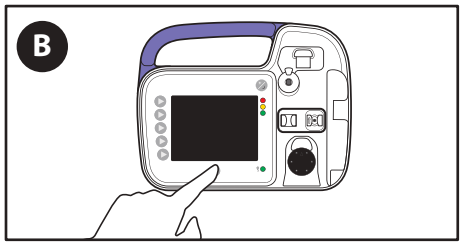
BİTMİŞ PİL UYARISI pil ömrünün sonuna yaklaştığında görüntülenir.

Bu alarm durumunun saptanması normal çalışma koşullarında 20 dakikaya kadar sürebilir.

Not: Bu alarm besleme veya yıkama sırasında meydana geldiğinde Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası sıvı iletmeyi durdurur.



A. **Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını hemen bir duvar prizine takın.**



B. Pompa çalışmasının yeniden başlatılması gerekir.

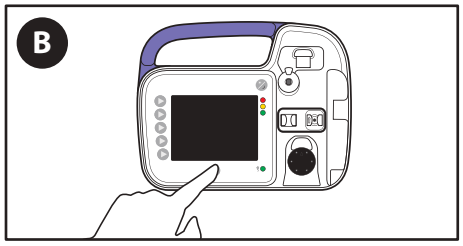
Sistem Hatası Alarmı (Yüksek Öncelikli)

Pompa Durumu Göstergesi: Yanıp Sönen Yeşil

SİSTEM HATASI sistemde genel bir hata olduğunda belirir.

Bu alarm durumunun saptanması normal çalışma koşullarında 1 dakikaya kadar sürebilir. Besleme pompasını ekranda belirtildiği gibi yeniden başlatın.

A. Pompa kapatılıp açıldıktan **sonra** hata devam ederse ekrandaki numara kodunu kaydedin ve Müşteri Hizmetlerini arayın.



B. **Gücü KAPAT** öğesine basın.

C. **Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin** ve ekranda görüntülenen üç rakamlı kodu bildirin.

Farklı Alarm Ekranlarının Tanımlanması

Sorunu daha ileri düzeyde gidermeye yardımcı olmak üzere sayıların kullanıldığı üç farklı ekran bulunur. Üç farklı ekran türü arasındaki farkları daha iyi anlamak için aşağıdaki bilgileri kullanın.

A. **Sensör Hataları**
SENSÖR HATASI, 1-3 sayısıyla görüntülenen sarı bir ekrandır. Bu ekran görüntülendiğinde, oklüzyon sensörü bölgesinde bir sorun olduğunu belirtir. Ekranda görüntülenen sayıyı not alın ve daha fazla bilgi için Sensör Hatası 1 Alarmı veya Sensör Hatası 2 veya 3 Alarmı bölümüne bakın.

B. **Başarısız Sertifikasyonlar**
BAŞARISIZ SERTİFİKASYON, bir alan sertifikasyonunun problem algılamasından sonra görüntülenen mor bir ekrandır. Başarısız sertifikasyondan sonra pompayı yeniden başlatın ve yeni hazırlanmış bir besleme setiyle tekrar deneyin. Hata devam ederse ekrandaki arıza kodunu not edin ve Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.

C. **Sistem Hataları**
SİSTEM HATASI, sistemde genel bir hata olduğunda görüntülenen kırmızı bir ekrandır. Pompa kapatılıp açıldıktan sonra sistem hatası devam ederse ekrandaki numara kodunu kaydedin ve Müşteri Hizmetlerini arayın.

Spesifikasyonlar

Tıbbi Ekipman

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası

(1) ES60601-1 (3. baskı) ve UL60601-1 (2. baskı) uyarınca elektrik çarpması, yangın ve mekanik tehlikelere göre sınıflandırılır.

(2) CAN/CSA C22.2 No. 601.1 uyarınca elektrik çarpması, yangın ve diğer belirlenen tehlikelere göre sınıflandırılır

İnfüzyon Cihazı Tipi

Volümetrik Enteral

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Pompalama Mekanizması

Döner Peristaltik

Cihazın Kullanım Ömrü

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve aksesuarları en az 5 yıllık hizmet ömrü sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Besleme Setleri

Yalnızca Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasıyla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Besleme Enteral Sıvıların İletim Hızı

Standart Besleme Modu: 1 ml artımlarla 1-400 ml/saat

Bolus Maks Hızı (Yalnızca Standart Mod): 50 ml artışlarla 450-800 ml/sa

50 ml/saat Ara Hızda Maksimum İstenmeyen Bolus: 0,312 ml

Yoğun Formül Modu: 1 ml'lik artımlarla 1-400 ml/saat

Yıkama Hızı: 875 ml/saat

Hazırlama Hızı

875 ± 90 ml/saat

Besleme Hacmi

1 ml artışlarla 1-3000 ml

Yıkama Hacmi

1 ml artışlarla 1-500 ml

Besleme Sayısı

1 - 99

Besleme/Yıkama Aralıkları

1 saatlik artışlarla 1-24 saat

Doğruluk

Standart Formül Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri Standart Hızlar: ±%5 veya 0,5 ml/saat (hangisi daha büyükse).

Not: 30 dakika içinde toplanan su miktarı, saatlik akış hızı için programlanan değerin yarısı olur; ±%5 veya 0,5 ml aralığı içinde (hangisi daha büyükse).

30 Dakika içinde Beklenen Hız Ayarlama Miktarı: 125 ml/saat 59,37 ml – 65,63 ml

Standart Formül Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri (Bolus Maks Hızı): ±%10 veya 1,0 ml/saat (hangisi daha büyükse).

Yoğun Formül Kangaroo OMNI™ Besleme Setleri: ±%10 veya 1,0 ml/saat (hangisi daha büyükse).

Spesifikasyonlar

Not: 30 dakika içinde toplanan su miktarı, saatlik akış hızı için programlanan değerin yarısı olur; ±%10 veya 1,0 ml aralığı içinde (hangisi daha büyükse).

30 Dakika içinde Beklenen Hız Ayarlama Miktarı: 125 ml/saat 56,25 ml – 68,75 ml

Yıkama Doğruluğu (tüm Kangaroo OMNI™ Besleme/Yıkama Setleri) : ±%10

Sıvının viskozitesinin iletim performansını etkileyebileceği ve genellikle daha yoğun sıvıların suyla karşılaştırıldığında düşük iletime sahip olduğu bilinmektedir.

Sıvı sütununun üst kısmı Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının üst kısmının 25,4 cm (10 inç) ± 0,76 cm (0,3 inç) üstündeki bir başlangıç yüksekliğinde olmalıdır. Doğruluk testleri, önerilen kullanım saatlerinden daha uzun olmamak üzere yeni bir Kangaroo OMNI™ Besleme Seti kullanarak 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F) oda sıcaklığında yapılır. Enteral besleme için geçerli olduğu gibi İnfüzyon Cihazları için IEC 60601-2-24 standardı uyarınca doğruluk teyit edilir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası doğruluğu hakkında daha fazla bilgi için bkz. Ek A.

Oklüzyon Basıncı

Maksimum Oklüzyon Basıncı: 16 psi (110 kPa)

Boyutlar

Yükseklik: 14,0 cm (5,5 inç) Genişlik: 17,2 cm (6,8 inç) Derinlik: 6,6 cm (2,6 inç)

Ağırlık

0,53 kg (1,2 lbs), direk klempi ile 0,70 kg (1,5 lbs)

Materyal

Yumuşak Kaplama: Lateks İçermeyen Termoplastik Üretan
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Gövdesi: Aleve dayanıklı Polyester/Polikarbonat karışımı

Yüksek Öncelikli Alarm Ses Düzeyi

1 metrede 54 ila 68 dBA

Orta Öncelikli Alarm Ses Düzeyi

1 metrede 53 ila 67 dBA

Düşük Öncelikli Alarm Ses Düzeyi

1 metrede 46 ila 61 dBA

Tüm Sistem Bileşenleri için Çalışma Sıcaklığı

5° ila 40 °C (41° ila 104 °F)

Tüm Sistem Bileşenleri için Çalışma Nemi

%15 ila %93 B.N. yoğuşmasız

Tüm Sistem Bileşenleri için Ambalajlı Saklama ve Nakliye Sıcaklığı

0° ila 50 °C (32° ila 122 °F) <%93 B.N. yoğuşmasız

Tüm Sistem Bileşenleri için Ambalajsız Saklama ve Nakliye Sıcaklığı

<%93 BN'de (yoğuşmasız) 0º ila 50 ºC (32º ila 122 ºF) arasında saklayın; 24 saate kadar -25 ºC için sapmalara izin verilir.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının düşük saklama sıcaklıklarından normal çalışma sıcaklığına ısınması için 25 dakika gerekir.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının yüksek saklama sıcaklıklarından normal çalışma sıcaklığına soğuması için 6 dakika gerekir.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası çalışma sıcaklığı aralığında oluncaya kadar **çalıştırmayın**.

Spesifikasyonlar

Ortam Hava Basıncı

Nakliye, saklama ve çalışma atmosfer basıncı 62 kPA ila 106 kPA arasında değişir.

Azami İrtifa

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının kullanılması için azami irtifa 4000 m'dir. Bu kılavuzda belirtilen ortam hava basıncını ve pil şarjı kısıtlamalarını karşıladığınızdan emin olun.

Maksimum İnfüzyon basıncı: 25 psi (172 KPa)

Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Tipi

Sınıf II, İçeriden Güç Kaynağı Olan Ekipman

Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Derecesi

Tip BF

Çalışma Modu

Sürekli veya Aralıklı Besleme

Sıvı Girişine Karşı Koruma Derecesi

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası: IEC 60529 uyarınca Su püskürtmeye dayanıklı (IP26)

AC Güç Adaptörü: Sıvı girişine karşı koruma yoktur (IPX0)

Güç

Dikkat: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası A/C prizinden güç alırken yalnızca Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası güç adaptörünü kullanın.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası güç adaptörünün spesifikasyonları aşağıdaki gibidir:

- Giriş: 100-240 V~, 50-60 Hz, 1,0 A (1,0 A – 0,5 A)
- Çıkış: +5 V, 4,0 A

Pil

Tam pil deşarjı tamamlanmadan yaklaşık 30 dakika önce Düşük Pil alarmı belirir. Pil bitmeden önce Düşük Pil alarmı her on dakikada bir devam eder. Pilin şarjı tamamen bitmeden üç dakika önce Bitmiş Pil alarmı uyarısını alırsınız. Alarmlardan herhangi birini aldıktan sonra Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının çalışmaya devam etmesini garantilemek için Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını en yakın elektrik prizine taktığınızdan emin olun. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasına bir A/C prizinden güç sağlama yoluyla pil paketi şarj olmazsa pil paketi artık çalışmaz durumdadır ve kalifiye bir teknisyen tarafından değiştirilmelidir. Bitmiş bir pile yönelik servis işlemleri için lütfen Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası bir duvar prizine takıldığında pil sürekli şarj olur. Pil paketinin tamamen şarj edilmesi için 12 saatlik şarj gereklidir.

Not: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası pil şarj olurken normal çalışmada kullanılmaya devam edebilir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası pilinin beklenen hizmet ömrü, kullanıma bağlı olarak en az 3 yıldır. Tüm şarj edilebilir pillerde olduğu gibi yüksek miktarda şarj/deşarj döngüsü veya yüksek sıcaklıkta kullanım, pil ömrünün azalmasına neden olur. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası içindeki pil paketinin spesifikasyonları aşağıdaki gibidir:

- Lityum İyon Şarj Edilebilir Pil Paketi
- Nominal Voltaj = 3,69 V
- Şarj Voltajı = 4,20 V
- Maksimum Şarj Akımı = 1440 mA
- Maksimum Deşarj Akımı = 960 mA
- Nominal Kapasite: 4950 mAh

Spesifikasyonlar

Alarmlar

Sistem Hatası
Bitmiş Pil
Valf Hatası
Rotor Sıkıştı
Kaset Yerinden Çıktı
Kaset Hatası
Sensör Hatası (1 – 3)
Hasta Tüpü Bloke
Besleme Hatası
Yıkama Hatası
Düşük Pil Uyarısı
Düşük Pil Bildirimi
Pompa Aktif Değil

Bildirimler

Besleme Tamamlandı
Besleme Tamamlanmadı
Ayarlar Kilitli

Müşteri Hizmetleri

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının devresi bir müşteri tarafından onarılmamalı veya servis edilmemelidir. Yetkisiz teknisyenlerin elektronik tertibatlar üzerinde yeniden işlem yapması doğruluğu veya alarm çalışmasını etkileyebilir ve ürün garantisini geçersiz kılabilir.

Tüm Servis personeli Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının çalışması konusunda uygun şekilde eğitim almış ve yetkin olmalıdır. Uygun olmayan servis, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının çalışmasını bozabilir.

Onarım için İade

1. Aşağıdaki ilgili telefon numarasını kullanarak, Yetkili İade Numarası ve sevkiyat talimatları için Müşteri Hizmetlerini arayın.
2. Yalnızca onarıma ihtiyacı olan ürünü gönderin. Cihazı dikkatli bir şekilde paketleyip sigortalı paketi yerel servis merkezinize gönderin:

Amerika Birleşik Devletleri

Telefon: 1-800-964-5227

Kanada

Telefon: 1-888-291-5033

ABD ve Kanada dışında

https://www.cardinalhealth.com adresini ziyaret edin

Avrupa Birliği'nde ve aynı mevzuat düzeninin (Tıbbi Cihazlar için 2017/745/EU Yönetmeliği) uygulandığı ülkelerdeki hastalar/kullanıcılar/üçüncü taraflar için: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının kullanımı sırasında veya kullanımının bir sonucu olarak ciddi bir vaka meydana gelirse lütfen üreticiye ve/veya yetkili temsilcisine ve ayrıca ülkenizdeki yetkili makamlara bildirin.

Bakım

Pompa Bakımı

Uyarı: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanılırken servis veya bakım yapmayı **denemeyin.**

Uyarı: Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının gövdesini **açmayın**. İçinde kullanıcı tarafından servis edilebilir parça yoktur. Cihazın açılması cihazın işlevini etkileyebilir ve garantiyi geçersiz kılar.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kurcalamaya karşı koruma ile donatılmıştır. Açılması halinde pompa çalışmayabilir.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının, her Kangaroo OMNI™ Besleme Seti kullanımından sonra temizlenmesi önerilir. Pompanın uygun şekilde temizlenmesine ilişkin ayrıntılar için Temizlik bölümüne bakın. Temizlik için ana alanlar valf aktüatörü, oklüzyon sensörü ve pompa rotorudur. Rotor üzerindeki silindirler serbestçe dönmelidir.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, düzgün çalışmayı ve güvenliliği sağlamak için periyodik aralıklarla test edilebilir. Biyotek Modu bölümünün içindeki Manuel Sertifikasyona bakın. 2 yılda bir veya tesis protokolü tarafından önerilen şekilde performans testi yapılması uygulanması önerilir. Bu testler nitelikli bir Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, harici bir servis veya Cardinal Health Fabrika Servisi tarafından gerçekleştirilebilir.

Pompa kullanım sırasında arızalanırsa veya manuel sertifikasyon testini geçemezse, lütfen daha fazla talimat için Cardinal Health temsilcisiyle temasa geçin veya Müşteri Hizmetlerini arayın.

Aksesuar Bakımı

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası aksesuarları kullanıcı tarafından servis edilebilir değildir. Bir aksesuar kullanım sırasında arızalanırsa, lütfen daha fazla talimat için Cardinal Health temsilcisiyle temasa geçin veya Müşteri Hizmetlerini arayın.

Kangaroo OMNI™ Ürün Kodları

Bölgesel mevcutluk durumuna bağlı olarak aşağıdaki ürün numaraları Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompaları, besleme setleri veya aksesuar bileşenlerini sipariş etmek için kullanılabilir:

SKU	AÇIKLAMA	TİP	STERİL
B5FD	Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	500 ml	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	500 ml	
B10FD	Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1000 ml	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1000 ml	
BSPFD	ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti		
ESPFD	ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti		
B5FDS	Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	500 ml	Steril
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	500 ml	Steril
B10FDS	Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1000 ml	Steril
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1000 ml	Steril
B16FDS	Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1600 ml	Steril
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1600 ml	Steril
BSPFDS	ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti		Steril
ESPFDS	ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti		Steril
B31FDS	ENPlus 3'ü 1 Arada içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti		Steril
E31FDS	ENPlus 3'ü 1 Arada içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti		Steril
BSP2FDS	Dual ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti		Steril
ESP2FDS	Dual ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti		Steril
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH Besleme Seti (Sadece Japonya)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™ Besleme Seti	100 ml	Steril
B5FF	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	500 ml	
E5FF	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	500 ml	
B10FF	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1000 ml	
E10FF	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1000 ml	
BSPFF	Yıkama Torbası ve ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1000 ml	
ESPFF	Yıkama Torbası ve ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1000 ml	
B10FFS	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1000 ml	Steril
E10FFS	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1000 ml	Steril
B31FFS	Yıkama Torbası ve ENPlus 3'ü 1 Arada içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1000 ml	Steril
E31FFS	Yıkama Torbası ve ENPlus 3'ü 1 Arada içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1000 ml	Steril
B16FFS	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1600 ml	Steril
E16FFS	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1600 ml	Steril
BSPFFS	Yıkama Torbası ve ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti	1000 ml	Steril
ESPFFS	Yıkama Torbası ve ENPlus Spike içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti	1000 ml	Steril
B312FFS	ENPlus 3'ü 1 Arada ve 3'ü 1 Arada Yıkama içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti		Steril
E312FFS	ENPlus 3'ü 1 Arada ve 3'ü 1 Arada Yıkama içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti		Steril
BSPVFFS	ENPlus Spike ve Vented Spike Yıkama Steril içeren Kangaroo OMNI™ Besleme Seti		Steril
ESPVFFS	ENPlus Spike ve Vented Spike Yıkama Steril içeren Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Besleme Seti		Steril
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti	500 ml	
E5FFR	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti	500 ml	

Kangaroo OMNI™ Ürün Kodları

SKU	AÇIKLAMA	TİP	STERİL
E10FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti	1000 ml	
E10FFR	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti	1000 ml	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti	500 ml	Steril
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti	1000 ml	Steril
E10FFSR	Yıkama Torbalı Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ Yoğun Formül Besleme Seti	1000 ml	Steril
385400	Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası	RF Yongası ile	
485400	Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası	RF Yongası yok	
585400	Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası	Uluslararası	
385401	Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası	Yenilenmiş	
384491	Adaptörlü Kangaroo™ Güç Kablosu		
584491	Uluslararası Adaptörlü Kangaroo™ Güç Kablosu		
385493	Kangaroo™ İletişim Kablosu		
385495	Kangaroo™ Masa Standı		
385492	Kangaroo™ Ayarlanabilir Olmayan Direk Klempi		
384492	Kangaroo™ Ayarlanabilir Direk Klempi		
770037S	Kangaroo™ Sırt Çantası Küçük Siyah		
770037M	Kangaroo™ Sırt Çantası Orta Siyah		
770037L	Kangaroo™ Sırt Çantası Büyük Siyah		
770035S	Kangaroo™ Sırt Çantası Küçük Mor		
770035M	Kangaroo™ Sırt Çantası Orta Mor		
770035L	Kangaroo™ Sırt Çantası Büyük Mor		

Garanti

Sınırlı Garanti:

1. Cardinal Health, yeni imal edilmiş Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının, Cardinal Health'ten sevk edildikleri tarihten itibaren üç (3) yıl boyunca normal kullanımda, malzeme ve işçilik açısından hatasız olacağını orijinal alıcıya ("Müşteri") garanti eder. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası pili ve güç adaptörüne uygulanan bu Sınırlı Garanti, Cardinal Health'ten sevk edildikleri tarihten itibaren bir (1) yılla sınırlıdır.
2. Bu Sınırlı Garanti, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının rutin bakımını kapsamaz. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Kullanma Talimatlarında belirtilen ve önerilen tüm performans testleri yalnızca müşterinin sorumluluğundadır. Müşterinin, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Kullanma Talimatlarında özetlendiği gibi herhangi bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası üzerinde temizlik, rutin bakım ve tavsiye edilen performans testleri gerçekleştirmemesi bu sınırlı garantiyi geçersiz hale getirebilir.
3. Müşteri, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası Kullanma Talimatlarında belirtilen müşteri tarafından servis edilebilen parçalar ve sorun giderme adımlarının dışında Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası onarımlarını Cardinal Health veya yetkili onarım merkezinin gerçekleştireceğini kabul eder.
4. Bu Sınırlı Garanti aşağıdaki hususları karşılayan bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ürünü veya parçalarını kapsamaz:
   (a) uygun olmayan bir ortamda işletilmiş veya amaçlananlar dışında durumlar için kullanılmış;
   (b) yetkisiz veya Cardinal Health dışında onarılmış veya Cardinal Health'e ait olmayan parçalar kullanılmış;
   (c) değiştirilmiş, yanlış kullanılmış, istismar veya ihmal edilmiş;
   (d) yangına, zayiata veya kazaya maruz kalmış;
   (e) Müşterinin ihmalkar eylemlerinden veya ihmallerden kaynaklanan hasara uğramış veya
   (f) normal yıpranma ve aşınma ötesinde hasar görmüş.
5. Bu Sınırlı Garantinin amaçları doğrultusunda, "normal yıpranma ve aşınma ötesinde hasar" herhangi bir sınırlama olmaksızın şunları içerir:
   (a) Gövde, LCD, ekran, kaplama veya güç kaynağında hasar;
   (b) Sıvı girişine bağlı olarak PCBA hasarı;
   (c) Kalifiye olmayan güç kaynağı veya pil kullanımı veya
   (d) Onaylanmamış temizlik sıvılarının kullanımı.
6. Bir Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası geçerli garanti süresi içinde garanti edildiği gibi çalışmazsa Cardinal Health isterse ve harcamaları üstlenerek,
   (a) hasarlı parçayı veya Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını onarır veya değiştirir veya
   (b) Müşteriye kusurlu parça veya Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası için satın alma fiyatını geri öder.
7. Garanti taleplerini işlemek için alınan orijinal ve tarihli satın alma kanıtı gereklidir. Seri lot numarasının çıkarılması, bozulması veya değiştirilmesi bu Sınırlı Garantiyi geçersiz kılar.
8. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının Cardinal Health'e geri gönderilmesi için nakliye masraflarını müşteri karşılar. İade sevkiyatı için uygun ambalajlamadan müşteri sorumludur. Cardinal Health'e iade sevkiyatı sırasında oluşabilecek kayıp veya hasar riski müşterinindir.
9. Cardinal Health, ürün etiketinde açıkça belirtilenler dışındaki belirli bir amaca veya uygulamaya yönelik satılabilirlik veya uygunlukla ilgili her türlü zımni garanti de dahil olmak üzere, açık veya zımni tüm diğer garantileri reddeder. Cardinal Health hiçbir durumda, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının satın alınması veya kullanımı ile bağlantılı olarak, bu konuda bilgilendirilmiş olsa dahi, herhangi bir tesadüfi, dolaylı veya sonuç olarak ortaya çıkan zarardan sorumlu tutulamaz.

Elektromanyetik Uygunluk Beyanı

Kılavuz ve Üreticinin Beyanı – Elektromanyetik Emisyonlar		
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının müşterisi veya kullanıcısı, bunların böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.		
Emisyon Testi	**Uyumluluk**	**Elektromanyetik Ortam - Kılavuz**
Radyo Frekansı (RF) emisyonları CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	Grup 1	Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası dahili işlevleri için RF enerjisi kullanır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası amaçlanan işlevlerini gerçekleştirmek için elektromanyetik enerji yaymalıdır. Yakındaki elektronik ekipmanlar etkilenebilir.
Radyo Frekansı (RF) emisyonları CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	B Sınıfı	Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ev ortamlarında ve mesken amacıyla kullanılan binalara sağlanan genel düşük voltajlı güç kaynağına doğrudan bağlı olan ortamlarda kullanım için uygundur.
Yayılan Bozulma Bağışıklığı (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Uygundur	
İletilen Bozulma Bağışıklığı (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Uygundur	
Güç Frekansı Manyetik Alan Bağışıklığı (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Uygundur	
Voltaj düşmesi ve çökmesi Bağışıklığı (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Uygundur	
Elektriksel Hızlı Geçici Rejim / Patlama Bağışıklığı (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Uygundur	
Elektrostatik Deşarj Bağışıklığı (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Uygundur	
Dalgalanma Bağışıklığı (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014)	Uygundur	

Bu ekipmanın emisyon özellikleri endüstriyel alanlarda ve hastanelerde kullanıma uygundur (CISPR 11 A Sınıfı). Bu ekipman konut ortamında kullanılırsa (bunun için normalde CISPR 11 B sınıfı gerekir) radyo frekansıyla gerçekleştirilen iletişim servislerine karşı yeterli koruma sağlamayabilir. Kullanıcının, ekipmanın yerini veya yönünü değiştirmek gibi hafifletici önlemler alması gerekebilir.

Elektromanyetik Uygunluk Beyanı

Kılavuz ve Üreticinin Beyanı – Elektromanyetik Bağışıklık			
Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının müşterisi veya kullanıcısı, bunların böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.			
Bağışıklık Testi	**IEC 60601 Test Seviyesi**	**Uyumluluk Seviyesi**	**Elektromanyetik Ortam - Kılavuz**
Elektrostatik deşarj (ESD) (EN 60601-1-2: 2014 uyarınca EN 61000-4-2)	± 8 kV kontak ± 15 kV hava	Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ± 8 kV kontak ± 15 kV hava	Zeminler ahşap, beton veya fayans olmalıdır. Zeminler sentetik malzemeyle kaplıysa, bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçici rejim/patlama IEC 61000-4-4	Güç kaynağı hatları için ± 2 kV	Güç kaynağı hatları için ± 2 kV	Şebeke gücü kalitesi, tipik ticari veya tesis ortamınınki gibi olmalıdır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	± 1 kV diferansiyel mod	± 1 kV diferansiyel mod	Şebeke gücü kalitesi, tipik ticari veya tesis ortamınınki gibi olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarındaki voltaj düşmeleri, kısa kesintiler ve voltaj çeşitlilikleri IEC 61000-4-11	Nominal Şebeke Voltajı (V_{NOM}) 50 Hz'de 100 VAC ve 240 VAC 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°'de 10 mSn (0,5 Hat Döngüsü) için %100 VNOM 0°'de 20 mSn (1 Hat Döngüsü) için %100 VNOM 0°'de 500 mSn (25 Hat Döngüsü) için %30 VNOM 5000 mSn (250 Hat Döngüsü) için %100 VNOM°	Performansta bozulma veya işlev kaybı yoktur.	Şebeke gücü kalitesi, tipik ticari veya tesis ortamınınki gibi olmalıdır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası kullanıcısının şebeke gücü kesintileri sırasında çalışmaya devam etmesi gerekiyorsa kesintisiz güç kaynağıyla veya pille cihaza güç verilmesi önerilir.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alanı (EN 60601-1-2: 2014 uyarınca EN 61000-4-8)	30 A/m	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik ticari veya tesis ortamındaki tipik bir konumun seviye özelliklerinde olmalıdır.

Elektromanyetik Uygunluk Beyanı

Kılavuz ve Üreticinin Beyanı – Elektromanyetik Bağışıklık

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının müşterisi veya kullanıcısı, bunların böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.

Bağışıklık Testi	IEC 60601 test seviyesi			Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - kılavuz
İletilen RF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz ila 80 MHz			6 Vrms	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının kablolar dahil herhangi bir kısmına, verici frekansı için geçerli denklem ile hesaplanan, önerilen ayrım mesafesinden daha yakın kullanılmamalıdır. Önerilen ayrım mesafesi geçerli değil. d = 1,2√P 80 MHz - 800 MHz d = 2,3√P 800 MHz ila 2,5 GHz Burada P, verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesidir ve d metre (m) cinsinden önerilen ayrım mesafesidir. Bir elektromanyetik alan testiyle belirlendiği şekilde sabit RF vericilerinden gelen alan kuvvetleri: [a] Her bir frekans aralığında uyumluluk seviyesinden düşük olmalıdır. [b] Aşağıdaki sembolle işaretlenmiş ekipmanın çevresinde parazit oluşabilir:
Yayılan RF (EN 60601-1-2: 2014 uyarınca EN 61000-4-3)	Bant	Sıklık	Modülasyon		
	380-390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, %50 27 V/m	27 V/m	
	430–470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, %50 28 V/m	28 V/m	
	704–787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, %50 9 V/m	9 V/m	
	800–900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, %50 28 V/m	28 V/m	
	1700–1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, %50 28 V/m	28 V/m	
	2400–2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, %50 28 V/m	28 V/m	
	5100–5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, %50 9 V/m	9 V/m	

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek olan frekans aralığı geçerlidir.
Not 2: Bu ilkeler tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım yapılardan, nesnelerden ve insanlardan gelen emilim ve yansımadan etkilenir.

[a] Radyo, (cep/kablosuz) telefonlar ve sabit mobil telsizler, amatör telsizler, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını için baz istasyonu gibi sabit vericilerden gelen alan kuvvetleri, teorik olarak doğru şekilde tahmin edilebilir. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik alan araştırması yapılması düşünülmelidir. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının kullanıldığı konumda ölçülen alan kuvveti, yukarıdaki geçerli RF uyumluluk seviyesini aşarsa Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, normal çalıştığını doğrulamak için gözlemlenmelidir. Anormal performans gözlemlenirse Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasını tekrar yönlendirmek veya tekrar konumlandırmak gibi ek önlemler gerekli olabilir.
[b] 150 kHz ila 80 MHz frekans aralığı üzerinde, alan kuvvetleri 3 V/m'den az olmalıdır.

Elektromanyetik Uygunluk Beyanı

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanlarıyla Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası arasında önerilen ayrım mesafeleri

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, yayılan RF bozulmalarının kontrol edildiği elektromanyetik bir ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının müşterisi veya kullanıcısı, taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları (vericiler) ve Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası arasında, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerilen minimum mesafeyi koruyarak elektromanyetik paraziti önlemeye yardımcı olabilir.

Vericinin nominal maksimum çıkış gücü W	**Vericinin frekansına göre ayrım mesafesi m**		
	150 kHz ila 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz ila 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Yukarıda listelenmeyen bir maksimum çıkış gücünde derecelendirilmiş vericiler için, metre (m) cinsinden önerilen d ayrım mesafesi vericinin frekansı için geçerli denklem kullanılarak tahmin edilebilir, burada P, verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesidir.

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.

Not 2: Bu ilkeler tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım yapılardan, nesnelerden ve insanlardan gelen emilim ve yansımadan etkilenir.

FCC BEYANI

Bu cihaz FCC Kurallarının 15. bölümü ile uyumludur. Çalışma şu iki koşula tabidir: (1) Bu cihaz zararlı parazite neden olmamalıdır ve (2) bu cihaz istenmeyen çalışmaya neden olabilecek parazit de dahil olmak üzere, alınan her türlü paraziti kabul etmelidir. Uyarı: Bu ekipmanda uyumluluktan sorumlu tarafın açıkça onaylamadığı değişiklikler veya modifikasyonlar yapılması kullanıcının ekipmanı kullanma yetkisini geçersiz kılabilir. RF maruziyeti uyarısı: Cihaz ile kullanıcı veya yakındaki kişiler arasında minimum 20 cm'lik ayrım mesafesi korunmalıdır.

IC BEYANI

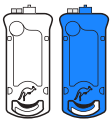
Bu cihaz ilgili Radyo Standartları Spesifikasyonları ile uyumludur. Çalışma şu iki koşula tabidir: (1) Bu cihaz zararlı parazite neden olmamalıdır ve (2) bu cihaz istenmeyen çalışmaya neden olabilecek parazit de dahil olmak üzere, alınan her türlü paraziti kabul etmelidir. Uyarı: Bu ekipmanda uyumluluktan sorumlu tarafın açıkça onaylamadığı değişiklikler veya modifikasyonlar yapılması kullanıcının ekipmanı kullanma yetkisini geçersiz kılabilir. RF maruziyeti uyarısı: Cihaz ile kullanıcı veya yakındaki kişiler arasında minimum 20 cm'lik ayrım mesafesi korunmalıdır.

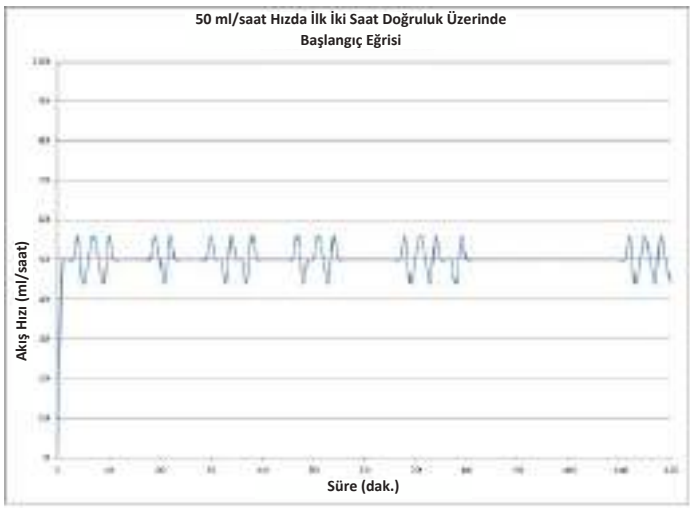
Ek

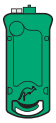
Ek A - Doğruluk Grafikleri

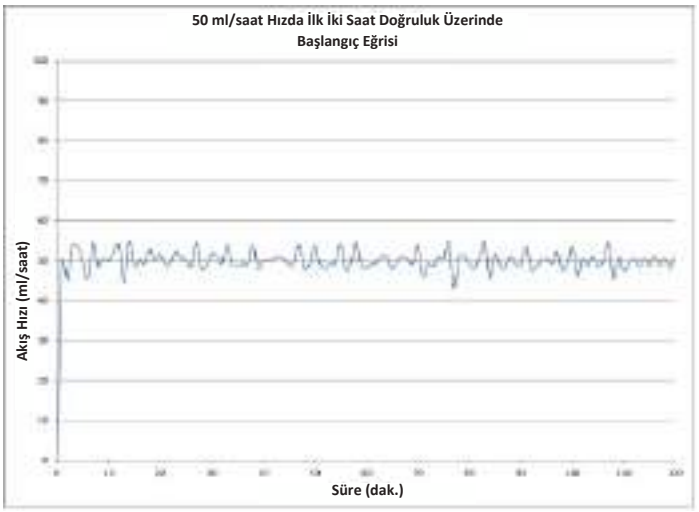
Aşağıdaki grafikler IEC 60601-2-24 standardına göre Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası ve 2. ve 23. saat doğruluğunu gösterir. Grafikler hem Minimum Hız (1 ml/saat) hem de Ara Hız (50 ml/saat) için gösterilir.

Doğruluk Üzerinde Başlangıç Eğrisi

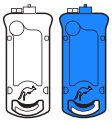


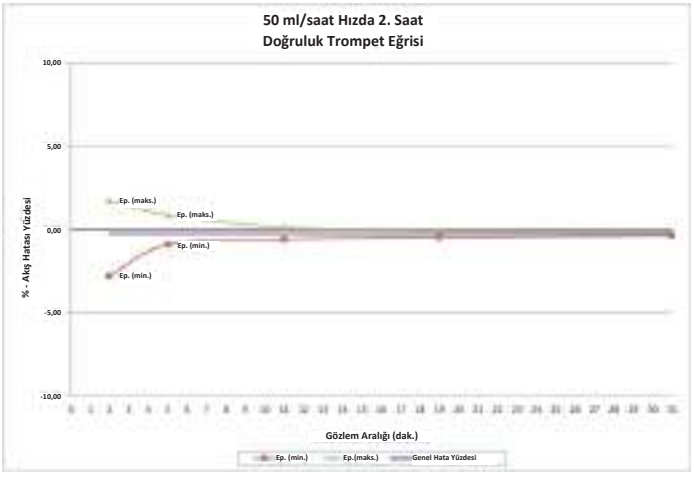


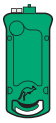


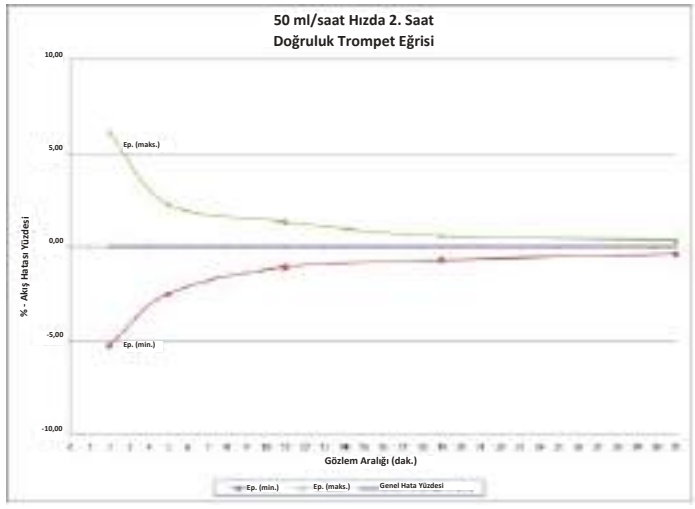


Bir gözlem süresi boyunca akış hızı doğruluğunda yüzde değişim bir trompet grafiği ile gösterilebilir.
IEC 60601-2-24 uyarınca ortalama akış hızının trompet grafikleri sağlanmaktadır.

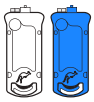


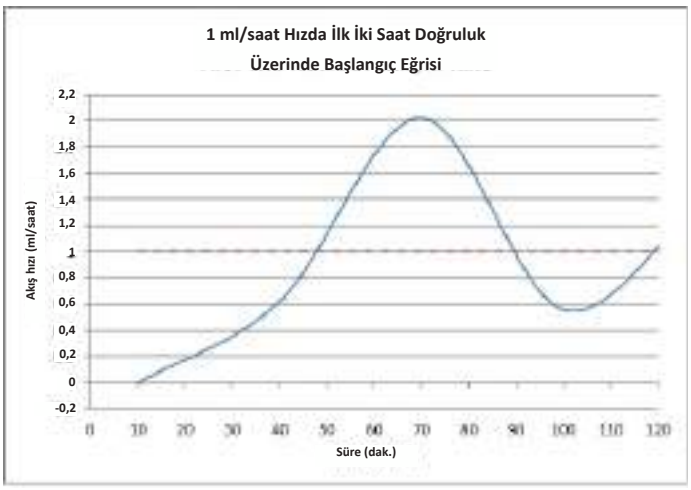


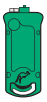


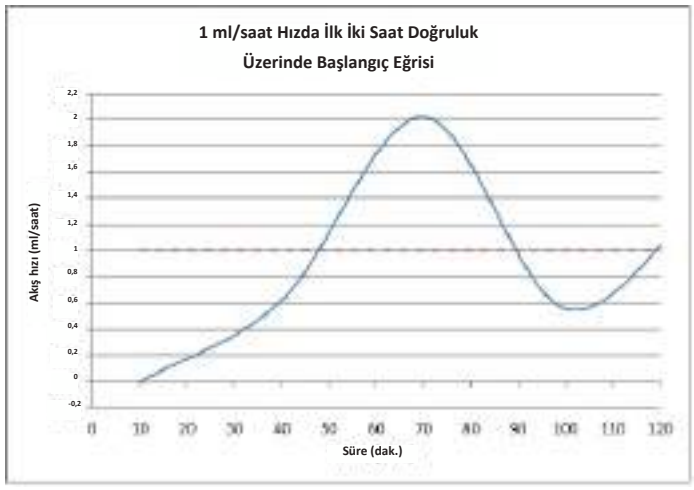


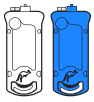
Ek A - Doğruluk Grafikleri

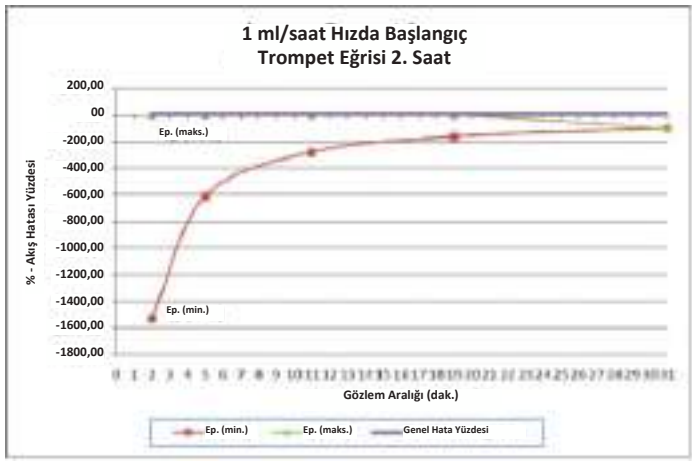


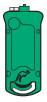


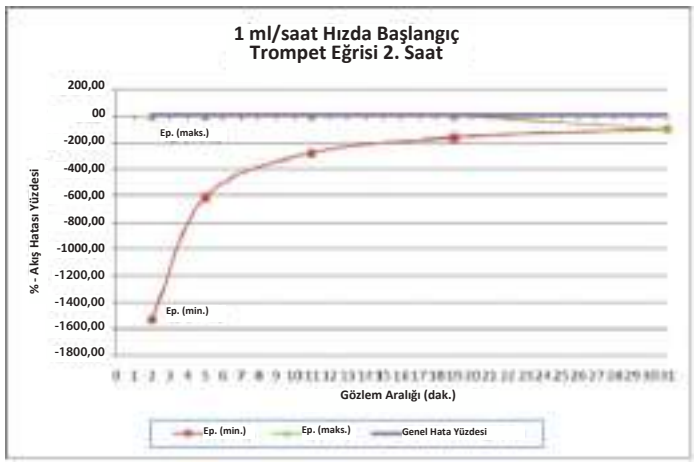




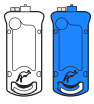


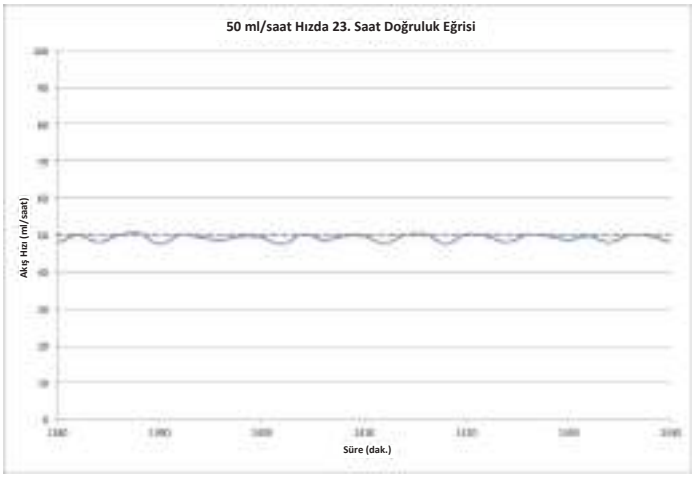


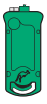


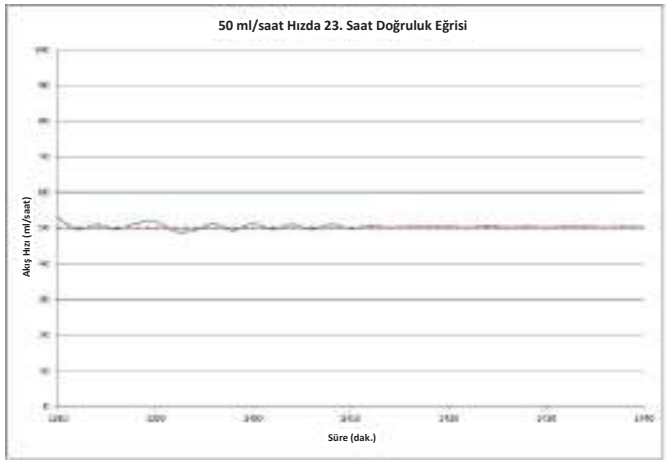


Doğruluk üzerinde 23. Saat Eğrisi

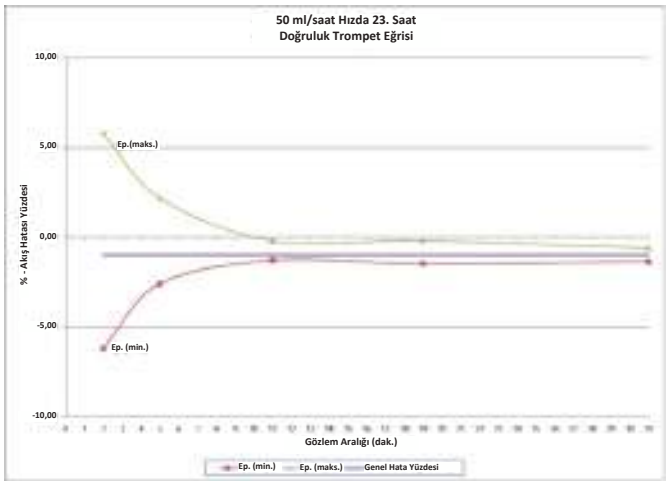


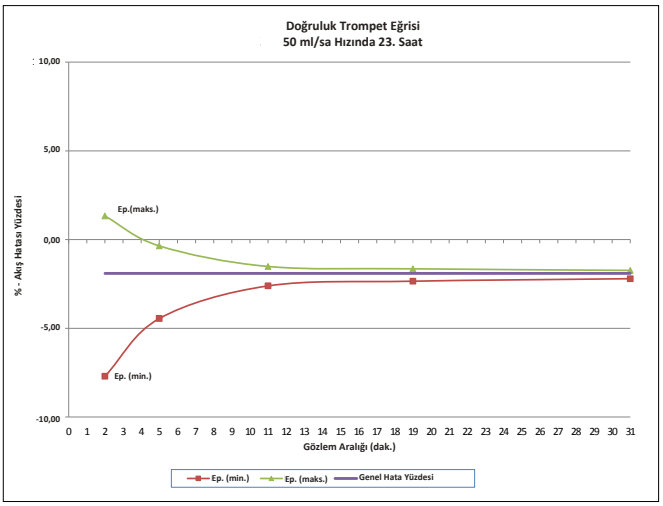


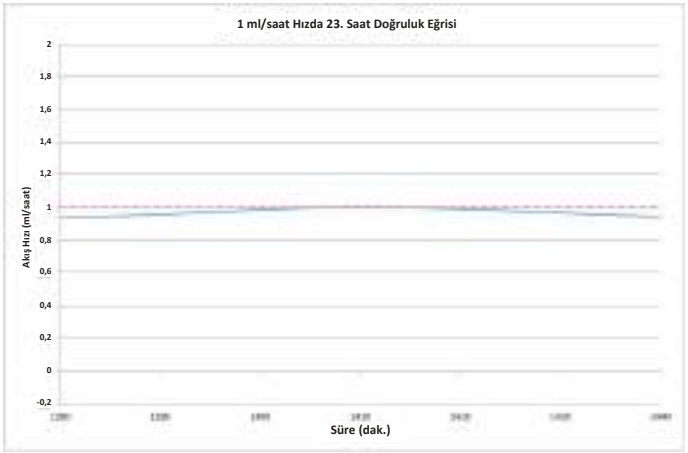


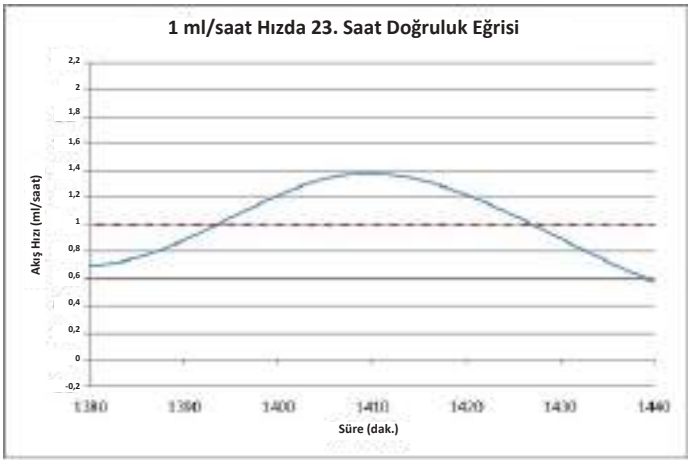


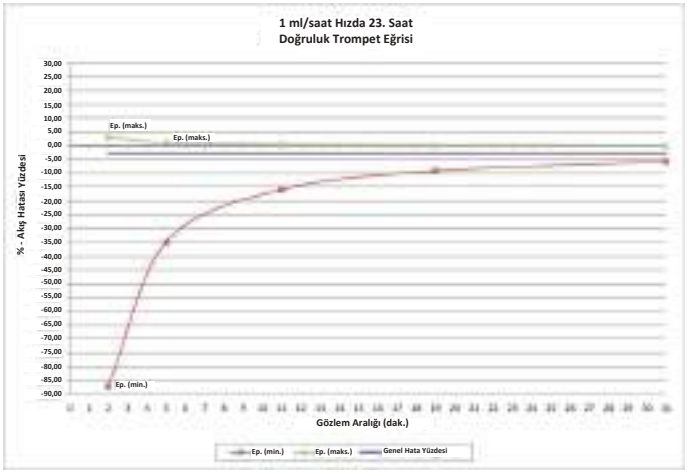
Ek A - Doğruluk Grafikleri

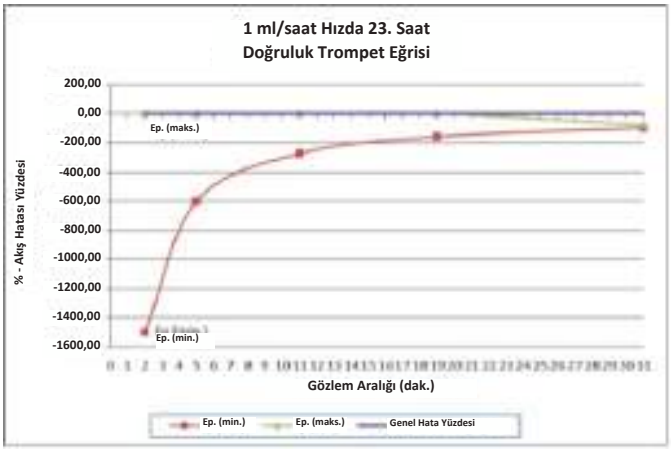








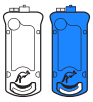


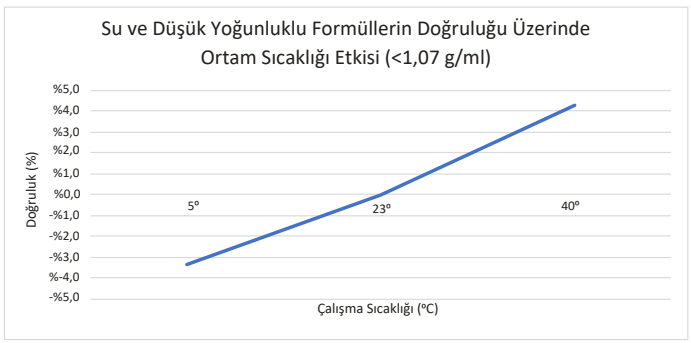


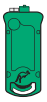
Ek A - Doğruluk Grafikleri

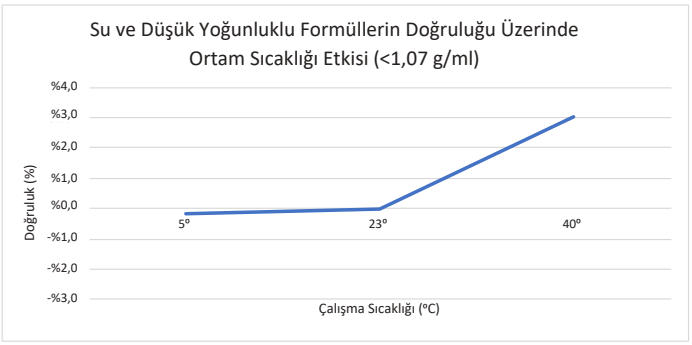
Doğruluk Üzerinde Ortam Sıcaklığı Etkisi

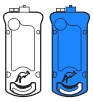
Aşağıdaki diyagramlarda, ortam sıcaklığının doğruluğu nasıl etkilediği gösterilmiştir.

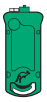












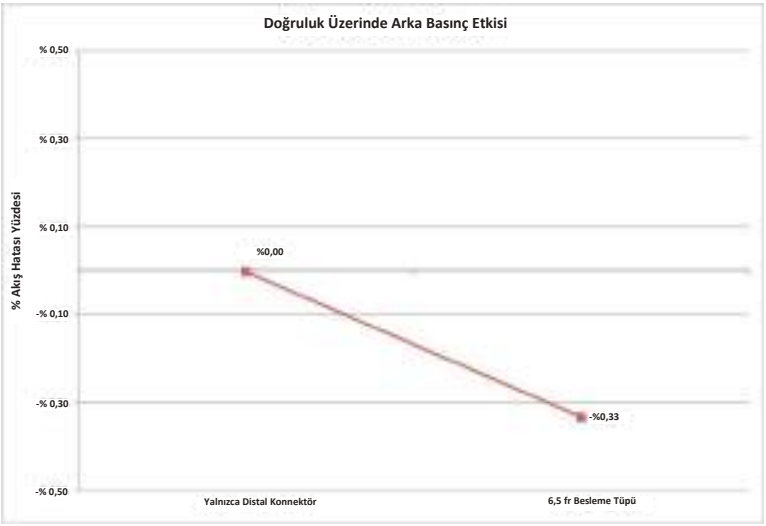
Ek A - Doğruluk Grafikleri

Doğruluk Üzerinde Baş Yüksekliği Etkisi

Aşağıdaki diyagram tavsiye edilen asma yüksekliğindeki değişimin doğruluğu nasıl etkilediğini gösterir.

Doğruluk Üzerinde Arka Basınç Etkileri

Nominal arka basınç Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası doğruluk testleri, besleme setinin ucundaki distal konnektörde yapılır. Bu, distal konnektör 6,5 fr, 36 inç uzunluğunda bir nazogastrik tüpe takıldığında yaşanacak arka basınç ile karşılaştırılır. Kangaroo OMNI™ ürününü bu arka basınç aralığının sınırlarında çalıştırmak aşağıdaki grafikte görülen doğruluk etkilerini gösterebilir:



Doğruluk Üzerinde Arka Basınç Etkileri

Doğruluk Üzerinde Tek Hata Durumu Etkisi

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası elektroniğinde tek hata kısa devresi olması durumunda, maksimum 3,02 ml'lik ilave sıvı iletim beslemesi meydana gelebilir.

Ek B - Alarmların Açıklaması

Bu ekin amacı, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası alarm sisteminin nasıl çalıştığı ve her alarma hangi önceliklerin atandığı hakkında genel bir bakış sağlamaktır.

Genel Bakış

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasında, üç farklı önceliğe ayrılmış alarmlar vardır: Yüksek Öncelik (Kırmızı Yanıp Sönen Gösterge Işığı), Orta Öncelik (Sarı Yanıp Sönen Gösterge Işığı) ve Düşük Öncelik (Düz Sarı Gösterge Işığı). Bu alarmlar Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasından gelen farklı sensör girişlerinden kaynaklanan geri bildirimlere bağlı olarak gerçekleşir. Alarmlar için ana girişler aşağıdakileri içerir:

- Motor Akımı
- Pil Voltajı
- Yukarı Akış Ultrasonik Sensör Voltajı
- Manyetik Sensör Voltajı
- Mikroişlemci Zamanlayıcı
- Motor Kodlayıcı Sinyali
- Güç Sensörü Voltajı

Alarmın düzgün çalıştığından emin olmak için pompa, açılırken duyulabilir bir ses çıkaracak şekilde tasarlanmıştır. Bir kendi kendine kontrol işlemi olarak, alarmın düzgün çalıştığından emin olmak için açılma sekansı sırasında duyulabilir sesin dinlemesi önerilir. Açılma sırasında duyulabilir bir ses çıkmazsa kullanıma devam etmeyin ve bir müşteri hizmetleri temsilcisiyle iletişime geçin. Bilgi sinyallerinin ayrıntıları aşağıdaki gibidir:

- **Pompa Aktif Değil Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Mikroişlemci Zamanlayıcı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası aktif olunmayan 10 dakikalık sürenin geçtiğini anlamak için mikroişlemci zamanlayıcıyı kullanır.
- **Düşük Pil Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Pil Voltajı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, pilin düşük voltaj seviyesine ulaşıp ulaşmadığını belirler. Bu voltaj seviyesine erişildiğinde, alarm etkinleşir.
- **Besleme Hatası Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Yukarı Akış Ultrasonik Sensör Voltajı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, besleme yapmaya çalışırken aşağı akış sensör voltajı ayarlanmış bir minimum voltaj seviyesinin altına düştüğünde torbanın boş olup olmadığını ve tüpte tıkanıklık olup olmadığını belirler.
- **Yıkama Hatası Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Yukarı Akış Ultrasonik Sensör Voltajı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, yıkama yapmaya çalışırken aşağı akış sensör voltajı ayarlanmış bir minimum voltaj seviyesinin altına düştüğünde torbanın boş olup olmadığını ve tüpte tıkanıklık olup olmadığını belirler.
- **Rotor Sıkıştı Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Motor Akımı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası motor akımı belli bir azami seviyeye ulaştığında sıkışmış bir rotor olduğunu belirler.
- **Hasta Tüpü Bloke Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Güç Sensörü Voltajı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, Güç Sensöründen aldığı voltaj değeri düzeylerine bağlı olarak Hasta Tüpü Bloke alarmı verir.

Ek B - Alarmların Açıklaması

- **Kaset Yerinden Çıktı Alarmı**
  Sensör Girişi: Manyetik Sensör

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası manyetik sensörden düşük voltaj düzeyi alındığında Kaset Yerinden Çıktı alarmı verir.
- **Valf Hatası**
  Sensör Girişi: Motor Kodlayıcı Sinyali

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası motor kodlayıcı sinyali valf şaftının doğru konumlandırılmadığını belirttiğinde Valf Hatası alarmı verir.
- **Sensör Hatası (1) Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Yukarı Akış Ultrasonik Sensör Voltajı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası yukarı akış ultrasonik sensörlerden gelen voltaj seviyeleri normal çalışma aralığında değilse Sensör Hatası (1) alarmı verir.
- **Sensör Hatası (2 veya 3) Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Güç Sensörü Voltajı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası güç sensöründen gelen voltaj seviyeleri normal çalışma aralığında değilse Sensör Hatası (2 veya 3) alarmı verir.
- **Kaset Hatası Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Motor Akımı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, Kangaroo OMNI™ çalışırken rotor motor akımı değişimi ayarlanmış bir minimum seviyenin altındaysa Kaset Hatası alarmı verir.
- **Bitmiş Pil Hatası Bilgi Sinyali**
  Sensör Girişi: Pil Voltajı

  Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası, pil voltajı ayarlanmış bir minimum seviyeye ulaştığında alarm verir.

Ek B - Alarmların Açıklaması

Bilgi Sinyallerinin Öncelik Sıralaması

Tüm durumlarda Yüksek Öncelikli alarmlar en önemli olanlarıdır ve diğer alarm koşullarını geçersiz kılar. Orta veya düşük öncelikli bir alarm asla Yüksek Öncelikli alarmı devre dışı bırakmaz. Orta Öncelikli alarmların hepsi eşit ağırlıktadır. Orta öncelikli alarmların aynı anda meydana geldiği bir durum asla yaşanmaz, bu yüzden orta alarm önceliği içinde bir ağırlık atamak gerekmez.

Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası alarmların önceliğini durum veya çevre koşullarına bağlı olarak asla değiştirmez. Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompasının alarm önceliği sabit kalır. Ayrıca Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası durum veya çevre koşullarına bağlı olarak Alarm Sinyali Oluşturma gecikmesi veya Alarm Durumu gecikmesini değiştirmez. Son olarak, Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası üretilen alarm sinyallerinin özelliklerini değiştirmez. Aşağıda Kangaroo OMNI™ Enteral Besleme Pompası için alarm öncelikleri listesi verilmiştir:

Yüksek Öncelik

0: Sistem Alarm Durumu

1: Bitmiş Pil Alarmı Durumu (<3 dakika)

2: Tüm Diğer Kritik Alarm Durumları

Orta Öncelik

3: Düşük Pil Uyarısı Alarm Durumu (<15 dakika)

4: Valf Hatası Alarm Durumu

5: Tüm Hata Alarm Durumları

Düşük Öncelik

6: Düşük Pil Uyarısı Alarm Durumu (<30 dakika)

7: Diğer Bildirim Durumları

Bu durumda, 0 numarası En Yüksek Önceliği temsil eder.

MR Güvensiz – tüm MR ortamlarında tehlike oluşturduğu bilinen bir madde. Tip BF hastaya temas eden parça. Sınıf II ekipman. Sıvı girişine karşı koruma: Damla geçirmez. İyonlaştırıcı olmayan elektromanyetik radyasyon. El kitabına/kitapçığa bakın. Sembol cihaz üzerinde mavi görünür.

Bu Kullanma Talimatlarında yer alan tüm ürünler CE İşaretli ve/veya UK CA İşaretli değildir. Ürünün EU MDR ve UK CA sertifikalı olup olmadığını öğrenmek için lütfen Uygunluk Beyanına ve ya da ürün çizimine/çizimlerine bakın.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

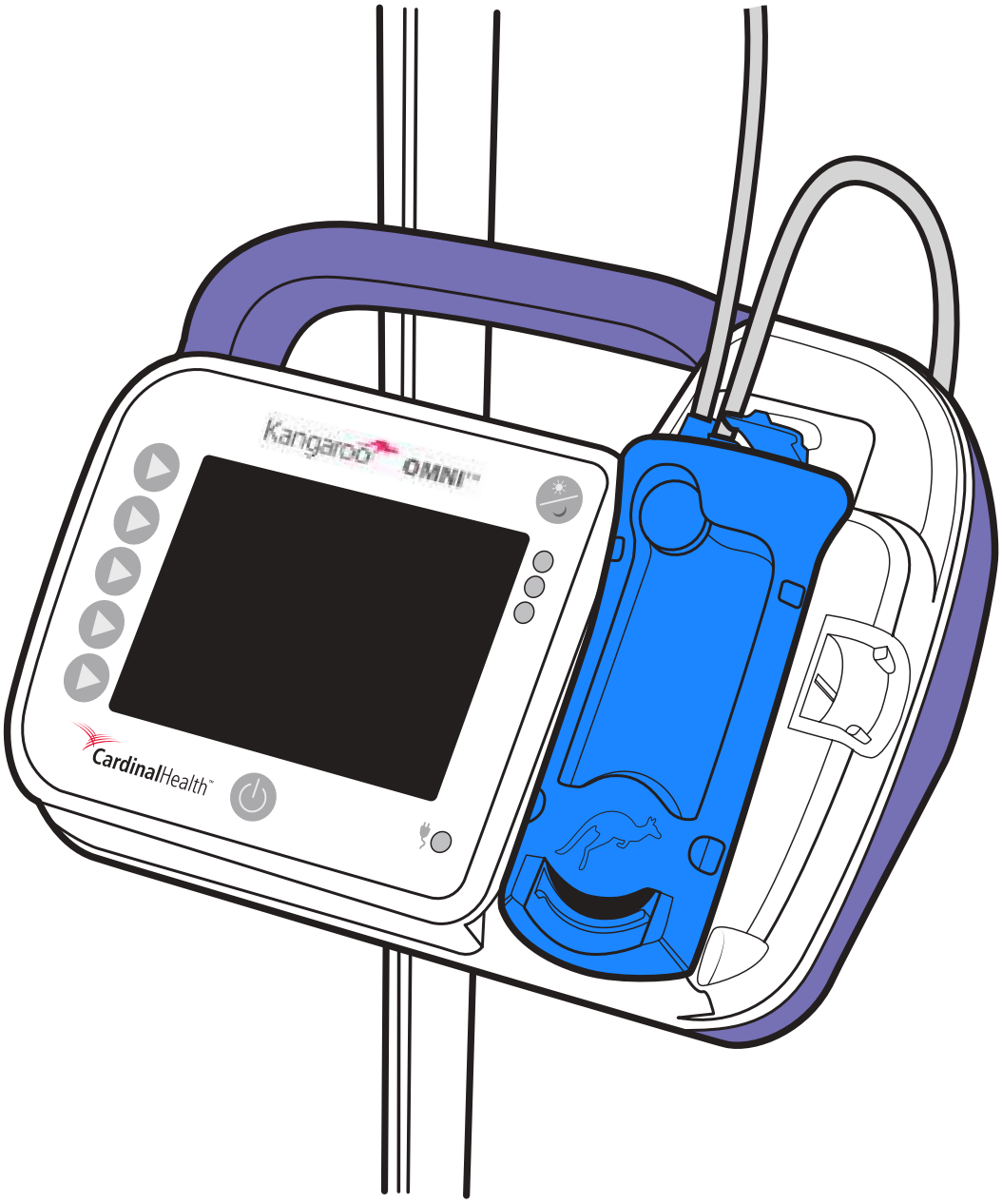
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™
enteral ernæringspumpe

Bruksanvisning

Programvare fastvare 1.6+



no –

Innhold

Ordliste

Definisjoner 1
Symboler 3

Introduksjon

Tiltenkt formål (tiltenkt bruk) 4
Indikasjoner for bruk 4
Tiltenkt pasientpopulasjon 4
Tiltenkte brukere og bruksmiljøer 4
Klinisk nytte 4
Beskrivelse av Kangaroo OMNI™-systemet 4
Sikkerhet og advarsler 4
Generelle advarsler 5
Advarsler 5
Forholdsregler 6
Hensyn som gjelder spedbarn og barn 8
Tiltenkt formål (tiltenkt bruk) 8
Indikasjoner for bruk 8
Batteripakke 9
Funksjoner 9

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: foran 10
Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: bak og side 10
Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: brukergrensesnitt 11
Oversikt over Kangaroo OMNI™-ernæringssett 12
Betydning av skjermfarge 14
Kangaroo OMNI™-standardinnstillinger 15

Systemoppsett

FØRSTE OPPSETT 16
OPPSETT av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 17
Slå på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 17
Velg innstillinger for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 17
Heng ernæringspose/ernæringsbeholder på IV-stativet 18
Installer Kangaroo OMNI™-ernæringssettkassett 18
Fyll Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 19
Justere hastighet, ernæring og skylling 21
For å aktivere periodisk modus: 23
Start ernæring 26
Slå av lyd for fullført ernæring (valgfritt) 27
Informasjonssignal for ernæring fullført 28
Informasjonssignal for ernæring ikke fullført 28
Slå av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 29

Tilleggsalternativer

EKSTRA ALTERNATIVER MENS ERNÆRING PÅGÅR 30
Stopp ernæring 30
Skyll nå 30
Stopp skylling før skyll nå-volum leveres 30
Stans ernæring midlertidig 31
Skjermbildet Lås / lås opp inngang 32
Få tilgang til ytterligere oppsettalternativer: 32
Nullstill totalvolum: 33
Vis logg: 34
Juster lydvolum: 34
Justere lysstyrke: 35
Avbruddsskjerm 35

Lagring av hette og oppsett av stativklemme

Bruke ENFit™-funksjon for lagring av hette 36
Fest den justerbare stativklemmen til IV-stativet 36
Fest stativklemmen til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 36
Bruk støtteguiden for justerbar stativklemmeslange 36

Bioteknologimodus
Innstillinger for bioteknologimodus 37
Gå til bioteknologimodus 37
Gå til bioteknologimodusalternativer 37
Lås innstillinger 38
Informasjonssignal for innstillinger låst 39
Språkinnstilling 39
Avbruddsskjerm-innstillinger 41
Tidsinnstilt pauseinnstilling 41
Feltsertifisering 42

Rengjøring 44
Generelle rengjøringsinstruksjoner 44
Rengjøringsfrekvens 44
Instruksjoner for rengjøring av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe 44

Desinfeksjon
Generelle desinfiseringsinstruksjoner 45

Rengjøring

Alarmer og feilsøking
LED-indikatorlys for pumpealarm 46
Alarmer 46
Slik kan du midlertidig slå av alarmen 46
Verifisere funksjonaliteten til alarmsystemet 46
Pumpen er manipulert (Advarsel) 47
Klokkefeil (Advarsel) 47
Alarm for inaktiv pumpe (lav prioritet) 48
Alarm for lavt batterinivå (lav prioritet) 48
Forsiktig-alarm for lavt batterinivå (middels prioritet) 48
Ernæringsfeilalarm (middels prioritet) 49
Skyllefeilalarm (middels prioritet) 51
Alarmen Rotor sitter fast (middels prioritet) 52
Alarm for blokkert pasientslange (middels prioritet) 53
Kassett løsnet-alarm (middels prioritet) 55
Kassettfeil-alarm (middels prioritet) 55
Ventilfeilalarm (middels prioritet) 56
Sensorfeil 1-alarm (middels prioritet) 57
Sensorfeil 2- eller 3-alarm (middels prioritet) 59
Alarm for dødt batteri-feil (høy prioritet) 60
Systemfeilalarm (høy prioritet) 60
Identifisering av ulike alarmskjermbilder 61

Spesifikasjoner 62

Kundeservice 66

Vedlikehold 67

Kangaroo OMNI™-varekoder 68

Garanti 70

Erklæring om elektromagnetisk samsvar 71
FCC-ERKLÆRING 74
IC-ERKLÆRING 74

Vedlegg 75
Vedlegg A – Nøyaktighetsgrafer 75
Vedlegg B – Alarmbeskrivelser 80

Ordliste

Definisjoner

Nøyaktighet: Forskjellen mellom den fastsatte matingshastigheten per time og mengden av enterale væsker som faktisk leveres.

Kontinuerlig mating: Matemodus der en pasient mates kontinuerlig ved en foreskrevet strømningshastighet.

Enterale væsker: Væsker som vann og tilgjengelige formler som brukes for enteral ernæringsadministrasjon via den menneskelige tarmkanalen.

Ernæring: En forhåndsbestemt mengde enterale væsker som leveres ved en foreskrevet gjennomstrømningshastighet.

Strømningshastighet: Den foreskrevne leveringshastigheten (i ml/t) av enterale væsker til en pasient.

Hengehøyde: Avstanden fra toppen av væsken i Kangaroo OMNI™-ernæringssettpose (eller beholder) til toppen av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

IDDSI: Et globalt initiativ, International Dysphagia Diet Standardisation Initiative, arbeider for å utvikle en standardisert måte for å navngi og beskrive teksturmodifisert mat og tykkere væsker for personer med dysfagi.

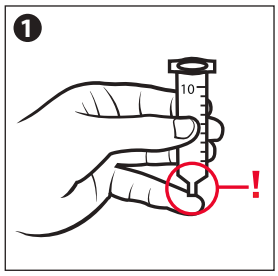
IDDSI-rammeverk: Gir en felles terminologi for å beskrive væsketykkelse og mattekstur. Rammeverket består av 8 nivåer (0–7), der væsker måles fra nivå 0–4, og matvarer måles fra nivå 3–7. For prosedyre for å bestemme IDDSI-tykkelse, se https://www.iddsi.org/framework

© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019 @ https://iddsi.org/framework/ lisensiert under CreativeCommons Attribution Sharealike 4.0-lisensen https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode. Avledede arbeider som utover språkoversettelse, er IKKE TILLATT.

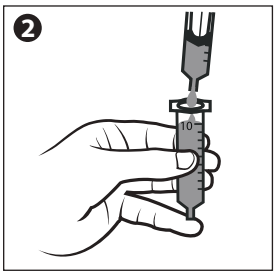
Rammeverket for IDDSI

Å gi en felles terminologi for å beskrive mattekstur og drikketykkelser for å forbedre sikkerheten for personer med svelgevansker.

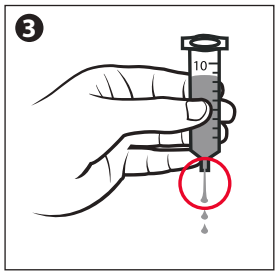
Instruksjoner for IDDSI-strømningstest



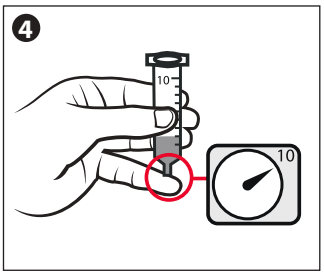
Fjernet stempel



Dekk dysen med fingeren og fyll 10 ml



Slipp dysen og start tidtakeren



Stopp ved 10 sekunder

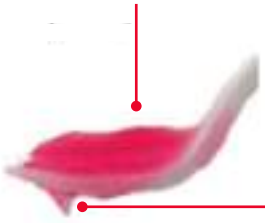
Bilder for nivå 3 – Flytende / moderat tykk er vist nedenfor.

3 FLYTENDE
3 MODERAT TYKK

Drypper sakte eller som klatter/tråder gjennom spissene/klørne eller en gaffel

Bilder for nivå 4 – puré / ekstremt tykk er vist nedenfor.

Holder fast form over gaffelen



4 PURÉ
4 EKSTREMT TYKK

En liten mengde kan strømme gjennom og danne en kort hale under gaffelen. Lager ikke klatter, strømmer eller drypper ikke kontinuerlig gjennom gaffeltennene.

Periodisk ernæring: Ernæringsmodus der en pasient mates en forhåndsbestemt mengde enterale væsker ved en foreskrevet gjennomstrømningshastighet over angitte intervaller i løpet av dagen.

Rotor: Det svarte runde hjulet på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe som roterer for å skyve væsken gjennom Kangaroo OMNI™-ernæringssett.

Neonatal: Fra fødsel og gjennom de første 28 dagene av livet.

Spedbarn: 29 dager til yngre enn eller lik 2 år.

Barn/ungdom: 2 år til yngre enn 22 år.

Voksen: 22 år og eldre.

Nattmodus: Pumpefunksjon som reduserer skjermens lysstyrke ved å skifte fra fullfargedisplay til sort og gul.

Okklusjonstrykk: Trykket som kan skapes i Kangaroo OMNI™-ernæringssett når slangen blokkeres.

Okklusjonssensor: Området på pumpen som befinner seg like over rotoren. Sensoren brukes til å bestemme væskens tilstedeværelse i slangen og for å oppdage blokkeringer i Kangaroo OMNI™ ernæringssett.

Fylling: Fullstendig fylling av Kangaroo OMNI™-ernæringssettslange med enteral væske før mating.

Tykk formel: Enterale væsker med jevn konsistens som vil bli kategorisert som nivå 2-, 3- eller 4-drikker i IDDSI-rammeverket.

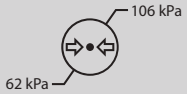
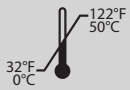
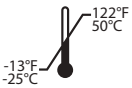
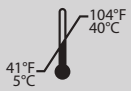
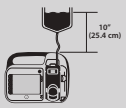
Standard formel: Enterale væsker med jevn konsistens som vil bli kategorisert som nivå 0–1-drikker i IDDSI-rammeverket.

Tidsstyrt pause: En funksjon som stopper pumpen midlertidig, men som fortsatt lar rotoren dreie svært sakte.

Bolus maks: Pumpefunksjon som er et raskt alternativ for infusjonstilførsel med infusjonshastighet på 450 til 800 ml/t i trinn på 50 ml. Denne funksjonen gir klinikere mulighet til å foreskrive rask infusjonsfrekvens i tilfeller der dette er ønskelig.

Ordliste

Symboler

SYMBOL	DEFINISJON	SYMBOL	DEFINISJON	SYMBOL	DEFINISJON
	Ikke steril		Hold tørr		Autorisert representant i EU
	Inneholder ikke naturgummilateks		Kina RoHS (reduksjon av farlige stoffer)		Katalognummer
	Føderal lov (USA) begrenser Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til salg av eller etter ordre fra lege		Kasseres som elektrisk og elektronisk avfall		Produsent
	Inneholder ikke DEHP		UI-anerkjent komponent sertifiseringssymbol		Bruksdato eller utløpsdato
	Skal ikke brukes hvis pakningen er skadet, se bruksanvisningen.		Litiumionbatteri		Partikode
	Se bruksanvisning		Forsiktig, kun for bruk innendørs		Serienummer
	Forsiktighet		Pasientanvendt del av type BF		Produksjonsdato
	Følg bruksanvisningen		Klasse II-utstyr		Strømsymbol
	MR-usikker (magnetisk resonans)	IP22	Beskyttelse mot væskeinntrengning: dryppsikker		Luftfuktighetsgrenser
	Skyll/mat	IP26	Vannstrålesikker		Atmosfæretrykkgrense
	Må ikke brukes i mer enn 24 timer	IPX0	Ikke vanntett		Medisinsk utstyr
	Temperaturgrenser (lagring)		Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling		Sterilt barrieresystem med beskyttende emballasje på utsiden
	Temperaturbegrensning (mellom bruk, opptil 24 timer)		NRTL-merke		Skal ikke resteriliseres
	Temperaturgrenser (drift)		CE-merket		Australsk RCM-samsvarsmerke.
	Effektivitetsnivå for eksterne strømkilder		Enkelt, sterilt barrieresystem		UKCA-merket
	Hengehøyde		Sterilisert ved bruk av etylenoksid		
	Én pasient – flere gangers bruk		RoHS		

Introduksjon

Tiltenkt formål (tiltenkt bruk)

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™-ernæringssett er beregnet for å levere enterale væsker, inkludert ernæringsvæsker og/eller vann, til det gastrointestinale systemet via nasogastriske, orogastriske og nasojejunale rør, samt gastrostomi- og jejunostomirør. Skal ikke brukes på nyfødte.

Indikasjoner for bruk

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™-ernæringssett er indisert for bruk hos spedbarn og eldre pasienter som er fysisk ute av stand til å spise og svelge, eller ute av stand til å få nok ernæring gjennom å spise og svelge. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og ernæringssett er beregnet brukt som ett system. Kangaroo OMNI™ enterale ernæringssett for administrering av standard formel kan kobles til tilgangsenheter av alle størrelser som er ENFit™-kompatible. Kangaroo OMNI™ Tykk formel ernæringssett for administrering av tykk formel kan brukes med tilgangsenheter på 10 Fr eller større som er ENFit™-kompatible ved ernæring ved hastigheter på 200 ml/t eller mindre, og med tilgangsenheter på 12 Fr eller større som er ENFit™-kompatible, ved ernæring med høyere hastigheter.

Tiltenkt pasientpopulasjon

Alle pasienter (spedbarn, barn/ungdom og voksne) som er fysisk ute av stand til å spise og svelge, eller som ikke kan få tilstrekkelig ernæring gjennom å spise og svelge (se definisjoner i ordlisten).

Tiltenkte brukere og bruksmiljøer

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og Kangaroo OMNI™-ernæringssett er beregnet for bruk på sykehus og ved akuttpleie, samt ved langsiktig pleie og hjemmepleie utført av brukere som kan være alt fra leger til legpersoner og pasienter. Noen pasienter kan trenge en omsorgsgiver for å hjelpe dem med bruk av enheten. Produktet er beregnet for bruk både under stasjonære og ambulerende forhold, inkludert bakke- og lufttransport, når ryggsekktilbehøret brukes.

Klinisk nytte

Denne enheten gir programmerbar og kontrollert levering av enteral ernæring og hydrering hos pasienter som har en intakt mage-tarm-kanal, men som ikke er i stand til å oppfylle ernæringsbehov via oral ernæring. Enheten kan administrere tykk formel.

Beskrivelse av Kangaroo OMNI™-systemet

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er en bærbar, roterende peristaltisk pumpe. Den kan programmeres til å gi pasienter kontinuerlig eller periodisk ernæring og/eller hydrering når den brukes sammen med Kangaroo OMNI™-ernæringssett. Ernæringspumpen og dens standard tilbehør (Kangaroo™-strømledning med adapter, Kangaroo™ ikke justerbar stativklemme og ernæringssett) anses som medisinsk elektrisk utstyr. Pumpen kan også brukes med ekstra, valgfritt tilbehør, som Kangaroo™ justerbar stativklemme eller Kangaroo™-ryggsekker. Pumpen som brukes sammen med ett eller flere av disse valgfrie tilbehørene, utgjør det medisinske elektriske utstyrets system. Alle komponentene i systemet er egnet for bruk i pasientmiljøet.

Sikkerhet og advarsler

Merknad til helsepersonell som gir opplæring til ufaglærte omsorgsytere og/eller pasienter:

Siden pasienter og omsorgsytere er tiltenkte operatører, må du sørge for å inkludere alle **advarslene** nedenfor når du gir opplæring til legbrukere, spesielt i et hjemmepleiemiljø. Legbrukere skal instrueres om å kontakte kundeservice hvis det er en endring i ytelsen til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. I tillegg skal legbrukere få instruksjoner om korrekte rengjøringsprosedyrer for å unngå farer, for eksempel elektrisk støt. Legbrukere skal også ha opplæring i upassende miljøer for bruk (f.eks. badekar). For veiledning om opplæring, ta kontakt med kundeservice.

Når du pakker ut og installerer Kangaroo OMNI™-pumpen, -tilbehøret og -ernæringssettene, må det utvises forsiktighet for å minimere den miljømessige påvirkningen av avfall, spesielt ved kassering av emballasjematerialer. Sørg for å følge lokale lover vedrørende kassering av emballasjeavfall. Når det er mulig, bør du resirkulere papp-, plast- og papirprodukter.

Denne enterale ernæringspumpen inneholder en litiumionbatteripakke. Når pumpen kastes etter endt brukstid, må du fjerne etiketten, skru av bakdekslet fra pumpen og trekke ut og fjerne batteripakken fra pumpen. Kast/resirkuler batteripakken i samsvar med lokale lover. Unngå å kaste litiumionbatterier i vanlig avfall, da dette kan ha miljømessige konsekvenser. **Merk:** Litiumionbatterier inneholder lagret energi som kan utgjøre en risiko under demontering. For å redusere risikoen må du vente til pumpen indikerer en tilstand med lavt batterinivå før du fjerner den. Bruk ikke-ledende hansker under håndtering. **Ikke** punkter cellene eller emballasjen når du fjerner litiumionbatteriet. **Ikke** brenn kasserte batteripakker, da dette kan føre til eksplosjon.

Introduksjon

Denne enterale ernæringspumpen inneholder et elektronisk kretskort. Når pumpen kastes etter endt brukstid, anbefaler vi at du fjerner etiketten, skrur av bakdekslet fra pumpen og fjerner kretskortet fra pumpen. Resirkuler om mulig eller kast kretskortet i samsvar med lokale lover. Unngå å kaste kretskort i normalt avfall, da dette kan ha miljømessige konsekvenser. For flere ideer for resirkulering kan du vurdere earth911.com eller andre resirkuleringsinformasjonskilder.

I perioder hvor pumpen ikke brukes over lengre tidsrom, bør du vurdere å koble strømadapteren fra uttaket. Dette sparer energi og reduserer karbonavtrykket, samtidig som levetiden til enheten maksimeres.

Generelle advarsler

Les denne håndboken nøye før du bruker Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Advarsler

1. **Kvelningsfare. Ikke** la slanger og ledninger være der spedbarn, barn eller de som anses for å være utsatt for høy risiko for sammenvikling i medisinske slanger og ledninger, kan vikle seg inn i dem. Vær oppmerksom på at hvis disse slangene blir viklet rundt halsen på en pasient, er det økt risiko for kvelning og dødsulykker. Omsorgsytere for pasienter som er utsatt for sammenvikling, skal diskutere med helsepersonell hvordan de skal håndtere slangene på riktig måte og overvåke pasientene basert på behovene de har når de er i bruk.
2. **Eksplosjonsfare. Ikke** bruk Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i nærvær av brennbare anestesigasser. Brennbare anestesigasser kan antennes på grunn av en gnist i apparatet, noe som kan føre til brann eller eksplosjon.
3. **Fare for fri strømning. Bruk kun** Kangaroo OMNI™-ernæringssett med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er utformet til å være inkompatibel med andre ernæringssett. Bruk av andre ernæringssett med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan skape farlige situasjoner, inkludert forhold for fri strømning som kan føre til underernæring, overernæring, enterale væsker i lungene og dødsfall. Kangaroo OMNI™-ernæringssett er designet med en ventil som forhindrer fri strømning eller overinfusjon når settet fjernes fra pumpen.
4. **Ikke** til intravenøs bruk. Ikke bruk Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til intravenøs infusjon hos en pasient. Intravenøs infusjon av enterale væsker kan føre til alvorlige komplikasjoner opptil og inkludert dødsfall.
5. **Bruk** bare Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe for pasienter som tåler strømningshastighetene og nøyaktigheten av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Levering av enterale væsker til pasienter som ikke tåler Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens nøyaktighet, kan føre til under- eller overlevering med mulighet for aspirasjon.
6. Bruk av andre tilbehør enn de som er oppført i denne håndboken, kan føre til økt elektromagnetisk stråling eller redusert elektromagnetisk immunitet for dette utstyret og resultere i feil bruk.
7. **Ikke** bruk ikke-foreskrevne enterale væsker. Enterale væsker som er laget i en blender, introduserer uforutsigbarhet, da de kan inneholde ukjente ingredienser og være inkonsekvente med hensyn til blandingsgraden. Bruk av enterale væsker med jevn konsistens som vil bli kategorisert som nivå 2-, 3- eller 4-drikker i IDDSI-rammeverket, anbefales. Kontroller at enterale væsker er av homogen/jevn konsistens når du bruker en ernæringspumpe.
8. **Ikke** bruk Kangaroo OMNI™ Tykk formel ernæringssett for administrering av tykk formel med tilgangsenheter på mindre enn 10 Fr ved ernæring ved hastigheter på 200 ml/t eller mindre, og med tilgangsenheter på mindre enn 12 Fr ved ernæring med høyere hastigheter.
9. **Ikke** muliggjør sammenkobling av andre systemer til den enterale ernæringsslangen. Dette kan føre til farer som kan resultere i overinfusjon, underinfusjon og aspirasjon.
10. **Alltid** fyll skylleslangen før ernæringsslangen når du bruker Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skylleposer. Auto Prime-funksjonen i Kangaroo OMNI™ vil håndtere dette for deg. Fylling av skylleslangen etter fylling av ernæringsslangen vil føre til luft i slangen etter ernæringsløsningen. Dette vil kreve at ernæringsslangen fylles igjen for å fjerne luften.
11. **Ikke** rengjør Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe eller tilbehør mens disse elementene er tilkoblet en stikkontakt.
12. **Ikke** endre Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe uten autorisasjon fra produsenten. Modifikasjon av enheter eller tilbehør kan føre til fysiske farer, inkludert forsinket behandling, overlevering, underlevering, elektrosjokk og brann. Disse farene kan føre til pasientskade eller dødsulykker.
13. **Ikke** bruk Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med forgreningsuttak eller skjøteledninger. Bruk av forgreningsuttak eller skjøteledninger vil redusere elektrisk sikkerhet og/eller øke faren for elektrisk støt.

14. **Ikke** bruk Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ved siden av eller stablet med annet utstyr, da det kan føre til feil bruk. Hvis slik bruk er nødvendig, bør Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og det andre utstyret observeres for å verifisere at de fungerer normalt.
15. Se alltid avsnittet om pediatriske pasienter på side 8 for innhold som er spesifikt for den pediatriske pasientpopulasjonen.
16. Pumpealarmvolumet med høy (kritisk) prioritet kan justeres av en pumpebruker eller -operatør. Siden alarmen kan justeres til et lavere volum, er det mulighet for at alarmsignalvolumet kan settes lavere enn de omgivende støynivåene i rommet. I dette tilfellet kan støyen i rommet forhindre at brukeren hører alarmsignaler. Vær nøye med å kontrollere at operatøren alltid kan se visuelle indikatorer, eller at volumet på den medisinske enheten økes i innstillingene for å være over omgivelsesstøyen.

Forholdsregler

1. Føderal lov (USA) begrenser Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til salg av eller etter ordre fra lege.
2. **Ikke** bruk Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe for levering av væsker eller stoffer som ikke er enterale væsker foreskrevet av kvalifisert medisinsk personnel.
3. Formeltype og administreringsvei skal bestemmes av klinikeren. Det anbefales å tilføre tykk formel i magen for optimal fordøyelse. Enteral ernæring ved bruk av standard formler og sett har **ikke** begrensninger for hvor tilgangsenheten kan plasseres på anatomien.
4. Bruk av tilgjengelige forhåndspakkede eller klargjorte enterale væsker som er foreskrevet av en helseinstitusjon, anbefales. Bruk av hjemmelagde blenderproduserte eller flytende matvarer eller ikke-kommersielt tilgjengelige ernæringsløsninger kan påvirke pumpeleveringsnøyaktighet. Noen enterale formler inneholder biter, frø eller klumper som kan øke risikoen for okklusjon. Kontroller at enterale væsker er av homogen/jevn konsistens når du bruker en ernæringspumpe.
5. Utvis **forsiktighet** ved administrering av tykk formel hos pasienter som ikke tåler levering av det foreskrevne volumet innen 10 % nøyaktighet. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, spedbarn, kritisk syke pasienter og pasienter som kan oppleve klinisk påvirkning på grunn av undermating eller overmating.
6. Bruk av ernæringssett for tykk formel er foreslått for væskenivåer kategorisert som IDDSI-drikke nivå 2, 3 og 4.
7. Til bruk med ENFit™-tilkoblingssystem. Kangaroo OMNI™-ernæringssett kan potensielt feilkobles til slanger med liten diameter på annet behandlingutstyr.
8. Kangaroo OMNI™-ernæringssett inneholder væske. Utilsiktet frakobling av Kangaroo OMNI™-ernæringssett fra pasienten kan føre til væskelekkasje, som kan føre til underernæring og potensiell sklifare.
9. For optimal nøyaktighet bør toppen av startvolumet av enterale væsker være 10 tommer over toppen av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
10. **Ikke** gjenbruk ernæringssett på mer enn én pasient.
11. Skulle Kangaroo OMNI™-ernæringssett kreve skylling, skal den antifrie strømningsventilen **ikke** betjenes manuelt, for å unngå skade. Det anbefales at Kangaroo OMNI™-ernæringssett skylles ved bruk Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. For å skylle ernæringsposen fylles den med skyllevæske. Last ernæringssettet inn i Kangaroo OMNI™-pumpen, og bruk Kangaroo OMNI™-pumpens manuelle fyllingsfunksjon for å fullføre skyllingen av slangen.
12. Kangaroo OMNI™-ernæringssett skal skiftes ut etter 24 timer fra oppstart av ernæringstilførsel. Dette sikrer at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe fungerer innenfor spesifiserte parametre, og forhindrer bakteriell vekst som kan utgjøre en risiko for pasienten.
13. Brukte Kangaroo OMNI™-ernæringssett skal kasseres i henhold til gjeldende/lokale retningslinjer for kassering. For kassering av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, må du kontakte lokale myndigheter for å bestemme riktig metode for kassering av disse elementene. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe inneholder et oppladbart litiumionbatteri.
14. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er designet for å brukes utendørs i korte tidsperioder (ikke mer enn 24 timer). Hvis disse enhetene er utendørs i lengre perioder (over 24 timer), kan det føre til skade og/eller til at materialene forringes.
15. Rengjøringsfrekvens og -praksis må være i overensstemmelse med institusjonens retningslinjer for rengjøring av usterile enheter. Se avsnittet Rengjøring for informasjon om rengjøring av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Unnlatelse av å rengjøre i samsvar med denne håndboken kan føre til skade eller svikt på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

16. **Ikke** oppbevar Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe eller strømadapter ved temperaturer høyere enn 50 °C (122 °F). Dette kan skade utstyret, noe som vil forhindre Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe fra å fungere.
17. Strømadapterledningen, Kangaroo OMNI™-ernæringssett, og Kangaroo OMNI™-tilbehør til enteral ernæringspumpe kan medføre snublefare. Unngå å etterlate ledninger, kabler og slanger på en måte som gjør at en person kan snuble i dem og skade seg.
18. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er designet for bruk på et vanlig IV-stativ. Som med alle medisinske enheter, er det mulig at vekten av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan få IV-stativet til å velte. Dette kan føre til skade på en pasient eller operatør. Når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe festes til IV-stativet, må du ta forholdsregler for å sikre at IV-stativet er stabilt mens det er i bruk. Det anbefales å vurdere om kjæledyr og barn kan forstyrre IV-stativet, når du bestemmer hvor det skal plasseres. Det er viktig å hindre at barn og kjæledyr velter IV-stativet, noe som kan føre til skade.
19. Når du fester Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til et IV-stativ, må du sikre at stativklemmen er godt festet til stativet, for å hindre at pumpen faller.
20. Sørg for at lydutgangen er uhindret under normal bruk, slik at alarmer blir tydelig gjenkjent. Manglende evne til å høre alarmene kan utgjøre en alvorlig risiko for pasienten, ettersom operatøren ikke kan høre en alarm.
21. Tilleggsutstyr som kobles til medisinsk elektrisk utstyr, må overholde de gjeldende IEC- eller ISO-standardene (f.eks. IEC 60950/IEC 62368) for databehandlingsutstyr. Alle konfigurasjoner skal i tillegg være i samsvar med kravene for medisinske elektriske systemer (se IEC 60601-1-1 eller paragraf 16 i 3. utgave eller IEC 60601-1, henholdsvis). Alle som kobler ekstra utstyr til medisinsk elektrisk utstyr, konfigurerer et medisinsk system, og er derfor ansvarlig for at systemet er i samsvar med kravene for medisinske elektriske systemer. Nasjonal lovgivning har prioritet over ovennevnte krav. Hvis du er i tvil, må du ta kontakt med din lokale representant eller den tekniske serviceavdelingen.
22. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ble utformet for å oppfylle standarder for sikkerhet i IEC 60601-1. Kangaroo OMNI™-ernæringssett anses som en pasientnær del, og har blitt testet og evaluert i henhold til dette.
23. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er utformet og testet for å minimere virkningene av ikke-kontrollert elektromagnetisk interferens og andre typer interferens fra eksterne kilder. Unngå bruk av annet utstyr som kan forårsake uberegnelig drift eller forringet ytelse av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Elektromagnetisk interferens kan gjøre displayet uleselig eller forhindre Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe fra å fungere.
24. For service eller teknisk informasjon, ta kontakt med kundeservice.
25. Unngå å bruke tilbehør, avtakbare deler eller materialer som ikke er anbefalt i denne håndboken, med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Bruk kun godkjent Kangaroo OMNI™-tilbehør til enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Hvis godkjent tilbehør ikke brukes, kan det føre til skade på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe eller fysisk skade.
26. Bruk Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kun som anvist i denne brukerhåndboken. Ikke koble Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe sammen med andre enheter eller modifiser utstyret på noen som helst måte som avviker fra anbefalingene i denne håndboken. Manglende overholdelse kan føre til feil levering av enterale væsker til pasienten eller kan skade Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
27. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er ikke beregnet for bruk i MR-miljøer eller i nærvær av sterke magnetiske felt. Bruk ikke Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i områder med sterke magnetiske felt. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe inneholder metallkomponenter som kan forårsake utilsiktet bevegelse. Denne uventede bevegelsen kan forårsake skade på grunn av fallende gjenstander eller kollisjoner.
28. Koble alltid fra strømadapteren før rengjøring eller service. Hvis dette ikke gjøres, kan det føre til elektrisk støt for brukeren som utfører rengjøringsfunksjonen. I noen tilfeller kan elektrisk støt være dødelig.
29. Bruk kun den medfølgende strømadapteren til å lade Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
30. **Ikke** åpne Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, ettersom det ikke er noen deler som brukeren kan vedlikeholde på innsiden. Åpning kan påvirke utstyrets funksjonalitet, og vil ugyldiggjøre garantien. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er utstyrt med en tuklebeskyttelse. Pumpen kan slutte å fungere hvis den åpnes.
31. Bruk av enheten er ikke bundet til ernæringsløsninger fra bestemte produsenter.

Hensyn som gjelder spedbarn og barn

1. Tykk formel anbefales ikke for bruk hos spedbarn < 6 måneder.
2. Utvis **forsiktighet** ved administrering av tykk formel hos pasienter som ikke tåler levering av det foreskrevne volumet innen 10 % nøyaktighet. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, spedbarn, kritisk syke pasienter og pasienter der undermating eller overmating kan få kliniske følger.

Tiltenkt formål (tiltenkt bruk)

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™-ernæringssett er beregnet for å levere enterale væsker, inkludert ernæringsvæsker og/eller vann, til det gastrointestinale systemet via nasogastriske, orogastriske og nasojejunale rør, samt gastrostomi- og jejunostomirør. **Skal ikke brukes** på nyfødte.

Indikasjoner for bruk

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med Kangaroo OMNI™-ernæringssett er indisert for bruk hos spedbarn og eldre pasienter som er fysisk ute av stand til å spise og svelge, eller ute av stand til å få nok ernæring gjennom å spise og svelge. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og ernæringssett er beregnet for bruk som ett system. Kangaroo OMNI™ enterale ernæringssett for administrering av standard formel kan kobles til tilgangsenheter av alle størrelser som er ENFit™-kompatible. Kangaroo OMNI™ Tykk formel ernæringssett for administrering av tykk formel kan brukes med tilgangsenheter på 10 Fr eller større som er ENFit™-kompatible ved ernæring ved hastigheter på 200 ml/t eller mindre, og med tilgangsenheter på 12 Fr eller større som er ENFit™-kompatible, ved ernæring med høyere hastigheter.

Det anbefales å tilføre tykk formel i magen for optimal fordøyelse. Enteral ernæring ved bruk av standard formler og sett har ikke begrensninger for hvor tilgangsenheten kan plasseres på anatomien.

1. **Kvelningsfare. Ikke** la slanger og ledninger være der spedbarn, barn eller de som anses for å være utsatt for høy risiko for sammenvikling i medisinske slanger og ledninger, kan vikle seg inn i dem. Vær oppmerksom på at hvis disse slangene blir viklet rundt halsen på en pasient, er det økt risiko for kvelning og dødsulykker. Omsorgsytere for pasienter som er utsatt for sammenvikling, skal diskutere med helsepersonell hvordan de skal håndtere slangene på riktig måte og overvåke pasientene basert på behovene de har når de er i bruk.
2. **Kvelningsfare. Ikke** forlat små komponenter innenfor rekkevidde for små barn. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og Kangaroo OMNI™-ernæringssett inneholder små deler som kan løsne og utgjøre en kvelningsfare. Noen av disse komponentene kan inhaleres eller svelges av et lite barn, småbarn eller spedbarn, noe som kan føre til kvelning og dødsulykker.
3. Bruk bare Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe hos pasienter som tåler strømningshastighetene og nøyaktigheten av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Levering av enterale væsker til pasienter som ikke tåler Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens nøyaktighet, kan føre til under- eller overlevering med mulighet for aspirasjon.
4. Klinikeren skal bruke eget skjønn for å bestemme hvilken type administreringsprotokoll som egner seg best for hver enkelt pasient.

Batteripakke

Forsiktig: Battericellene som brukes i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, kan utgjøre en kjemisk eller brannfare ved feilbehandling. Skal **ikke** demonteres, varmes over 60 °C (140 °F) eller forbrennes. Unngå å utsette batteripakken for varme eller ild, siden det kan føre til brann- eller eksplosjonsfare.

1. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe bruker en strømforsyningsadapter av medisinsk grad som er designet for bruk kun med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med ladekrets fra litium-ionbatteri. Bruk av en alternativ strømadapter eller DC/AC-biladapter kan forårsake skade på Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens ladekrets og batteri.
2. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe inneholder et oppladbart litiumionbatteri. Ved kassering av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe må du sørge for å kassere Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe på en måte som samsvarer med institusjonens retningslinjer for foreldet, batteridrevet utstyr.
3. Angitt batteritid er omtrentlig. Batteriets ytelse kan forringes på grunn av for høye temperaturer, hyppig lading og andre faktorer.
4. Unngå å bruke batteripakker fra andre leverandører. Bare Kangaroo OMNI™-batteripakker for enterale ernæringspumper er godkjent for bruk med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
5. Etter lengre lagringsperioder kan det være nødvendig å lade og lade ut batteriet flere ganger for å oppnå optimal ytelse.

Funksjoner

- Stor LCD-fargeskjerm
- Nattmodus reduserer skjermens lysstyrke ved å skifte fra fullfargedisplay til sort og gul
- Stille drift av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe
- Trinnvise ledetekster og animerte illustrasjoner for å veilede driften av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe
- Trafikklys-LED-lamper viser status for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe
- Konfigurerbart brukergrensesnitt med 19 språk
- Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er utformet for rengjøring under rennende vann
- Integrert håndtak for portabilitet
- Gummiert kabinett for bedre grep
- Kompakt, lett design
- Støtbestandig utforming for å bidra til å minimere skade hvis den faller ned
- Montering på bordplate, sengeskinne eller IV-stativ
- Uten dryppkammer, som betyr at pumpen kan brukes i ulike retninger
- ENFit™-hetteoppbevaring
- Funksjon for oppbevaring av ledning
- 20 timers batteritid ved 125 ml/t
- 18 timers batterilevetid ved 400 ml/t
- 23 timers batterilevetid ved 50 ml/t
- Kassettbasert Kangaroo OMNI™-ernæringssett for å forenkle settlasting
- Enkel, enhånds lasting av Kangaroo OMNI™-ernæringssettkassett
- Fargekodet Kangaroo OMNI™-identifikasjonssystem for ernæringssett
- Lydalarmer som indikerer feil og problemer med Kangaroo OMNI™-ernæringssett
- Skjerm for ernæringsavbrudd for bedre overholdelse av ernæringsresept
- Kapasitet for kontinuerlig og periodisk ernæring
- Integrert, programmerbar mate- og skyllekapasitet
- Automatisk fylling av Kangaroo OMNI™-ernæringssett
- Programmerbar tidsinnstilt pause
- Se opptil 30 dager med ernæringslogg

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: foran

Valgknapper: Trykk på valgknappene ved siden av ønsket alternativ på skjermen.

Nattmodusknappen: Trykk én gang for å bytte skjermbildet til nattmodus. Trykk på nytt for å gå tilbake til normal modus.

Strømindikatorlampe: Grønt lys bekrefter at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er tilkoblet vekselstrøm.

Kassett: Ernæringssettkomponenten som festes til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Pumperotor: Runde, svarte hjul som kjører væske gjennom Kangaroo OMNI™-ernæringssett.

Okklusjonssensor: Pumpekomponenten som brukes til å fastslå væskens tilstedeværelse og oppdage okklusjoner.

Ventilaktuatorer: Pumpekomponent som åpner og lukker Kangaroo OMNI™-ernæringssettventilen for å forhindre fri strømning av væske.

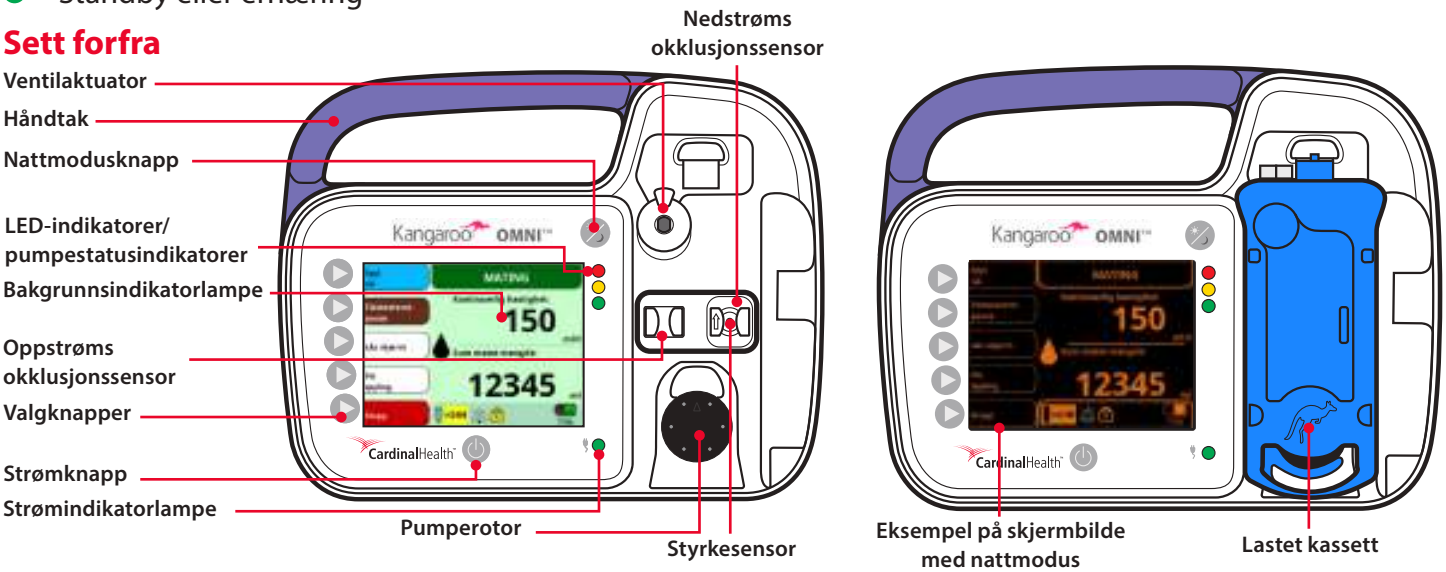
Statusindikatorer:

● = Advarsel-alarm

● = Informasjons- eller forsiktig-alarm

● = Standby eller ernæring

Sett forfra



Merk: Hvis du trykker på valgknappene med en penn eller andre skarpe gjenstander, kan det føre til skade.

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: bak og side

Funksjon for oppbevaring av ledning: Sikrer strømtilføringskabelen når du bruker standard (ikke justerbar) stativklemme.

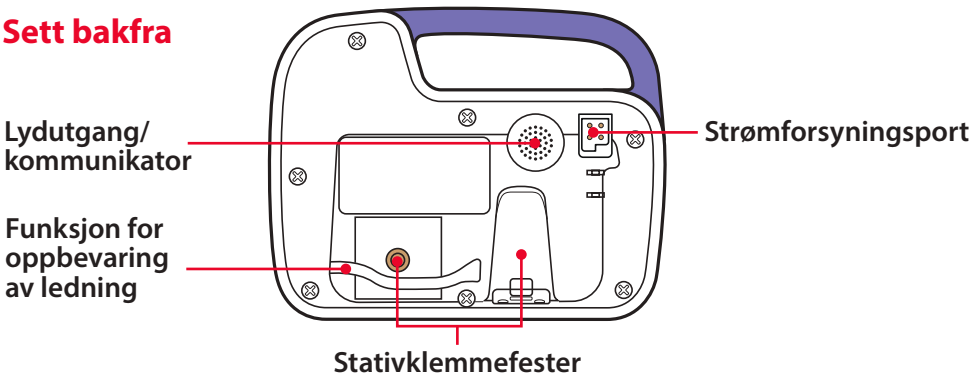
Stativklemmefeste: Festepunkter for både standard (ikke justerbare) og justerbare stativklemmer.

Strømforsyningsport: Forbindelsespunkt for strømforsyning/ladekabel og Kangaroo OMNI™-kommunikasjonskabel.

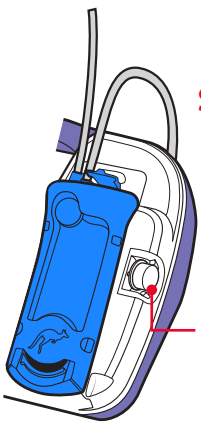
ENFit™-hetteholder: Plassering for å oppbevare ENFit™-hetten mens den ikke er i bruk.

Lydutgang: Uttak for lydalarmer.

Sett bakfra



Sidevisning

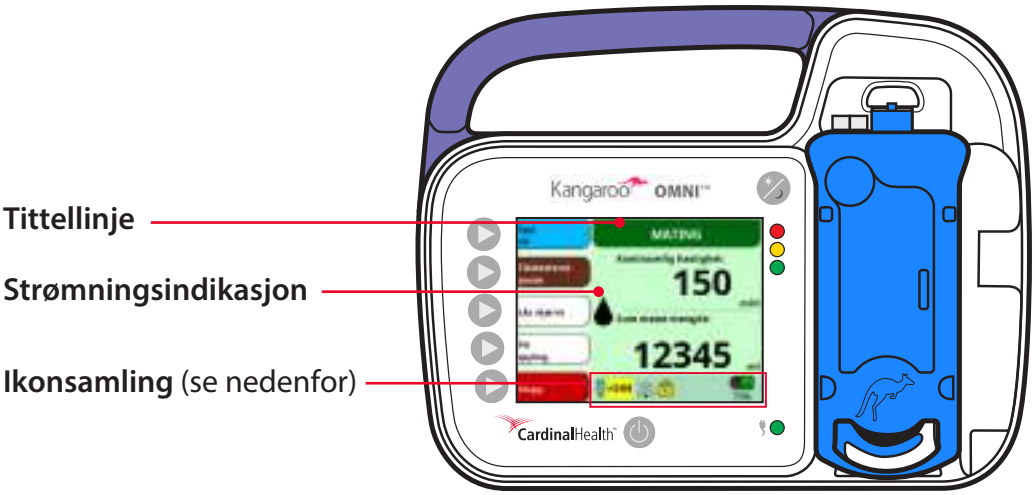


Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: brukergrensesnitt

Tittellinje: Kommuniserer gjeldende status for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Strømningsindikasjon: Bevegelig dråpe indikerer at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe leverer enteral væske og fungerer normalt.



Ikonsamling

>24 t	**Bruk av sett > 24 timer:** Indikerer om Kangaroo OMNI™ ernæringssett har vært installert i mer enn 24 timer.
	Lyd på pause: Viser om lyden er dempet/avslått.
	Lås innstillinger: Viser om innstillingene for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er låst for å forhindre manipulering.
100 %	**Batteriets ladestatus:** Viser prosentandelen av gjenværende lading på Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens batteri. Et lynsymbol over batteriet indikerer at batteriet lades.

Ikoner på alarmknappen

	Demp alarm: Trykk for å midlertidig dempe alarmen.
	Gjenopprett alarm: Trykk på for å gjenopprette lyden til en tidligere kvittert alarm.

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

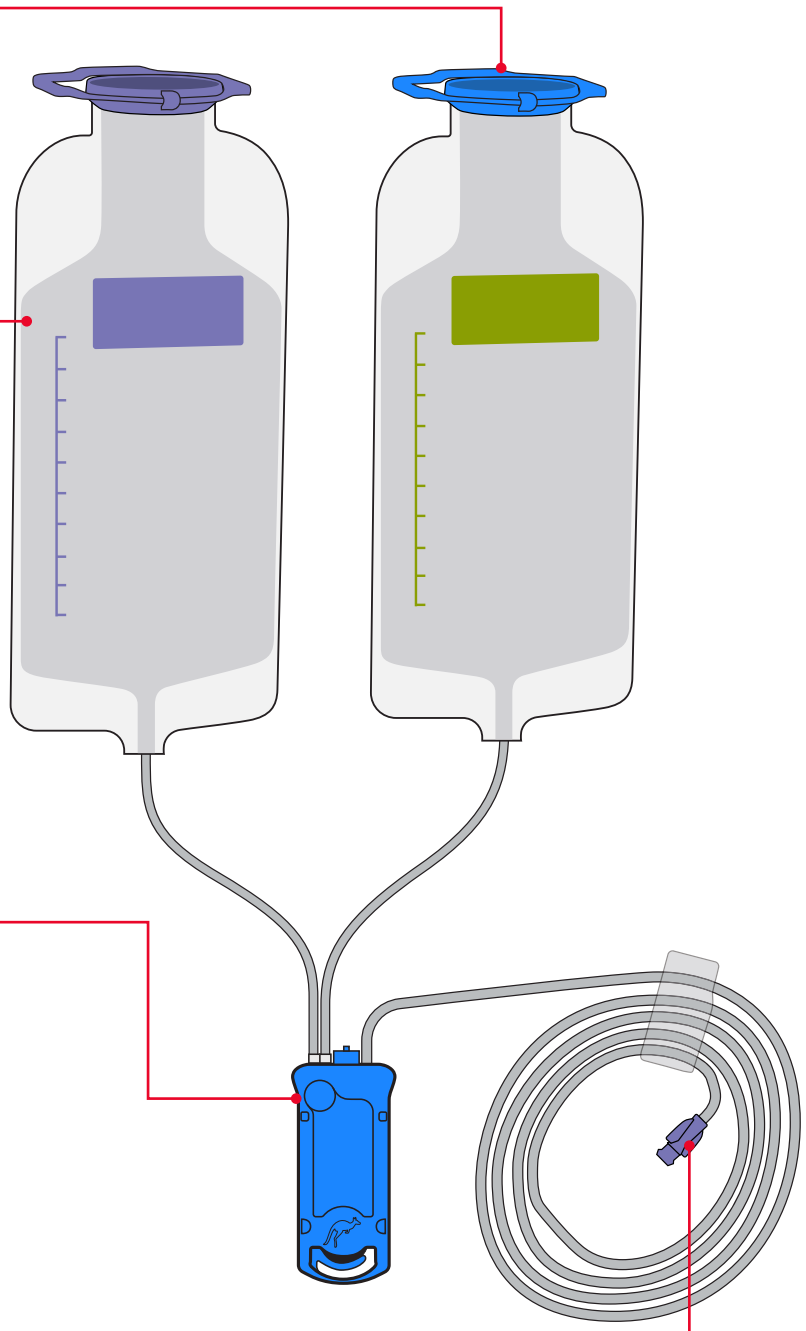
Oversikt over Kangaroo OMNI™-ernæringssett

Nedenfor er et eksempel på et Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med en skyllepose (kun for illustrasjonsformål).

Merk: Produkttilgjengelighet og -type varierer etter region.

Skyllepose (utstyrsavhengig): tiltenkt for administrasjon av vann for å bidra til å holde pasienten hydrert, og for å bidra til å holde ernæringsslangen åpen og unngå slangetilstopping.

Ernæringssettpose (også tilgjengelig med Spike Set-alternativ): beregnet for administrering av enterale væsker.

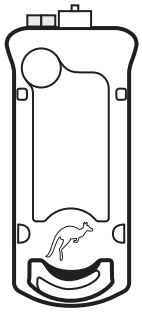
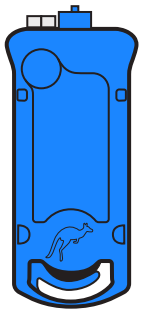


Kangaroo OMNI™-ernæringssett: ulike ernæringssett er tilgjengelige for bruk med Kangaroo OMNI™-ernæringspumpeplattformen, se tabell på følgende side for en liste over Kangaroo OMNI™-ernæringssett.

ENFit™-ernæringssettkobling: kobler ernæringssettet til ernæringsslangen. ENFit™-ernæringskoblingen har en unik design som reduserer risikoen for feilkobling av enterale slanger, og som gir bedre pasientsikkerhet gjennom samsvar med internasjonalt anerkjente ISO 80369-3-retningslinjer.

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Oversikt over Kangaroo OMNI™-ernæringssett

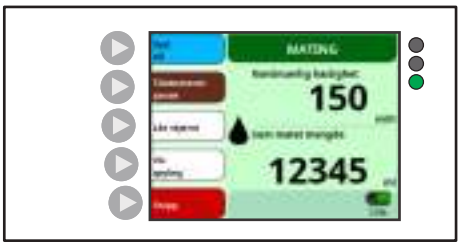
KASSETT	FARGE	PRODUKTNAVN	BESKRIVELSE
	Klar	Kangaroo OMNI™-ernæringssett	Ernæringssett som er utformet for å levere tilgjengelig formel (kategorisert som nivå 0–1 i IDDSI-rammeverket)
	Blå	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skyllepose	Ernæringssett som er utformet for å levere tilgjengelig formel (kategorisert som nivå 0–1 i IDDSI-rammeverket) og vann for hydrering/skylling
	Grønn	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel med skyllepose	Ernæringssett som er utformet for å levere homogeniserte, blenderproduserte formler (kategorisert som nivå 2-, 3- eller 4-drikker i IDDSI-rammeverket) Ernæringssett som er utformet for å levere homogeniserte, blenderproduserte formler (kategorisert som nivå 2-, 3- eller 4-drikker i IDDSI-rammeverket) og vann for hydrering/skylling

Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Betydning av skjermfarge

Blå bakgrunn:
Konfigurering av pumpen for bruk

Mateventiler lukket



Grønn bakgrunn:
Pumpen kjører

Dråpe vil bevege seg

Mateventiler åpne

Brun bakgrunn:
Pumping er stanset midlertidig

Dråpe vil bli stanset midlertidig

Mateventiler åpne

Oransje bakgrunn:
Forsiktighet

Lyseblå bakgrunn:
Alarm med lav prioritet

Gul bakgrunn:
Alarm med middels prioritet

Rød bakgrunn:
Alarm med høy prioritet

Lilla bakgrunn:
Bioteknologimodus

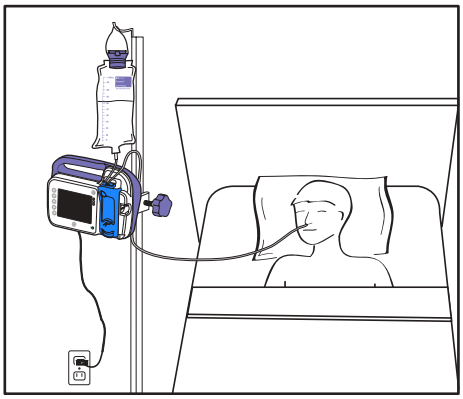
Oversikt over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Kangaroo OMNI™-standardinnstillinger

Pumpen er produsert med følgende standardinnstillinger:

FUNKSJON	STANDARDINNSTILLING
Matehastighet	0 ml/t
Skyllevolum	0 ml
Skylleintervall	1 time
Periodisk modus	Av
Antall ernæringstilførsler (periodisk modus)	1
Ernæringsvolum (periodisk modus)	0 ml
Ernæringsintervall (periodisk modus)	1 time
Lyd for ernæring fullført	På
Lydvolum for alarm	3 (skala fra 1 til 5)
Skjermlysstyrke	3 (skala fra 1 til 4)
Avbruddsskjerm	Av
Tidsstyrt pausealternativ	På
Tidsstyrt pausetid	5 min
Språk	Engelsk

Systemoppsett



Bilde over kun for illustrerende formål.
Skildrer ikke anbefalt oppsett presist.

Viktig merknad: En nykjøpt Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe leveres med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, vekselstrømadapter, Kangaroo OMNI™-ernæringssett og stativklemme. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe sammen med Kangaroo OMNI™-ernæringssett og tilbehør, må installeres og tas i bruk i samsvar med informasjonen som gis i denne bruksanvisningen og medfølgende dokumenter.

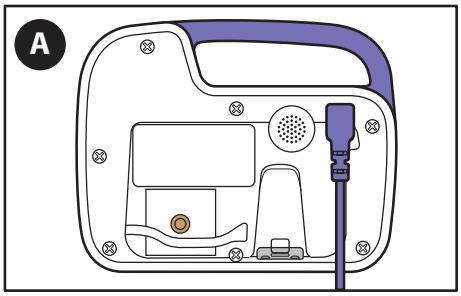
FØRSTE OPPSETT

1. Lad Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

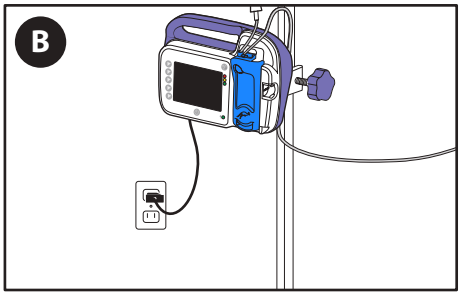
ADVARSEL: Bruk av forgreningsuttak eller skjøteledninger vil redusere elektrisk sikkerhet og/eller øke faren for elektrisk støt.

FORSIKTIG: Unngå å etterlate ledninger, kabler og slanger på en måte som gjør at en person kan snuble i dem og skade seg.

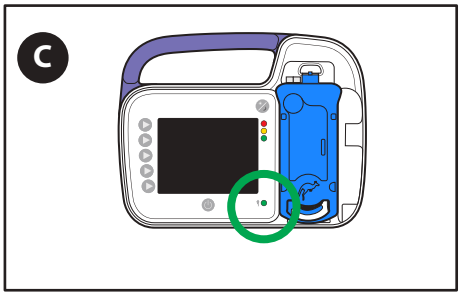
FORSIKTIG: Bruk kun den medfølgende strømadapteren til å lade Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



A. Koble strømadapteren til strømadapterporten som er plassert på baksiden av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



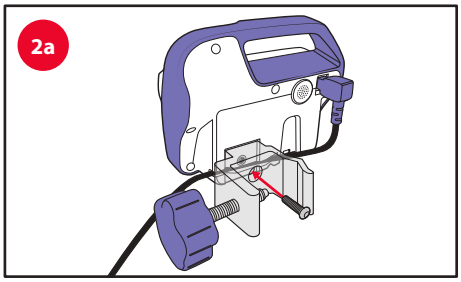
B. Koble den andre enden av strømadapteren til en stikkontakt i nærheten.

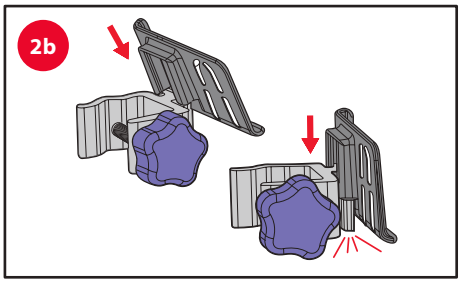


C. Bekreft at det grønne strømindikatorlyset er på, for å sikre at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe mottar strøm.

Merk: Lad Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i minst 12 timer før første bruk.

Systemoppsett





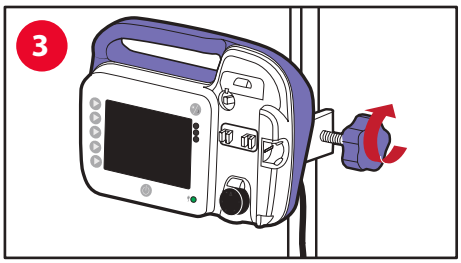
2. Fest stativklemmen til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

A. **Alternativ 1:** Bruk den medfølgende skruen til å feste stativklemmen til baksiden av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Stativklemmen kan festes i isontal eller vertikal retning.

B. **Alternativ 2:** Bruk den medfølgende verktøyfrie stativklemmeadapteren til baksiden av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Når den verktøyfrie stativklemmeadapteren er festet, skyver du stativklemmen inn i den verktøyfrie adapteren vertikalt.

Valgfritt: Plasser strømkabelen i kanalen på baksiden av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Dette vil sikre at strømadapteren holdes sammen med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe når stativklemmen er festet.

Merk: Hvis du bruker det justerbare stativklemmetilbehøret, kan du se avsnittet om oppbevaring av lagring av hette og oppsett av stativklemme, for instruksjoner.



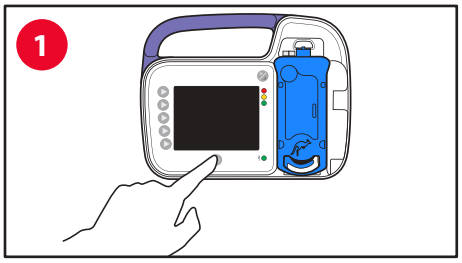
3. Fest stativklemmen og Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til IV-stativet

FORSIKTIG: Når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe festes til IV-stativet, må du ta forholdsregler for å sikre at IV-stativet er stabilt mens det er i bruk.

A. Plasser klemmens indre vinkel mot IV-stativet.

B. Drei den lilla knotten med klokken for å feste pumpen.
Merk: Når Kangaroo OMNI™-pumpen er koblet til en stativklemme, er den ikke ment å brukes som et oppreist hjelpemiddel.

OPPSETT av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe



1. Slå på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

A. Trykk på **Strøm**-knappen for å slå på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Merk: Skjermbildet Language Selection (valg av språk) vises første gang Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe slås på.

2. Velg innstillinger for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Merk: Skjermbildet Prior Settings (tidligere innstillinger) vises hvis pumpen har blitt konfigurert tidligere. Ellers vises skjermbildet Load Set (Last sett).

2a Behold de forrige innstillingene for hastighet/ernæring:

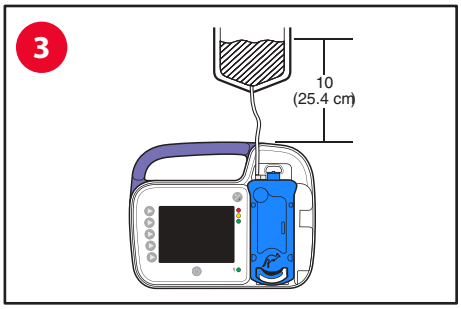
A. Trykk på **Behold innstillinger**-knappen.

Systemoppsett

2b. Slett de forrige innstillingene for hastighet/ernæring:

A. Trykk på **Slett innstillinger**-knappen.

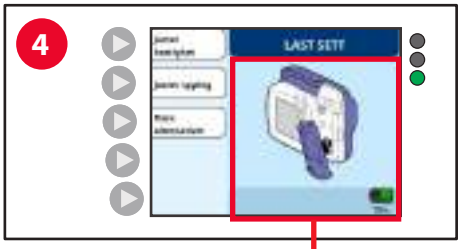
B. Trykk på **Juster hastighet**-knappen eller **Juster skylling**-knappen og foreta ønskede justeringer. (Se avsnittet angi ernæring/hastighet nedenfor for mer informasjon).



3. Heng ernæringspose/ernæringsbeholder på IV-stativet

FORSIKTIG: For optimal nøyaktighet bør toppen av startvolumet av enterale væsker være 10 tommer over toppen av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

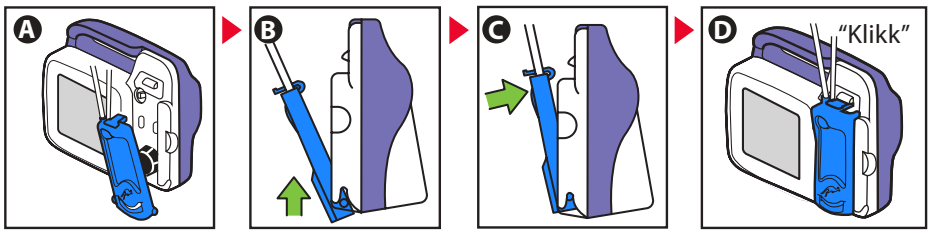
A. Heng ernæringsposen eller ernæringsbeholderen slik at det høyeste nivået av enterale væsker er 10 tommer (25,4 cm) over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe (som vist).



4. Installer Kangaroo OMNI™-ernæringssettkassett

FORSIKTIG: Bruk kun godkjent Kangaroo OMNI™-ernæringssett med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

A. Sett kassetten i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ved å følge de animerte instruksjonene på skjermen. Du vil høre et "klikk" når kassetten er riktig installert.



B. "Sett lastet"-skjermen vil bekrefte at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har korrekt identifisert Kangaroo OMNI™-ernæringssettet. Du vil nå kunne fylle Kangaroo OMNI™-ernæringssettet.

Valgfritt: For å endre preferanser for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, trykk på **Flere alternativer**-knappen (se Flere alternativer-avsnittet for ytterligere informasjon).

Systemoppsett

5. Fyll Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Merk: Hvis Kangaroo OMNI™-ernæringssett allerede er fylt, trykker du på **Hopp over fylling**-knappen.

5a. Automatisk fylling av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, kun mating eller mating med skylle-ernæringssett

For å fylle Kangaroo OMNI™-ernæringssettet, fyller du først posen(e) med ernæringsløsning eller kobler til en forhåndsfylt beholder.

A. Trykk på **Fyll**-knappen.

ADVARSEL: Pasienten **må ikke** være koblet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe når fylling utføres.

Merk: Når det brukes ernæring med skyllesett, skal du **alltid** fylle skylleslangen før ernæringsslangen når du bruker Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skylleposer. Auto Prime-funksjonen i Kangaroo OMNI™ vil håndtere dette for deg. Fylling av skylleslangen etter fylling av ernæringsslangen vil føre til luft i slangen etter ernæringsløsningen. Dette vil kreve at ernæringsslangen fylles igjen for å fjerne luften.

B. Trykk på **Automatisk fylling**-knappen for å automatisk fylle ernæringssett eller mate med skyllesett.

C. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil vise en fremdriftsindikator som viser at den automatiske fyllingen pågår. Vent til fylling er fullført.

D. Trykk og hold nede **Fyll mating**-knappen inntil ernæringsløsningen begynner å komme ut av den distale koblingen.

E. Trykk på **Ferdig**-knappen for å fortsette med oppsett av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Systemoppsett

5b. Manuell fylling av Kangaroo OMNI™ ernæringssett

For å fylle Kangaroo OMNI™-ernæringssettet fyller du først posen(e) med ernæringsløsning eller kobler til en forhåndsfylt beholder.

A. Trykk på **Fyll.**

ADVARSEL: Pasienten **må ikke** være koblet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe når fylling utføres.

B. Trykk på **Manuell fylling**.

C. Trykk og hold nede **Fyll mating**-knappen inntil ernæringsløsningen begynner å komme ut av den distale koblingen.

Merk: Ved bruk av manuell fyllefunksjon deaktiveres alarmene for ernærings feilog blokkert pasientslange. og blokkert pasientslange Skyllealternativer vil kun være til stede når et ernæringssett med skyllepose brukes.

5c. Manuell fylling av Kangaroo OMNI™-ernæring med skylleernæringssett

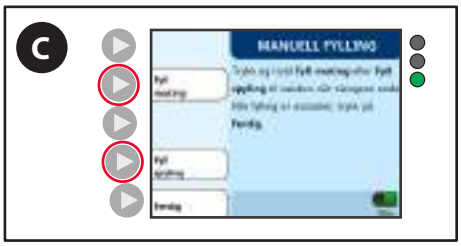
For å fylle Kangaroo OMNI™-ernæringssettet fyller du først posen(e) med ernæringsløsning eller vann, eller kobler til en forhåndsfylt beholder.

A. Trykk **på Fyll**.

ADVARSEL: Pasienten **må ikke** være koblet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe når fylling utføres.

Systemoppsett

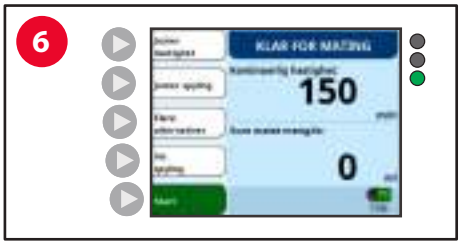
B. Trykk på **Manuell fylling**.



C. Trykk og hold nede knappen for **Fyll mating** eller **Fyll skylling**, inntil ernæringsløsningen begynner å komme ut av den distale konnektoren.

Merk: Ved bruk av manuell fyllefunksjon deaktiveres alarmene for tom ernæringspose og blokkert pasientslange. Skyllealternativer vil kun være til stede når et ernæringssett med skyllepose brukes. **Forsiktig:** Fyll skylleslangen før ernæringsslangen når du bruker Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skylleposer. Auto Prime-funksjonen i Kangaroo OMNI™ vil håndtere dette for deg. Fylling av skylleslangen etter fylling av ernæringsslangen vil føre til luft i slangen etter ernæringsløsningen. Dette vil kreve at ernæringsslangen fylles igjen for å fjerne luften.

Kontinuerlig modus



6. Justere hastighet, ernæring og skylling

Når fylling er fullført, vises skjermen Klar for mating.

Periodisk modus

Systemoppsett

6a. Justere kontinuerlig ernæring

Kontinuerlig ernæring er en ernæringsmodus der en pasient mates kontinuerlig ved en foreskrevet gjennomstrømningshastighet. Hastighetsfunksjonen på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe brukes til å bestemme et fast volum per time (ml/t), som vil fortsette til det er tomt for ernæringsløsning eller Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er stoppet.

A. Trykk på **Juster hastighet**-knappen for å stille inn den kontinuerlige ernæringsfrekvensen.

B1. Trykk på knappene + og – for å øke eller redusere hastigheten.

Merk: Trykk og hold på en av knappene for å gå raskere gjennom verdiene.

B2. For å få tilgang til Bolus maks.-funksjonen går du til en hastighet på 400 ml/t og trykker deretter på knappen + igjen. Et bekreftelsess-kjermbilde vil åpnes for å gi tilgang til Bolus maks.

Merk: Bolus maks.-funksjonen er ikke tilgjengelig med Kangaroo OMNI™ Tykk formel sett.M

C. Trykk på **OK**-knappen når ønsket hastighet er valgt.

6b. Justere periodisk ernæring

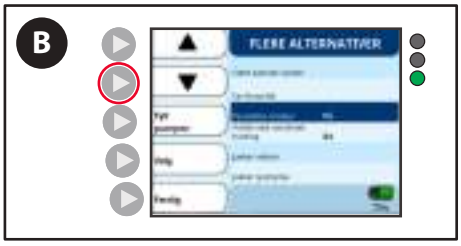
Funksjonen for periodisk ernæring på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe brukes til å levere et fast volum av ernæring til pasienten. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan konfigureres til å levere en enkelt mating eller flere matinger ved faste intervaller. Når periodisk ernæring er fullført, vil Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe stoppe driften og vise en Ernæring fullført-varsling.

Merk: Hvis skjermbildet Klar for ernæring har **Juster hastighet**-knappen øverst til venstre på skjermen, må **Periodisk modus** aktiveres før funksjonen kan brukes. Vennligst se neste avsnitt for informasjon om hvordan du aktiverer periodisk modus.

Systemoppsett

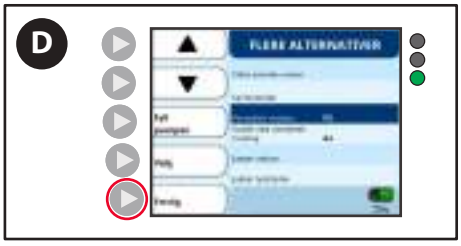
For å aktivere periodisk modus:

A. Trykk på **Flere alternativer**-knappen på skjermen Klar for mating.



B. Trykk på pil ned for å slå av periodisk innhold-modus.

C. Trykk på **Velg**-knappen. "På" eller "av" vises for å indikere gjeldende status for periodisk modus.



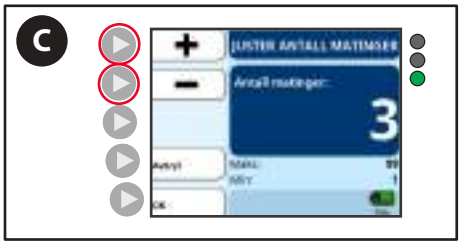
D. Trykk på **Ferdig**-knappen for å gå tilbake til skjermen Klar for mating. Knappen **Juster mating** vises nå, og ernæringsinnstillinger kan justeres.

6c. Justere innstillinger for periodisk ernæring

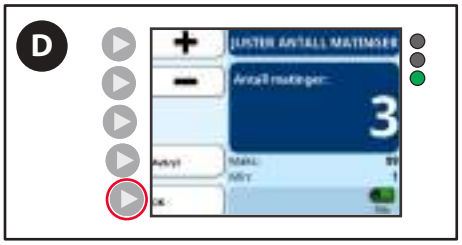
A. Trykk på **Juster mating**-knappen for å konfigurere ernæringsinnstillingene.

B. Trykk på **Juster mating**-knappen.

Systemoppsett



C. Trykk på + og –-knappene for å stille inn antall ernæringer som skal leveres.



D. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene og gå tilbake til skjermbildet **Juster mating**.

E. Trykk på **Juster volum**-knappen for å stille inn ernæringsvolumet.

F. Trykk på knappene + og – for å stille inn antall ernæringer som skal leveres.

G. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene og gå tilbake til skjermbildet **Juster mating**.

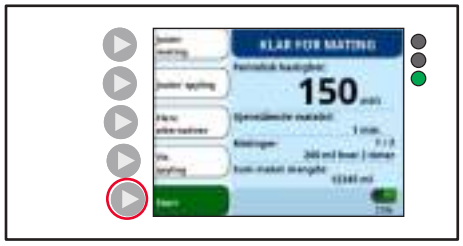
H. Trykk på **Juster intervall**-knappen for å stille inn ernæringsintervallet.

Merk: Knappen **Juster intervall** vises ikke hvis antall ernæringer er stilt inn på 1.

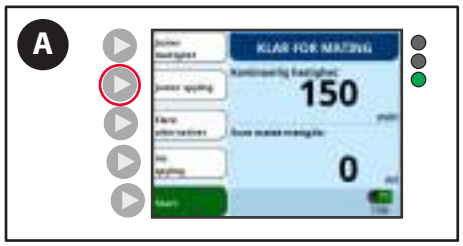
I. Trykk på + og – knappene for å stille inn intervallet for ernæringer som skal leveres.

J. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene og gå tilbake til skjermbildet **Juster mating**.
Merk: Hvis en pumpe tilfører ernæring i periodisk modus og en skylling er programmert, vil pumpen skylle den programmerte mengden på slutten av ernæringen.

K. Trykk på **Ferdig** for å gå tilbake til skjermen **Klar for mating**.

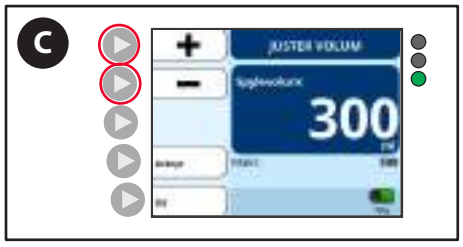


6d. Justere skyllingen (ernæring med Kangaroo OMNI™-skyllesett)



A. Trykk på **Juster spyling**-knappen fra skjermen Klar for mating.

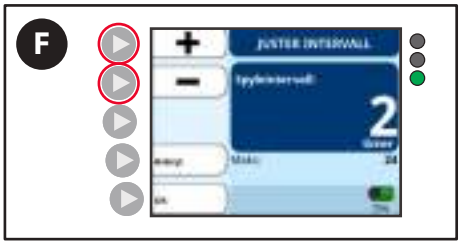
B. Trykk på **Juster volum**-knappen.
Merk: Skyll nå kan programmeres på skjermbildet Juster skylling.



C. Trykk på knappene + og – for å taste inn ønsket skyllevolum.

D. Trykk på **OK**-knappen for å bekrefte skyllevolumet og gå tilbake til **Juster spyling**-skjermen.

E. Trykk på **Juster intervall**-knappen.



F. Trykk på knappene + og – for å angi ønsket tidsintervall.

G. Trykk på **OK**-knappen for å bekrefte tidsintervallet og gå tilbake til **Juster spyling**-skjermen.

H. Trykk på **Ferdig**-knappen for å bekrefte tidsintervallet og gå tilbake til skjermen **Klar for mating**.

7. Start ernæring

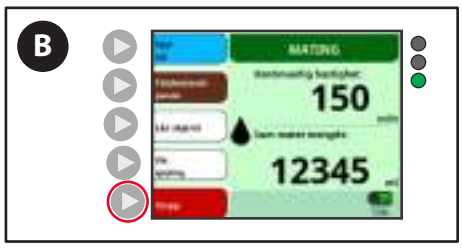
Kontinuerlig modus

A. Trykk på **Start**-knappen for å begynne å mate.
Merk: Startknappen vises kun når alle ernærings- eller skylleparametere er lagt inn.

Systemoppsett

Periodisk modus

Kontinuerlig modus



B. For å endre hastigheten eller ernæringsinnstillingen etter at den er startet, trykker du på **Stopp**-knappen.

Merk: En grønn skjerm med en bevegelig dråpe betyr at ernæringen pågår.

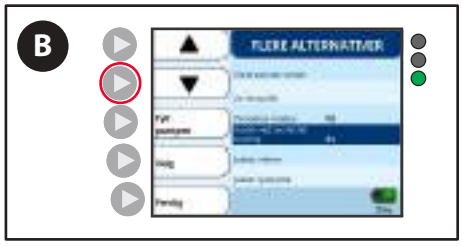
Periodisk modus

Slå av lyd for fullført ernæring (valgfritt)

Et ernæringsregime vil ende med enten en "Ernæringsfeil"-alarm eller "Ernæring fullført"-varsling. Lydvarselet for en "Ernæring fullført"-varsling kan deaktiveres for å unngå å vekke pasienter som får ernæring på nattetid.

Merk: Det programmerte ernæringsvolumet må være mindre enn mengden tilgjengelig ernæringsløsning for at meldingen "Ernæring fullført" skal vises på slutten av en ernæring. Hvis det programmerte ernæringsvolumet er høyere enn den tilgjengelige ernæringsløsningen, vil Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe avgi alarm for "Ernæringsfeil".

A. Trykk på **Flere alternativer**-knappen på skjermen Klar for mating.



B. Trykk på pil ned-knappen for å velge lyd for ernæring fullført.

Systemoppsett

C. Trykk på **Velg**-knappen for å veksle mellom “På” og”Av”.

D. Trykk på **Ferdig**-knappen for å gå tilbake til skjermen Klar for mating.

Informasjonssignal for ernæring fullført

Pumpestatusindikator: blinker grønt

Skjermbildet MATING AVSLUTTET vises på slutten av én enkelt eller flere ernæringer.

A. Trykk på **Ferdig** for å fjerne varslingen.

Informasjonssignal for ernæring ikke fullført

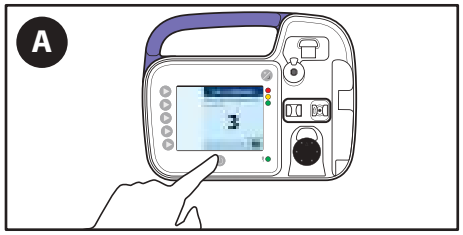
LED-indikator: blinker grønt

MATING IKKE AVSLUTTET vises hvis én eller flere ernæringer avbrytes før den tildelte mengden fullføres.

A. Trykk på **Fortsett mating** for å fortsette å mate fra gjeldende status for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

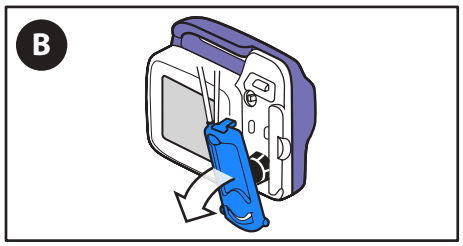
B. Trykk på **Start mating på nytt** hvis du begynner et nytt, komplett ernæringsregime.

Slå av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe



A. Trykk på strømknappen i 3 sekunder.

Merk: Å slå av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil lagre innstillinger.

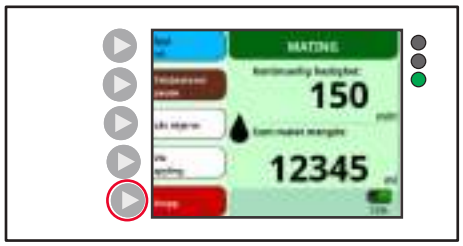


B. Fjern og kasser ernæringssett.

Tilleggsalternativer

EKSTRA ALTERNATIVER MENS ERNÆRING PÅGÅR

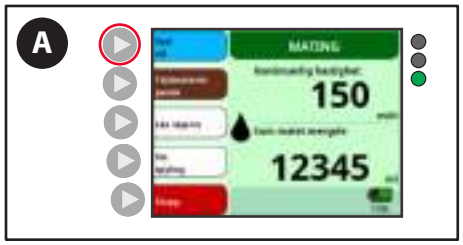
Stopp ernæring



Trykk på **Stopp**-knappen for å avslutte ernæringen når som helst.

Skyll nå

Mens Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kjører med et Kangaroo OMNI™ enteralt ernærings- og skyllesett installert.



A. Trykk på **Spyl nå**-knappen for å skylle ved behov.

B. Trykk på knappene + og – for å taste inn ønsket skyllevolum.

C. Trykk på **Start** for å begynne å skylle nå.

Stopp skylling før skyll nå-volum leveres

Mens Spyl nå pågår, vil Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe indikere fremdriften til skyllingen. Når Spyl nå er levert, vil Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe automatisk gjenoppta ernæringstilførselen.

A. Trykk på **Avbryt spyling**-knappen for å stoppe en skylling som pågår og gå tilbake til ernæring.

Tilleggsalternativer

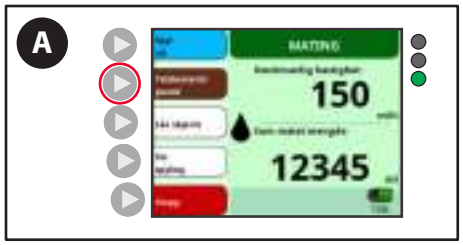
Stans ernæring midlertidig

Tidsinnstilt pausefunksjon gjør det mulig for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe å stanse midlertidig i en periode på 5 til 240 minutter. Mens den er stoppet, vil Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe flytte en svært liten mengde ernæringsløsning gjennom Kangaroo OMNI™-ernæringssettet.

ADVARSEL: Når pausen er over, vil Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe starte ernæringen på nytt automatisk.

Merk: Strømningshastigheten i løpet av den tidsbestemte pausen er 0,175 ml/t for pausetider på mer enn 30 minutter.

Merk: Tidsinnstilt pausefunksjon kan deaktiveres selv om bioteknologimodus brukes, hvis brukerne ønsker å unngå bruken.



A. Trykk på **Tidsinnstilt pause**-knappen. Standard pausetidspunkt er 5 minutter.

Merk: En oransje skjerm med en stasjonær dråpe betyr at ernæringen er satt på pause.

B. For å justere pausevarigheten fra 5 minutter, trykker du på **Juster varighet**-knappen.

C. Trykk på + og –-knappene for å velge den nye varigheten.

D. Trykk på **OK**-knappen for å bekrefte den ønskede pausetiden. Skjermbildet Tidsinnstilt pause vil vise en tidsnedtelling til pausevarigheten er fullført.

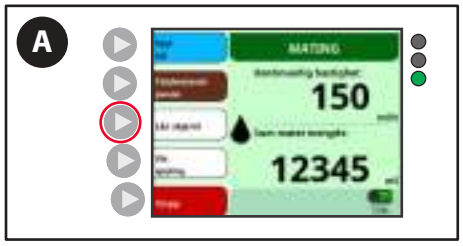
E. Når nedtellingen er fullført, piper pumpen og gjenopptar ernæringen automatisk. For å avslutte den tidsinnstilte pausen tidligere og gjenoppta ernæringen umiddelbart trykker du på **Gjenoppta**-knappen.

Tilleggsalternativer

Skjermbildet Lås / lås opp inngang

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe gjør det mulig for brukeren å låse inngangsskjermen for å forhindre utilsiktet knappetrykk under bærbar bruk. Dette er spesielt nyttig ved transport av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe i en ryggsekk.

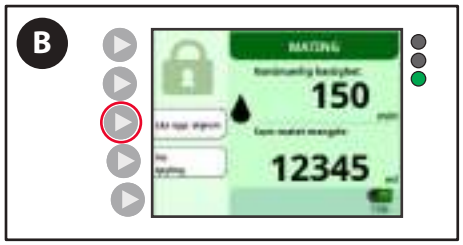
Skjermbildet Lås inngang



A. Trykk og hold nede **Lås skjerm**-knappen i 5 sekunder for å låse skjermen.

Merk: En nedtelling vises for å vise hvor lenge du holder knappen. Et låsesymbol vises på ernæringsskjermen når låseskjermen er aktivert og knappene deaktivert.

Skjermbildet Lås opp inngang

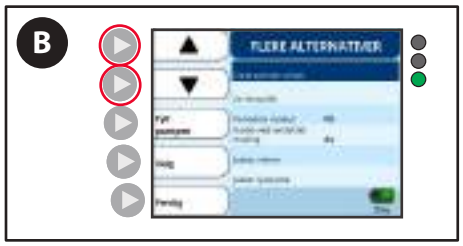


B. For å deaktivere låseskjermen og reaktivere knappene trykker du på og holder nede **Lås opp skjerm**-knappen i 5 sekunder.

Merk: En nedtelling vises for å vise hvor lenge du holder knappen. Lås-symbolet forsvinner på skjermen for ernæring og knappene vil aktiveres på nytt.

Få tilgang til ytterligere oppsettalternativer:

A. Trykk på **Flere alternativer**-knappen på skjermen Klar for mating eller Sett lastet-skjermen.



B. Bruk piltastene til å utheve funksjonen du vil aktivere.

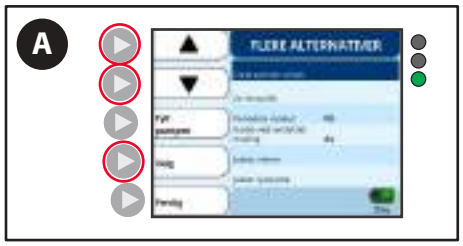
C. Trykk på **Velg**-knappen for å aktivere den uthevede funksjonen.

Tilleggsalternativer

D. Trykk på **Ferdig**-knappen for å gå tilbake til skjermen Klar for mating.

Nullstill totalvolum:

Denne funksjonen tilbakestiller ernærings- og skylletellere til null. Brukes til å starte en ny pasient eller en ny mating.



A. I skjermbildet More options (flere alternativer) bruker du piltastene til å velge **Nullstill totalvolum**, og trykker på **Velg**-knappen.

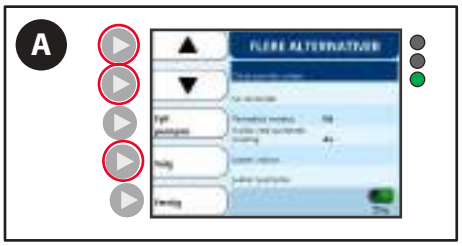
B. Trykk på **Nullstill**-knappen.

C. Trykk på **Tilbake**-knappen for å gå tilbake til flere alternativer.

Tilleggsalternativer

Vis logg:

Denne funksjonen henter opp Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens logg for de siste 30 dagene.



A. I skjermen Flere alternativer bruker du piltastene til å velge **Vis logg**, og trykker på **Velg**-knappen.

B. Trykk på **Vis timer**-knappen eller **Vis dager**-knappen.

Merk: Når du viser historikken i timer, viser skjermbildet mengden som ble tilført den siste påbegynte timen, pluss det forrige antallet valgte hele timer. Når du viser historikken i dager, viser skjermbildet mengden som ble tilført den siste påbegynte timen, pluss det forrige antallet valgte hele dager.

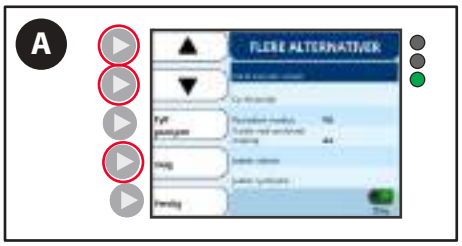
C. Trykk på **Tilbake**-knappen for å gå tilbake til Logg.

D. Trykk på **Tilbake**-knappen for å gå tilbake til flere alternativer.

Merk: Det anbefales å fjerne historikken når pumpen skal byttes mellom pasienter

Juster lydvolum:

Denne funksjonen stiller inn ønsket volumnivå for alle alarmer og varslinger.



A. I skjermen Flere alternativer bruker du piltastene til å velge **Juster lydvolum**, og trykker på **Velg**-knappen.

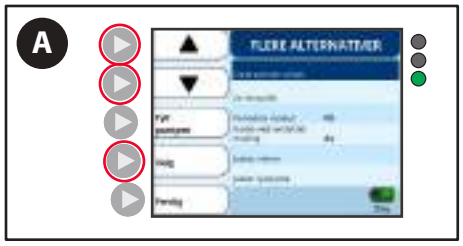
B. Trykk på knappene + og – for å skrive inn ønsket volum.

Tilleggsalternativer

C. Trykk på **OK**-knappen for å gå tilbake til Flere alternativer.

Justere lysstyrke:

Denne funksjonen justerer lysstyrken til skjermens bakgrunnsbelysning.



A. I skjermen Flere alternativer bruker du piltastene til å velge **Juster lydstyrke**, og trykker på **Velg**-knappen.

B. Trykk på knappene + og – for å skrive inn ønsket lysstyrke.

C. Trykk på **OK**-knappen for å gå tilbake til Flere alternativer.

Avbruddsskjerm

Merk: Dette skjermbildet vises bare hvis avbrutt monitor er aktivert i menyen bioteknologi.

Hvis det er konfigurert et kontinuerlig ernæringsregime, kan Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe gi beskjed til brukerne om den manglende ernæringstiden. Denne funksjonen er beregnet for å hjelpe utøvere med volumbasert ernæring. Dette VARSEL-skjermbildet vises hvis pumpen har blitt slått av, stoppet eller skyllet i 30 kumulative minutter eller mer for sett til kun ernæring og 60 kumulative minutter eller mer for utstyr til skylling av ernæringssett.

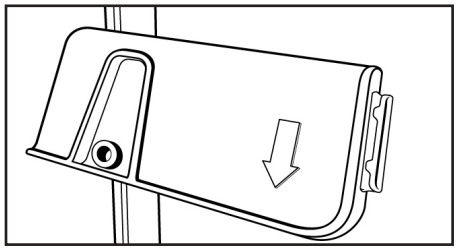
Når du ser avbrutt tid og manglende ernæring på skjermen, fortsetter totalsummen å akkumuleres. Hvis du bekrefter dette skjermbildet eller endrer ernæringshastigheten, nullstilles totalsummene.

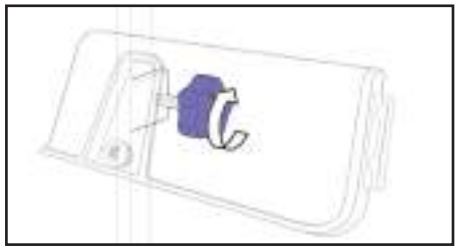
Lagring av hette og oppsett av stativklemme

Bruke ENFit™-funksjon for lagring av hette

A. Fjern hetten fra slangekoblingen.
B. Sikre hetten mens den ikke er i bruk.
C. Sett hetten på slangekoblingen etter frakobling fra pasienten.

Fest den justerbare stativklemmen til IV-stativet





FORSIKTIG: Når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe festes til IV-stativet, må du ta forholdsregler for å sikre at IV-stativet er stabilt mens det er i bruk.

A. Plasser klemmens indre vinkel mot IV-stativet.
B. Vri knotten til høyre for å stramme stativklemmen mot IV-stativet, slik at den er trygg og ikke glir ned på stativet.
C. Roter plastlåseplaten på stativklemmen slik at "skyv og klikk"-funksjonen ser ut som en omvendt "U", og pilen peker ned.

Fest stativklemmen til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

A. Plasser baksiden av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe mot den flate delen av stativklemmens låseplate. Still opp låseplateføreren (omvendt "U").
B. Skyv Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ned (mens du holder kontakten med føringen) til du hører et tydelig "klikk", noe som indikerer at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er riktig plassert. For å fjerne Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, trekk forsiktig oppover.

   Merk: Plastfesteplaten kan roteres i 90 graders trinn for å muliggjøre festing til en horisontal bordplate eller en horisontal sengeskinne. For å rotere, ta tak i låseplaten og vri til låseplaten "spretter" inn i den neste vinklede posisjonen.

   Plastfesteplaten kan også vippes i trinn på 15 grader for å gjøre det mulig for brukeren å velge optimal visningsvinkel.

Bruk støtteguiden for justerbar stativklemmeslange

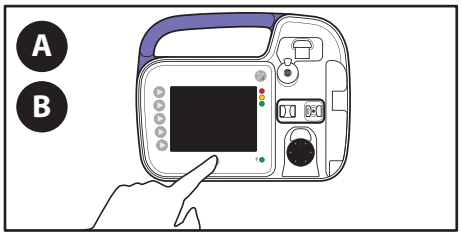
A. Kontroller at kassetten er riktig lagt inn.
B. Velg slangen som går til pasienten (slangen som går ut av høyre side av kassetten).
C. Trykk slangen inn i slangeføringen for å lage en løkke over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
D. Påse at løkken har tilstrekkelig lengde til å lage en gradvis kurve.

Bioteknologimodus

Innstillinger for bioteknologimodus

Bioteknologimodus er en menyplassering for bestemte innstillinger for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe som generelt sett bare endres av en biomedisinsk tekniker. Innstillinger i bioteknologimodus inkluderer Lås Innstillinger, Avbrudd monitor, tidsinnstilt pause og språk.

Gå til bioteknologimodus



A. Trykk på **Strøm**-knappen for å slå **av** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

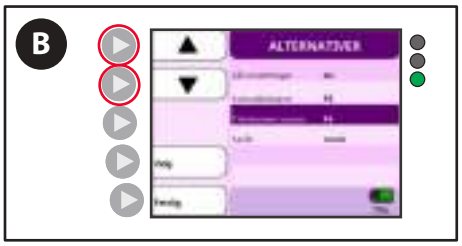
B. Trykk på **Strøm**-knappen for å slå **på** Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

C. Trykk og slipp knappen øverst til venstre i løpet av introduksjonsanimasjonen. Bioteknologimodus skal nå være synlig.

D. Trykk på **Vis info**-knappen for å se enhetens serienummer, programvareversjon og annen viktig informasjon om Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

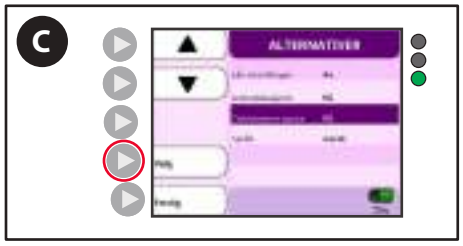
Gå til bioteknologimodusalternativer

A. Trykk på **Vis alternativer**-knappen for å gå inn i funksjonsvalgskjermen.



B. Bruk piltastene til å utheve funksjonen du vil aktivere.

Bioteknologimodus



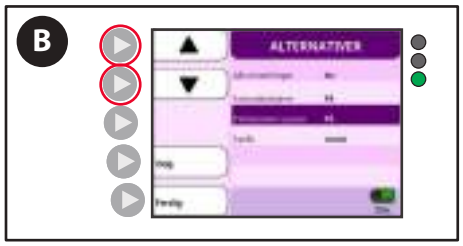
C. Trykk på **Velg**-knappen for å aktivere den uthevede funksjonen, og trykk deretter på **Ferdig**.

D. Trykk på **Start pumpe på nytt**-knappen for å lagre innstillingene og gå ut av bioteknologimodus.

Lås innstillinger

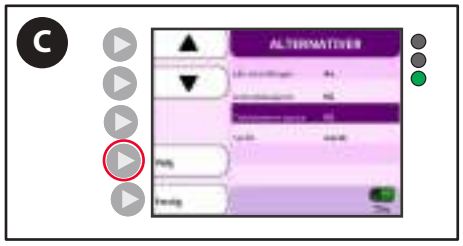
Funksjonen Lås Innstillinger deaktiverer brukerinnmating av innstillinger for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, slik at klinikere kan sikre at innstillingene ikke endres. Denne funksjonen brukes vanligvis for pasienter som motsetter seg tilførsel av ernæring, eller for å hindre små barn i å tukle med innstillingene under ambulerende bruk.

A. Trykk på **Vis alternativer**-knappen.

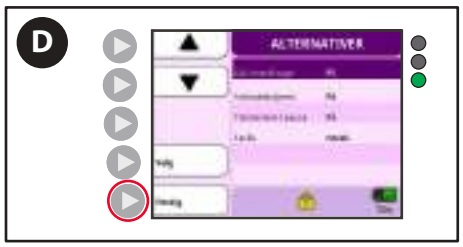


B. Bruk pilknappene til å utheve **Lås innstillinger**.

Bioteknologimodus



C. Trykk på **Velg**-knappen.



D. Trykk på **Ferdig**-knappen.

E. Trykk på **Start pumpe på nytt**-knappen for å lagre innstillingene og gå ut av bioteknologi -modus.

Hvis en bruker prøver å endre noen innstillinger, vises påminnelsesskjermbildet Settings Locked (innstillinger låst). Funksjonen Lock Settings (Lås innstillinger) kan bare deaktiveres ved å taste inn bioteknologimodus og slå av låseinnstillingene.

Når Lås Innstillinger er aktivert, vises et hengelås-symbol på ikonlinjen for å indikere at innstillinger for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er låst.

Informasjonssignal for innstillinger låst

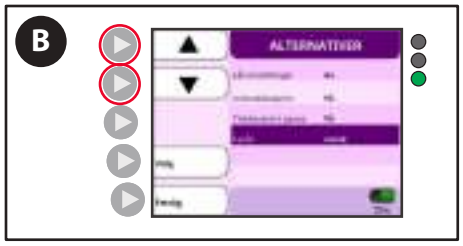
Pumpestatusindikator: blinker grønt

Skjermen Innstillinger låst vises hvis funksjonen låseinnstillinger er aktivert i bioteknologimodus. Ingen innstillinger kan endres. For å deaktivere låseinnstillingene, må du deaktivere denne funksjonen i bioteknologimodus. Se ovenfor.

Språkinnstilling

Språkinnstillingen lar deg endre språket som brukes på skjermene på Kangaroo OMNI™ enterale ernæringspumpe.

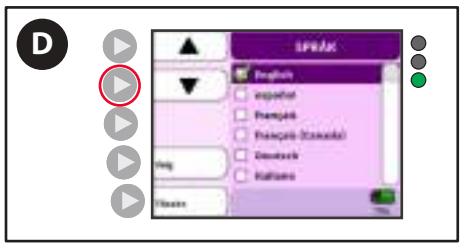
A. Trykk på **Vis alternativer**-knappen.



B. Bruk pilknappene til å utheve **språk**.

Bioteknologimodus

C. Trykk på **Velg**-knappen.



D. Bruk piltastene til å velge ønsket språk.

E. Trykk på **Velg**-knappen. Et merke skal vises i avmerkingsboksen ved siden av ønsket språk.

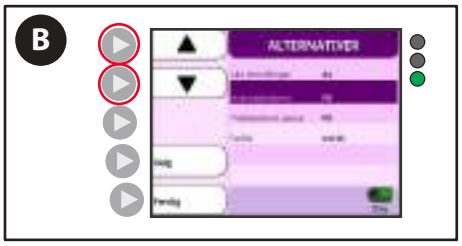
F. Trykk på **Tilbake**-knappen.

G. Trykk på **Start pumpe på nytt**-knappen for å lagre innstillingene og gå ut av bioteknologimodus.

Bioteknologimodus

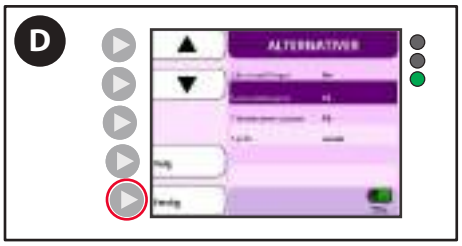
Avbruddsskjerm-innstillinger

A. Trykk på **Vis alternativer**-knappen.



B. Bruk pilknappene til å fremheve **Avbrudd-skjermen**.

C. Trykk på **Velg**-knappen for å veksle mellom **På** og **Av**.



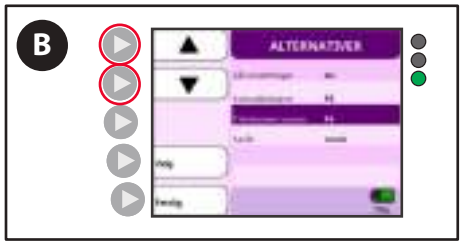
D. Trykk på **Ferdig**-knappen.

E. Trykk på **Start pumpe på nytt**-knappen for å lagre innstillingene og gå ut av bioteknologimodus.

Tidsinnstilt pauseinnstilling

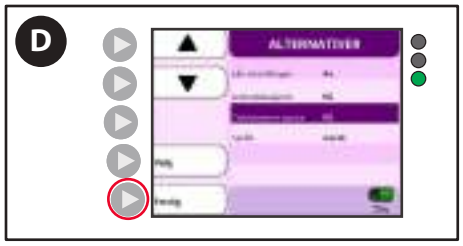
A. Trykk på **Vis alternativer**-knappen.

Bioteknologimodus



B. Bruk pilknappene til å utheve **tidsinnstilt pause**.

C. Trykk på **Velg**-knappen for å veksle mellom **På** og **Av**.



D. Trykk på **Ferdig**-knappen.

E. Trykk på **Start pumpen på nytt**-knappen for å gå ut av bioteknologimodus og gå tilbake til normal driftsmodus.

Feltsertifisering

Følgende prosedyre kan brukes til å manuelt sertifisere Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Det anbefales å utføre en ytelsestest hvert 2. år, eller som anbefalt av stedets protokoll. Fyll et eventuelt Kangaroo OMNI™ -ernæringssett med minst 50 ml vann. Kangaroo OMNI™-ernæringssett skal forhåndsfylles med vann, som skal være synlig i nedstrøms slangen.

A. Trykk på **Test pumpe**-knappen.

Bioteknologimodus

B. Trykk på **Start**-knappen.

C. Følg instruksjonene på skjermen mens Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe tester sine driftsfunksjoner. Vent på at testingen fullføres.

D. Skjermen Test vellykket vises når ytelsestesten er fullført.

Merk: Hvis du ikke får resultatet Test bestått, starter du pumpen på nytt og prøver igjen med et nyfylt ernæringssett. Hvis feilen vedvarer, noter feilkoden på skjermen, og ta kontakt med kundeservice.

Merk: Etter at en feltsertifisering er fullført, tilbakestilles feltet «Dager siden sertifisering» på skjermen for bioteknologisk serviceinformasjon, til null.

Rengjøring

Forsiktig: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og strømadaptere er ikke designet for å legges i vann. **Ikke** legg Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe eller strømadaptere i vann eller andre rengjøringsløsninger. Hvis rengjøringsprosedyrene som beskrives i dette dokumentet ikke følges, kan det føre til farer for brukere, pasienter og klinikere. Som med alt vekselstrømdrevet elektrisk utstyr, må det utvises forsiktighet for å hindre at væske kommer inn i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, for å unngå fare for elektrisk støt, brannfare eller skade på elektriske komponentene.

Forsiktig: Koble Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe fra vekselstrømkilden før grundig rengjøring. Etter grundig rengjøring må du **ikke** koble den til en vekselstrømkilde før den er helt tørr.

Forsiktig: Brukeren skal ikke demontere enheten under rengjøring.

Hvis noen av de følgende hendelsene oppstår, må du ikke bruke Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe før den er grundig rengjort og tørket. For assistanse, kontakt kundeservice.

- Strømadapteren har blitt utsatt for væske
- Det har lekket væske inn i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Generelle rengjøringsinstruksjoner

Rengjøring skal utføres etter behov. Det kan også være ønskelig å definere rengjøringsintervaller basert på kunnskap om miljøet som pumpen brukes i. Rengjøringen skal kun utføres av personell som har opplæring i rengjøring av medisinsk utstyr. Et mildt vanlig rengjøringsmiddel skal brukes til generell rengjøring. Dette rengjøringsmiddelet skal fortynnes til et forhold på 20:1 mellom vann og rengjøringsmiddel.

Inspiser enheten for synlig smuss umiddelbart etter bruk og/eller en prosedyre. Hvis enheten har synlig smuss, tørk over Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe med et papirhåndkle fuktet med rengjøringsløsningen, og fjern all synlig smuss. Bruk en børste for å fjerne smuss fra sprekker som er vanskelige å nå. **Brukere må inspisere enheten etter rengjøring for synlig smuss, for å sikre at enheten er tilstrekkelig rengjort mellom hver bruk. Hvis du ser at enheten er tilsmusset, må du gjenta rengjøringstrinnene før du fortsetter til desinfeksjonsinstruksjonene.** Oppbevar pumpen og tilbehøret i et område uten smuss, støv, kjæledyrhår og andre kontaminanter etter grundig rengjøring.

Forsiktig: Bruk av rengjøringsmidler og desinfeksjonsmidler som ikke er beskrevet i bruksanvisningen, kan forårsake betydelig skade på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og kan annullere garantien.

Rengjøringsfrekvens

Det er anbefalt at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe rengjøres grundig etter hver gang et Kangaroo OMNI™-ernæringssett har vært brukt i minst 30 sekunder, for å hindre bakteriell kontaminering. Utilstrekkelig rengjøring av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan forstyrre funksjonen til rotorer og sensorer på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, som kan øke forekomsten av feil og varselalarmer. Se nedenfor for metoder for rengjøring av hver komponent. Hyppig rengjøring eller rengjøring med sterke kjemikalier kan føre til sprekker i eller brudd på plasthuset. Dette kan føre til elektrisk støt eller andre risikoer. Skal **ikke** rengjøres hyppigere enn nødvendig for å oppfylle brukerens/operatørens behov.

Instruksjoner for rengjøring av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Rengjøring av pumpekabinettet

- Se generelle rengjøringsinstruksjoner ovenfor før du starter.
- Rengjør utsiden av overflaten grundig med en klut eller svamp fuktet med mildt rengjøringsmiddel. Sørg for at alt rengjøringsmiddel skylles eller tørkes av enheten.
- For områder som er vanskelige å rengjøre, er det tillatt å vaske Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe under rennende vann. Unngå å legge Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ned i vann eller vaske den med høyttrykksspyler som overskrider pumpens vanninntrengningsklassifisering. Pumpekabinettet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er klassifisert som "vannstrålesikker". Dette gjør det mulig å vaske den under rennende vann eller tørke den med en fuktig klut.
- Ved stort rengjøringsbehov må skarpe gjenstander ikke brukes under rengjøringsprosessen. En myk børste kan for eksempel brukes.
- Brukere må inspisere enheten etter rengjøring for synlig smuss, for å sikre at enheten er tilstrekkelig rengjort mellom hver bruk. Hvis du ser at enheten er tilsmusset, må du gjenta rengjøringstrinnene før du fortsetter til desinfeksjonsinstruksjonene.

Rengjøring

Rengjøring av vekselstrømadapter

- Se generelle rengjøringsinstruksjoner før du starter.
- Vekselstrømadapteren krever vanligvis ikke rengjøring. Hvis du ser at vekselstrømadapteren er tilsmusset, koble den fra stikkontakten og tørk over de utvendige overflatene på vekselstrømadapteren med en ikke-skurende, tørr eller litt fuktig klut.
- Tillat overflødig fuktighet å fordampe av vekselstrømadapteren før bruk.
  Forsiktig: Unngå å utsette vekselstrømadapteren for overdreven fuktighet, da dette kan føre til elektrisk støt eller brannfare. Strømadapteren er vurdert til IPX0, som betyr at den ikke er vannbestandig.

Rengjøring av rotor

- Se generelle rengjøringsinstruksjoner før du starter.
- Bruk en bomullspinne til å rengjøre rullene grundig med en løsning av varmt vann og mildt rengjøringsmiddel.

Sensorrengjøring

- Bruk en fuktig bomullspinne til å rengjøre sensorene og banen der kassetten er plassert.

Desinfeksjon

Forsiktig: Unngå å utsette strømadapteren for overdreven fuktighet, da dette kan føre til elektrisk støt eller brannfare.

Generelle desinfiseringsinstruksjoner

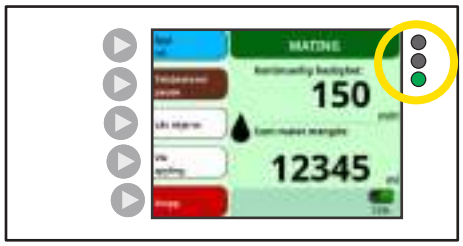
Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan desinfiseres ved å fukte overflatene med 70 % isopropanol.
Fukt enheten med minst to lofrie våtservietter med 70 % isopropanol, og fortsett bruken av våtserviettene for å opprettholde synlig fuktighet. Overflatene skal være synlig fuktige i minst 10 minutter eller til de tørker (det som tar lengst tid).

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan desinfiseres ved å fukte overflatene med 10 % klorløsning. Bruk sterile, lofrie kluter vætet med løsningen, og tørk etter behov for å opprettholde synlig fuktighet. Bruk ekstra, sterile, lofrie kluter som er fuktet med løsningen etter behov, for å holde overflaten synlig fuktig i minst 10 minutter eller til de tørker (det som tar lengst tid).

Desinfiseringsfrekvens: Det er nødvendig å rengjøre og desinfisere Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe etter hver bruk når den brukes for flere pasienter. Dette er for å forhindre spredning av bakterier, virus og andre bakterier mellom pasienter som er i kontakt med pumpen.

Alarmer og feilsøking

LED-indikatorlys for pumpealarm



Indikatorlampene for Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens status (øverst til høyre på pumpeskjermen) gir en rask visuell indikasjon av Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens status.

- Kontinuerlig grønn = pumpen kjører
- Blinker grønt = klar
- Kontinuerlig gult = informasjon
- Blinker gult = varsel
- Blinker rødt = KRITISK ALARM

Se informasjonen nedenfor for detaljerte beskrivelser av hver advarsel. Hvis en uventet operasjon eller hendelse oppstår mens du bruker Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, vennligst rapporter dette til kundeservice.

Alarmer

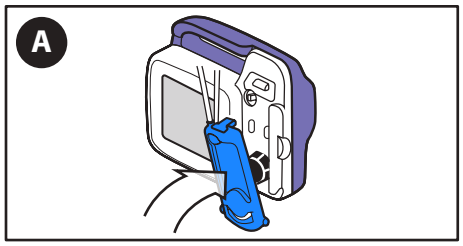
ADVARSEL: Kontroller at lydutgangen er uhindret under normal bruk.

Alle alarmer skal kunne høres av operatører innenfor alarmhøyttalerens rekkevidde. Høyttaleren er plassert på baksiden av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, og er designet for å kunne høres i pasientens rom. Displayet og LED-alarmindikatorene er på forsiden av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, og er beregnet for å kunne ses av en operatør.

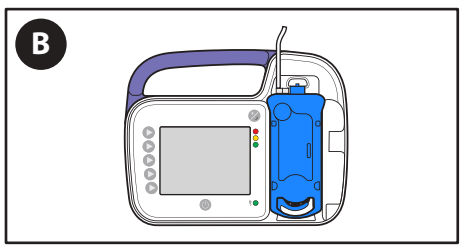
Slik kan du midlertidig slå av alarmen

Alarmene kan ikke dempes permanent. Ved å trykke på knappen Stilne alarmen, vil alarmlyden imidlertid være midlertidig dempet i to minutter. Etter to minutter vil alarmlyden aktiveres på nytt. For å aktivere lydalarmen på nytt før det har gått to minutter, trykker du på klokkeknappen. Dette vil avslutte den midlertidige lydpausen og aktivere lydalarmen på nytt.

Verifisere funksjonaliteten til alarmsystemet



A. **Last et nytt Kangaroo OMNI™-ernæringssett** på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



B. La Kangaroo OMNI™-ernæringssettet være tomt.

C. Kjør **Auto Prime**.

D. Ved fylling vil Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe oppdage en ernæringsfeil-tilstand og avgi en alarm.

E. **Bekreft** at lydalarmen, fargeskjermen og de fargede LED-lampene alle indikerer en ernæringsfeil.

Pumpen er manipulert (Advarsel)

LED-indikatorlys for pumpealarm: blinker grønt

Varselsskjermbildet PUMPE MANIPULERT vises hvis Kangaroo OMNI™ Enteral ernæringspumpe har blitt åpnet uten autorisasjon. Dette skjermbildet vises ved hver oppstart etter at en manipuleringshendelse er oppdaget, og brukeren kan ikke slette meldingen. Trykk på **Fortsett** for å lukke skjermen.

Klokkefeil (Advarsel)

LED-indikatorlys for pumpealarm: blinker grønt

Varselskjermbildet KLOKKEFEIL vises hvis klokken i Kangaroo OMNI™ Enteral ernæringspumpe har mistet strømmen. Dette skjermbildet vises ved hver oppstart når det oppdages at klokken ikke fungerer som den skal. Trykk på **Fortsett** for å lukke skjermen.

Merk: Historikken og registreringene som vises på skjermen, kan være unøyaktige etter at en klokkefeil er registrert. Pumpen vil imidlertid fortsette å tilføre ernæring og skylle som forventet. Send pumpen til et servicesenter for å fjerne feilen.

Alarmer og feilsøking

Alarm for inaktiv pumpe (lav prioritet)

LED-indikatorlys for pumpealarm: helt gult

Skjermbildet PUMPE INAKTIV vises hvis Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har vært uten innmating i mer enn 10 minutter.

Merk: Hvis pumpen går på batteri uten at noe sett er påført, vil pumpen slå seg av etter 10 minutters inaktivitet.

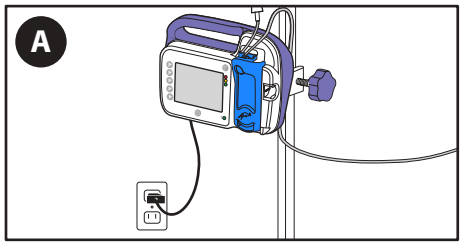
A. Trykk på **Fortsett** for å gå tilbake til forrige skjermbilde.

Alarm for lavt batterinivå (lav prioritet)

LED-indikatorlys for pumpealarm: helt gult

LITE BATTERI-alarmen vises når ca. 30 minutter batteritid gjenstår.

Merk: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil fortsette å levere væske hvis denne alarmen oppstår under ernæring eller skylling.



A. **Koble Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til en stikkontakt** i minst 12 timer for å lade den helt opp. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil automatisk gå tilbake til skjermbildet som var aktivt før feilen, og vil fortsette å fungere som normalt.

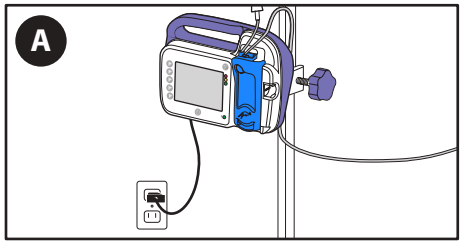
Merk: Hvis denne alarmen oppstår mens Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er tilkoblet, skal du kontrollere at strømadapterens støpsel er satt helt inn i strømadapterporten.

Forsiktig-alarm for lavt batterinivå (middels prioritet)

LED-indikatorlys for pumpealarm: blinker gult

FORSIKTIG-ALARM FOR LAVT BATTERINIVÅ vises når ca. 15 minutter batteritid gjenstår.

Merk: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil fortsette å levere væske hvis denne alarmen oppstår under ernæring eller skylling.



A. **Koble Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til stikkontakt** i minst 12 timer for å lade den helt opp. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil automatisk gå tilbake til skjermbildet som var aktivt før feilen, og vil fortsette å fungere som normalt.

Merk: Hvis denne alarmen oppstår mens Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er tilkoblet, skal du kontrollere at strømadapterens støpsel er satt helt inn i strømadapterporten.

Alarmer og feilsøking

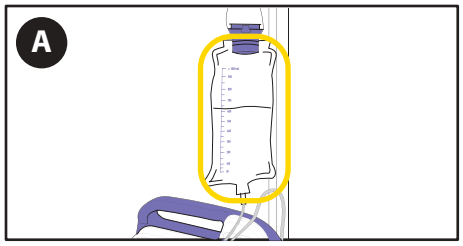
Ernæringsfeilalarm (middels prioritet)

LED-indikatorlys for pumpealarm: blinker gult

Skjermbildet ERNÆRINGSFEIL vises når ernæringsposen er tom eller det er en tilstopping, knekk eller mye skum/bobler i slangen mellom ernæringsposen og pumpen.

Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 40 minutter ved 1 ml/t.

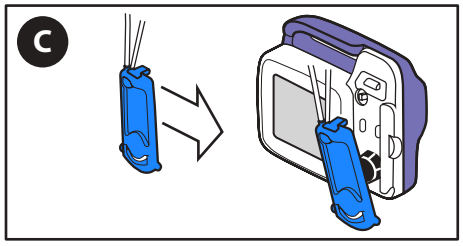
Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 5 minutter ved strømningshastigheter over 50 ml/t.



A. Hvis den enterale væskeposen er tom, **fyll opp posen etter behov**.

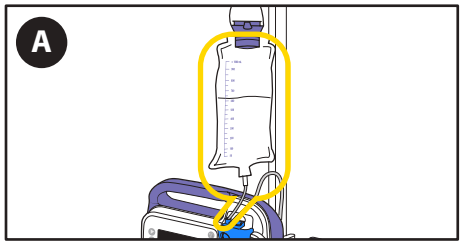
B. Trykk på **Fortsett** og fyll pumpen for å klargjøre for neste ernæring.

ADVARSEL: Pasienten må ikke være koblet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe når fylling utføres.



C. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut Kangaroo OMNI™-ernæringssett**.

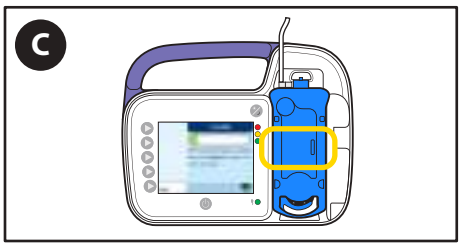
ELLER



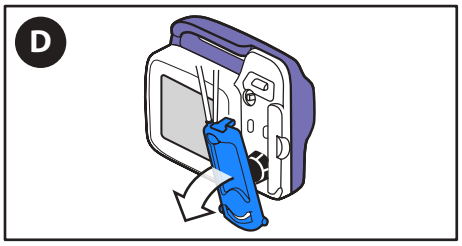
A. Hvis posen fremdeles inneholder ernæringsløsning, må du sjekke posen og slangen for luftbobler eller blokkeringer.

B. Trykk på **Fortsett** og fyll pumpen for å bevege luftboblene eller blokkeringen gjennom slangen. Koble pasienten fra slangene før fylling.

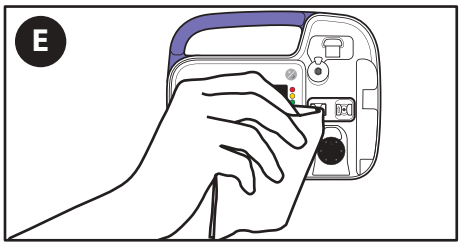
Alarmer og feilsøking



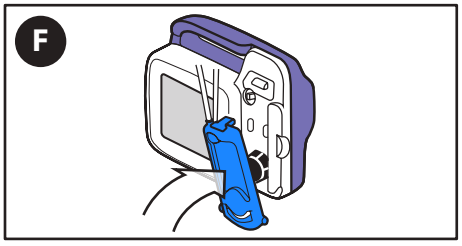
C. Når luftboblene er utenfor okklusjonssensorrområdet, start ernæring på nytt.



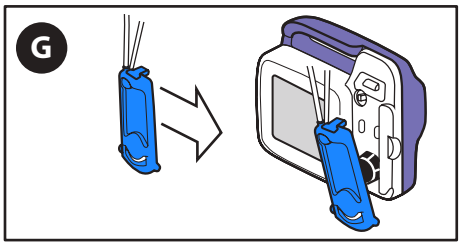
D. Hvis alarmen fortsetter, **slår du av pumpen** og **fjerner** kassetten fra Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



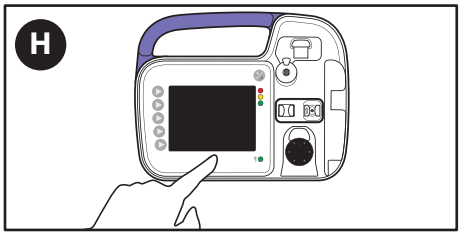
E. **Rengjør og tørk** Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens okklusjonssensorområde.



F. **Last** kassetten på nytt.



G. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut Kangaroo OMNI™-ernæringssett**.



H. Hvis alarmen fortsetter at du har skiftet Kangaroo OMNI™-ernæringssett, trykk på **Slå av** for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

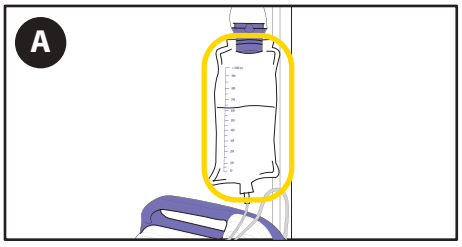
Alarmer og feilsøking

Skyllefeilalarm (middels prioritet)

LED-indikatorlys for pumpealarm: blinker gult

Skjermbildet SKYLLEFEIL vises når skylleposen er tom eller det er en tilstopping eller knekk i slangen mellom skylleposen og pumpen.

Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 1 minutt.

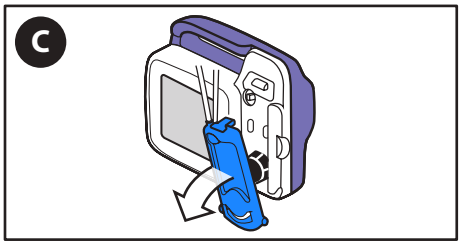


A. **Fyll på posen** om nødvendig.

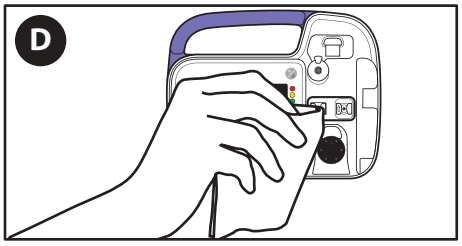
B. Trykk på **Fortsett** og fyll pumpen for å klargjøre for neste skylling. Koble pasienten fra slangene før fylling.

Merk: Alltid fyll skylleslangen før ernæringsslangen når du bruker Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skylleposer. Fylling av skylleslangen etter fylling av ernæringsslangen vil føre til luft i slangen etter ernæringsløsningen. Dette vil kreve at ernæringsslangen fylles igjen for å fjerne luften.

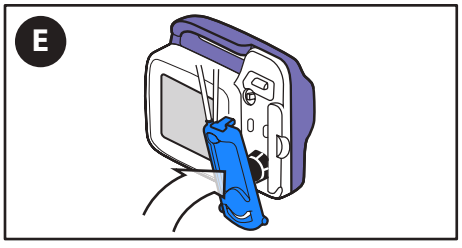
ELLER



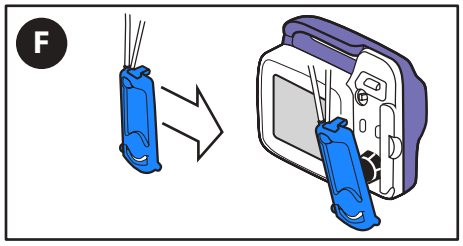
C. Hvis alarmen fortsetter, **slår du av pumpen** og **fjerner** kassetten fra Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



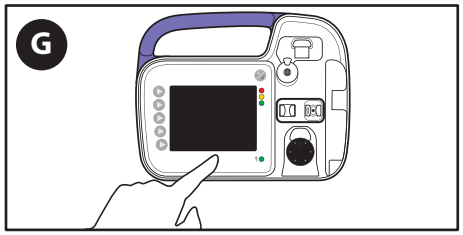
D. **Rengjør og tørk** Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens okklusjonssensorområde.



E. **Last** kassetten på nytt.



F. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut Kangaroo OMNI™-ernæringssett**.



G. Hvis alarmen fortsetter at du har skiftet Kangaroo OMNI™-ernæringssett, trykk på **Slå av** for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

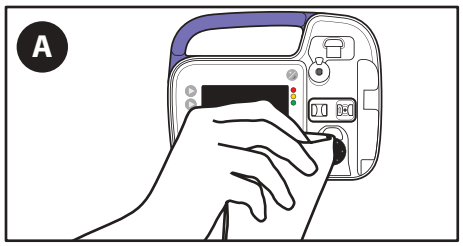
Alarmen Rotor sitter fast (middels prioritet)

LED-indikatorlys for pumpealarm: blinker gult

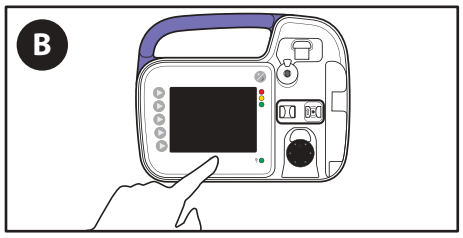
ROTOR SITTER FAST-alarmen vises når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer en uvanlig motstand på rotoren, vanligvis forårsaket av enterale væsker eller kontaminantoppbygging.

Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 2 minutter.

ADVARSEL: Må ikke rengjøres mens den er koblet til en stikkontakt.



A. Rengjør rotoren ved å tørke over den med en våt klut.



B. Hvis alarmen vedvarer, trykker du på Power off (slå av) for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Alarmer og feilsøking

Alarm for blokkert pasientslange (middels prioritet)

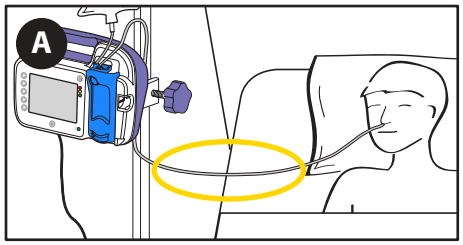
Pumpestatusindikator: blinker gult

Alarmen PASIENTSLANGE BLOKKERT vises når ernæringsløsningen ikke lenger leveres på grunn av en tilstopping mellom Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og pasienten.

Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 40 minutter ved 1 ml/t.

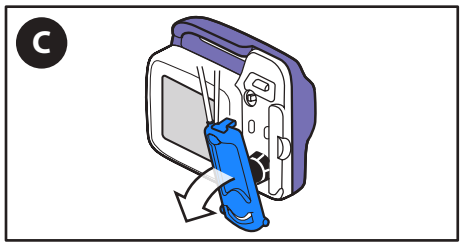
Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 3 minutter ved strømningshastigheter over 50 ml/t.

ADVARSEL: Må ikke rengjøres mens den er koblet til en stikkontakt.

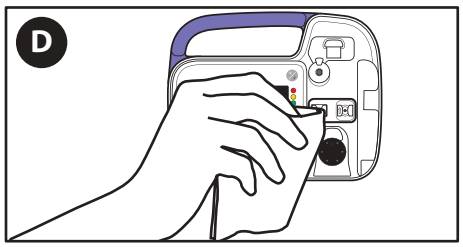


A. **Kontroller slangene mellom Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og pasienten**, for å finne årsaken til blokkeringen og fjerne den, hvis mulig.

B. Når blokkeringen er fjernet, trykker du på **Fortsett** og starter ernæring på nytt.

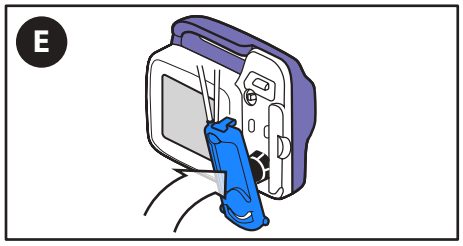


C. Hvis alarmen fortsetter, **fjern** kassetten fra Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.



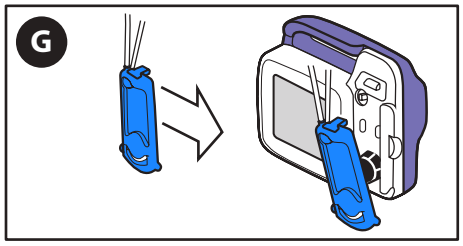
D. **Rengjør og tørk** Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens okklusjonssensorområde.

Alarmer og feilsøking

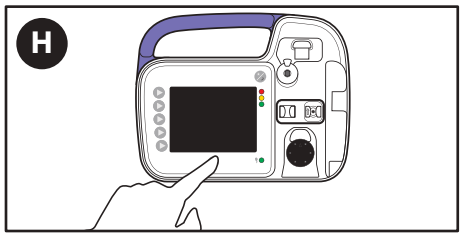


E. **Last** kassetten på nytt.

F. Trykk på **Fortsett** og start ernæring på nytt.



G. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut** Kangaroo OMNI™-ernæringssett.



H. Hvis alarmen fortsetter at du har skiftet Kangaroo OMNI™-ernæringssett, trykk på **Slå av** for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

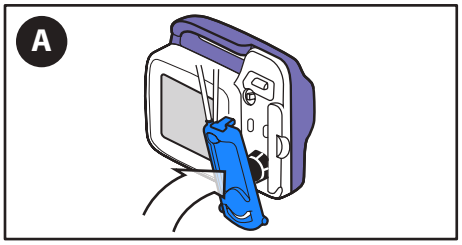
Alarmer og feilsøking

Kassett løsnet-alarm (middels prioritet)

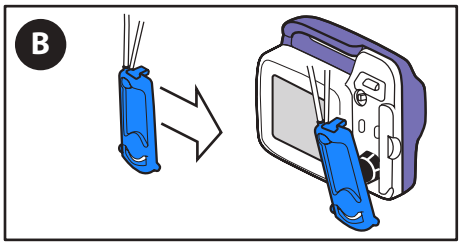
Pumpestatusindikator: blinker gult

Alarmen KASSETT FEILPLASSERT vises når kassetten ikke er riktig satt inn i Kangaroo OMNI™ Enteral ernærings pumpe, eller det ble gjort et forsøk på å fjerne settet fra pumpen før ventilen var i hjem-posisjon.

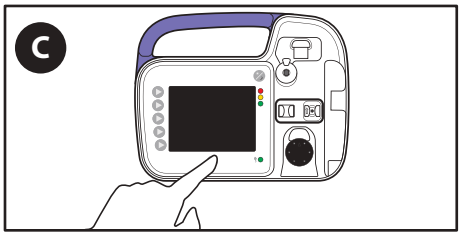
Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 1 sekund ved alle strømningshastigheter.



A. **Sett inn kassetten på nytt**, og trykk på fortsett.



B. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut** Kangaroo OMNI™-ernæringssett.



C. Hvis alarmen fortsetter at du har skiftet Kangaroo OMNI™ ernæringssett, trykk på **Slå av** for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

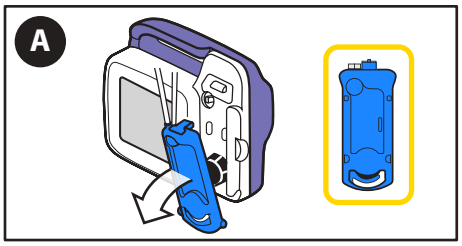
Kassettfeil-alarm (middels prioritet)

Pumpestatusindikator: blinker gult

KASSETTFEIL-alarmen vises når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har detektert en uvanlig driftstilstand.

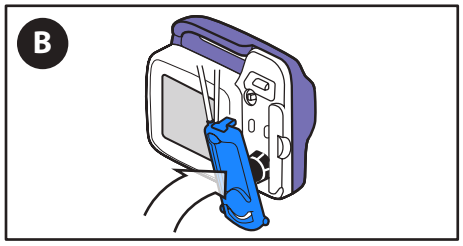
Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 31 minutter ved 1 ml/t.

Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 1 minutt ved strømningshastigheter over 50 ml/t.

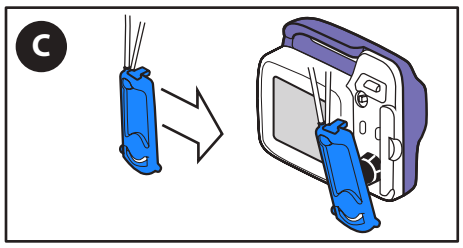


A. **Fjern** kassetten og inspiser den for uregelmessigheter.
Merk: Kontroller rotorområdet for rester, og forsikre deg om at kassetten har vært i bruk i mindre enn 24 timer.

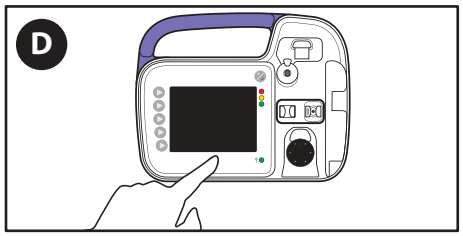
Alarmer og feilsøking



B. Etter korrigering av uregelmessigheter, skal du **laste inn** kassetten igjen.



C. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut** Kangaroo OMNI™-ernæringssett.



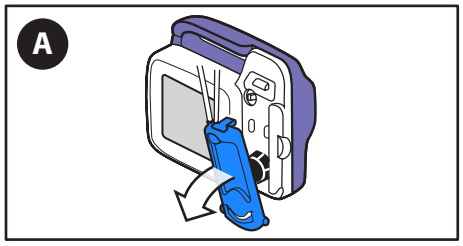
D. Hvis alarmen fortsetter at du har skiftet Kangaroo OMNI™-ernæringssett, trykk på **Slå av** for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Ventilfeilalarm (middels prioritet)

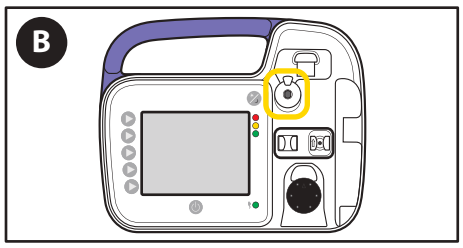
Pumpestatusindikator: blinker gult

VENTILFEIL-alarmen vises når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer en uvanlig motstand på ventilaktuatoren eller at den ikke er riktig orientert.

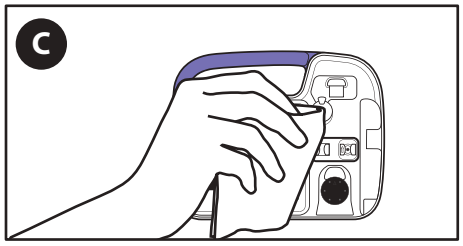
Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 10 sekunder.



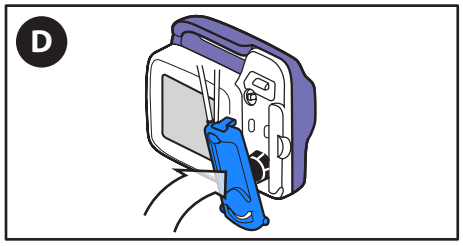
A. **Fjern** kassetten.



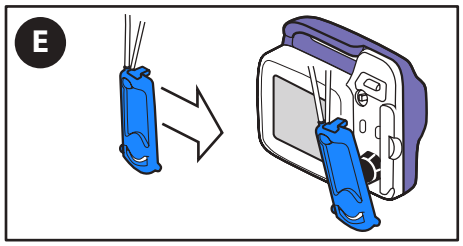
B. **Sjekk** ventilaktuatoren for blokkeringer, og **bekreft** at den er riktig orientert.



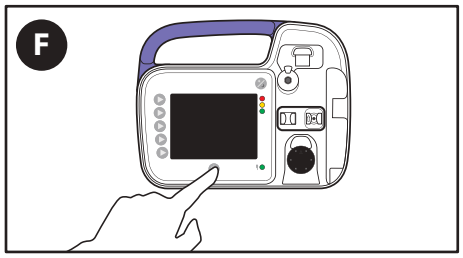
C. **Rengjør og tørk** Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens ventilaktuator.



D. **Last** kassetten på nytt.



E. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut** Kangaroo OMNI™-ernæringssett.



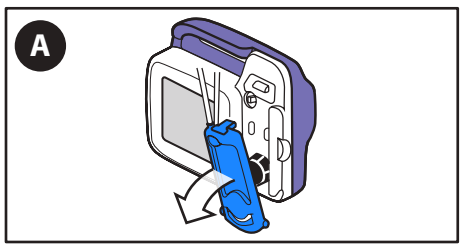
F. Hvis alarmen fortsetter at du har skiftet Kangaroo OMNI™-ernæringssett, trykk på **Slå av** for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Sensorfeil 1-alarm (middels prioritet)

Pumpestatusindikator: blinker gult

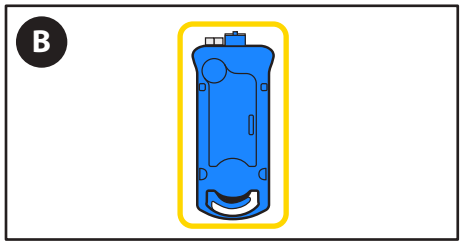
SENSORFEIL 1-alarmen vises når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe oppdager et problem med okklusjonssensoren.

Registrering av Sensorfeil 1-alarmtilstanden som gjelder for ultralydsensoren, kan ta opptil 10 minutter. Pumpen er utformet for å detektere nedbrytning av sensorer. Hvis sensorenes ytelse faller under akseptable nivåer, vil det oppstå en sensorfeil.

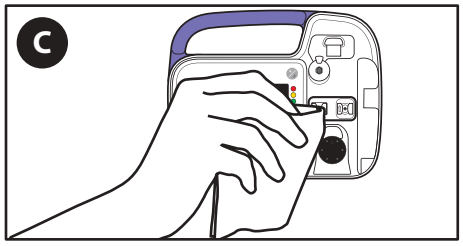


A. **Fjern** kassetten.

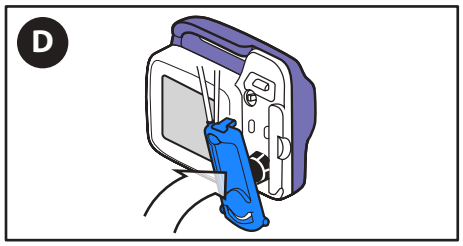
Alarmer og feilsøking



B. **Sjekk** slangen på innsiden av kassetten for å sikre at den er fri for lo og annet rusk.

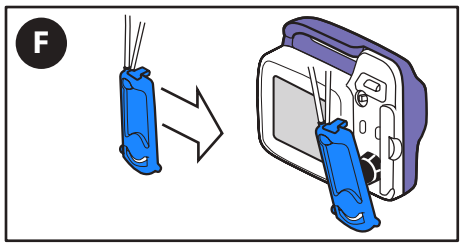


C. **Rengjør og tørk** Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens okklusjonssensorområde. Ved stort rengjøringsbehov må skarpe gjenstander ikke brukes under rengjøringsprosessen. En myk børste kan for eksempel brukes.

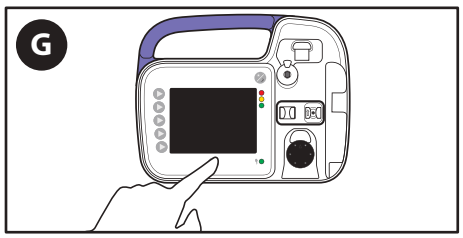


D. **Last** kassetten på nytt.

E. Trykk på **Fortsett** og start ernæring på nytt.



F. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut** Kangaroo OMNI™-ernæringssett.



G. Hvis alarmen fortsetter at du har skiftet Kangaroo OMNI™-ernæringssett, trykk på **Slå av** for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Alarmer og feilsøking

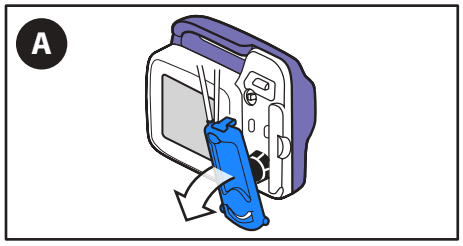
Sensorfeil 2- eller 3-alarm (middels prioritet)

Pumpestatusindikator: blinker gult

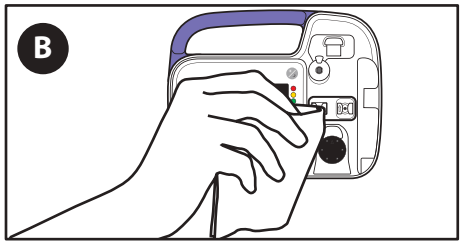
SENSORFEIL 2- eller 3-alarmen vises når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe oppdager et problem med kraftsensoren.

Registrering av denne alarmtilstanden vil skje umiddelbart ved oppstart eller fjerning av kassett.

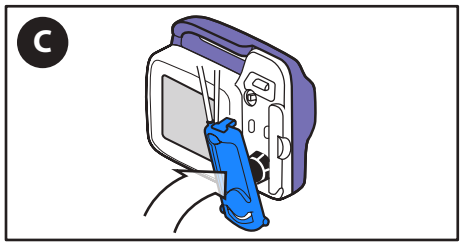
Kangaroo OMNI™-pumpen er utformet for å detektere nedbrytning av sensorer. Hvis sensorenes ytelse faller under akseptable nivåer, vil det oppstå en sensorfeil.



A. **Fjern** kassetten.

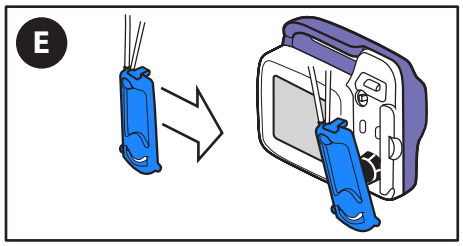


B. **Rengjør og tørk** Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens okklusjonssensorområde.
Merk: Ved stort rengjøringsbehov må skarpe gjenstander ikke brukes under rengjøringsprosessen. En myk børste kan for eksempel brukes.

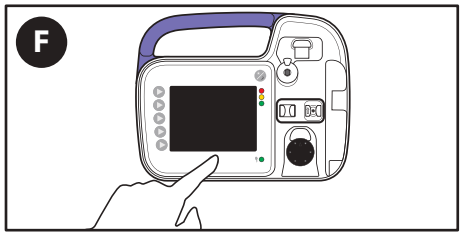


C. **Last** kassetten på nytt.

D. Trykk på **Fortsett** og start ernæring på nytt.



E. Hvis alarmen fortsetter, **skift ut** Kangaroo OMNI™-ernæringssett.



F. Hvis alarmen fortsetter at du har skiftet Kangaroo OMNI™-ernæringssett, trykk på **Slå av** for å stoppe driften og bruke en annen Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

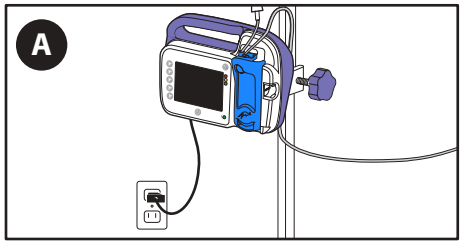
Alarm for dødt batteri-feil (høy prioritet)

Pumpestatusindikator: blinker rødt

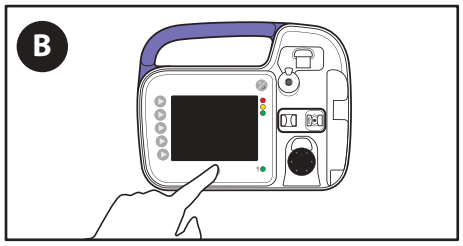
En advarsel om dødt batteri vises når batterisvikt er nært forestående.

Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 20 minutter under normale driftsforhold.

Merk: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil stoppe å levere væske hvis denne alarmen oppstår under ernæring eller skylling.



A. **Koble Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til en stikkontakt umiddelbart.**



B. Pumpedriften må startes på nytt.

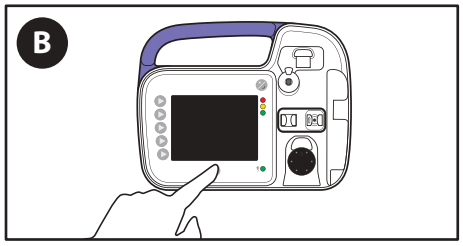
Systemfeilalarm (høy prioritet)

Pumpestatusindikator: blinker rødt

SYSTEMFEIL vises når det er en generell feil i systemet.

Registrering av denne alarmtilstanden kan ta opptil 1 minutt under normale driftsforhold. Start ernæringspumpen på nytt som anvist på skjermen.

A. Hvis feilen vedvarer **etter** at pumpen er slått av og på igjen, noter deg tallkoden på skjermen og ring kundeservice.



B. Trykk på **Slå AV**.

C. **Kontakt kundeservice** og oppgi den tresifrede tallkoden som vises på skjermen.

Identifisering av ulike alarmskjermbilder

Det finnes tre forskjellige skjermbilder der tall brukes for å hjelpe deg med å feilsøke problemet ytterligere. Bruk informasjonen nedenfor for å forstå forskjellen mellom de tre ulike skjermbildetypene.

A. **Sensorfeil**
SENSORFEIL er en gul skjerm som vises med tallene 1–3. Hvis dette skjermbildet vises, indikerer det et problem med okklusjonssensorområdet. Legg merke til tallet som vises på skjermen og se enten sensorfeil 1-alarmen eller sensorfeil 2- eller 3-alarmdelene for mer informasjon.

B. **Mislykkede sertifiseringer**
MISLYKKET SERTIFISERING er et lilla skjermbilde som vises etter at en feltsertifisering har oppdaget et problem. Etter en mislykket sertifisering starter du pumpen på nytt og prøver igjen med et nylig fylt ernæringssett. Hvis feilen vedvarer, noter feilkoden på skjermen, og ta kontakt med kundeservice.

C. **Systemfeil**
SYSTEMFEIL er en rød skjerm som vises når det oppstår en generell feil i systemet. Hvis systemfeilen vedvarer etter at pumpen er slått av og på igjen, noter deg tallkoden på skjermen og ring kundeservice.

Spesifikasjoner

Medisinsk utstyr

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

(1) Klassifisert med hensyn til elektrisk støt, brann og mekaniske farer i samsvar med ES60601-1 (3. utgave) og UL60601-1 (2. utgave).

(2) Klassifisert med hensyn til elektrisk støt, brann, mekaniske og andre spesifiserte farer i samsvar med CAN/CSA C22.2 nr. 601.1

Type infusjonsanordning

Volumetrisk enteral

Kangaroo OMNI™-pumpemekanisme for enteral ernæringspumpe

Roterende peristaltisk

Enhetens levetid

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og tilbehør er designet for en levetid på minst 5 år.

Ernæringssett

Bare Kangaroo OMNI™-ernæringssett er utformet for bruk med Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Leveringshastighet for mating av enterale væsker

Standard ernæringsmodus: 1–400 ml/t i trinn på 1 ml

Bolus maks. hastighet (kun standardmodus): 450 ml – 800 ml/t i trinn på 50 ml

Maksimal utilsiktet bolus ved 50 ml/t. Mellomhastighet: 0,312 ml

Modus for tykk formel: 1–400 ml/t i trinn på 1 ml

Skyllehastighet: 875 ml/t

Fyllehastighet

875 ± 90 ml/t

Ernæringsvolum

1–3000 ml i trinn på 1 ml

Skyllevolum

1–500 ml i trinn på 1 ml

Antall ernæringstilførsler

1–99

Ernærings-/skylleintervaller

1–24 timer i 1-timersintervaller

Nøyaktighet

Standardhastighet for standard formel Kangaroo OMNI™-ernæringssett: ± 5 % eller 0,5 ml/t (den høyeste verdien).

Merk: Mengden vann som samles opp innen 30 minutter, vil være halvparten av verdien som er programmert for strømningshastighet per time, innenfor ± 5 %, eller 0,5 ml (den høyeste verdien).

Forventet hastighetsinnstilling på 30 minutter: 125 ml/t, 59,37–65,63 ml

Standard formel for Kangaroo OMNI™-ernæringssett (bolus maks.-hastighet): ± 10 % eller 1,0 ml/t (den høyeste verdien).

Kangaroo OMNI™-ernæringssett med tykk formel: ± 10 % eller 1,0 ml/t (den høyeste verdien).

Spesifikasjoner

Merk: Mengden vann som samles opp innen 30 minutter, vil være halvparten av verdien som er programmert for strømningshastighet per time, innenfor ± 10 %, eller 1,0 ml (den høyeste verdien).

Forventet hastighetsinnstilling på 30 minutter: 125 ml/t, 56,25–68,75 ml

Skyllenøyaktighet (alle Kangaroo OMNI™-ernærings-/skyllesett) : ± 10 %

Det er velkjent at væskeviskositet kan påvirke tilførselshastigheten, og vanligvis vil tykkere væsker underlevere i forhold til vann.

Toppen av væskekolonnen skal være ved en starthøyde på 25,4 cm (10 tommer). ± 0,76 cm (0,3 tommer) over toppen av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Nøyaktighetstesting utføres ved en romtemperatur på 22 °C ± 2 °C (72 °F ± 3 °F), ved bruk av et nytt Kangaroo OMNI™-ernæringssett, men ikke over lengre tid enn de anbefalte brukstimene. Bekreftelse av nøyaktigheten gjennomføres i henhold til standarden IEC 60601-2-24 for infusjonsenheter, som er aktuell for enteral ernæring. For mer informasjon om nøyaktighet for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, se vedlegg A.

Okklusjonstrykk

Maks. okklusjonstrykk: 16 psi (110 kPa)

Dimensjoner

Høyde: 14,0 cm (5,5 tommer) Bredde: 17,2 cm (6,8 tommer) Dybde: 6,6 cm (2,6 tommer)

Vekt

0,53 kg (1,2 lbs), 0,70 kg (1,5 lbs) med stativklemme

Materiale

Mykt belegg: lateksfri termoplastisk uretan
Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens kabinett: Flammebestandig polyester/polykarbonatblanding

Alarmvolum ved høy prioritet

54 til 68 dBA ved 1 meter

Alarmvolum ved middels prioritet

53 til 67 dBA ved 1 meter

Alarmvolum ved lav prioritet

46 til 61 dBA ved 1 meter

Driftstemperatur for alle systemkomponenter

5 °C til 40 °C (41 °F til 104 °F)

Driftsfuktighet for alle systemkomponenter

15 % til 93 % relativ luftfuktighet, ikke kondenserende

Innpakket lagrings- og forsendelsestemperatur for alle systemkomponenter

0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F) < 93 % relativ luftfuktighet, ikke-kondenserende

Upakket lagrings- og forsendelsestemperatur for alle systemkomponenter

Oppbevares ved 0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F) ved < 93 % relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende); midlertidige variasjoner til -25 °C i opptil ett døgn er tillatt.

Det tar 25 minutter å varme opp Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til normal driftstemperatur fra lav oppbevaringstemperatur.

Det tar 6 minutter å kjøle ned Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til normal driftstemperatur fra høy oppbevaringstemperatur.

Ikke bruk Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe før den er innenfor driftstemperaturområdet.

Spesifikasjoner

Omgivende lufttrykk

Transport-, oppbevarings- og atmosfæretrykkområdet er fra 62 kPA til 106 kPA.

Maksimal høyde

Maksimal høyde for bruk av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og trådløst tilbehør er 4000 moh. Sørg for at grensene for omgivelsestemperatur og batterilading er som spesifisert i denne håndboken.

Maksimalt infusjonstrykk er: 25 psi (172 KPa)

Beskyttelsestype mot elektrisk støt

Klasse II, internt drevet utstyr

Grad av beskyttelse mot elektrisk støt

Type BF

Driftsmodus

Kontinuerlig eller periodisk ernæring

Beskyttelsesgrad mot væskeinntrengning

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe: vannstrålesikker (IP26) i henhold til IEC 60529

Vekselstrømadapter: Ingen beskyttelse mot væskeinntrengning (IPX0)

Strøm

Forsiktig: Bruk kun strømadapter for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal drives med vekselstrøm fra en stikkontakt.

Spesifikasjonene for strømadapteren til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er som følger:

- Inngang: 100–240 V ~, 50–60 Hz, 1,0 A (1,0 A – 0,5 A)
- Utgang: + 5 V, 4,0 A

Batteri

Rundt 30 minutter før fullstendig batteriutlading, vil det utløses en alarm for lavt batterinivå. Lite batteri-alarmen vil utløses hvert tiende minutt før batteriet blir utladet. Tre minutter før batteriet mister ladingen, vil du bli varslet av alarmen for batteriutlading. Når en av disse alarmene lyder, må Kangaroo OMNI™-ernæringspumpen kobles til nærmeste strømuttak for å sikre fortsatt drift av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Hvis strømtilkoblet drift av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ikke lader batteriet, er batteripakken ikke lenger funksjonell, og må skiftes av en kvalifisert tekniker. Vennligst kontakt kundeservice for service på et fullstendig utladet batteri.

Batteriet vil lades kontinuerlig når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er tilkoblet en stikkontakt. Det tar 12 timer å lade batteripakken helt opp.

Merk: Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan brukes som normalt mens batteriet lades opp. Forventet levetid for batteriet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er minimum 3 år, avhengig av bruk. Som med alle oppladbare batterier, vil et høyt antall lade-/utladningssykluser eller bruk i høy temperatur resultere i en viss reduksjon i batteriets levetid. Spesifikasjonene for batteripakken i Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er som følger:

- Oppladbar litiumionbatteripakke
- Nominell spenning = 3,69 V
- Ladespenning = 4,20 V
- Maksimal ladestrøm = 1440 mA
- Maksimal utladningsstrøm = 960 mA
- Nominell kapasitet: 4950 mAh

Spesifikasjoner

Alarmer

Systemfeil
Dødt batteri
Ventilfeil
Rotoren sitter fast
Løsnet kassett
Kassettfeil
Sensorfeil (1–3)
Pasientslange blokkert
Ernæringsfeil
Skyllefeil
Lavt batterinivå
Alarm for lavt batterinivå
Inaktiv pumpe

Varsler

Ernæring fullført
Ernæring ikke fullført
Innstillinger låst

Kundeservice

Kretsene til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal ikke repareres eller betjenes av en kunde. Elektronisk omarbeiding utført av uautoriserte teknikere kan påvirke nøyaktigheten eller alarmfunksjonene og annullere produktgarantien.

Alt servicepersonell må ha riktig opplæring og være kvalifisert for arbeid på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Feil service kan svekke driften av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.

Returner for reparasjon

1. Ring kundeservice for et autorisert returnummer og forsendelsesinstrukser ved å bruke det aktuelle telefonnummeret nedenfor.
2. Send bare varen som trenger reparasjon. Pakk produktet forsiktig og send den forsikrede pakken til ditt lokale servicesenter:

USA

Telefon: 1-800-964-5227

Canada

Telefon: 1-888-291-5033

Utenfor USA og Canada

Besøk https://www.cardinalhealth.com

For en pasient/bruker/tredjepart i EU og i land med identiske forordninger (EU-forordning 2017/745/EU om medisinsk utstyr); Hvis det har oppstått en alvorlig hendelse under bruk av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, må du rapportere dette til produsenten og/eller dens autoriserte representant og til nasjonale tilsynsmyndigheter.

Vedlikehold

Pumpevedlikehold

Advarsel: Ikke prøv å utføre service eller vedlikehold når Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er i bruk.

Advarsel: Ikke åpne kabinettet til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Det har ingen interne deler som brukeren selv kan reparere. Åpning av enheten kan påvirke enhetens funksjon, og kan ugyldiggjøre garantien.

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er utstyrt med en tuklebeskyttelse. Pumpen kan slutte å fungere hvis den åpnes.

Det er anbefalt at Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe rengjøres etter hver gang et Kangaroo OMNI™-ernæringssett brukes. Se avsnittet Rengjøring for informasjon om hvordan pumpen skal rengjøres på riktig måte. Hovedområder for rengjøring er ventilaktuatoren, okklusjonssensoren og pumperotoren. Rullene på rotoren skal spinne fritt.

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan testes med jevne mellomrom for å sikre riktig funksjon og sikkerhet. Du finner informasjon om manuell sertifisering i delen Bioteknologimodus. Det anbefales å utføre ytelsestesten hvert 2. år, eller som anbefalt av stedets protokoll. Denne testingen kan utføres av en kvalifisert biomedisinsk ingeniøravdeling, en ekstern tjeneste eller av Cardinal Healths fabrikkservice.

Hvis pumpen svikter under bruk eller ikke består den manuelle sertifiseringstesten, må du kontakte din Cardinal Health-representant eller ringe kundeservice for videre instruksjon.

Vedlikehold av tilbehør

Tilbehør til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan ikke repareres av brukeren. Hvis et tilbehør svikter under bruk, kontakt din Cardinal Health-representant eller ring kundeservice for videre instruksjon.

Kangaroo OMNI™-varekoder

Avhengig av regional tilgjengelighet, kan følgende varenumre brukes til å bestille Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, ernæringssett eller tilbehørskomponenter:

SKU	BESKRIVELSE	TYPE	STERIL
B5FD	Kangaroo OMNI™-ernæringssett	500 ml	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett	500 ml	
B10FD	Kangaroo OMNI™-ernæringssett	1000 ml	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett	1000 ml	
BSPFD	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med ENPlus Spike		
ESFFD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med ENPlus Spike		
B5FDS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett	500 ml	Steril
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett	500 ml	Steril
B10FDS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett	1000 ml	Steril
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett	1000 ml	Steril
B16FDS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett	1600 ml	Steril
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett	1600 ml	Steril
BSPFDS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med ENPlus Spike		Steril
ESFDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med ENPlus Spike		Steril
B31FDS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med ENPlus 3 in 1		Steril
E31FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med ENPlus 3 in 1		Steril
BSP2FDS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med Dual ENPlus Spike		Steril
ESP2FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringsset med Dual ENPlus Spike		Steril
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH-ernæringssett (bare Japan)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™-ernæringssett	100 ml	Steril
B5FF	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skyllepose	500 ml	
E5FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med skyllepose	500 ml	
B10FF	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skyllepose	1000 ml	
E10FF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med skyllepose	1000 ml	
BSPFF	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skyllepose og ENPlus Spike	1000 ml	
ESPFF	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med skyllepose og ENPlus Spike	1000 ml	
B10FFS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skyllepose	1000 ml	Steril
E10FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med skyllepose	1000 ml	Steril
B31FFS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skyllepose og ENPlus 3 in 1	1000 ml	Steril
E31FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med skyllepose og ENPlus 3 in 1	1000 ml	Steril
B16FFS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skyllepose	1600 ml	Steril
E16FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med skyllepose	1600 ml	Steril
BSPFFS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med skyllepose og ENPlus Spike	1000 ml	Steril
ESPFFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med skyllepose og ENPlus Spike	1000 ml	Steril
B312FFS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med ENPlus 3 in 1 og 3 in 1 Flush		Steril
E312FFS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett med ENPlus 3 in 1 og 3 in 1 Flush		Steril
BSPVFFS	Kangaroo OMNI™-ernæringssett med ENPlus Spike og Vented Spike Flush Sterile		Steril
ESPVFFS	Kangaroo OMNI™ ENTelliSet™-ernæringssett med ENPlus Spike og Vented Spike Flush Sterile		Steril
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel	500 ml	
E5FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel med skyllepose	500 ml	

Kangaroo OMNI™-varekoder

SKU	BESKRIVELSE	TYPE	STERIL
E10FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel	1000 ml	
E10FFR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel med skyllepose	1000 ml	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel	500 ml	Steril
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel	1000 ml	Steril
E10FFSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™-ernæringssett for tykk formel med skyllepose	1000 ml	Steril
385400	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe	Med RF-chip	
485400	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe	Ingen RF-chip	
585400	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe	Internasjonalt	
385401	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe	Renovert	
384491	Kangaroo™-strømledning med adapter		
584491	Kangaroo™-strømledning med internasjonal adapter		
385493	Kangaroo™-kommunikasjonskabel		
385495	Kangaroo™-bordstativ		
385492	Kangaroo™ ikke-justerbar stativklemme		
384492	Kangaroo™ justerbar stativklemme		
770037S	Kangaroo™ liten svart ryggsekk		
770037M	Kangaroo™ medium svart ryggsekk		
770037L	Kangaroo™ stor svart ryggsekk		
770035S	Kangaroo™ liten lilla ryggsekk		
770035M	Kangaroo™ medium lilla ryggsekk		
770035L	Kangaroo™ stor lilla ryggsekk		

Garanti

Begrenset garanti:

1. Cardinal Health garanterer til den opprinnelige kjøperen ("kunden") at en ny Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil være uten mangler i materialer og utførelse, under normal bruk, i tre (3) år fra forsendelsesdatoen fra Cardinal Health. Den begrensede garantien for Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens batteri og strømadapter er begrenset til ett (1) år fra forsendelsesdatoen fra Cardinal Health.
2. Denne begrensede garantien omfatter ikke rutinemessig vedlikehold av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Alle anbefalte ytelsestester som er angitt i bruksanvisningen for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, er kundens eget ansvar. Dersom kunden ikke gjennomfører rengjøring, rutinemessig vedlikehold og anbefalt ytelsestesting på en Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe som beskrevet i instruksjoner for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, kan dette oppheve denne begrensede garantien.
3. Kunden samtykker i at, med unntak av kundens servicedeler og feilsøkingstrinn som er beskrevet i bruksanvisningen for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, det er Cardinal Health eller dets autoriserte reparasjonssenter som skal utføre reparasjoner på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
4. Denne begrensede garantien dekker ikke Kangaroo OMNI™-ernæringspumpeprodukter eller -deler som:
   (a) har blitt brukt i et uegnet miljø eller til andre formål enn tiltenkt;
   (b) har blitt reparert av uautorisert personell eller av andre enn Cardinal Health, eller har blitt brukt med komponenter som ikke er levert av Cardinal Health.
   (c) har blitt endret, misbrukt, feilbrukt eller forsømt;
   (d) har blitt utsatt for brann, havari eller ulykke;
   (e) har fått skader som følge av kundens uaktsomme handlinger eller utelatelser; eller
   (f) har fått skader utover normal slitasje.
5. For denne begrensede garantiens formål inkluderer "skade utover normal slitasje" uten begrensning:
   (a) skade på kabinett, LCD, display, deksler eller strømforsyning;
   (b) PCBA-skade på grunn av væskeinntrengning;
   (c) bruk av ikke-kvalifisert strømforsyning eller batteri; eller
   (d) bruk av uautoriserte rengjøringsvæsker.
6. Hvis en Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ikke fungerer som den skal i løpet av den gjeldende garantiperioden, kan Cardinal Health, etter eget valg og kostnad,
   (a) reparere eller erstatte den defekte delen eller Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe; eller
   (b) refundere kunden kjøpsprisen for den defekte delen eller Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
7. Datert bevis på det opprinnelige kjøpet er nødvendig for å behandle garantikrav. Fjerning, vansiring eller endring av serienummer opphever denne begrensede garantien.
8. Forsendelseskostnader for retur av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe til Cardinal Health skal bæres av kunden. Kunden er ansvarlig for riktig emballasje for returforsendelse. Tap eller skade på returforsendelsen til Cardinal Health skal være kundens risiko.
9. Cardinal Health fraskriver seg alle andre garantier, uttrykte eller underforståtte, inkludert enhver underforstått garanti for salgbarhet eller egnethet for et bestemt formål eller et annet bruksområde enn det som er uttrykkelig angitt i produktmerkingen. Ikke i noe tilfelle skal Cardinal Health holdes ansvarlig for noe tilfeldig ansvar, indirekte ansvar eller konsekvensielt ansvar i forbindelse med kjøp eller bruk av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, selv om de er informert om muligheten for det samme.

Erklæring om elektromagnetisk samsvar

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk utstråling		
Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal påse at den brukes i et slikt miljø.		
Strålingstest	**Samsvar**	**Elektromagnetisk miljø – veiledning**
RF-stråling CISPR 11 2015+A1:2016 +A2:2019	Gruppe 1	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe bruker RF-energi til sin interne funksjon. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe må avgi elektromagnetisk energi for å kunne utføre sin tiltenkte funksjon. Elektronisk utstyr i nærheten kan påvirkes.
RF-stråling CISPR 11 2015+A1:2016 +A2:2019	Klasse B	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe egner seg for bruk i alle bygg, inkludert boliger og bygninger som er koblet til det offentlige lavspentnettverket som leverer strøm til bygninger som brukes til boligformål.
Immunitet for strålingsforstyrrelser (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	Samsvarer	
Immunitet for ledningsforstyrrelser (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	Samsvarer	
Immunitet for strømfrekvens magnetfelt (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	Samsvarer	
Immunitet for spenningsfall og -senkning (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	Samsvarer	
Elektriske transienter/burst (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	Samsvarer	
Immunitet for elektrostatisk utladning (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	Samsvarer	
Immunitet for spenningsstøt (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014	Samsvarer	

Strålingsegenskapene til dette utstyret gjør det passende for bruk i industrilokaler og sykehus (CISPR 11 klasse A). Dersom det brukes i boligmiljøer (der det normalt kreves CISPR 11 klasse B), vil kanskje ikke dette utstyret gi tilstrekkelig beskyttelse for kommunikasjonstjenester som benytter radiofrekvens. Det kan bli nødvendig å foreta korrigerende tiltak, for eksempel å flytte eller snu på utstyret.

Erklæring om elektromagnetisk samsvar

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal påse at det brukes i et slikt miljø.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testnivå**	**Samsvarsnivå**	**Elektromagnetisk miljø – veiledning**
Elektrostatisk utladning (ESD) (EN 61000-4-2 i henhold til EN 60601-1-2: 2014)	± 8 kV kontaktutladning ± 15 kV luftutladning	Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe ± 8 kV kontaktutladning ± 15 kV luftutladning	Gulv må være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med kunstige materialer, må den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Elektriske transienter/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningsledninger	±2 kV for strømforsyningsledninger	Strømkvaliteten må være lik den som er vanlig for miljøene i kommersielle bygninger eller anlegg.
Spenningsstøt IEC 61000-4-5	± 1 kV differensiell modus	± 1 kV differensiell modus	Strømkvaliteten må være lik den som er vanlig for miljøene i kommersielle bygninger eller anlegg.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner i inngangsledninger IEC 61000-4-11	Nominell nettspenning (V_{NOM}) 100 V vekselstrøm og 240 V vekselstrøm @ 50 Hz Spenningsfall 100 % av V_{NOM} i 10 ms (0,5 ledningssykluser) ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 100 % av V_{NOM} i 20 ms (1 ledningssyklus) ved 0° 30 % av V_{NOM} i 500 ms (25 ledningssykluser) ved 0° Avbrudd 100 % av V_{NOM}° i 5000 ms (250 ledningssykluser)	Ingen reduksjon i ytelse eller tap av funksjoner.	Strømkvaliteten må være lik den som er vanlig for miljøene i kommersielle bygninger eller anlegg. Hvis brukeren av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe krever at enheten kjøres kontinuerlig under strømbrudd, anbefales det at enheten kjøres på en avbruddsfri strømforsyning eller et batteri.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetisk felt (EN 61000-4-8 i henhold til EN 60601-1-2: 2014)	30 A/m	30 A/m	Strømfrekvensens magnetiske felt må være lik de som er vanlige for miljøene i kommersielle bygninger eller anlegg.

Erklæring om elektromagnetisk samsvar

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet					
Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe skal påse at det brukes i et slikt miljø.					
Immunitetstest	**IEC 60601 testnivå**			**Samsvarsnivå**	**Elektromagnetisk miljø – veiledning**
Ledet RF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz til 80 MHz			6 Vrms	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr må ikke brukes nærmere noen del av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, inkludert ledninger, enn separasjonsavstanden som er beregnet etter ligningen som gjelder for frekvensen til senderen. Anbefalt separasjonsavstand Ikke relevant. $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz Der P er maksimal utgangseffekt for senderen i watt (W), i følge produsenten av senderen, og d er den anbefalte separasjonsavstanden i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, som fastlagt av en undersøkelse av elektromagnetiske forhold på stedet, [a] bør være svakere enn samsvarsnivået for hvert frekvensområde. [b] Interferens kan oppstå i nærheten av utstyr merket med følgende symbol:
Utstrålt RF (EN 61000-4-3 i henhold til EN 60601-1-2: 2014)	Bånd	Frekvens	Modulering		
	380–390 MHz	385 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 27 V/m	27 V/m	
	430–470 MHz	450 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	704–787 MHz	710 MHz 745 MHz 780 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	
	800–900 MHz	810 MHz 870 MHz 930 MHz	PM, 18 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	1700–1990 MHz	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	2400–2570 MHz	2450 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 28 V/m	28 V/m	
	5100–5800 MHz	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	PM, 217 Hz, 50 % 9 V/m	9 V/m	

Merknad 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyeste frekvensområdet.
Merknad 2: Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis under alle forhold. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra konstruksjoner, gjenstander og mennesker.

[a] Feltstyrker fra faste sendere, som basestasjoner for radiotelefoner (mobil/trådløs) og landmobile radioer, amatørradioer, AM- og FM-radiokringkasting og TV-kringkasting, kan ikke forutses teoretisk med nøyaktighet. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet grunnet faste RF-sendere bør en elektromagnetisk stedsundersøkelse vurderes. Dersom den målte feltstyrken på stedet der Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe brukes, overskrider det gjeldende RF-samsvarsnivået ovenfor, skal Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe observeres for å kontrollere at den fungerer normalt. Dersom det observeres unormal ytelse, skal man sette inn ekstra tiltak, som å snu eller flytte på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe.
[b] Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkene være lavere enn 3 V/m.

Erklæring om elektromagnetisk samsvar

Anbefalt avstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstrålte RF-forstyrrelser er kontrollert. Kunden eller brukeren av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe kan bidra til å forhindre elektromagnetisk interferens ved å opprettholde en minimumsavstand mellom det bærbare og mobile utstyret for RF-kommunikasjon (senderne) og Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe som anbefalt nedenfor, og i overensstemmelse med kommunikasjonsutstyrets maksimale utgangseffekt.

Beregnet maksimal utgangseffekt for senderen W	**Separasjonsavstand i henhold til senderens frekvens m**		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For sendere som beregnes å ha en maksimal utgangseffekt som ikke finnes i listen ovenfor, kan man beregne den anbefalte separasjonsavstanden d i meter (m) ved å bruke en ligning for senderens frekvens, der P er maksimal utgangseffekt for senderen i watt (W), i følge produsenten av senderen.

Merknad 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyeste frekvensområdet.

Merknad 2: Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis under alle forhold. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra konstruksjoner, gjenstander og mennesker.

FCC-ERKLÆRING

Denne enheten overholder del 15 i FCC-reglene. Bruk er underlagt følgende to betingelser: (1) Enheten må ikke forårsake skadelig interferens, og (2) skal akseptere all mottatt interferens, inkludert interferens som kan føre til uønsket funksjon. Advarsel: Endringer eller modifikasjoner på utstyret som ikke er uttrykkelig godkjent av parten som er ansvarlig for samsvar, kan ugyldiggjøre brukerens tillatelse til å bruke utstyret. Advarsel om RF-eksponering: Det må opprettholdes en minimumsavstand på 20 cm mellom enheten og brukeren eller andre personer i nærheten.

IC-ERKLÆRING

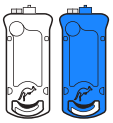
Denne enheten samsvarer med relevante radiostandardspesifikasjoner. Bruk er underlagt følgende to betingelser: (1) Enheten må ikke forårsake skadelig interferens, og (2) skal akseptere all mottatt interferens, inkludert interferens som kan føre til uønsket funksjon. Advarsel: Endringer eller modifikasjoner på utstyret som ikke er uttrykkelig godkjent av parten som er ansvarlig for samsvar, kan ugyldiggjøre brukerens tillatelse til å bruke utstyret. Advarsel om RF-eksponering: Det må opprettholdes en minimumsavstand på 20 cm mellom enheten og brukeren eller andre personer i nærheten.

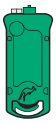
Vedlegg

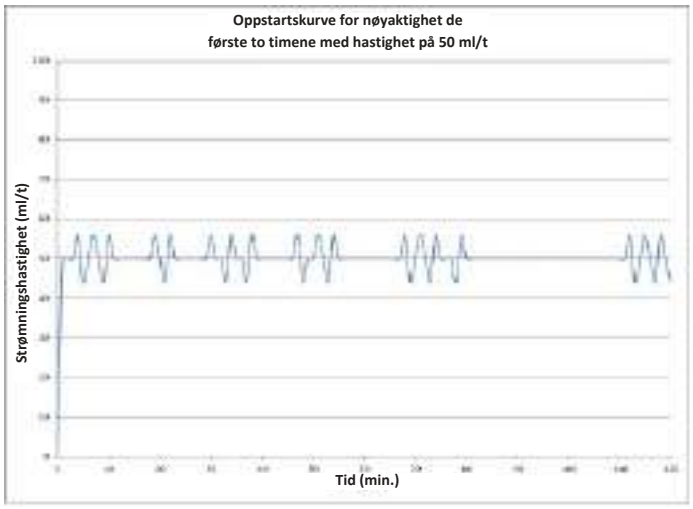
Vedlegg A – Nøyaktighetsgrafer

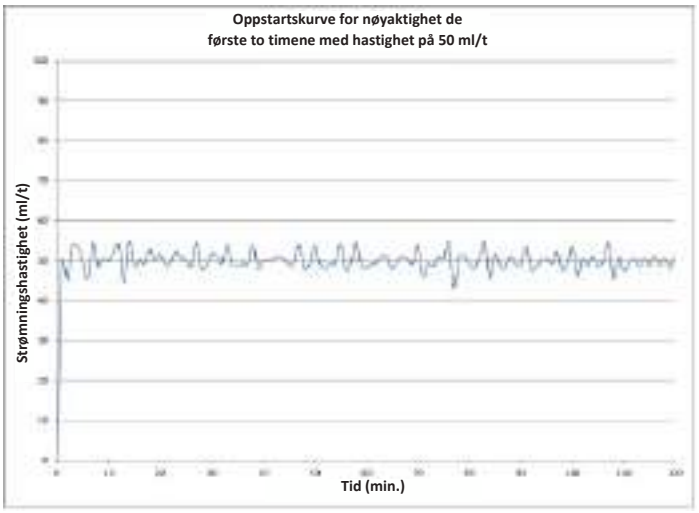
Følgende grafer illustrerer nøyaktigheten til Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe og 2. og 23. time, i henhold til standarden IEC 60601-2-24. Grafene vises for både minimumshastigheten (1 ml/t) og mellomhastigheten (50 ml/t).

Oppstartskurve for nøyaktighet

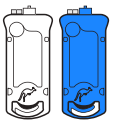


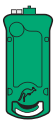


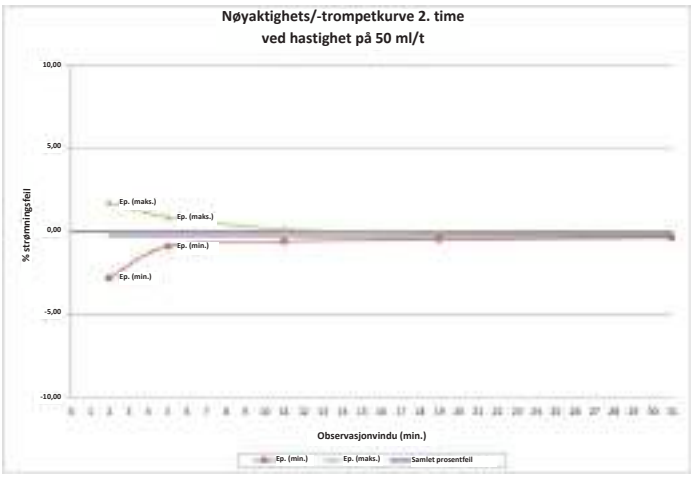


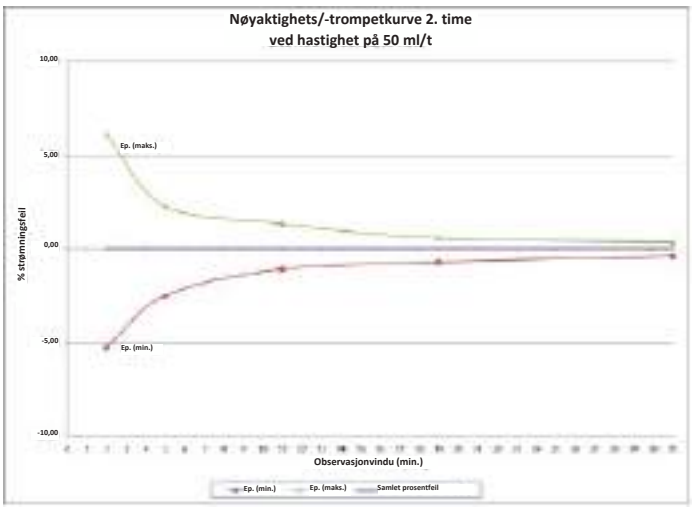


Prosentvariasjonen for strømningshastighetens nøyaktighet i løpet av en observasjonsperiode kan vises med en trompetgraf. I henhold til IEC 60601-2-24 leveres trompetgrafene til medianverdien for strømningshastighet.

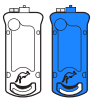


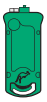


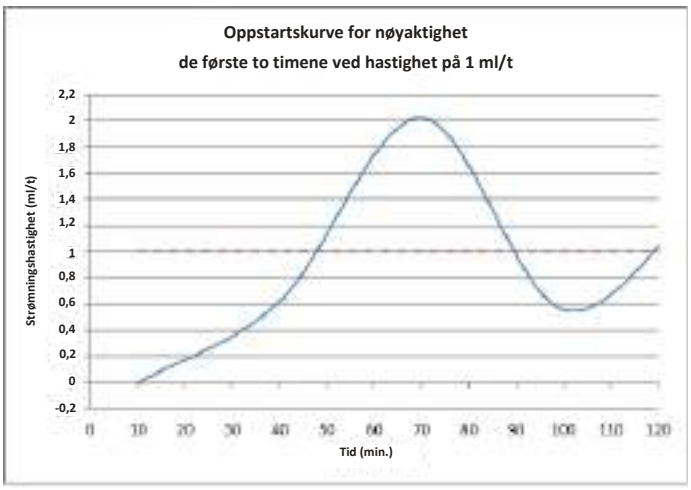


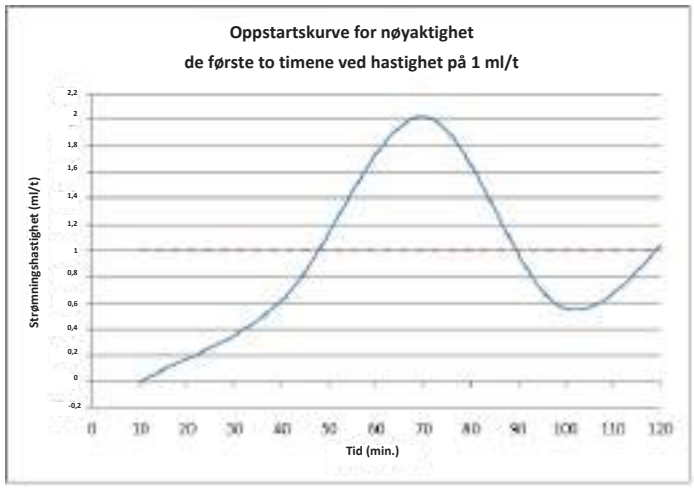


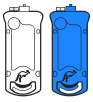
Vedlegg A – Nøyaktighetsgrafer

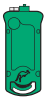


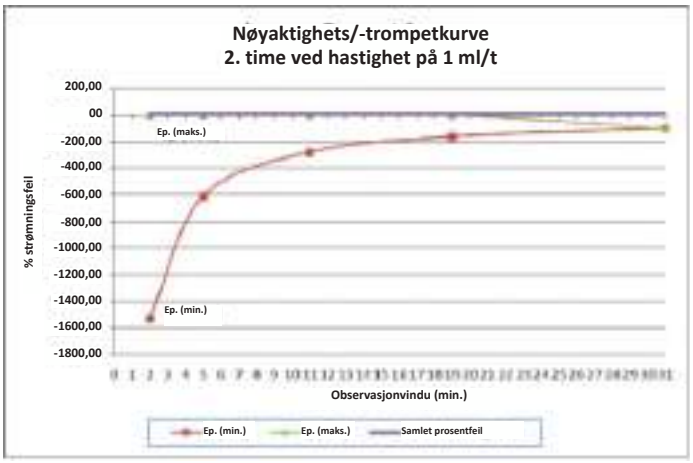


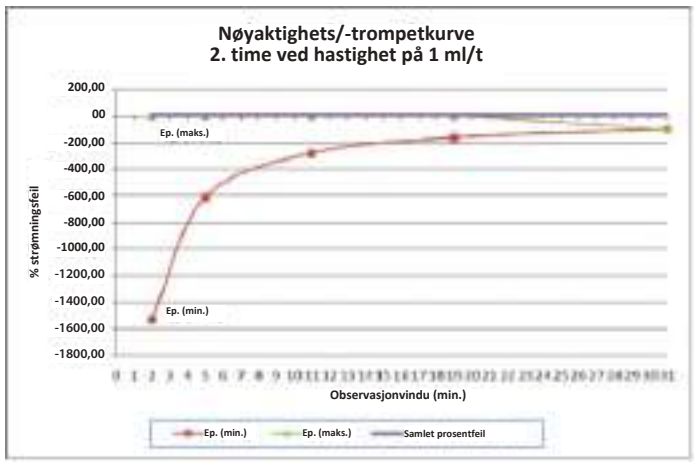




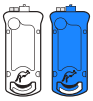


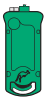


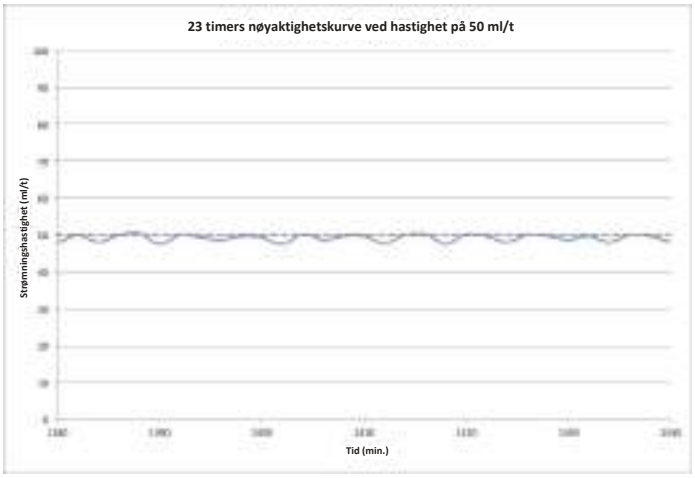


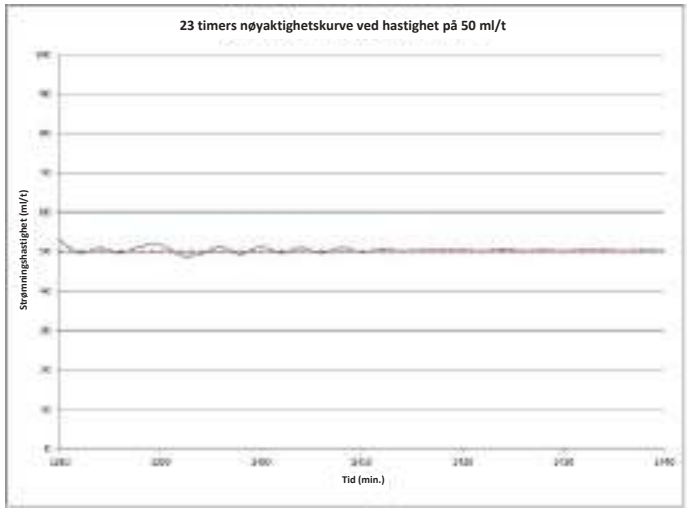


23 timers nøyaktighetskurve

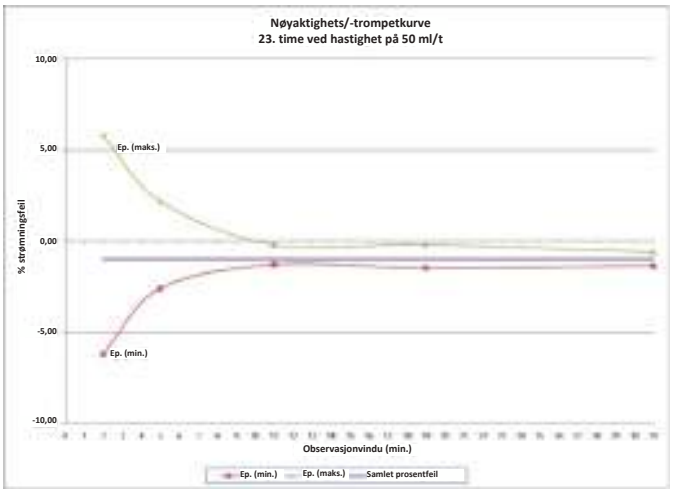


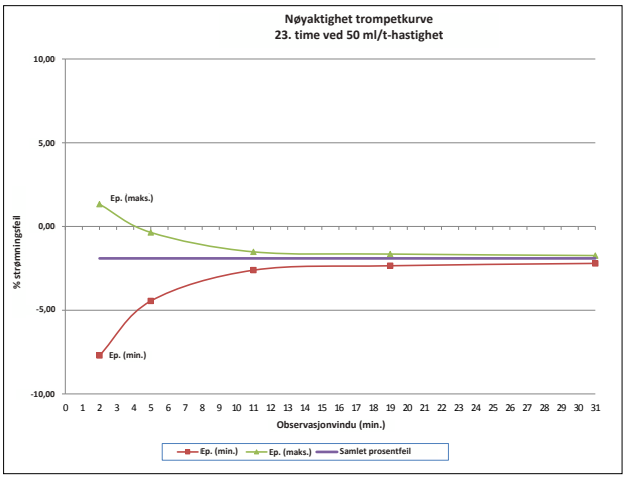


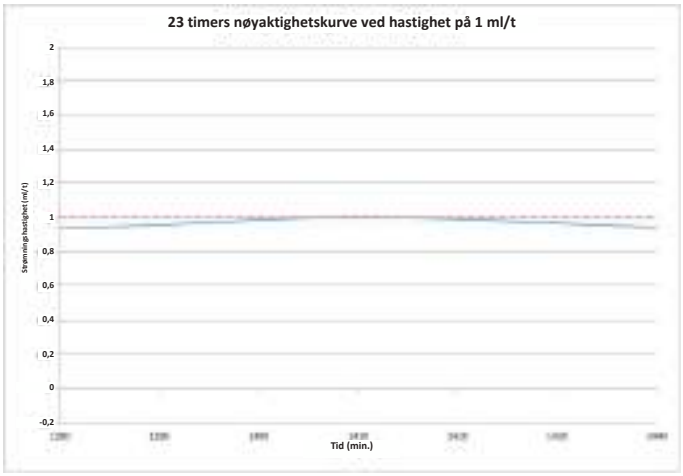


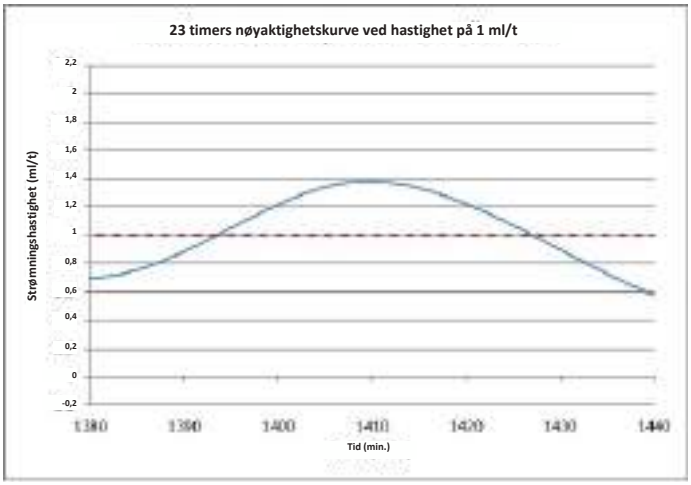


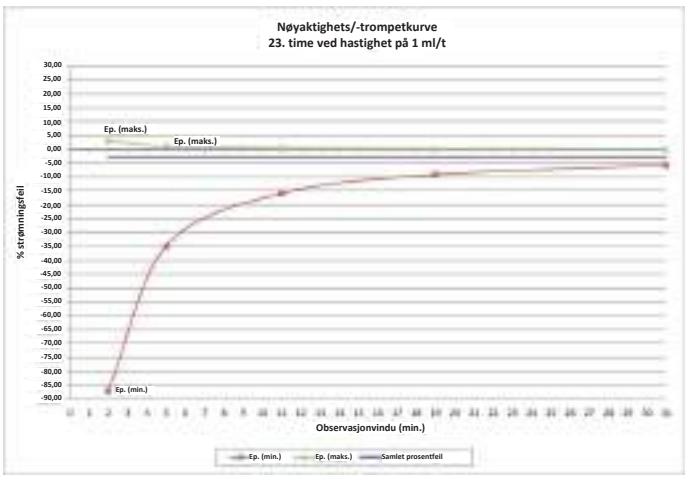
Vedlegg A – Nøyaktighetsgrafer

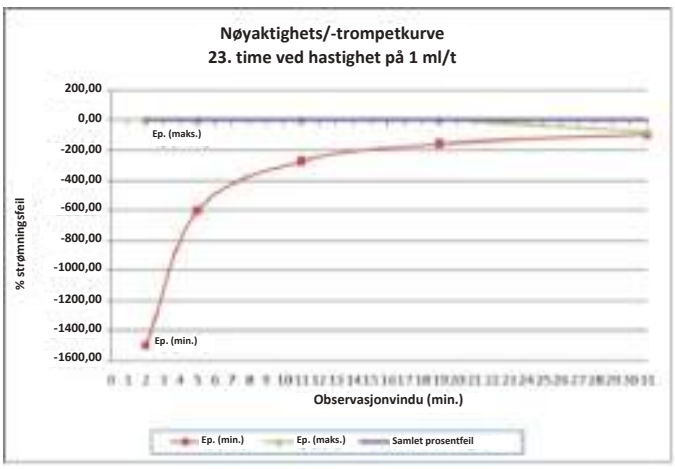








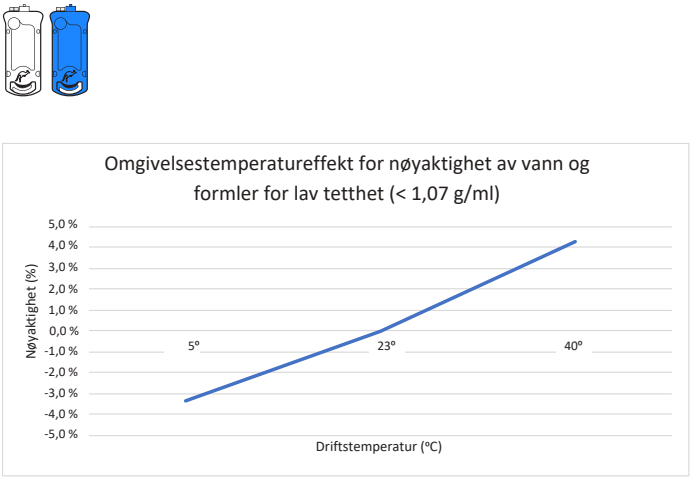


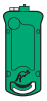


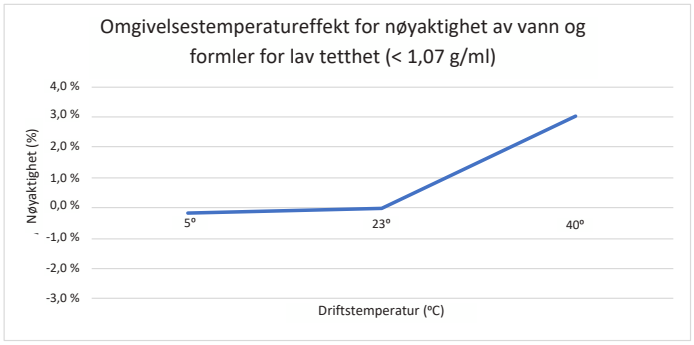
Vedlegg A – Nøyaktighetsgrafer

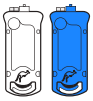
Omgivelsestemperatureffekt på nøyaktighet

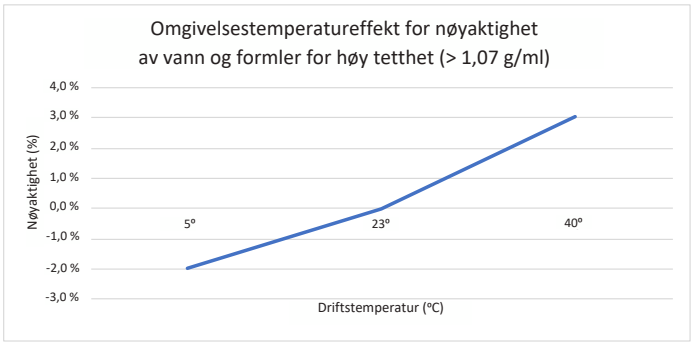
Diagrammene nedenfor viser hvordan omgivelsestemperaturen påvirker nøyaktigheten.

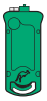


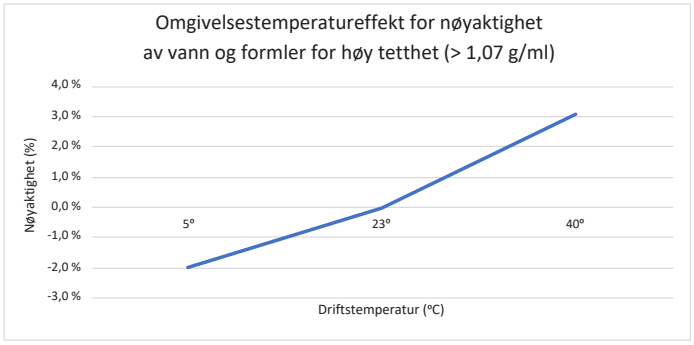








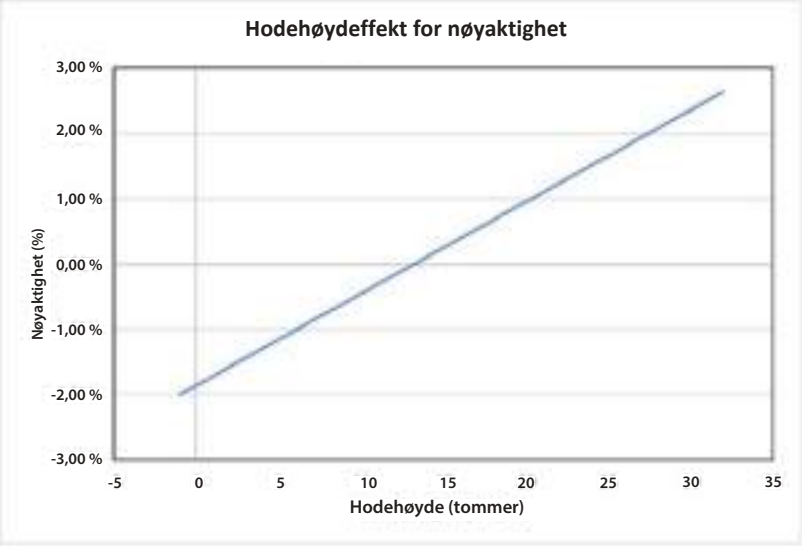




Vedlegg A – Nøyaktighetsgrafer

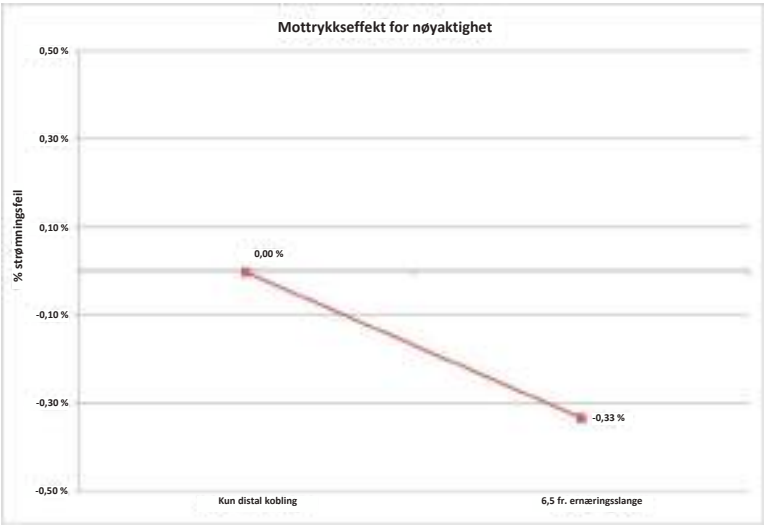
Hodehøydeeffekt på nøyaktighet

Diagrammet nedenfor viser hvordan variasjon fra anbefalt hengehøyde påvirker nøyaktigheten.



Effekter av mottrykk på nøyaktighet

Det nominelle motrykket ved nøyaktighetstesting av Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe, bestemmes ved den distale koblingen på enden av ernæringssettet. Dette sammenlignes med mottrykket som kan oppleves når den distale koblingen er tilkoblet en nasogastrisk slange på 6,5 fr / 36 tommer. Drift av Kangaroo OMNI™ ved grensene for dette mottrykksområdet kan vise nøyaktighetseffektene som er fremstilt i grafen nedenfor:



Effekter av mottrykk på nøyaktighet

Effekt av én feiltilstand på nøyaktighet

Ved en enkelt kortslutningsfeil i Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens elektronikk, kan det oppstå en ekstra væsketilførsel på maksimalt 3,02 ml.

Vedlegg B – Alarmbeskrivelser

Formålet med dette vedlegget er å gi en oversikt over hvordan Kangaroo OMNI™-ernæringspumpens alarmsystem fungerer og hvilke prioriteringer som er tildelt hver alarm.

Oversikt

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe har alarmer som er inndelt i tre ulike prioriteringer: høy prioritet (indikatorlampe som blinker rødt), middels prioritet (indikatorlampe som blinker gult) og lav prioritet (konstant gul indikatorlampe). Disse alarmene utløses basert på tilbakemeldinger fra ulike sensorinnganger på Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe. Hovedutløsere for alarmene inkluderer følgende:

- Motorstrøm
- Batterispenning
- Oppstrøms ultrasonisk sensorspenning
- Magnetisk sensorspenning
- Mikroprosessortimer
- Motorkodersignal
- Kraftsensorspenning

For å sikre at alarmen fungerer som den skal, er pumpen designet for å avgi en lyd når den slås på. Som en selvsjekk anbefales det å lytte etter lyden under oppstartssekvensen for å sikre at alarmen fungerer som den skal. Hvis det ikke høres noen lyd ved oppstart, skal du avslutte bruken og kontakte en kundeservicerepresentant. Underdelingen for hvert informasjonssignal er som følger:

- **Signal for inaktiv pumpeinformasjon**
  Sensorinngang: mikroprosessortimer

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe bruker mikroprosessortimeren for å bestemme når det har gått 10 minutter uten aktivitet.
- **Informasjonssignal for lavt batterinivå**
  Sensorinngang: batterispenning

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer om batteriet når et angitt lavspenningsnivå. Når dette spenningsnivået nås, vil alarmen aktiveres.
- **Informasjonssignal for ernæringsfeil**
  Sensorinngang: oppstrøms ultrasonisk sensorspenning

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer om posen er tom eller om det er en blokkering i slangen når oppstrøms sensorspenning faller under et innstilt minste spenningsnivå under forsøk på å mate.
- **Informasjonssignal for skyllefeil**
  Sensorinngang: oppstrøms ultrasonisk sensorspenning

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer om posen er tom eller om det er en blokkering i slangen når oppstrøms sensorspenning faller under et innstilt minste spenningsnivå under forsøk på å skylle.
- **Informasjonssignal for fastsittende rotor**
  Sensorinngang: motorstrøm

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe registrerer at rotoren sitter fast når motorstrømmen når et visst maksimumsnivå.
- **Informasjonssignal for blokkert pasientslange**
  Sensorinngang: kreftsensorspenning

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil varsle om blokkert pasientslange basert på spenningsverdinivåer som mottas fra kraftsensoren.

Vedlegg B – Forklaring av alarmer

- **Alarm løsnet kassett**
  Sensorinngang: magnetisk sensor

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil varsle om fjernet kassett når et lavt spenningsnivå mottas fra den magnetiske sensoren.
- **Ventilfeil**
  Sensorinngang: motorkodersignal

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil varsle om ventilfeil når motorens kodersignal indikerer at ventilakselen ikke er riktig posisjonert.
- **Informasjonssignal for sensorfeil (1)**
  Sensorinngang: oppstrøms ultrasonisk sensorspenning

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe varsler om sensorfeil (1) hvis spenningsnivåene fra oppstrøms ultralydsensorer ikke er innenfor det normale driftsområdet.
- **Informasjonssignal for sensorfeil (2 eller 3)**
  Sensorinngang: kraftsensorspenning

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe varsle om sensorfeil (2 eller 3) hvis spenningsnivåene fra kraftsensoren ikke er innenfor det normale driftsområdet.
- **Informasjonssignal for kassettfeil**
  Sensorinngang: motorstrøm

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringsfeil vil varsle om kassettfeil når rotormotorens strømvariasjon er under et bestemt minimumsnivå mens Kangaroo OMNI™ kjører.
- **Informasjonssignal for dødt batteri-feil**
  Sensorinngang: batterispenning

  Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe vil varsle når batterispenningen når et angitt minimumsnivå.

Vedlegg B – Forklaring av alarmer

Prioritert håndtering av informasjonssignaler

I alle tilfeller er alarmer med høy prioritet viktigst og overstyrer alle andre alarmtilstander. En alarm med middels eller lav prioritet vil aldri deaktivere en alarm med høy prioritet. Alarmer med middels prioritet har alle like vekting. Det skal aldri forekomme en situasjon der det forekommer middels prioriterte alarmer på samme tidspunkt, så det er ikke nødvendig å tildele en vekting innen middels alarmprioritet.

Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe endrer aldri prioriteten til alarmer basert på situasjons-eller miljømessige forhold. Alarmprioriteten for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe forblir den samme. I tillegg endrer ikke Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe generering av alarmsignalforsinkelser eller alarmtilstandforsinkelser som følge av situasjons-eller miljømessige forhold. Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe endrer ikke egenskapene til de genererte alarmsignalene. Nedenfor finner du en liste over alarmprioriteter for Kangaroo OMNI™ enteral ernæringspumpe:

Høy prioritet

0: Systemalarmtilstand

1: Alarmtilstanden dødt batteri (< 3 minutter)

2: Alle andre kritiske alarmtilstander

Middels prioritet

3: Alarmtilstand ved lavt batterinivå (< 15 minutter)

4: Alarmtilstand for ventilfeil

5: Alle feilalarmtilstander

Lav prioritet

6: Alarmtilstand ved lavt batterinivå (< 30 minutter)

7: Andre varslingstilstander

I dette tilfellet representerer tallet 0 høyeste prioritet.

Ikke MR sikker – en enhet som er kjent for å utgjøre en fare i alle MR-miljøer. Pasientnær del av type BF. Klasse II-utstyr. Beskyttelse mot væskeinntrengning: dryppsikker. Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling. Les bruksanvisningen/-heftet. Symbol vises i blått på enheten.

Ikke alle produkter som omfattes av denne bruksanvisningen er CE-merket og/eller CA-merket i Storbritannia. Se samsvarserklæringen og/eller produktgrafikken(e) for å se om produktet er sertifisert under EU MDR og UK CA.

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™

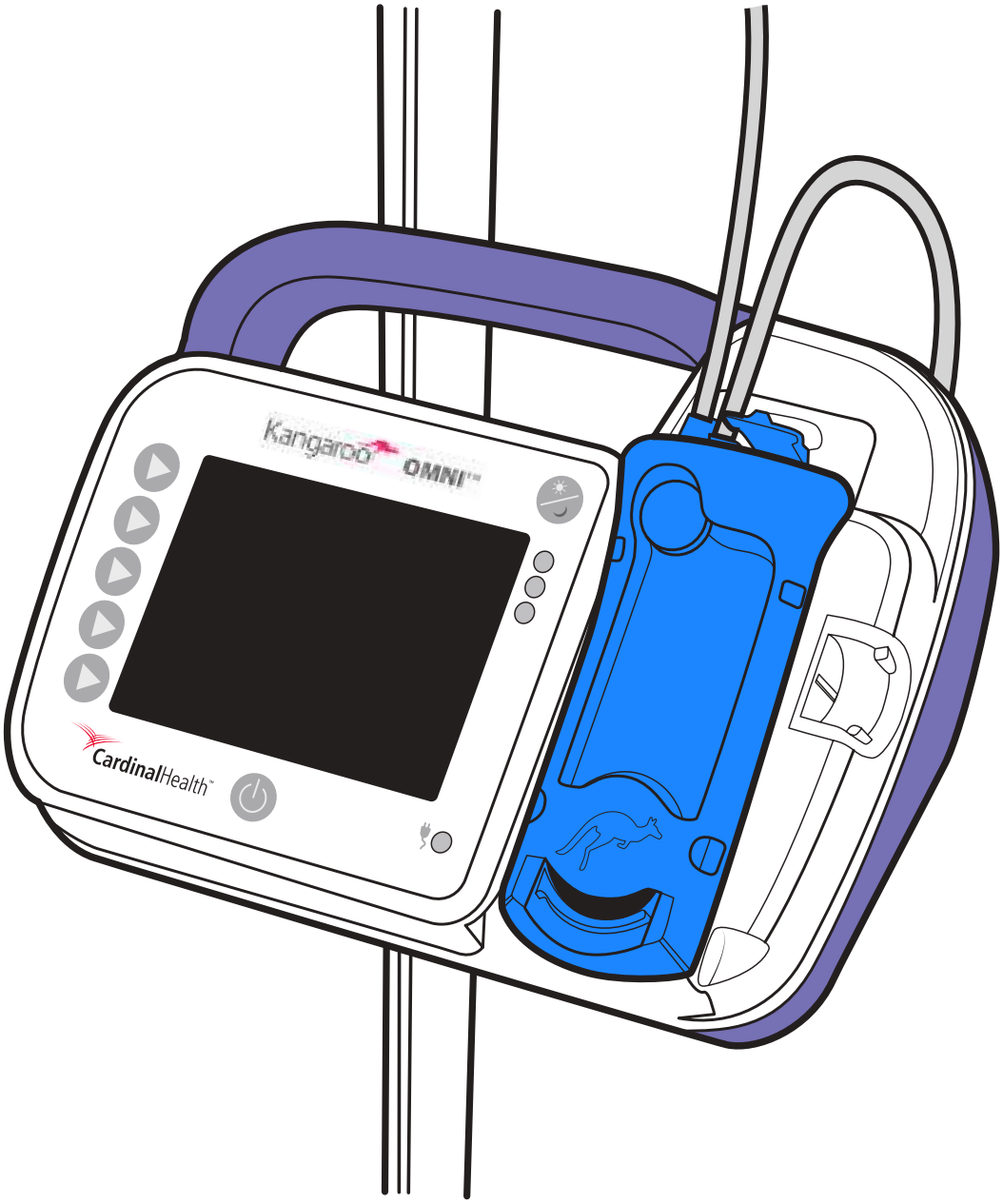
REF 385400
385401
485400
585400

Kangaroo™

KANGAROO OMNI™
肠内营养输注泵

使用说明

软件固件 1.6+



zh –

目录

术语表

定义 1
符号 3

简介

预期目的(预期用途) 4
使用适应症 4
预期患者群体 4
预期使用者/使用场景 4
临床获益 4
Kangaroo OMNI™ 系统描述 4
安全和警告 4
一般警告 5
警告 5

简介

小心 6
婴儿和儿童的注意事项 8
预期目的(预期用途) 8
使用适应症 8
电池组 9
特性 9

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述:前视图 10
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述:后视图和侧视图 10
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述:用户界面 11
Kangaroo OMNI™ 输注装置概述 12
屏幕颜色含义 14
Kangaroo OMNI™ 默认设置 15

系统设置

初始设置 16
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设置 17
启动 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵 17
选择 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设置 17
将输注袋/输注容器悬挂在静脉输液架上 18
安装 Kangaroo OMNI™ 输注装置泵盒 18
灌注 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵 19
调节流量、输注和冲洗 21
启用间歇模式: 23
开始输注 26
关闭输注完成提示音(可选) 27
输注完成信息信号 28
输注未完成信息信号 28
关闭 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵 29

其他选项

输注进行期间的其他选项 30
停止输注 30
立即冲洗 30
输注完立即冲洗容积之前停止立即冲洗 30
暂停输注 31
锁定/解锁输入屏幕 32
访问其他设置选项: 32
清除总容积: 33
查看历史记录: 34
调节音量: 34
调节亮度: 35
中断监视器屏幕屏幕 35

盖帽储存和杆夹设置

使用 ENFit™ 盖帽储存功能 36
将可调式杆夹安装到静脉输液架上 36
将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵安装到杆夹上 36
使用可调式杆夹管道支撑导轨 36

生物技术模式
生物技术模式设置 37
访问生物技术模式 37
访问生物技术模式选项 37
锁定设置 38
设置锁定信息信号 39
语言设置 39
中断监视器屏幕设置 41
定时暂停设置 41
现场认证 42
清洁 44
一般清洁说明 44
清洁频率 44
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵清洁说明 44
消毒
一般消毒说明 45
警报和故障排除
LED 泵警报指示灯 46
警报 46
如何将警报暂时调为静音 46
验证警报系统的功能 46
泵被篡改(小心通知) 47
时钟故障(小心通知) 47
泵未激活警报(低优先级) 48
电池电量低警报(低优先级) 48
电池电量低小心警报(中优先级) 48
输注错误警报(中优先级) 49
冲洗错误警报(中优先级) 51
转子卡住警报(中优先级) 52
患者管阻塞警报(中优先级) 53
泵盒离开原位警报(中优先级) 55
盒体错误警报(中优先级) 55
阀门错误警报(中优先级) 56
传感器错误 1 警报(中优先级) 57
传感器错误 2 或 3 警报(中优先级) 59
电池无电错误警报(高优先级) 60
系统错误警报(高优先级) 60
识别不同的警报屏幕 61
规格 62
客户服务 66
维护 67
Kangaroo OMNI™ 物料编码 68
保修 70
电磁符合性声明 71
FCC 声明 **74**
IC 声明 74
附录 75
附录 A——精确度图表 75
附录 B——警报说明 80

术语表

定义

精确度：规定的小时输注流量与实际输注的肠内液体量之间的差异。

连续输注： 按规定流量对患者进行连续输注的输注模式。

肠内液体：用于经人胃肠给予肠内营养的水等液体和配方。

输注：以规定流量输注预定量的肠内液体。

流量：向患者输注肠内液体的规定输注流量（单位：毫升/小时）。

悬挂高度：Kangaroo OMNI™ 输注袋（或容器）内的液体顶部到 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵顶部的距离。

IDDSI：国际吞咽困难饮食标准化倡议是一项全球性倡议，致力于为吞咽困难患者制定一种命名和描述质地改良食品和增稠液体的标准化方法。

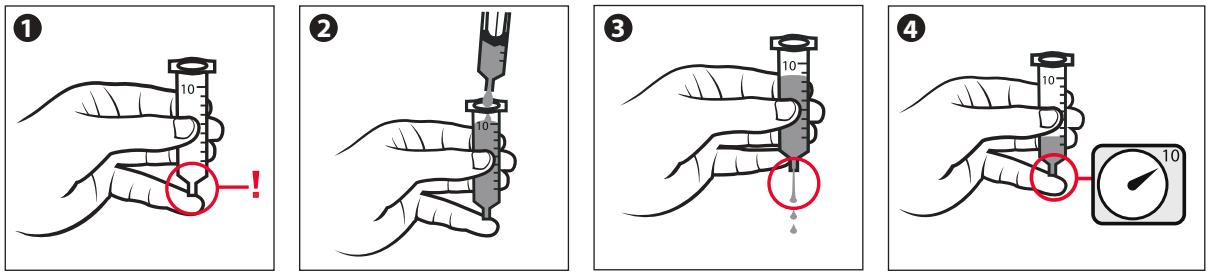
IDDSI 框架：提供旨在描述液体稠度和食物质地的通用术语。此框架由 8 个等级（0-7 级）组成，其中液体以 0-4 级衡量，食物以 3-7 级衡量。确定 IDDSI 稠度的方法请参见 https://www.iddsi.org/framework

© 国际吞咽困难饮食标准化倡议 2019 @ https://iddsi.org/framework/ 已获得知识共享署名 Sharealike 4.0 许可 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode。不允许超出语言翻译范围的衍生作品。

IDDSI 框架

提供描述食物质地和饮料稠度的通用术语——以提高吞咽困难个体的安全性。

IDDSI 流量测试说明



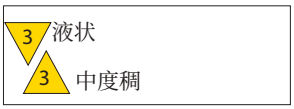
1 拆下柱塞

2 用手指盖住喷嘴，并填充 10 毫升

3 松开喷嘴并启动计时器

4 在 10 秒时停止

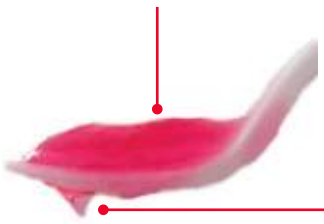
3 级——液状/中度稠图像如下图所示。

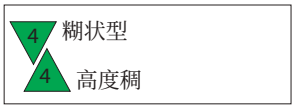


通过尖齿/尖头或叉子缓慢或成团/成股滴落

4 级——糊状型/高度稠的图像如下所示。

堆在叉子上方





少量可能流经叉子，并在叉子下面形成一个短尾。 不成团、流经叉子尖头或经叉子尖头不断滴落

间歇输注：在一天当中的既定时间间隔以规定流量向患者输注预定量的肠内液体的输注模式。

转子：Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上的黑色圆形滚轮，转动此滚轮可推动液体流经 Kangaroo OMNI™ 输注装置。

新生儿：出生到生命的头 28 天。

婴儿：29 天至小于或等于 2 岁。

儿童/青少年：2 岁至 22 岁以下。

成人：22 岁及以上。

夜间模式：通过将屏幕由全彩显示改为黑色和琥珀色显示来降低屏幕亮度的泵功能。

阻塞压力：Kangaroo OMNI™ 输注装置在发生管道堵塞时可能产生的压力。

阻塞传感器：泵上位于转子正上方的区域。此传感器用于确定管道中的液体存在情况，并检测 Kangaroo OMNI™ 输注装置是否堵塞。

灌注：在输注前将肠内液体注满 Kangaroo OMNI™ 输注装置管的操作。

浓配方：在 IDDSI 框架内被归类为 2 级、3 级或 4 级且具有稳定稠度的肠内液体。

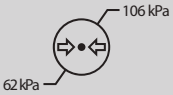
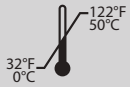
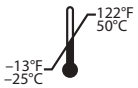
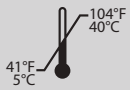
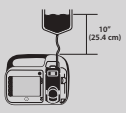
标准配方：在 IDDSI 框架内被归类为 0-1 级且具有稳定稠度的肠内液体。

定时暂停：这一功能可以有效地暂停泵，但会导致转子转动非常缓慢。

最大食团输注量：可提供快速输注输送选择的泵功能，以 450 至 800 毫升/小时的输注流量运行，增量为 50 毫升。该功能旨在让临床医生能够在需要的情况下开出快速输注流量。

术语表

符号

符号	定义	符号	定义	符号	定义
	非无菌		保持干燥		欧共体授权代表
	制造原料不含天然胶乳		中国 RoHS(减少有害物质)		产品目录号
	(美国)联邦法律规定 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵只能由医生销售或凭医嘱销售		作为电气和电子废弃物处置		制造商
	本品不含 DEHP		UI 认可部件认证标志		有效日期或到期日期
	包装破损时请勿使用并参阅使用说明。		锂离子电池		批号
	参阅使用说明		小心——仅供室内使用		序列号
	小心		BF 型应用部件		生产日期
	按照使用说明操作		II 类设备		电源符号
	在 MR(磁共振)环境中不安全	IP22	防止液体侵入:防滴漏		湿度限制
	冲洗/输注	IP26	防喷水		气压限制
	请勿使用超过 24 小时	IPX0	不防水		医疗器械
	温度限制(储存)		非电离电磁辐射		带保护性外包装的单重无菌屏障系统
	温度限制(两次使用之间, 不超过 24 小时)		NRTL 标志		请勿重复灭菌
	温度限制(工作时)	CE 2797	CE 标志		澳大利亚法规符合性标志。
	外部电源的效能水平		单重无菌屏障系统	UK CA 0086	UKCA 标志
	悬挂高度		使用环氧乙烷灭菌		
	单个患者多次使用		RoHS		

简介

预期目的（预期用途）

配有 Kangaroo OMNI™ 输注装置的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵预期用于通过鼻胃管、口胃管、鼻空肠管、胃造口管和空肠造口管向胃肠系统输注肠内液体，包括营养液和/或水。不适用于新生儿。

使用适应症

带有 Kangaroo OMNI™ 输注装置的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵适用于身体无法进食和吞咽或无法通过进食和吞咽获得足够营养的婴幼儿和老年人。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和输注装置应作为一个系统一起使用。用于给予标准配方的 Kangaroo OMNI™ 肠内输注装置可以连接到所有尺寸且兼容 ENFit™ 的接入装置。用于给予浓配方的 Kangaroo OMNI™ 浓配方输注装置可与兼容 ENFit™ 的 10 Fr 或更大尺寸的以 200 毫升/小时或更低的注流量输注的接入装置配合使用，以及与兼容ENFit™的12 Fr 或更大尺寸的以更高注流量输注的接入装置配合使用。

预期患者群体

任何身体上不能进食和吞咽或不能通过进食和吞咽获得足够营养的婴儿、儿童/青少年和成人患者（参见术语表中的定义）。

预期使用者/使用场景

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和 Kangaroo OMNI™ 输注装置可供临床医生、非专业使用者和患者用于医院和急症护理，以及长期护理和家庭护理。有些患者使用本器械时可能需要护理人员的支持。在使用背包配件时，本器械适用于静止和移动环境下，包括地面和空中运输。

临床获益

本器械便于对胃肠道完整但无法经口进食以满足营养需求的患者进行可编程和可控的肠内营养输注和水合。本器械可用于输注浓配方。

Kangaroo OMNI™ 系统描述

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵是一种轻便的旋转式蠕动泵。当与 Kangaroo OMNI™ 输注装置配合使用时，可对其进行编程，以便为患者提供连续或间歇输注和/或水合。输注泵及其标准附件（带适配器的 Kangaroo™ 电源线、Kangaroo™ 不可调式杆夹和输注装置）均被视为医用电气设备。输注泵还可以与 Kangaroo™ 可调式杆夹或 Kangaroo™ 背包等其他可选附件配合使用。输注泵与这些可选附件中的一个或多个配合使用便构成了医疗电气设备系统。该系统中的所有部件都适合在患者环境中使用。

安全和警告

向护理提供者（非临床医生）和/或患者提供培训的医疗专业人员须知：

由于患者和看护者都是预期的操作人员，因此在为非专业使用者（特别是居家护理环境）提供培训时，务必包含下述所有**警告**。非专业使用者还应知悉，如果 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的性能发生变化，则应联系客服部。此外，还需将正确的清洁程序告知非专业使用者，以避免触电等危险。非专业使用者还应接受不当使用环境（如浴缸）的相关培训。如需获取培训指导，请与客服部联系。

在打开和安装 Kangaroo OMNI™ 输注泵、附件和输注装置的包装时，应注意尽量减少废物对环境的影响，尤其是在处理包装材料时。确保遵守有关包装废弃物处理的当地法律。若有可能，应回收纸板、塑料和纸张产品。

本肠内营养输注泵包含一个锂离子电池组。在使用寿命到期时，丢弃输注泵，并取下背面标签，从泵上拧下后壳，然后从泵上拔下并取出电池组。根据当地法律处置/回收电池组。避免将锂离子电池作为普通废物丢弃，否则可能会影响环境。**注意：**锂离子电池包含储存的电量，可能会在拆卸过程中造成风险。为降低风险，请等到泵指示电池电量低后再卸下电池。处理时请戴非导电手套。取出锂离子电池时，**请勿**刺破电池或包装。**请勿**燃烧废弃的电池组，否则会导致爆炸。

简介

本肠内营养输注泵包含一个电子电路板。在使用寿命到期时，丢弃输注泵，建议取下背面标签，从泵上拧下后壳，然后取出电路板。如果可能，请根据当地法律回收利用或处理电路板。避免将电路板作为普通废物丢弃，否则可能会影响环境。有关回收的更多想法，请参照 earth911.com 或其他回收信息来源。

当长时间不使用输注泵时，请从插座上拔下电源适配器。这样可以节省能源并减少碳足迹，同时最大限度地延长器械的使用寿命。

一般警告

在使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵之前，请仔细阅读本手册。

警告

1. **勒颈危险。请勿** 将管道和电线留在婴儿、儿童或被认为具有医疗管线缠绕高风险的人可能会被缠绕的地方。请注意，如果这些物品缠绕在患者颈部，会增加勒颈或死亡的风险。有缠绕危险的患者的护理人员应与患者的医疗保健提供者商量如何正确管理患者管线，并根据患者使用时的需求对其进行适当监测。
2. **爆炸危险。请勿**在存在易燃麻醉剂的情况下使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。易燃麻醉剂可能会因装置内的火花而被引燃，进而导致火灾或爆炸。
3. **自由流动危险。**Kangaroo OMNI™ 输注装置只能与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵配合使用。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵与其他输注装置不兼容。将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵与其他输注装置配合使用可能会造成危险情况，其中包括可导致输注不足、输注过量、肠内液体进入肺部和患者死亡的自由流动情况。Kangaroo OMNI™ 输注装置配有一个阀门，当从泵中取出装置时，该阀门可防止自由流动或过度灌注。
4. **不适用于**静脉注射。请勿使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵给患者进行静脉输液。静脉输注肠内液体可导致严重的并发症，甚至死亡。
5. **只有**能耐受 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的流量和精确度的患者才能使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。如果患者无法耐受 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的精确度，向其输注肠内液体可能导致输注不足或过量，并有可能发生误吸。
6. 使用本手册中未列出的附件可能会增加本设备的电磁辐射或降低电磁抗扰度，并导致操作不当。
7. **请勿**使用非处方类的肠内液体。用搅拌机制成的肠内液体存在未知成分变化和混合不均匀的问题。推荐使用在 IDDSI 框架内被归类为 2 级、3 级或 4 级且具有稳定稠度的肠内液体。使用输注泵时，确保肠内液体稠度均匀/稳定。
8. 对于低于 10 Fr 的浓配方接入装置以注流量低于 200 毫升/小时注流量或更低进行输注，以及低于 12 Fr 的接入装置以更高注流量输注时，**请勿**使用 Kangaroo OMNI™ 浓配方输注装置。
9. **不得**允许其他系统与肠内输注线路互连。互连可导致产生过度输注、输注不足和误吸的危险。
10. **在**使用 Kangaroo OMNI™ 带冲洗袋的输注装置时，请务必先行灌注冲洗管，然后再灌注输注管。Kangaroo OMNI™ 的“自动灌注”功能会帮助您解决这一问题。如果在灌注输注管后再灌注冲洗管，会在灌注输注溶液时将空气引入管中，从而需要再次灌注输注管以去除空气。
11. 在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵或附件已插入电源插座期间，**请勿**对这些物品进行清洁。
12. 未经制造商授权，**请勿**擅自改造 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。任何设备或附件的改造都可能导致包括治疗延误、输注不足、输注过量、触电和火灾在内的物理性危害。这些危险可能导致患者受伤或死亡。
13. **请勿**将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵配合多个插座或延长线使用。使用多个插座或延长线会危及电气安全和/或增加触电风险。

14. **请勿**将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵放在其他设备旁边或与之堆叠使用，因为这可能导致操作不当。如果确实需要进行这种使用，应观察 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和其他设备，以确认它们运行正常。
15. 有关儿童患者群体的特定内容，请务必参阅第 8 页的儿童使用部分。
16. 输注泵用户或操作员可调整输注泵的高优先级（严重）声音警报音量。由于可以将警报调节到较低音量，因此可将听觉警报信号的音量设置为低于房间内的环境噪音水平。在这种情况下，房间内的噪音会阻止或阻碍操作员识别声音警报信号条件。应注意确保操作员在这些情况下始终可以看到视觉指示器，或者应将医疗器械的音量提高到高于环境噪声条件的设置。

小心

1. 美国联邦法律规定 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵只能由医生销售或凭医嘱销售。
2. **请勿**使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵输注并非由具有资质的医务人员开具的不属于肠内液体的任何液体或物质。
3. 配方类型和给药途径由临床医生决定。建议将浓配方输入胃中，以获得最佳消化效果。使用标准配方和装置的肠内输注对接入装置的解剖位置**没有**限制。
4. 建议使用预先包装的肠内液体或根据医疗护理提供者开具的处方制备的肠内液体。使用自制的混合食品或液态食品，亦或非市售输注液可能会影响泵输送的精确度。一些肠内配方含有大块、籽粒或团块，可能会增加阻塞风险。使用输注泵时，确保肠内液体稠度均匀/稳定。
5. 对于无法耐受 10% 精确度范围内规定体积输注的患者，在给予浓配方时应**小心**。这些患者包括但不限于婴儿、危重患者或可能因输注不足或过度输注而遭受临床影响的患者。
6. 使用浓配方输注装置，这类装置根据建议，适合用于被归类为 2、3 和 4 级的液体 。
7. 用于配合 ENFit™ 连接系统使用。Kangaroo OMNI™ 输注装置可能会与其他医疗应用的小孔连接器连接错误。
8. Kangaroo OMNI™ 输注装置含有液体。不小心断开患者身上的 Kangaroo OMNI™ 输注装置可能导致液体泄漏，进而导致输注不足和潜在的滑倒危险。
9. 为了获得最佳精确度，肠内液体的起始量顶部应该位于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵顶部正上方 10 英寸处。
10. **请勿**将输注装置重复用于多名患者。
11. 如果需要冲洗 Kangaroo OMNI™ 输注装置， **请勿**手动操作防自由流动阀，以避免损坏。建议使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵冲洗 Kangaroo OMNI™ 输注装置。要冲洗输注袋，在袋中灌注冲洗液。将输注装置装入 Kangaroo OMNI™ 泵，并利用 Kangaroo OMNI™ 泵手动灌注功能完成管路冲洗。
12. Kangaroo OMNI™ 输注装置应在开始输注 24 小时后更换。这样可确保 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵在规定的参数范围内运行，并防止可能威胁患者健康的细菌生长。
13. 用过的 Kangaroo OMNI™ 输注装置应按照现行机构程序或当地处置指南处置。如需处置 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵，请务必联系当地的相关部门，以确定处置这些物品的正确方法。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵内含可充电的锂离子电池。
14. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可在户外短时间使用（不超过 24 小时）。将这些设备长期（超过 24 小时）放置在室外可能导致材料受损和/或褪色。
15. 清洁频率和方法必须与清洁非无菌设备所采用的机构政策一致。请参阅“清洁”部分以了解 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的相关清洁说明。不按照本手册进行清洁可能导致 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵受损或出现故障。
16. **请勿**将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵、电源适配器存放在温度超过 50°C（122°F）的环境中。若超过该温度，可能会损坏设备，导致 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵无法正常运行。

17. 电源适配器线、Kangaroo OMNI™ 输注装置管道和 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵附件可能导致跳闸危险。请勿将电线、软线或管道放在走道上，以免有人因为被绊倒而受伤。
18. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设计用于传统的静脉输液架。和其他医疗器械一样，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的重量可能会导致静脉输液架翻倒。这可能会对患者或操作人员造成伤害。在将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵安装到静脉输液架后，应采取预防措施确保静脉输液架在使用期间保持稳定。建议在决定置入静脉输液架的位置时考虑宠物和儿童的影响。必须防止儿童和宠物碰倒静脉输液架，否则可能导致受伤。
19. 在将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵连接到静脉输液架后，确保杆夹在输液架上牢牢固定，以防输注泵坠落。
20. 确保音频输出在正常运行期间畅通无阻，以便清晰识别警报。如果操作人员无法听到警报，可能会对患者构成严重风险。
21. 连接到医疗电气设备的其他设备必须符合关于数据处理设备的相应 IEC 或 ISO 标准（例如 IEC 60950/IEC 62368）。此外，所有配置均应符合医疗电气系统的要求（分别参见 IEC 60601-1-1 或第三版第 16 条或 IEC 60601-1）。将其他设备连接到医疗电气设备的任何人员应负责进行医疗系统配置，因此有责任确保系统符合医疗电气系统的要求。当地法律优先于上述要求。如有疑问，请咨询当地代表或技术服务部门。
22. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵符合 IEC 60601-1 安全标准。为澄清说明，Kangaroo OMNI™ 输注装置被视作应用部件，并已接受相应的测试和评估。
23. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的设计和测试旨在将不受控制的电磁干扰和其他外部来源干扰的影响降至最低。避免使用可能导致 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵运行不稳定或性能下降的其他设备。电磁干扰可能会导致无法读取显示屏或导致 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵无法输注。
24. 如需获取维修或技术信息，请与客服部联系。
25. 避免将本手册未推荐的附件、可拆卸零件或材料与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵配合使用。只能将经批准的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵附件与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵配合使用。使用未经批准的附件可能导致 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵受损或造成身体伤害。
26. 仅按照本用户手册的指示使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。请勿将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵与其他设备相互连接，或以本手册未推荐的任何方式改造设备。否则可能导致向患者输注错误的肠内液体或可能损坏 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。
27. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵不适用于 MRI 环境或存在强磁场的情况。请勿在存在强磁场的任何区域使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵包含可能导致意外移动的金属部件。这种意外移动可能会因物体坠落或碰撞而造成伤害。
28. 在进行清洁或维修之前，请务必断开电源适配器。否则可能导致执行清洁职能的用户触电。在某些情况下，电击甚至会造成死亡。
29. 只能使用随附的电源适配器为 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵充电。
30. 由于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵不含用户可维修的零件，因此 **请勿**打开该设备。擅自打开可能会影响设备功能并导致保修失效。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵配备防篡改保护功能。擅自打开输注泵可能导致泵停止运行。
31. 本设备的应用不受某些制造商的营养液的约束。

婴儿和儿童的注意事项

1. 年龄 < 6 个月的婴儿不建议使用浓配方。
2. 对于无法耐受 10% 精确度范围内规定体积输注的患者，在给予浓配方时应**小心**。这些患者包括但不限于婴儿、危重患者或可能因输注不足或过度输注而遭受临床影响的患者。

预期目的（预期用途）

配有 Kangaroo OMNI™ 输注装置的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵预期用于通过鼻胃管、口胃管、鼻空肠管、胃造口管和空肠造口管向胃肠系统输注肠内液体，包括营养液和/或水。**不适用于**新生儿。

使用适应症

带有 Kangaroo OMNI™ 输注装置的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵适用于身体无法进食和吞咽或无法通过进食和吞咽获得足够营养的婴幼儿和老年人。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和输注装置应作为一个系统一起使用。用于给予标准配方的 Kangaroo OMNI™ 肠内输注装置可以连接到所有尺寸且兼容 ENFit™ 的接入装置。用于给予浓配方的 Kangaroo OMNI™ 浓配方输注装置可与兼容 ENFit™ 的 10 Fr 或更大尺寸的以 200 毫升/小时或更低的注流量输注的接入装置配合使用，以及与兼容ENFit™的12 Fr 或更大尺寸的以更高注流量输注的接入装置配合使用。

建议将浓配方输入胃中，以获得最佳消化效果。使用标准配方和装置的肠内输注对接入装置的解剖位置没有限制。

1. **勒颈危险**。**请勿**将管道和电线留在婴儿、儿童或被认为具有医疗管线缠绕高风险的人可能会被缠绕的地方。请注意，如果这些物品缠绕在患者颈部，会增加勒颈或死亡的风险。有缠绕危险的患者的护理人员应与患者的医疗保健提供者商量如何正确管理患者管线，并根据患者使用时的需求对其进行适当监测。
2. **窒息危险**。**请勿**将小部件放在小孩够得到的地方。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和 Kangaroo OMNI™ 输注装置都含有可能会脱落并造成窒息危险的小零件。其中有些部件可能会被小孩、幼童或婴儿吸入或吞咽，进而导致窒息和死亡。
3. 只有能耐受 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的流量和精确度的患者才能使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。如果患者无法耐受 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的精确度，向其输注肠内液体可能导致输注不足或过量，并有可能发生误吸。
4. 临床医生将对最适合每个特定患者的给药方案类型做出明智决定。

电池组

小心：Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵内使用的电池如处理不当，可能会造成火灾或化学危险。**请勿**拆卸、将其加热超过 60°C（140°F）或进行焚烧。避免将电池组暴露于发热或有明火的环境，否则可能导致火灾或爆炸危险。

1. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵使用医疗级电源适配器，专门设计为只能与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的锂电池充电电路配合使用。使用替代的消费型电源适配器或直流车载适配器可能会损坏 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的充电电路和电池。
2. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵内含可充电的锂离子电池。在处置 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵时，请务必按照与过期电池供电设备的机构政策一致的方式丢弃 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。
3. 所述电池寿命为近似值。电池的性能可能会因温度过高、频繁充电和其他因素而下降。
4. 避免使用其他供应商提供的电池组。只有 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的电池组被获准用于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。
5. 电池经过长时间的存储之后，可能需要进行多次充放电才能获得最佳性能。

特性

- 大型彩色 LCD 显示屏
- 夜间模式可通过将全彩色显示变更为黑色和琥珀色显示来降低屏幕亮度
- Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵运行噪音较低
- 通过分步提示和动画图示为操作 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵提供指导
- “信号灯”LED 阵列采用可视化方式显示 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的状态
- 可配置 19 种语言的用户界面
- Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可采用自来水清洁
- 集成手柄，便于携带
- 橡胶外壳，可更好地抓持
- 紧凑、轻便设计
- 采用抗冲击设计，可将跌落时造成的损害降至最低
- 可安装到桌面、床轨或静脉输液架上
- 无排水室，因此泵可在不同方向运行
- ENFit™ 盖帽储存
- 软线固定功能
- 流量为 125 毫升/小时时，电池使用时间约为 20 小时
- 流量为 400 毫升/小时时，电池使用时间约为 18 小时
- 流量为 50 毫升/小时时，电池使用时间约为 23 小时
- 泵盒式 Kangaroo OMNI™ 输注装置有助于装置装载
- Kangaroo OMNI™ 输注装置泵盒装载简单、可单手操作
- 彩色编码的 Kangaroo OMNI™ 输注装置识别系统
- 使用声音警报提示错误或 Kangaroo OMNI™ 输注装置相关的状况
- 中断输注屏幕有助于更好地确保营养处方合规
- 支持连续输注和间歇输注功能
- 集成可编程输注和冲洗功能
- 支持 Kangaroo OMNI™ 输注装置自动灌注
- 可编程定时暂停
- 可查看多达 30 天的输注历史记录

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述：前视图

选择按钮：按下屏幕上相应选项旁边的选择按钮。

夜间模式按钮：按一次可将屏幕切换到夜间模式。再按一次即可返回正常模式。

电源指示灯：绿灯则表明 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵已连接至交流电源。

泵盒：安装在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上的输注装置部件。

泵转子：黑色圆形滚轮，用于推动液体流经 Kangaroo OMNI™ 输注装置。

阻塞传感器：用于确定液体存在情况并检测是否存在阻塞的泵部件。

阀门致动器：可打开和关闭 Kangaroo OMNI™ 输注装置的泵部件，用于防止液体自由流动。

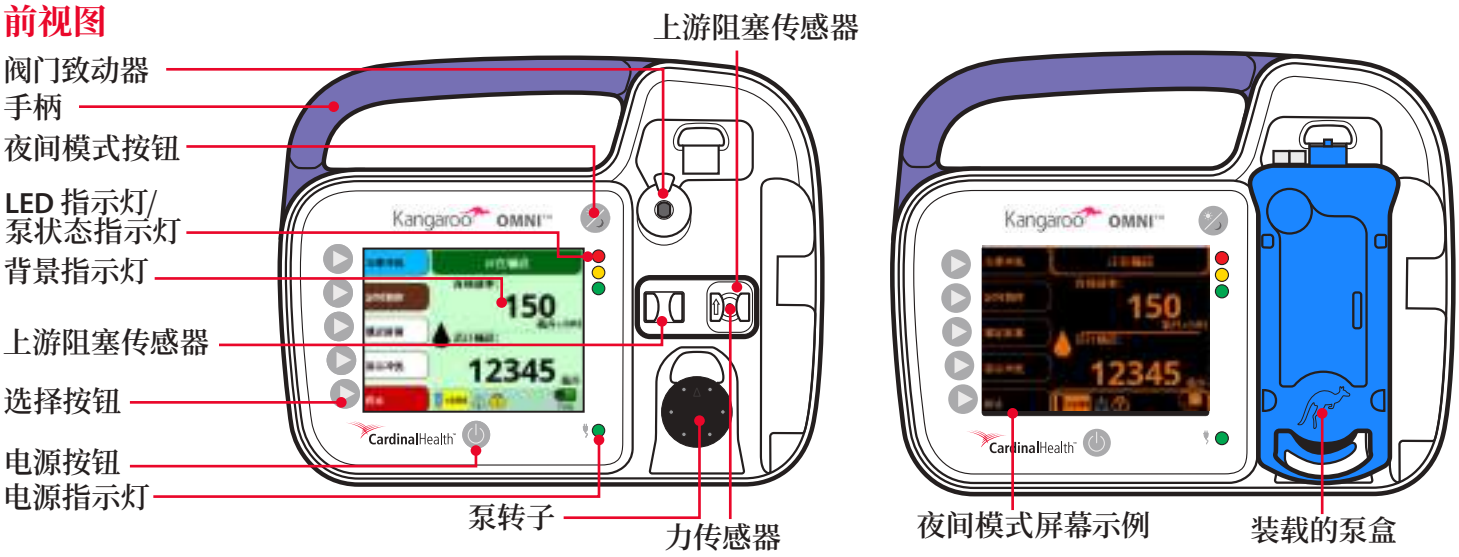
状态指示器：

● = 警告警报

● = 信息或小心警报

● = 待机或正在输注

前视图



注：用笔或其他尖锐物体按下选择按钮可能会造成损坏。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述：后视图和侧视图

软线固定功能：当使用标准（不可调式）杆夹时，可用于固定电源电缆。

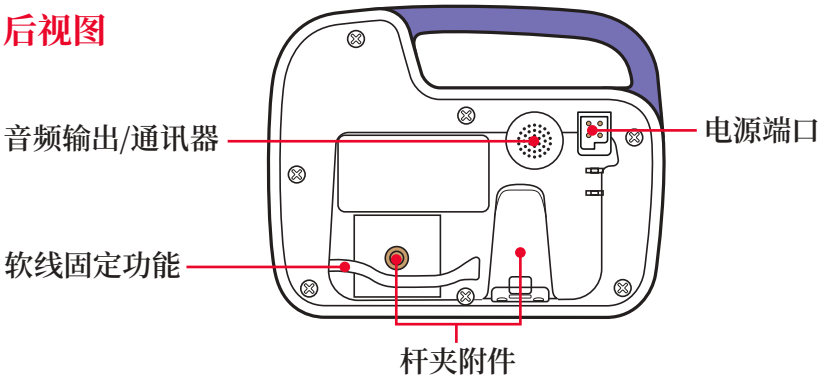
杆夹附件：标准杆夹（不可调式）和可调式杆夹的固定点。

电源端口：电源/充电电缆与 Kangaroo OMNI™ 通信电缆的连接点。

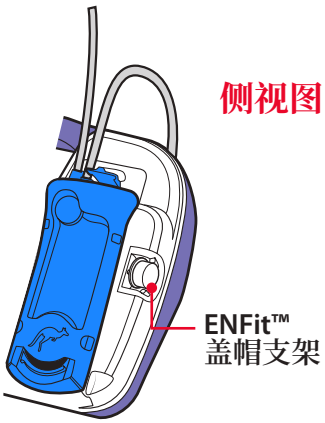
ENFit™ 盖帽支架：在未使用 ENFit™ 盖帽时存放盖帽的位置。

音频输出：警报音的声音出口。

后视图



侧视图

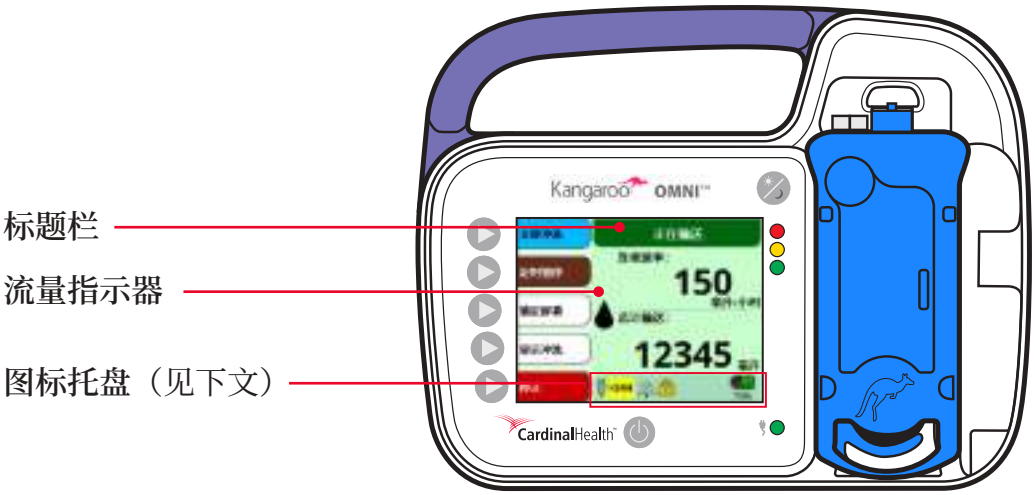


Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述：用户界面

标题栏： 显示 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的当前运行状态。

流量指示器： 液滴移动则表明 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵正在输注肠内液体并且运行正常。



图标托盘

>24 小时	**装置使用时间 >24 小时：** 表示 Kangaroo OMNI™ 输注装置是否已安装超过 24 小时。
	提示音暂停： 显示音频是否已消音/静音。
	锁定设置： 显示 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设置是否已被锁定以防止篡改。
100%	**电池充电状态：** 显示 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的电池剩余电量的百分比。电池上的闪电图标表示电池正在充电。

警报按钮图标

	静音警报： 按下可暂时将警报设置为静音。
	恢复警报： 按下可恢复先前确认的警报音。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述

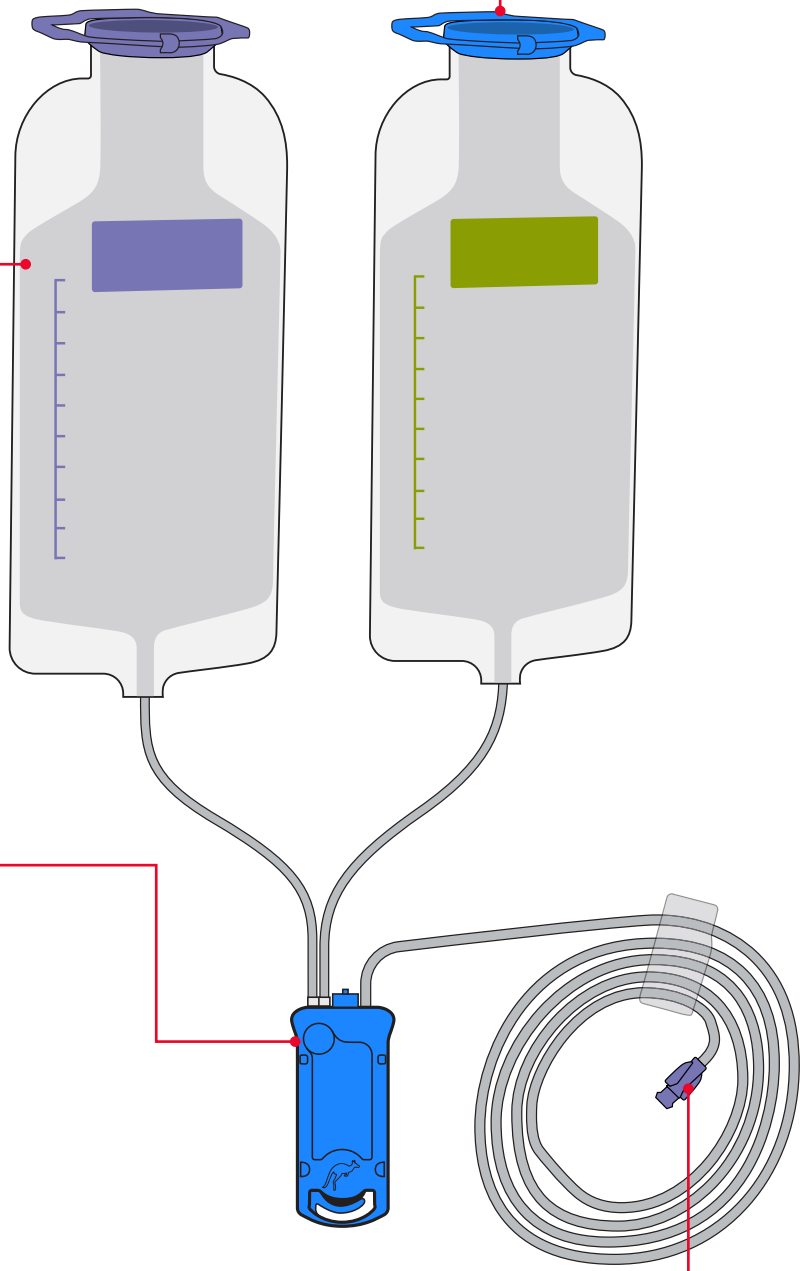
Kangaroo OMNI™ 输注装置概述

以下示例是带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置，此示例仅供说明之用。

注：产品可得性和类型因地区而异。

冲洗袋：（若适用）适用于给水，以协助管理患者的水合需求，并帮助确保输注管畅通，避免管道堵塞。

输注装置袋：（混药装置选件中也可提供）适用于给予肠内液体。

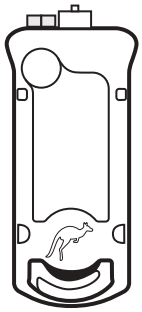
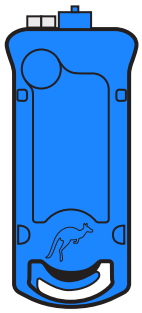
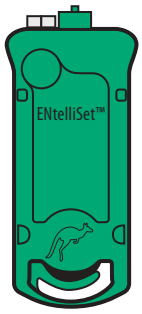


Kangaroo OMNI™ 输注装置：多种输注装置选件可与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵平台兼容并配合使用，有关 Kangaroo OMNI™ 输注装置的列表，详见下页表格。

ENFit™ 输注装置连接器：将输注装置与输注管连接。ENFit™ 肠内输注连接器采用国际公认的 ISO 80369-3 指南进行独特设计，可降低肠内输注管连接错误的风险，并提高患者的安全性。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述

Kangaroo OMNI™ 输注装置概述

泵盒	颜色	产品名称	说明
	清除	Kangaroo OMNI™ 输注装置	用于输注可用配方的输注装置(在 IDDSI 框架中被归类为 0-1 级)
	蓝色	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ 输注装置	用于输注可用配方 (在 IDDSI 框架中被归类为 0-1 级) 和水合/冲洗用水的输注装置
	绿色	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置 带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置	用于输注采用均质混合配方(在 IDDSI 框架中被归类为 2 级、3 级或 4 级)的输注装置 用于输注均质混合配方(在 IDDSI 框架中被归类为 2 级、3 级或 4 级)和水合/冲洗用水的输注装置

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述

屏幕颜色含义

蓝色背景：
正在配置泵以供使用
输注装置阀门关闭

绿色背景：
泵正在运行
液滴正在移动
输注装置阀门打开

棕色背景：
泵送已暂停
液滴将暂停移动
输注装置阀门打开

橙色背景：
小心

浅蓝色背景：
低优先级警报

黄色背景：
中等优先级警报

红色背景：
高优先级警报

紫色背景：
生物技术模式

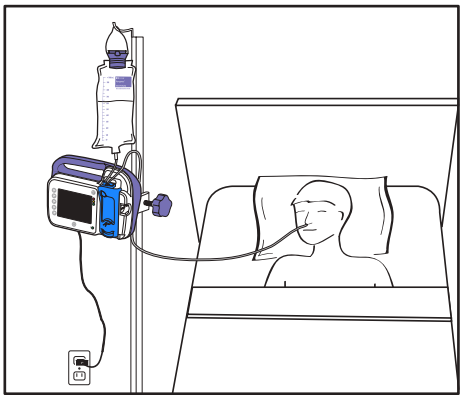
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵概述

Kangaroo OMNI™ 默认设置

输注泵的出厂默认设置如下：

特性	默认设置
输注流量	0 毫升/小时
冲洗容积	0 毫升
冲洗时间间隔	1 小时
间歇模式	关闭
输注次数（间歇模式）	1
输注容积（间歇模式）	0 毫升
输注间隔（间歇模式）	1 小时
输注完成提示音	打开
警报音量	3（1-5 级）
屏幕亮度	3（1-4 级）
中断监视器屏幕	关闭
定时暂停选项	打开
定时暂停时间	5 分钟
语言	英语

系统设置



上图仅供解释说明之用，并非准确描述推荐的设置。

重要须知：新购买的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵包含 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵、交流电源适配器、Kangaroo OMNI™ 输注装置和杆夹。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵以及 Kangaroo OMNI™ 输注装置和附件都需要按照本手册和随附文件提供的信息进行安装和投入使用。

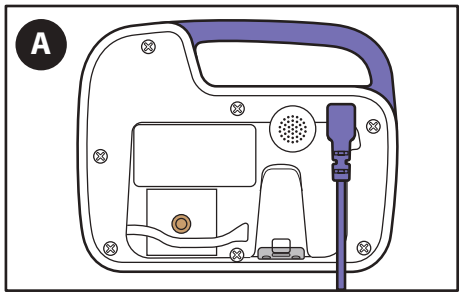
初始设置

1. 给 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵充电

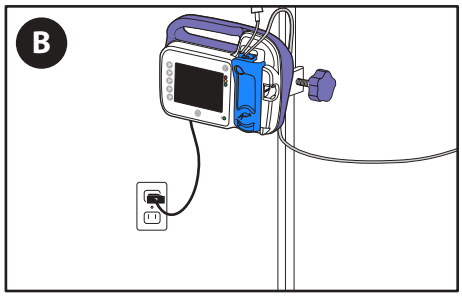
警告：使用多个插座或延长线会危及电气安全和/或增加触电风险。

小心：请勿将电线、软线或管路放在走道，以免有人因为被绊倒而受伤。

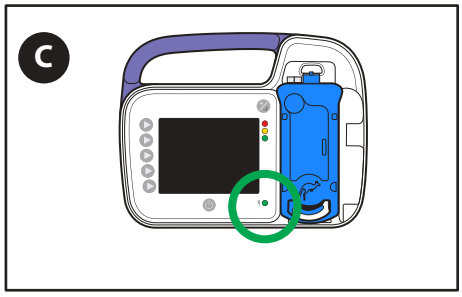
小心：仅使用所提供的电源适配器为 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵充电。



A. 将电源适配器插入位于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵背面的电源适配器端口。



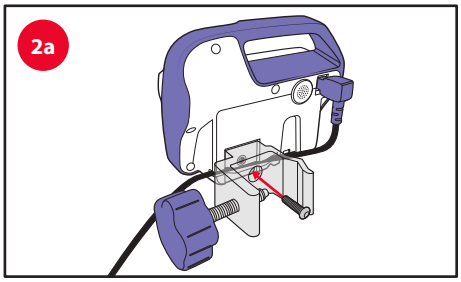
B. 将电源适配器的另一端插入附近的交流电源插座。

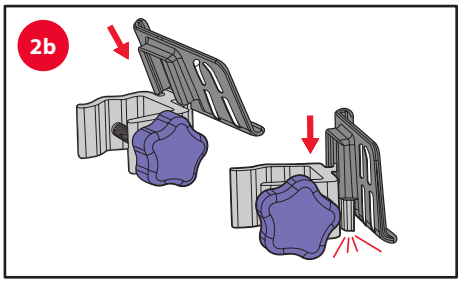


C. 确认绿色的电源指示灯已亮起，以确保 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵正在通电。

注：在初次使用之前，至少要给 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵充电 12 小时。

系统设置





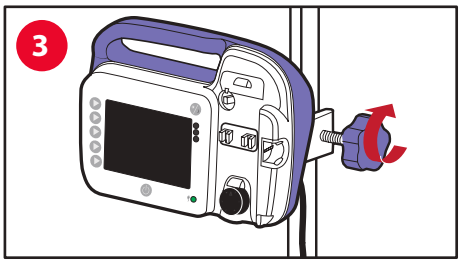
2. 将杆夹安装到 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上

A. **选项 1:** 用所提供的螺钉将杆夹安装在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的背面。杆夹可沿水平或垂直方向安装。

B. **选项 2:** 使用提供的免工具杆夹适配器夹入 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的背面。连接好免工具杆夹适配器后，将杆夹垂直滑入免工具适配器。

可选： 将电源线放入 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵背面的通道中。这将确保杆夹安装后，电源适配器与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵在一起。

注： 如果您使用的是可调式杆夹附件，请参阅“盖帽储存”和“杆夹安装”部分以获取相关说明。



3. 将杆夹和 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵安装到静脉输液架上

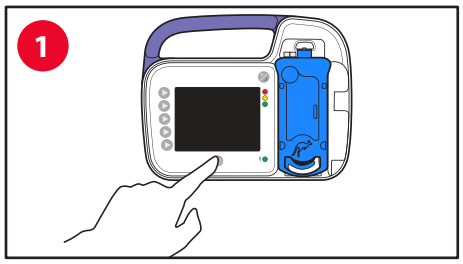
小心： 在将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵安装到静脉输液架后，应采取预防措施确保静脉输液架在使用期间保持稳定。

A. 将杆夹的内侧弯头放在静脉输液架上。

B. 顺时针转动紫色旋钮直至固定到位。

注： 当 Kangaroo OMNI™ 泵连接到杆夹，不能用作站立辅助工具。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设置



1. 启动 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵

A. 按下**电源**按钮，打开 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

注： 首次开启 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵后，将会出现语言选择屏幕。

2. 选择 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设置

注： 如果此前已配置好输注泵，则会出现“先前设置”屏幕。否则将会出现“装载装置”屏幕。

2a 保留先前流量/输注设置：

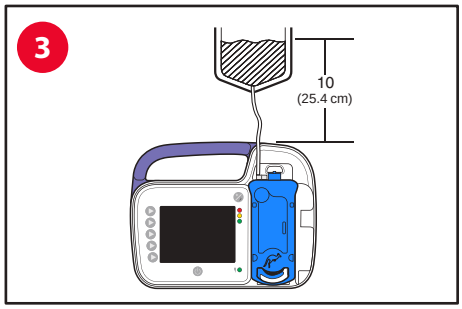
A. 按下**保留设置**按钮。

系统设置

2b. 清除先前流量/输注设置:

A. 按下**清除设置**按钮。

B. 按下**调节流量**按钮或**调节冲洗**按钮，并进行所需的任何调节。（有关更多信息，请参阅下文的"设置输注/流量"部分）。



3. 将输注袋/输注容器悬挂在静脉输液架上

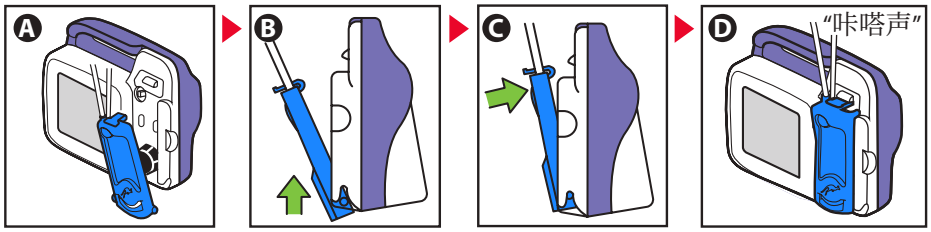
小心：肠内液体的起始量顶部应该位于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵顶部正上方 10 英寸处。

A. 将输注袋或输注容器挂起，使肠内液体的最高液位位于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上方的 10 英寸（25.4 厘米）处（如图所示）。

4. 安装 Kangaroo OMNI™ 输注装置泵盒

小心：仅将经批准的 Kangaroo OMNI™ 输注装置与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵配合使用。

A. 按照屏幕上的动画指示，将泵盒装入 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。泵盒安装到位后您会听到"咔嗒"声。



B. "已装载装置"屏幕将确认 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵是否已正确识别 Kangaroo OMNI™ 输注装置。您现在已准备好灌注 Kangaroo OMNI™ 输注装置。

可选：要更改 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的首选项，请按下**更多选项**按钮（请参阅"更多选项"部分了解更多信息）。

系统设置

5. 灌注 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵

注：如果 Kangaroo OMNI™ 输注装置已完成灌注，请按下**跳过灌注**按钮。

5a. 自动灌注 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵仅输注或用冲洗输注装置输注

要灌注 Kangaroo OMNI™ 输注装置，请先用输注液充注袋子或连接预填充容器。

A. 按下**灌注**按钮。

警告：在进行灌注时，**不得**将患者连接至 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

请注意：如果使用带冲洗输注装置的输注装置，在使用 Kangaroo OMNI™ 带冲洗袋的输注装置时，**务必**先行灌注冲洗管，然后再灌注输注管。Kangaroo OMNI™ 的“自动灌注”功能会帮助您解决这一问题。如果在灌注输注管后再灌注冲洗管，会在灌注输注溶液时将空气引入管中，从而需要再次灌注输注管以去除空气。

B. 按下**自动灌注**按钮可自动灌注输注装置或使用冲洗装置输注。

C. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将显示进度条以表明正在进行自动灌注。等待灌注完成。

D. 按住**灌注输注**按钮，直到输注液刚好开始离开远端连接器。

E. 按下**完成**按钮，继续设置 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

系统设置

5b. 手动灌注 Kangaroo OMNI™ 仅输注输注装置

要灌注 Kangaroo OMNI™ 输注装置，请先用输注液充注袋子或连接预填充容器。

A. 按下**灌注**按钮。

警告：在进行灌注时，**不得**将患者连接至 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

B. 按下**手动灌注**按钮。

C. 按住**灌注输注**按钮，直到输注液刚好开始离开远端连接器。

注：使用“手动灌注”功能期间，“输注错误”和“患者管堵塞”警报将被禁用。仅当使用带冲洗袋的输注装置时才会出现冲洗选项。

5c. 用冲洗输注装置手动灌注 Kangaroo OMNI™ 输注

要灌注 Kangaroo OMNI™ 输注装置，请先用输注液或水充注袋子或连接预填充容器。

A. 按下**灌注**按钮。

警告：在进行灌注时，**不得**将患者连接至 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

B. 按下**手动灌注**按钮。

C. 按住**灌注输注**或**灌注冲洗**按钮，直到输注液刚好开始离开远端连接器。

注：使用“手动灌注”功能期间，“输注袋已空”和“患者管堵塞”警报将被禁用。仅当使用带冲洗袋的输注装置时才会出现冲洗选项。
小心：在使用带冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ 输注装置时，务必先行灌注冲洗管，随后再灌注输注管。Kangaroo OMNI™ 的“自动灌注”功能会帮助您解决这一问题。如果在灌注输注管后再灌注冲洗管，**会在灌**注输注溶液时将空气引入管中，从而需要再次灌注输注管以去除空气。

连续模式

6. 调节流量、输注和冲洗

完成灌注后将出现“准备输注”屏幕。

间歇模式

系统设置

6a. 调节连续输注

连续输注是指按规定的流量对患者进行连续输注的输注模式。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上的流量特性用于设定固定的每小时容积（毫升/小时）流量，该流量会一直保持到营养液耗尽或 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵停止运行为止。

A. 按下**调节流量**按钮，设置连续输注流量。

B1. 按下 + 和 – 按钮可增大或减小流量。

注：按住任意一个按钮均可加速数字更改。

B2. 如要使用“最大输注量”功能，导航至 400 毫升/小时的流量，然后再次按 + 按钮。将出现一个确认画面，允许使用“最大输注量”功能。

注：“最大输注量”功能不适用于Kangaroo OMNI™ 浓配方装置。

C. 选择所需流量后，按下**确定**按钮。

6b. 调节间歇输注

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上的间歇输注功能用于向患者输注固定容积的营养液。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可配置为以固定时间间隔进行单输注或多次输注。完成间歇输注后，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将停止运行并显示“输注完成”通知。

注：如果“准备输注”屏幕的左上角显示**调节流量按钮**，则需启用**间歇模式**才能使用该功能。请参阅下一节，了解如何启用间歇模式。

系统设置

启用间歇模式：

A. 按下“准备输注”屏幕上的**更多选项**按钮。

B. 按下向下箭头按钮，直到突出显示“间歇模式”。

C. 按下**选择**按钮。此时屏幕会显示“开启”或“关闭”，以指示当前的间歇模式状态。

D. 按下**完成**按钮，返回“准备输注”屏幕。随即出现**调节输注**按钮，此时可调节输注设置。

6c. 调节间歇模式输注泵设置

A. 按下**调节输注**按钮，配置输注设置。

B. 按下**调节输注次数**按钮。

C. 按下 + 和 – 按钮，设置待输注的输注次数。

D. 按下**确定**按钮，保存设置并返回至**调节输注**屏幕。

E. 按下**调节容积**按钮，设置输注容积。

F. 按下 + 和 – 按钮，设置待输注的容积。

G. 按下**确定**按钮，保存设置并返回至**调节输注**屏幕。

H. 按下**调节时间间隔**按钮，设置输注时间间隔。
注：如果输注次数被设置为 1，则不会显示**调节时间间隔**按钮。

I. 按下 + 和 – 按钮，设置待输注的输注时间间隔。

J. 按下**确定**按钮，保存设置并返回至**调节输注**屏幕。

注：如果泵在"间歇模式"下输注并且对"冲洗"进行了编程，则泵将在输注结束时冲洗编程的量。

K. 按下**完成**按钮，返回至**准备输注**屏幕。

6d. 调节冲洗（用 Kangaroo OMNI™ 冲洗装置输注）

A. 按下"准备输注"屏幕上的**调节冲洗**按钮。

B. 按下**调节容积**按钮。

注：**立即冲洗**可以在"调节冲洗"屏幕上进行编程。

C. 按下 + 和 – 按钮，输入所需的冲洗容积。

D. 按下**确定**按钮，确认冲洗容积并返回至**调节冲洗**屏幕。

E. 按下**调节时间间隔**按钮。

F. 按下 + 和 – 按钮，输入所需的时间间隔。

G. 按下**确定**按钮，确认时间间隔并返回至**调节冲洗**屏幕。

H. 按下**完成**按钮，确认时间间隔并返回至**准备输注**屏幕。

7. 开始输注

连续模式

A. 按下**开始**按钮，开始输注。
注：仅在录入所有输注或所有冲洗参数后才会出现开始按钮。

系统设置

间歇模式

连续模式

B. 要在开始输注后修改流量或输注设置，请按下**停止**按钮。
注：带有移动液滴的绿色屏幕表示输注正在进行中。

间歇模式

关闭输注完成提示音（可选）

输注方案将以“输注错误”警报或“输注完成”通知结束。为了避免吵醒正在接受夜间输注的患者，可以禁用“输注完成”通知的提示音部分。

注：要在输注结束后显示“输注完成”通知，须确保所设定的输注容积小于可用的输注液量。若所设定的输注容积大于可用的输注液量，则 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将出现“输注错误”警报。

A. 按下“准备输注”屏幕上的**更多选项**按钮。

B. 按下向下箭头按钮，直到突出显示“输注完成提示音”。

C. 按下**选择**按钮，可将提示音在“开启”和“关闭”之间切换。

D. 按下**完成**按钮，返回“准备输注”屏幕。

输注完成信息信号

输注泵状态指示灯：闪烁绿灯
单次或多次输注结束后会随即出现“输注完成”屏幕。

A. 按下**完成**按钮，清除通知。

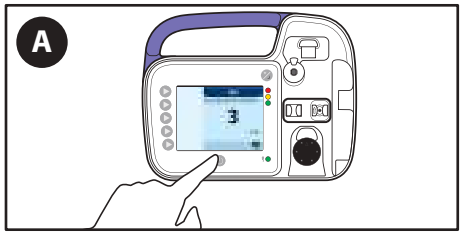
输注未完成信息信号

LED 指示灯：闪烁绿灯
如果单次或多次输注在完成所分配的输注量之前出现中断，则屏幕会显示“输注未完成”。

A. 按下**继续输注**按钮，可从 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的当前状态开始继续输注。

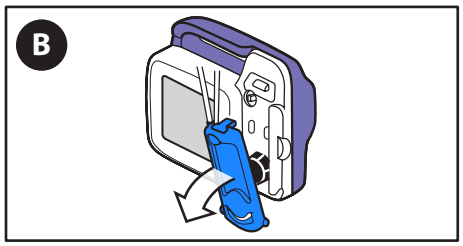
B. 如果您开始全新的输注方案，请按下**重新开始输注**按钮。

关闭 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵



A. 将"电源"按钮长按 3 秒。

注：关闭 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵时将会保存设置。



B. 取下并处置输注装置。

其他选项

输注进行期间的其他选项

停止输注

按下**停止**按钮可随时结束输注。

立即冲洗

在运行安装有输注和冲洗装置的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵时， Kangaroo OMNI™ 肠内

A. 按下**立即冲洗**按钮可根据需要进行冲洗。

B. 按下 + 和 – 按钮，输入所需的冲洗容积。

C. 按下**开始**可立即开始冲洗。

输注完立即冲洗容积之前停止立即冲洗

立即冲洗进行期间， Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将显示冲洗的进度。输注完“立即冲洗”容积后，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将自动恢复输注。

A. 按下**取消冲洗**按钮，停止正在进行的立即冲洗并恢复输注。

其他选项

暂停输注

“定时暂停”功能允许 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵暂时停止运行 5 至 240 分钟。暂停期间， Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将通过 Kangaroo OMNI™ 输注装置移动极少量的输注液。

警告： 暂停持续时间结束后，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵会自动重新开始输注。

注： 如果暂停时间超过 30 分钟，则定时暂停期间的流量为 0.175 毫升/小时。

注： 如果用户不想使用“定时暂停”功能，可通过生物技术模式禁用此功能。

A. 按下**定时暂停**按钮。默认暂停时间为 5 分钟。

注： 如果琥珀色屏幕上的液滴停止不动，则表示输注已暂停。

B. 要从 5 分钟开始调节暂停持续时间，请按下**调节持续时间**按钮。

C. 按下 + 和 – 按钮可选择新的持续时间。

D. 按下**确定**按钮可确认所需的暂停时间。“定时暂停”屏幕会显示倒计时，直到暂停持续时间结束。

E. 倒计时完成后，泵会发出哔哔声并自动恢复输注。按下**恢复**按钮，可提前结束“定时暂停”并立即恢复输注。

其他选项

锁定/解锁输入屏幕

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵允许用户锁定输入屏幕，以防在携带使用期间不小心按下按钮。在将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵放在背包内运输时，此功能特别实用。

锁定输入屏幕

A. 将**锁定屏幕**按钮长按 5 秒以锁定屏幕。

注：屏幕会出现倒计时来显示需要按住按钮的时间。锁定屏幕被激活后，输注屏幕上将会出现锁定符号，并且屏幕上的按钮将被禁用。

解锁输入屏幕

B. 要禁用锁定屏幕并重新激活按钮，请将**解锁屏幕**按钮长按 5 秒。

注：屏幕会出现倒计时来显示需要按住按钮的时间。随后输注屏幕上的锁定符号将会消失，按钮也将重新启用。

访问其他设置选项：

A. 按下“准备输注”或“泵盒已装载”屏幕上的**更多选项**按钮。

B. 使用箭头键突出显示需要激活的功能。

C. 按下**选择**按钮，激活突出显示的功能。

其他选项

D. 按下**完成**按钮，返回至“准备输注”屏幕。

清除总容积：

此功能可将输注和冲洗计数器重置为零。用于开始新患者或新输注。

A. 在“更多选项”屏幕中，使用箭头键选择**清除总容积**，然后按下**选择**按钮。

B. 按下**清除**按钮。

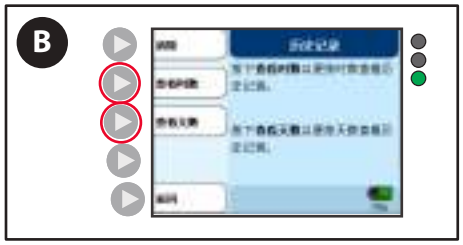
C. 按下**返回**按钮，返回至“更多选项”屏幕。

其他选项

查看历史记录：

此功能可检索 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵在过去 30 天的历史记录。

A. 在“更多选项”屏幕中，使用箭头键选择**查看历史记录**，然后按下**选择**按钮。



B. 按下**查看时数**按钮或**查看天数**按钮。

注： 以小时为单位查看历史记录时，屏幕将显示最近一小时的输送量加上之前选择的整小时数。以天为单位查看历史记录时，屏幕将显示最近一小时的输送量加上之前选择的整天数。

C. 按下**返回**按钮，返回至“历史记录”屏幕。

D. 按下**返回**按钮，返回至“更多选项”屏幕。

注： 建议在患者之间切换输注泵时清除历史记录

调节音量：

此功能可为所有警报和通知设置所需的音量水平。

A. 在“更多选项”屏幕中，使用箭头键选择**调节音量**，然后按下**选择**按钮。

B. 按下 + 和 – 按钮，输入所需的音量。

其他选项

C. 按下**确定**按钮，返回至"更多选项"屏幕。

调节亮度：
此功能用于调节显示屏背光的亮度。

A. 在"更多选项"屏幕中，使用箭头键选择**调节亮度**，然后按下**选择**按钮。

B. 按下 + 和 – 按钮，输入所需的亮度。

C. 按下**确定**按钮，返回至"更多选项"屏幕。

中断监视器屏幕屏幕

注：只有在生物技术菜单中启用了中断监视器屏幕时，才会出现此屏幕。

如已配置连续输注方案，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可将非输注时间告知用户。此功能旨在帮助执业医师提供基于容积的输注。如果泵已关闭、停止或冲洗累计 30 分钟或更长时间（仅输注装置）和累积 60 分钟或更长时间（输注冲洗装置），将显示此"通知"屏幕。

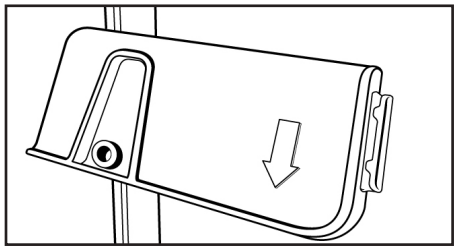
在屏幕上时，中断时间和漏掉输注总时长将继续累积。确认此屏幕或更改输注量将重置总数。

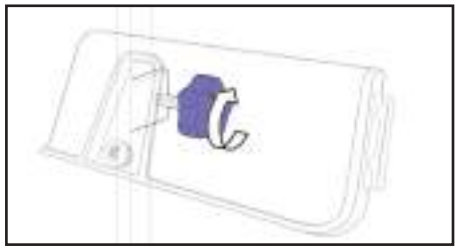
盖帽储存和杆夹设置

使用 ENFit™ 盖帽储存功能

A. 取下管道连接器上的盖帽。
B. 不使用时将盖帽保存好。
C. 与患者断开连接后，将盖帽装回到管道连接器上。

将可调式杆夹安装到静脉输液架上





小心： 在将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵安装到静脉输液架后，应采取预防措施确保静脉输液架在使用期间保持稳定。

A. 将杆夹的内侧弯头放在静脉输液架上。
B. 向右转动旋钮，将杆夹夹紧到静脉输液架上，确保杆夹牢固并且不会从输液架上滑下。
C. 旋转杆夹的塑胶卡板，使“滑动卡锁”模块看起来像倒置的字母“U”，并且箭头方向朝下。

将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵安装到杆夹上

A. 使 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的背面紧靠在杆夹卡板的平坦部分。使卡板导轨保持对齐（倒置“U”）。
B. 向下滑动 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵（滑动期间与导轨保持接触），直到听到“咔嗒”声为止，表明 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵已放置到位。要取下 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵，请轻轻向上拉。

注： 塑胶卡板能够以 90 度的增幅旋转，以便能够安装到水平桌面或水平床轨。要旋转，请抓住卡板并扭转，直到卡板“弹入”下一个角度位置。

塑胶卡板还能以 15 度的增幅倾斜，以便用户选择最佳视角。

使用可调式杆夹管道支撑导轨

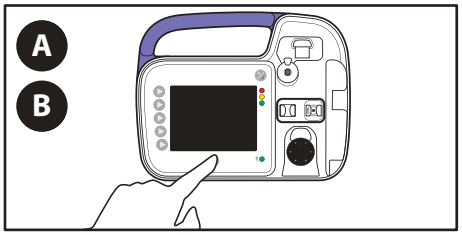
A. 确保泵盒已正确装载。
B. 选择通向患者的管道（从泵盒右侧引出的管道）。
C. 将该管道压入管道导轨，从而在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上方形成一个回路。
D. 为了形成渐变曲线，请确保回路足够长。

生物技术模式

生物技术模式设置

“生物技术模式”是提供某些通常仅供生物医学技术人员修改的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设置的菜单位置。“生物技术模式”下的设置包括“锁定设置”、“中断监视器屏幕”、“定时暂停”和“语言”。

访问生物技术模式



A. 按下**电源**按钮，**关闭** Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

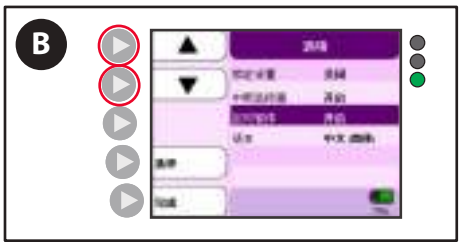
B. 按下**电源**按钮，打开 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

C. 在显示介绍动画期间按下并释放左上角的箭头按钮。现在应该可以看到“生物技术模式”了。

D. 按下**查看信息**按钮，查看设备序列号、软件版本，以及 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的其他相关重要信息。

访问生物技术模式选项

A. 按下**查看选项**按钮，进入功能选择屏幕。



B. 使用箭头按钮突出显示需要激活的功能。

生物技术模式

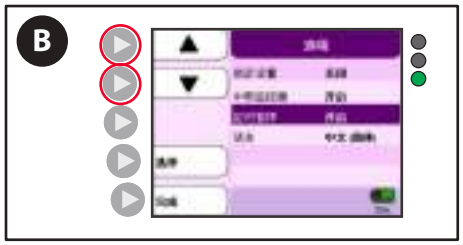
C. 按下**选择**按钮，激活突出显示的功能，然后按下**完成**按钮。

D. 按下**重启泵**按钮，保存设置并退出生物技术模式。

锁定设置

“锁定设置”功能可禁止用户输入 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设置，从而让临床医生确保设置不被修改。此功能通常适用于那些对接受输注存在抵触情绪的患者，或用于防止幼儿在移动使用期间篡改设置。

A. 按下**查看选项**按钮。



B. 使用箭头按钮突出显示**锁定设置**。

生物技术模式

C. 按下**选择**按钮。

D. 按下**完成**按钮。

E. 按下**重启泵**按钮，保存设置并退出生物技术模式。

如果用户试图修改任何设置，屏幕将会显示“已锁定设置”提醒。只有进入“生物技术模式”并将“锁定设置”切换为“关闭”，才能禁用“锁定设置”功能。

启用“锁定设置”后，图标栏将显示挂锁符号，以表示 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵设置已被锁定。

设置锁定信息信号

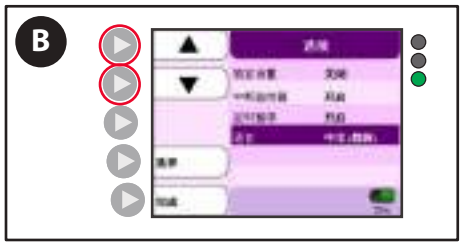
输注泵状态指示灯：闪烁绿灯

如果已在“生物技术模式”中激活“锁定设置”功能，则会出现“已锁定设置”屏幕。此时将无法修改任何设置。要禁用“锁定设置”，必须在生物技术模式中禁用此功能。参阅上文。

语言设置

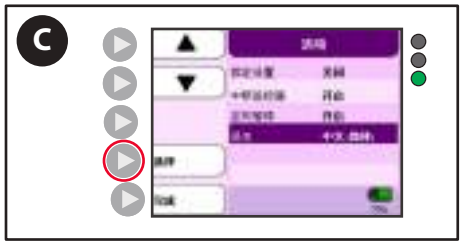
用户可利用“语言设置”，更改在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵屏幕上显示的语言。

A. 按下**查看选项**按钮。

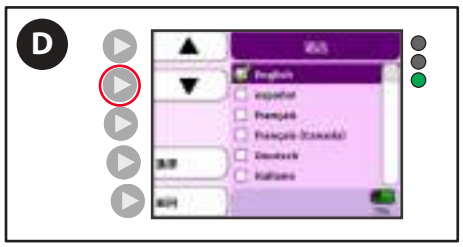


B. 使用箭头按钮突出显示**语言**。

生物技术模式



C. 按下**选择**按钮。



D. 使用箭头键选择所需的语言。

E. 按下**选择**按钮。此时相应语言旁边的复选框中应显示复选标记。

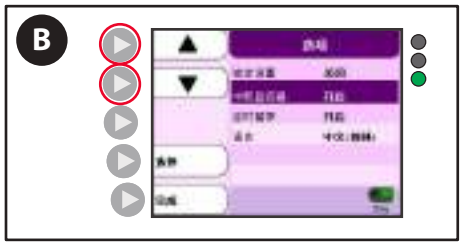
F. 按下**返回**按钮。

G. 按下**重启泵**按钮, 保存设置并退出生物技术模式。

生物技术模式

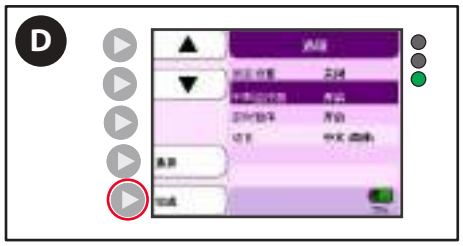
中断监视器屏幕设置

A. 按下**查看选项**按钮。



B. 使用箭头按钮突出显示**中断监视器屏幕**。

C. 按下**选择**按钮可在**开启**和**关闭**之间切换。



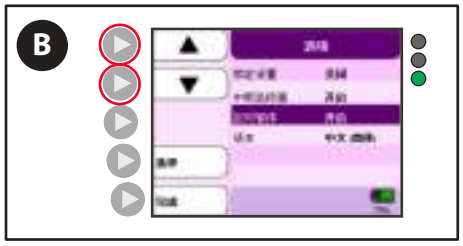
D. 按下**完成**按钮。

E. 按下**重启泵**按钮, 保存设置并退出生物技术模式。

定时暂停设置

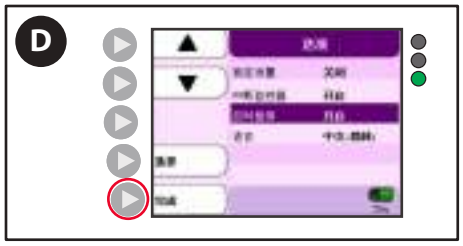
A. 按下**查看选项**按钮。

生物技术模式



B. 使用箭头按钮突出显示**定时暂停**。

C. 按下**选择**按钮可在**开启**和**关闭**之间切换。



D. 按下**完成**按钮。

E. 按下**重启泵**按钮，退出生物技术模式并返回正常操作模式。

现场检验

以下步骤可用于对 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵进行手动检验。建议每 2 年进行一次性能测试或按照机构方案建议的频率进行测试。装载任何已充注至少 50 毫升水的 Kangaroo OMNI™ 输注装置。Kangaroo OMNI™ 输注装置应预先灌注，并确保可在下游管道看见水。

A. 按下**测试泵**按钮。

生物技术模式

B. 按下**开始**按钮。

C. 按照 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的屏幕提示，测试其操作功能。等待测试完成。

D. 完成性能测试后，将会出现“测试通过”屏幕。

注：如果未获得“测试通过”结果，请重新启动泵，然后使用新灌注的输注装置重试。如果故障仍然存在，请记下屏幕上的故障代码并联系客服部。

注：成功完成“现场检验”后，“生物技术维修信息”屏幕中的“上次检验后天数”字段将重置为零。

清洁

小心：不可将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和电源适配器浸没在水下。
请勿将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵或电源适配器浸入水中或其他清洗溶液中。不遵循本文所述的清洁程序可能会对用户、患者和临床医生造成危害。与所有采用交流电供电的电气设备一样，用户必须小心操作，以防液体进入 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵，避免触电危险、火灾危险或电气部件受损。

小心：请先从交流电源上断开 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵，然后再进行彻底清洁。彻底清洁后，需等待它们完全干燥后再连接至交流电源。

小心：清洁时，用户不应拆解设备。

如果 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵发生以下任何一种情况，则在确保它们妥为清洁和干燥之前请勿使用。如需获取协助，请联系客服部。

- 电源适配器潮湿
- Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵内部发生泄漏

一般清洁说明

应根据需要进行清洁。还可能需要基于对输注泵的使用环境的了解来规定清洁间隔。只有受过医疗器械清洁培训的人员才能进行清洁。一般清洁应使用洗碗用的普通、温和的液体清洁剂。使用这种清洁剂时应将水和清洁剂按 20:1 的比例混合。

使用和/或操作程序后，立即检查器械是否有任何明显的污垢。如果存在明显的污垢，用蘸有清洁剂的纸巾向下擦拭 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵，清除所有可见污物。用刷子清除难以触及的缝隙中的污物。**用户应在清洁后检查器械是否有任何明显污垢，以确保器械在两次使用之间保持清洁。如果明显存在污渍，请重复清洁步骤，然后阅读消毒说明。**彻底清洁后，将输注泵和配件存放在没有污垢、灰尘、宠物毛发和其他污染物的区域。

小心：采用使用说明中未提及的清洁剂和消毒剂可能会对 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵造成严重损坏，并可能导致保修失效。

清洁频率

建议在每次使用 Kangaroo OMNI™ 输注装置后至少将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵彻底清洁 30 秒，以防止细菌污染。此外，不及时彻底清洁 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵会干扰 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的转子和传感器正常工作，这会增加错误和警告警报的发生率。请参阅下文了解各个部件的清洁方法。高频率的清洁或使用烈性化学品清洁会导致塑料外壳出现裂缝或破裂。这可能导致触电或其他风险。**请勿**超出用户/操作员的需要过度清洁。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵清洁说明

泵壳清洁

- 请在开始清洁前参阅上述“一般清洁说明”。
- 用蘸有温和清洁剂的湿布或海绵彻底清洁输注泵的外表面。务必冲洗或擦掉器械上的所有清洁液。
- 对于难以清洁的区域，可使用自来水对 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵进行清洗。请勿让 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵浸没在水中，也不要用高压喷嘴清洗，因为这会超出输注泵的防水额定值。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵外壳的防水等级为“防喷水”，所以可供用户在自来水下清洗或用湿布擦拭。
- 对于过度清洁需要，在清洁过程中避免使用尖锐物体。例如可以使用软毛刷。
- 用户应在清洁后检查器械是否有任何明显污垢，以确保器械在两次使用之间保持清洁。如果明显存在污渍，请重复清洁步骤，然后阅读消毒说明。

清洁

交流 适配器清洁

- 请在开始清洁前参阅“一般清洁指示”。
- 交流 适配器通常不需要清洁。如果观察到 AC适配器内有污物, 请从插座上拔下插头, 并用非磨砂干布或略微潮湿的布擦拭 交流 适配器的外表面。
- 待 交流 适配器上多余的水分蒸发后再使用。
  小心： 请避免将 交流 适配器暴露在湿气过高的环境中, 否则可能导致电击或火灾。
  电源适配器为 IPX0 防水等级, 不能防水。

转子清洁

- 请在开始清洁前参阅“一般清洁指示”。
- 使用棉签用温水和温和的餐具洗涤剂彻底清洁滚轮。

传感器清洁

- 用湿棉签清洁传感器和安装泵盒的路径。

消毒

小心： 请避免将电源适配器暴露在湿气过高的环境中，否则可能导致电击或火灾。

一般消毒说明

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可以通过用 70% 异丙醇、无绒抹布润湿其表面进行消毒，并在必要时进行擦拭，以保持肉眼可见的湿润。肉眼可见的润湿应至少能保持 10 分钟或直至干燥，以时间较长者为准。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可以通过用 10% 漂白剂溶液润湿其表面进行消毒。要润湿设备，至少要用两块被漂白剂润湿的无绒毛巾，并在必要时进行擦拭，以保持可见润湿。根据需要使用额外的新鲜、无菌、无绒抹布（浸满溶液）保持表面目视可见的湿润至少 10 分钟或直至干燥，以时间较长者为准。

消毒频率： 如果将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵用于多名患者，则需要在每次使用后对其进行清洁和消毒。其目的在于防止细菌、病毒和其他病菌在使用该输注泵的患者之间传播。

警报和故障排除

LED 泵警报指示灯

位于输注泵屏幕右上角的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的 LED 状态指示灯可提供 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵状态的快速视觉显示。

- 稳定绿色 = 泵正在运行
- 闪烁绿灯 = 准备就绪
- 稳定黄色 = 信息
- 闪烁黄灯 = 通知
- 闪烁红灯 = 严重警报

有关每个警告的详细说明，请参阅下面的信息。如果在使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵时出现意外操作或事件，请向客服部报告任何发现。

警报

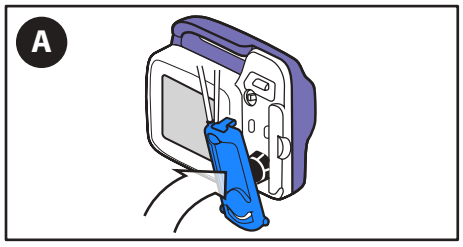
警告：确保提示音输出口在正常工作期间畅通无阻。

位于警报扬声器范围内的操作人员都能听见所有警报。扬声器位于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的背面，旨在确保患者房间内的人员能听到警报。显示屏和 LED 警报指示器是为了让面朝 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的操作人员能够看到警报。

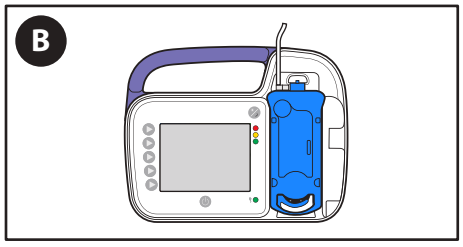
如何将警报暂时调为静音

警报不能永久设置为消音或静音，但通过按下“静音警报”按钮，可以将警报提示音临时静音两分钟。两分钟后，警报提示音将重新启动。要在两分钟结束前重新启动警报提示音，请按“铃声”按钮。此操作会结束临时的提示音暂停，并重新启动声音警报。

验证警报系统的功能



A. **将新的 Kangaroo OMNI™ 输注装置**装载到 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上。



B. 清空 Kangaroo OMNI™ 输注装置。

C. 运行**自动灌注**。

D. Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵会在灌注期间检测“输注错误”条件和警报。

E. **确认**声音警报、彩色显示屏和彩色 LED 都正确指示“输注错误”条件。

泵被篡改（小心通知）

LED 泵警报指示灯：闪烁绿灯

若 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵未经授权被打开，则会出现“泵被篡改”小心通知屏幕。检测到篡改事件后，此屏幕将在每次通电时出现，用户无法清除此通知。按下“**继续**”以关闭此屏幕。

时钟故障（小心通知）

LED 泵警报指示灯：闪烁绿灯

若 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵内的时钟断电，则会出现“时钟故障”小心通知屏幕。当检测到时钟未正常工作时，每次通电时都会出现此屏幕。按下“**继续**”以关闭此屏幕。

注：检测到时钟故障后，屏幕上显示的历史记录和记录可能不准确。但是，泵将继续按预期输注和冲洗。要清除此错误，请将泵送至维修中心。

警报和故障排除

泵未激活警报（低优先级）

LED 泵警报指示灯：稳定黄色

如果 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵停止输入超过 10 分钟，则会出现“泵未激活”错误屏幕。

注：如果泵使用电池供电且未加载设置，则泵将在闲置 10 分钟后关闭。

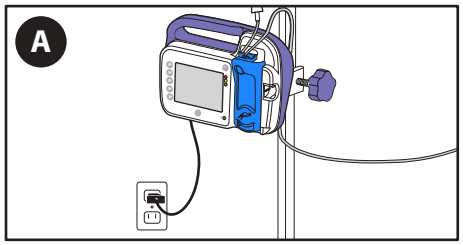
A. 按下**继续**按钮返回上一屏幕。

电池电量低警报（低优先级）

LED 泵警报指示灯：稳定黄色

“电池电量低”警报会在电池使用时间剩余约 30 分钟时出现。

注：如果在输注或冲洗期间出现此警报，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵会继续输注液体。



A. **将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵插入壁式插座**至少 12 小时可充满电。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将自动返回错误发生前处于激活状态的屏幕，并继续正常运行。

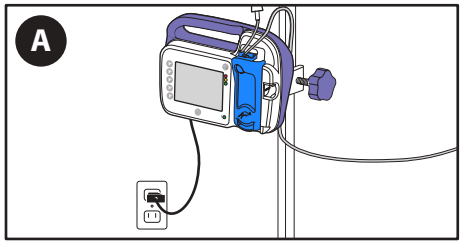
注：如果在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵插入插座时发生此警报，请确保电源适配器插头已完全插入电源适配器端口。

电池电量低小心警报（中优先级）

LED 泵警报指示灯：闪烁黄灯

“电池电量低小心”警报会在电池使用时间剩余约 15 分钟时出现。

注：如果在输注或冲洗期间出现此警报，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵会继续输注液体。



A. **将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵插入壁式插座**至少 12 小时可充满电。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将自动返回错误发生前处于激活状态的屏幕，并继续正常运行。

注：如果在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵插入插座时发生此警报，请确保电源适配器插头已完全插入电源适配器端口。

警报和故障排除

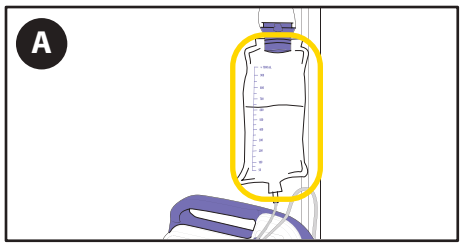
输注错误警报（中优先级）

LED 泵警报指示灯：闪烁黄灯

当输注袋为空或输注袋和输注泵之间的管道中有堵塞、扭结或过多的泡沫/气泡时，屏幕会出现“输注错误”。

当流量为 1 毫升/小时时，检测此警报状况可能需要长达 40 分钟。

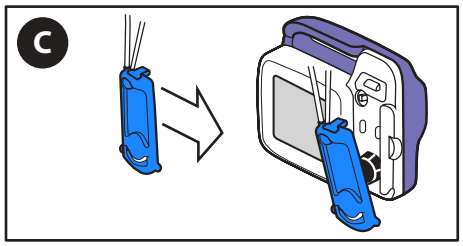
当流量大于 50 毫升/小时时，检测此警报状况可能需要 5 分钟。



A. 如果肠内液体袋耗尽，**请在必要时重新充注**。

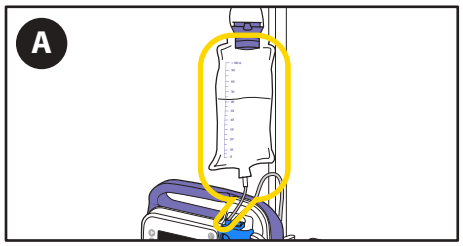
B. 按下**继续**按钮并灌注输注泵，以准备好下次输注。

警告：在进行灌注时，不得将患者连接至 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。



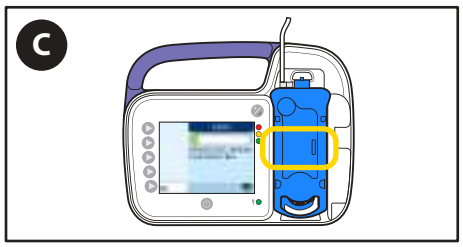
C. 如果警报继续出现，**请更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置**。

或

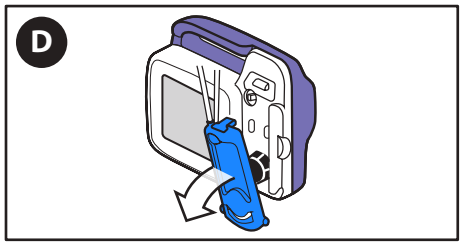


A. 如果袋中还有输注液，请检查袋子和管道是否存在气泡或堵塞。

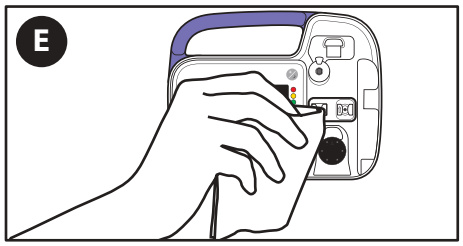
B. 按下**继续**并灌注输注泵，以使气泡通过管道。灌注前请断开患者与管路的连接。



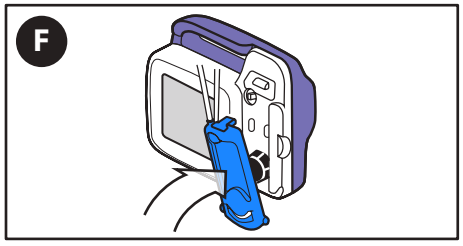
C. 一旦气泡离开阻塞传感器区域，请重新开始输注。



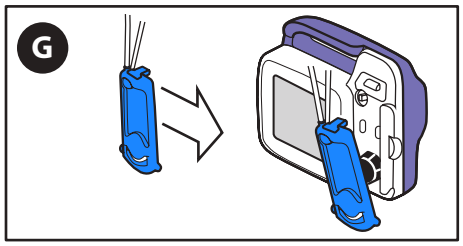
D. 如果警报继续出现，请**关闭泵**并从 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上**取下**泵盒。



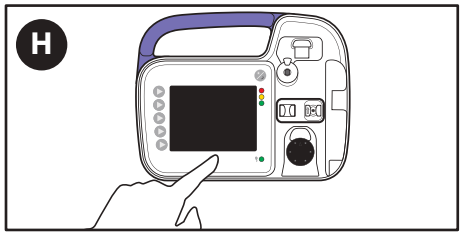
E. **清洁并晾干** Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的阻塞传感器区域。



F. **重新装载**泵盒。



G. 如果警报继续出现，**请更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置**。



H. 如果更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置后继续出现警报，按下**关机**按钮，停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

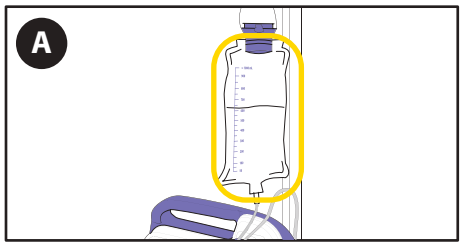
警报和故障排除

冲洗错误警报（中优先级）

LED 泵警报指示灯：闪烁黄灯

当输注袋为空或输注袋和输注泵之间的管道中有堵塞或扭折时，屏幕会出现“重新错误”。

检测此警报状况可能需要 1 分钟。

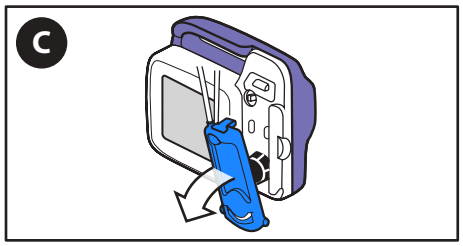


A. **必要时**重新充注冲洗袋。

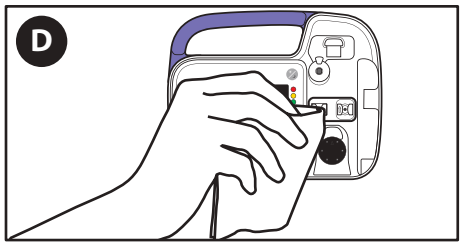
B. 按下**继续** 按钮并灌注输注泵，以准备好下次冲洗。灌注前请断开患者与管路的连接。

请注意， 在使用带冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ 输注装置时，务必先行灌注冲洗管，再灌注输注管。如果在灌注输注管后再灌注冲洗管，会在灌注输注溶液时将空气引入管中，从而需要再次灌注输注管以去除空气。

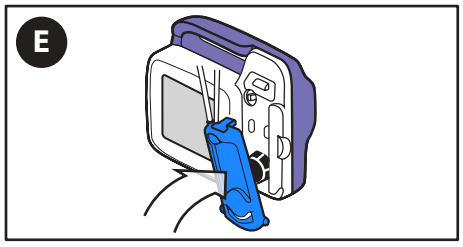
或



C. 如果警报继续出现，请**关闭泵**并从 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上**取下**泵盒。

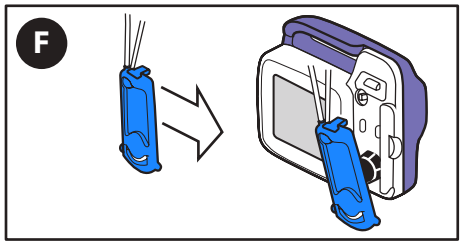


D. **清洁并晾干** Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的阻塞传感器区域。

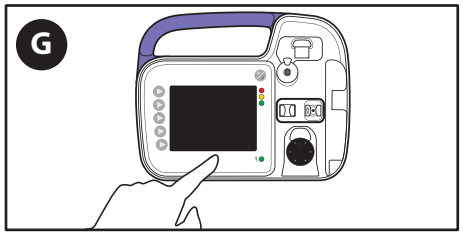


E. **重新装载**泵盒。

警报和故障排除



F. 如果警报继续出现，**请更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置**。



G. 如果更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置后继续出现警报，按下**关机**按钮，停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

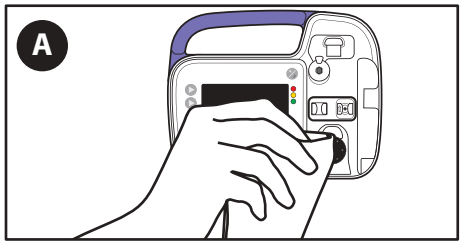
转子卡住警报（中优先级）

LED 泵警报指示灯：闪烁黄灯

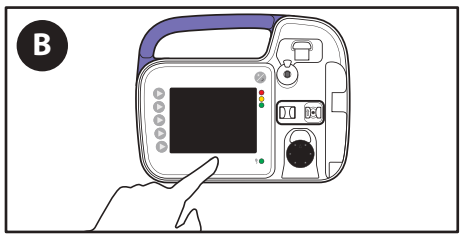
当 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵检测到转子上存在异常阻力时，会显示“转子卡住”警报，通常是由于肠内液体或污染物积聚所致。

检测此警报状况可能需要 2 分钟。

警告：请勿在设备插入电源插座后进行清洁。



A. 用湿布向下擦拭转子进行清洁。



B. 如果警报继续出现，按下“关机”按钮以停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

警报和故障排除

患者管阻塞警报（中优先级）

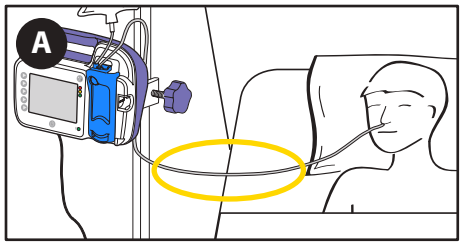
输注泵状态指示灯：闪烁黄灯

当 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和患者之间发生阻塞而导致输注泵不再输注液体时，便会出现“患者管堵塞”警报。

当流量为 1 毫升/小时时，检测此警报状况可能需要长达 40 分钟。

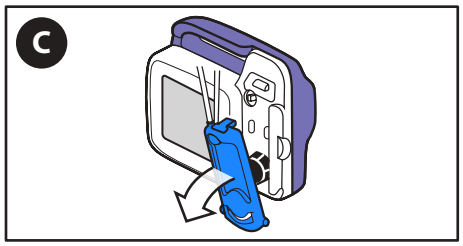
当流量大于 50 毫升/小时时，检测此警报状况可能需要 3 分钟。

警告：请勿在设备插入电源插座后进行清洁。

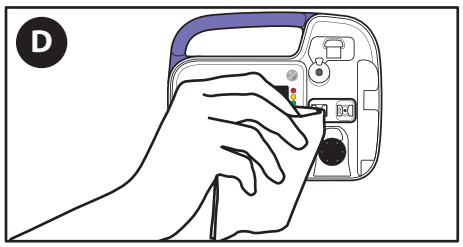


A. **检查 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和患者之间的管道，找出发生堵塞的原因**并清理堵塞（如可能）。

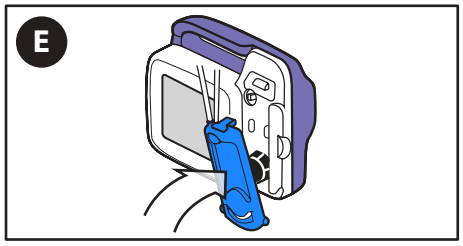
B. 清除堵塞后，按下**继续**按钮以重新开始输注。



C. 如果警报继续出现，请**取下** Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵上的泵盒。

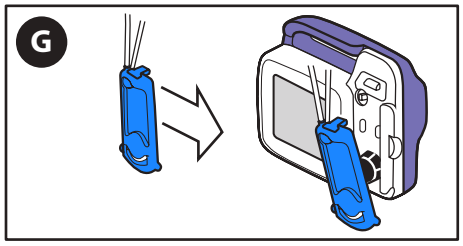


D. **清洁并晾干** Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的阻塞传感器区域。

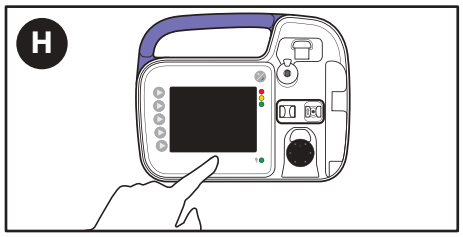


E. **重新装载**泵盒。

F. 按下**继续**按钮以重新开始输注。



G. 如果警报继续出现，请**更换** Kangaroo OMNI™ 输注装置。



H. 如果更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置后继续出现警报，按下**关机**按钮，停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

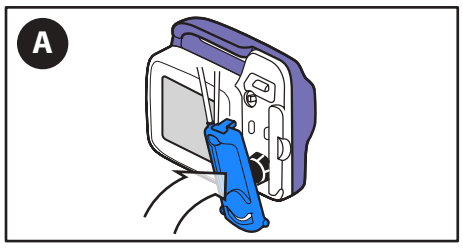
警报和故障排除

泵盒离开原位警报（中优先级）

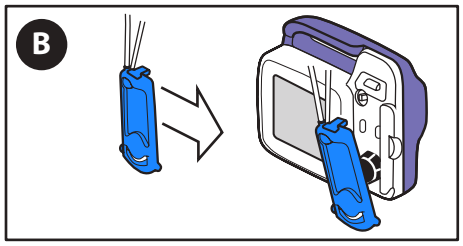
输注泵状态指示灯：闪烁黄灯

当泵盒未正确载入Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵或在阀门处于原位之前尝试从泵中取出装置，则会出现“泵盒离开原位”警报。

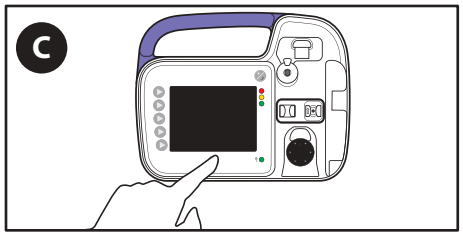
无论流量是多少，检测此警报状况可能需要 1 分钟。



A. **重新装载泵盒**并按继续。



B. 如果警报继续出现，请**更换** Kangaroo OMNI™ 输注装置。



C. 如果更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置后继续出现警报，按下**关机**按钮，停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

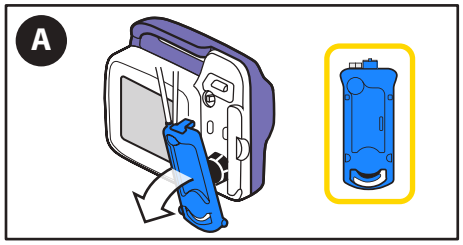
盒体错误警报（中优先级）

输注泵状态指示灯：闪烁黄灯

当 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵检测到异常运行条件时，便会出现“泵盒错误”警报。

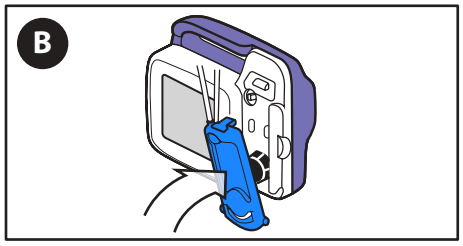
当流量为 1 毫升/小时时，检测此警报状况可能需要长达 31分钟。

当流量大于 50 毫升/小时时，检测此警报状况可能需要 1 分钟。

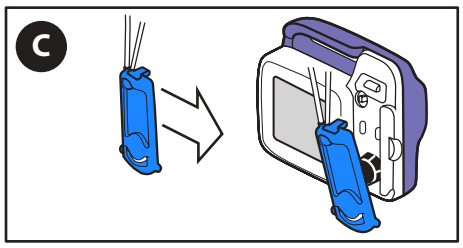


A. **取下**泵盒，检查泵盒是否存在异常状况。

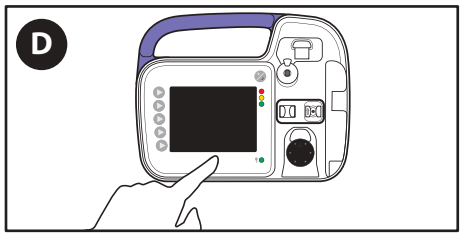
注：检查转子区域是否有碎屑，并确保泵盒的使用时间少于 24 小时。



B. 消除异常状况后，**重新装载**泵盒。



C. 如果警报继续出现，请**更换** Kangaroo OMNI™ 输注装置。



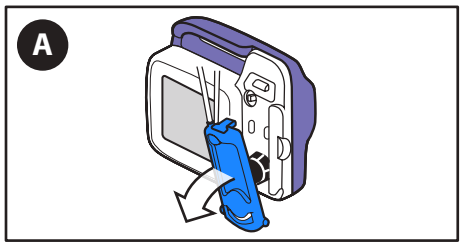
D. 如果更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置后继续出现警报，按下**关机**按钮，停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

阀门错误警报（中优先级）

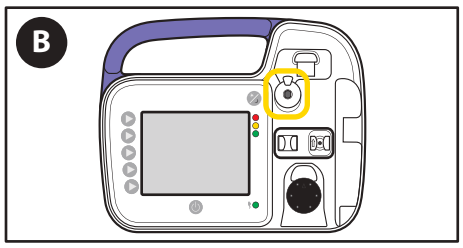
输注泵状态指示灯：闪烁黄灯

当 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵检测到阀门致动器上存在异常阻力或阀门致动器未正确定位时，便会出现"阀门错误"警报。

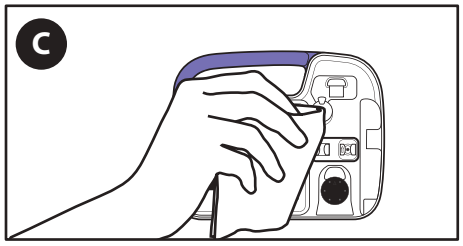
检测此警报状况可能需要 10 秒。



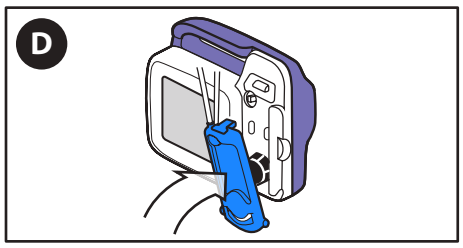
A. **取下**泵盒。



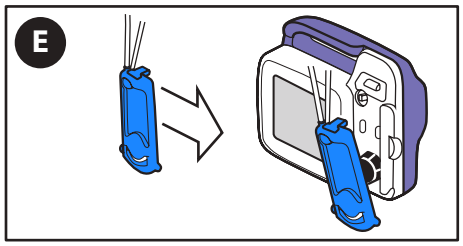
B. **检查**阀门致动器是否存在堵塞，并**确认**阀门致动器定位正确。



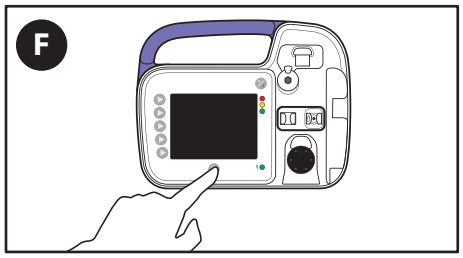
C. **清洁并晾干** Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的阀门致动器。



D. **重新装载**泵盒。



E. 如果警报继续出现，请**更换** Kangaroo OMNI™ 输注装置。



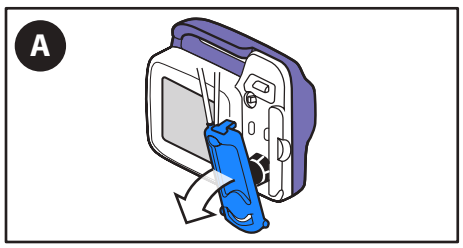
F. 如果更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置后继续出现警报，按下**关机**按钮，停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

传感器错误 1 警报（中优先级）

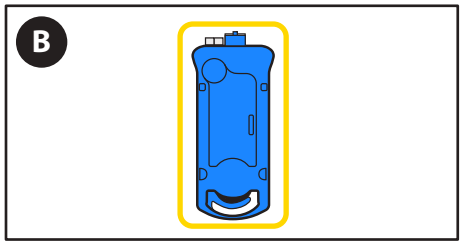
输注泵状态指示灯：闪烁黄灯

当 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵检测到压力传感器存在问题时，便会出现“传感器错误 1”警报。

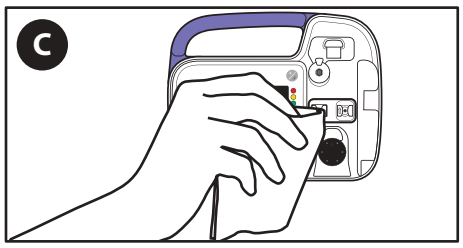
检测到与超声波传感器有关的传感器错误 1 警报状况可能需要 10 分钟。该输注泵旨在检测传感器的退化。如果传感器退化到低于可接受水平，将导致传感器错误。



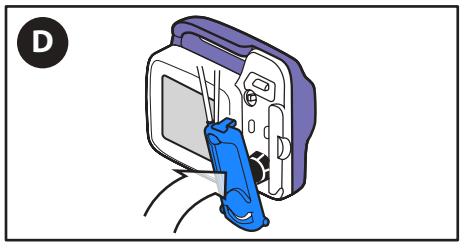
A. **取下**泵盒。



B. **检查**泵盒内的管道，以确保其没有棉绒或其他杂物。

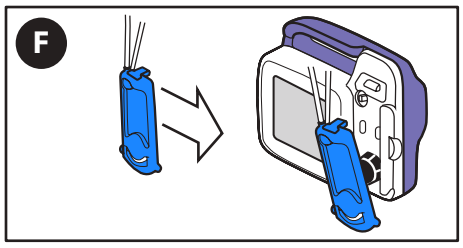


C. **清洁并晾干** Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的阻塞传感器区域。对于过度清洁需要，在清洁过程中避免使用尖锐物体。例如可以使用软毛刷。

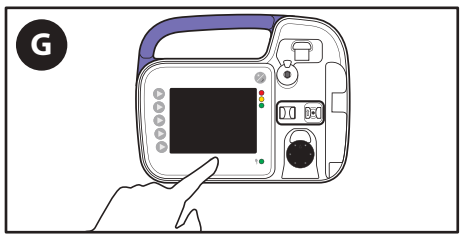


D. **重新装载**泵盒。

E. 按下**继续**按钮以重新开始输注。



F. 如果警报继续出现，请**更换** Kangaroo OMNI™ 输注装置。



G. 如果更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置后继续出现警报，按下**关机**按钮，停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

警报和故障排除

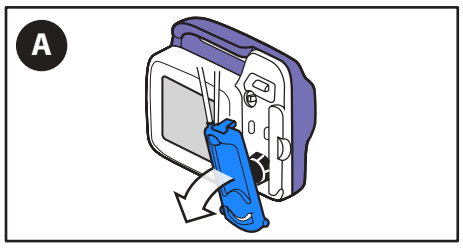
传感器错误 2 或 3 警报（中优先级）

输注泵状态指示灯：闪烁黄灯

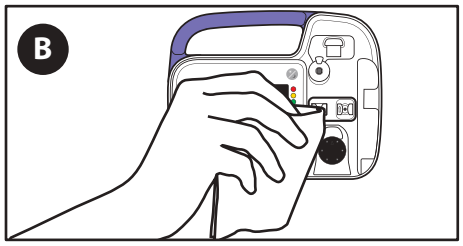
当 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵检测到压力传感器存在问题时，将会出现“传感器错误（2 或 3）”警报。

在通电或取下泵盒时，将立即检测到此警报状况。

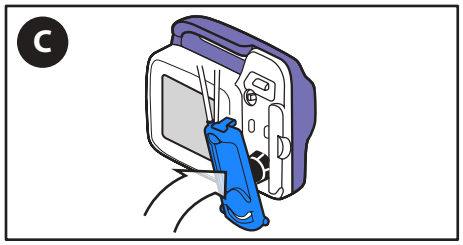
Kangaroo OMNI™ 泵旨在检测传感器的退化。如果传感器退化到低于可接受水平，将导致传感器错误。



A. **取下**泵盒。

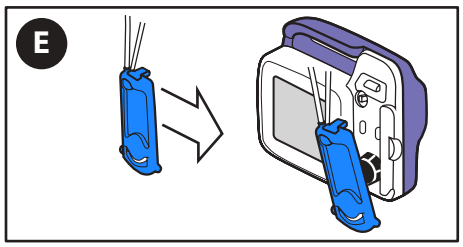


B. **清洁并晾干** Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的阻塞传感器区域。
注：对于过度清洁需要，在清洁过程中避免使用尖锐物体。例如可以使用软毛刷。

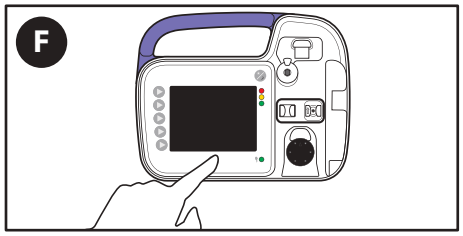


C. **重新装载**泵盒。

D. 按下**继续**按钮以重新开始输注。



E. 如果警报继续出现，请**更换** Kangaroo OMNI™ 输注装置。



F. 如果更换 Kangaroo OMNI™ 输注装置后继续出现警报，按下**关机**按钮，停止运行，并使用其他的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵。

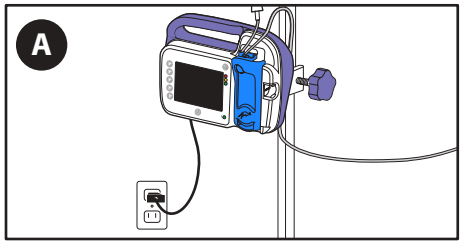
电池无电错误警报（高优先级）

输注泵状态指示灯：闪烁红灯

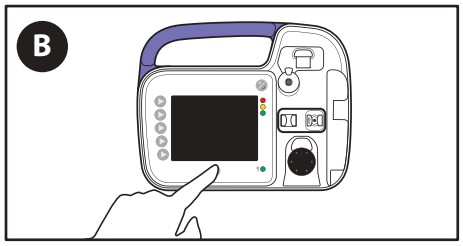
当电池电量即将耗尽时，便会出现“电池电量耗尽”警告。

在正常操作条件下，检测此警报状况可能需要 20 分钟。

注：如果在输注或冲洗期间出现此警报，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵会停止输注液体。



A. **立即将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵插入壁式插座。**



B. 此时需要重新启动泵。

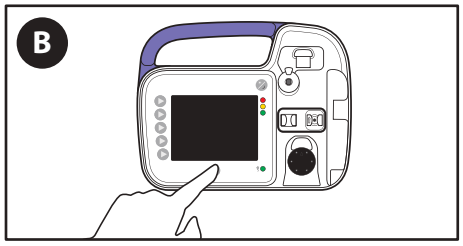
系统错误警报（高优先级）

输注泵状态指示灯：闪烁红灯

当系统出现一般错误时，便会出现“系统错误”。

在正常操作条件下，检测此警报状况可能需要 1 分钟。按照屏幕上的指示重新启动输注泵。

A. 如果关闭并重新启动泵**后**错误仍然存在，请记录屏幕上的数字代码并致电客户服务。



B. 按下**关机**按钮。

C. **联系客服部**并提供屏幕上显示的三位数代码。

识别不同的警报屏幕

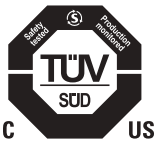
有三个不同的屏幕使用数字来帮助进一步解决问题。使用以下信息更好地了解三种不同类型的屏幕之间的区别。

A. **传感器错误**
“传感器错误”是一个黄色屏幕，将出现数字 1-3。如果出现此屏幕，则表示阻塞传感器区域存在问题。请注意屏幕上显示的数字，并参阅“传感器错误 1 警报”、“传感器错误 2 警报”或“传感器错误 3 警报”部分以获取更多信息。

B. **检验失败**
“检验失败”是一个紫色屏幕，在现场检验检测到问题后会出现。检验失败后，重新启动泵，然后使用新灌注的输注装置重试。如果故障仍然存在，请记下屏幕上的故障代码并联系客服部。

C. **系统错误**
当系统出现一般错误时，便会出现红色屏幕的“系统错误”。如果关闭并重新启动泵后系统错误仍然存在，请记录屏幕上的数字代码并致电客服部。

规格



医疗设备

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵

(1) 电击、火灾和机械危险根据 ES60601-1（第 3 版）和 UL60601-1（第 2 版）分类。

(2) 电击、火灾、机械和其他规定危险根据 CAN/CSA C22.2 第 601.1 号分类

输液装置类型

肠内容积式

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵泵送机构

旋转蠕动式

器械的使用寿命

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵和附件设计使用寿命至少为 5 年。

输注装置

仅可将 Kangaroo OMNI™ 输注装置与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵配合使用。

肠内液体的输注流量

标准输注模式：1-400 毫升/小时，增量为 1 毫升

每次最大输注流量（仅限标准模式）：450-800 毫升/小时（增量为 50 毫升）

在 50 毫升/小时的中间流量下的最大非预期推注量：0.312 毫升

浓配方模式：1-400 毫升/小时，增量为 1 毫升

冲洗流量：875 毫升/小时

灌注流量

875 ± 90 毫升/小时

输注容积

1-3000 毫升（增量为 1 毫升）

冲洗容积

1-500 毫升（增量为 1 毫升）

输注次数

1-99

输注时间间隔

1-24 小时（增量为 1 小时）

精确度

标准配方 Kangaroo OMNI™ 输注装置标准流量：± 5% 或 0.5 毫升/小时（以较大者为准）。

注：30 分钟内收集的水量将是每小时流量设定值的一半，在 ± 5% 或 0.5 毫升范围内，以较大者为准。

30 分钟内预期的流量设定量：125 毫升/小时 59.37 毫升 – 65.63 毫升

标准配方 Kangaroo OMNI™ 输注装置（每次最大输注流量）：± 10% 或 1.0 毫升/小时（以较大者为准）。

浓配方 Kangaroo OMNI™ 输注装置：± 10% 或 1.0 毫升/小时（以较大者为准）。

规格

注：30 分钟内收集的水量将是每小时流量设定值的一半，在 ± 10% 或 1.0 毫升范围内，以较大者为准。

30 分钟内预期的流量设定量：125 毫升/小时 56.25 毫升 – 68.75 毫升

冲洗精确度（所有 Kangaroo OMNI™ 输注/冲洗装置）：± 10%

众所周知，流体的粘度会影响输注性能，通常较稠的流体与水相比输注不足。

液柱顶部应至少与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵顶部上方保持 25.4 厘米（10 英寸）± 0.76 厘米（0.3 英寸）的距离。采用全新 Kangaroo OMNI™ 输注装置在室温 22°C ± 2°C（72°F ± 3°F）下进行精确度测试，测试时间不超过建议的使用时数。根据 IEC 60601-2-24 输液装置标准适用于肠内输注的内容确认精确度。有关 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵精确度的更多信息，请参阅附录 A。

阻塞压力

最大阻塞压力：16 磅/平方英寸 (110 千帕)

尺寸

高度：14.0 厘米（5.5 英寸）宽度：17.2 厘米（6.8 英寸）深度：6.6 厘米（2.6 英寸）

权重

0.53 千克 (1.2 磅)，0.70 千克 (1.5 磅)（带杆夹）

材料

触感柔软涂层：不含乳胶的热塑性聚氨酯
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵外壳：阻燃聚酯/聚碳酸酯共混物

高优先级警报音量

1 米处 54 至 68 调整分贝

中等优先级警报音量

1 米处 53 至 67 调整分贝

低优先级警报音量

1 米处 46 至 61 调整分贝

所有系统部件的工作温度

5° - 40°C（41° - 104°F）

所有系统部件的工作湿度

15% 至 93% 相对湿度，非冷凝

带包装的所有系统部件的储存和运输温度

0° - 50°C（32° - 122°F）< 93% 相对湿度，非冷凝

不带包装的所有系统部件的储存和运输温度

在 0° - 50°C（32° - 122°F)，< 93% 相对湿度（非冷凝）下储存；允许在 -25°C 的环境下进行长达 24 小时的短途运输。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵需要 25 分钟才能从较低储存温度预热到正常工作温度。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵需要 6 分钟才能从较高储存温度冷却到正常工作温度。

在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵尚未恢复到其工作温度范围之前，**请勿**执行任何操作。

规格

环境气压

运输、储存和工作气压范围为 62 千帕至 106 千帕。

最高海拔高度

使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的最高海拔高度为 4000 米。确保遵守本手册所规定的环境气压和电池充电限制。

最大输注压力为： 25 磅/平方英寸（172 千帕）

电击防护类型

II 类，内部供电设备

电击防护程度

BF 型

工作模式

连续或间歇输注

液体侵入防护程度

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵：防喷水 (IP26)，根据 IEC 60529 标准

交流电源适配器：无液体侵入防护 (IPX0)

电源

小心：当使用交流电源插座给 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵供电时，只能使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的电源适配器。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的电源适配器的规格如下：

- 输入：100-240 伏 ~, 50-60 赫兹, 1.0 安（1.0 安 - 0.5 安）
- 输出：+ 5 伏, 4.0 安

电池

在电池电量完全耗尽前约 30 分钟，将发出“电池电量低”警报。在电池电量耗尽前，每十分钟会发出一次“电池电量低”警报。在电池电量耗尽前三分钟，您将收到“电池电量耗尽”警报提醒。无论收到哪种警报，请务必将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵插入最近的电源插座，以确保 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵能够继续运行。如果利用交流电源插座给 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵供电无法恢复电池组的电量，则表明电池组已失效并应由合格的技术人员更换。如需维修电量耗尽的电池，请联系客服部。

只要将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵插入壁式插座，电池便会持续充电。电池组需要充电 12 小时才能充满电。

注： 在给电池充电期间，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可以继续正常运行。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵电池的预期使用寿命至少为 3 年，具体取决于使用情况。与所有可充电电池一样，电池充/放电循环次数过多或在高温条件下使用都会导致电池寿命有所缩短。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵内部的电池组规格如下：

- 可充电锂离子电池组
- 额定电压 = 3.69 伏
- 充电电压 = 4.20 伏
- 最大充电电流 = 1440 毫安
- 最大放电电流 = 960 毫安
- 额定容量：4950 毫安时

规格

警报

系统错误
电池电量耗尽
阀门故障
转子卡住
泵盒离开原位
泵盒错误
传感器错误 (1 - 3)
患者管堵塞
输注错误
冲洗错误
低电量警告
低电量通知
泵未激活

通知

输注完成
输注未完成
已锁定设置

客户服务

客户不应对 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的电路进行维修或维护。未获授权的技术人员擅自进行电子装置返工可能会影响精确度或导致警报，并使产品保修失效。

所有维修人员必须经过适当的培训，并具备操作 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的资格。维修不当可能会损害 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的运行。

返修

1. 请拨打下面的相应电话号码，向客服部索取授权退货号码和发货说明。
2. 用户仅需寄送需要维修的物品。将设备仔细包装好，并用保价包裹寄送到您当地的服务中心：

美国

电话：1-800-964-5227

加拿大

电话：1-888-291-5033

美国和加拿大以外地区

请访问 https://www.cardinalhealth.com

适用于欧盟和具有相同监管制度的国家/地区的患者/用户/第三方（医疗器械法规 2017/745/EU）；如果在使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵期间或由于使用该设备而发生严重事件，请向制造商和/或其授权代表以及您的国家主管部门报告。

维护

泵维护

警告：在使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵期间，请勿尝试执行维修或维护。

警告：请勿打开 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的外壳。因为里面不含用户可维修的零件。擅自打开设备可能会影响设备功能并导致保修失效。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵配备防篡改保护功能。擅自打开输注泵可能导致泵停止运行。

建议在每次使用 Kangaroo OMNI™ 输注装置后，都应对 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵进行清洁。有关如何正确清洁输注泵的详细信息，请参见“清洁”部分。阀门致动器、阻塞传感器和泵转子是需要重点清洁的区域。转子上的滚轮应能够自由旋转。

为确保 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵正常运行且保持安全，可定期对其进行测试。请参阅“生物技术模式”部分的手动检验。建议每 2 年进行一次性能测试或按照机构方案建议的频率进行测试。性能测试可由具有资质的生物医学工程部、外部服务机构或 Cardinal Health 工厂服务机构开展。

如果输注泵在使用期间出现故障或未能通过手动检验测试，请联系您的 Cardinal Health 代表或致电客服部以获取进一步指导。

附件维护

用户不可维修 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的附件。如果附件在使用期间出现故障，请联系您的 Cardinal Health 代表或致电客服部以获取进一步指导。

Kangaroo OMNI™ 物料编码

根据区域可用性，以下物料编码可用于订购 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵、输注装置或附属部件：

库存单位	说明	类型	无菌
B5FD	Kangaroo OMNI™ 输注装置	500 毫升	
E5FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	500 毫升	
B10FD	Kangaroo OMNI™ 输注装置	1000 毫升	
E10FD	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1000 毫升	
BSPFD	带有 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ 输注装置		
ESPFD	带有 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置		
B5FDS	Kangaroo OMNI™ 输注装置	500 毫升	无菌
E5FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	500 毫升	无菌
B10FDS	Kangaroo OMNI™ 输注装置	1000 毫升	无菌
E10FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1000 毫升	无菌
B16FDS	Kangaroo OMNI™ 输注装置	1600 毫升	无菌
E16FDS	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1600 毫升	无菌
BSPFDS	带有 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ 输注装置		无菌
ESPFDS	带有 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置		无菌
B31FDS	带有 ENPlus 3 合 1 的 Kangaroo OMNI™ 输注装置		无菌
E31FDS	带有 ENPlus 3 合 1 的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置		无菌
BSP2FDS	带有双 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ 输注装置		无菌
ESP2FDS	带有双 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置		无菌
RTHFD	Kangaroo OMNI™ RTH 输注装置(仅日本)		
ER100S	Kangaroo OMNI™ Burette ENtelliSet™ 输注装置	100 毫升	无菌
B5FF	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ 输注装置	500 毫升	
E5FF	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	500 毫升	
B10FF	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ 输注装置	1000 毫升	
E10FF	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1000 毫升	
BSPFF	带有冲洗袋和 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ 输注装置	1000 毫升	
ESPFF	带有冲洗袋和 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1000 毫升	
B10FFS	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ 输注装置	1000 毫升	无菌
E10FFS	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1000 毫升	无菌
B31FFS	带有冲洗袋和 ENPlus 3 合 1 的 Kangaroo OMNI™ 输注装置	1000 毫升	无菌
E31FFS	带有冲洗袋和 ENPlus 3 合 1 的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1000 毫升	无菌
B16FFS	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ 输注装置	1600 毫升	无菌
E16FFS	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1600 毫升	无菌
BSPFFS	带有冲洗袋和 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ 输注装置	1000 毫升	无菌
ESPFFS	带有冲洗袋和 ENPlus 刺针的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置	1000 毫升	无菌
B312FFS	带有 ENPlus 3 合 1 和 3 合 1冲洗装置的 Kangaroo OMNI™ 输注装置		无菌
E312FFS	带有 ENPlus 3 合 1 和 3 合 1冲洗装置的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置		无菌
BSPVFFS	带有 ENPlus 刺针和通气孔无菌冲洗装置的 Kangaroo OMNI™ 输注装置		无菌
ESPVFFS	带有 ENPlus 刺针和通气孔无菌冲洗装置 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 输注装置		无菌
E5FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置	500 毫升	
E5FFR	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置	500 毫升	

Kangaroo OMNI™ 物料编码

库存单位	说明	类型	无菌
E10FDR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置	1000 毫升	
E10FFR	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置	1000 毫升	
E5FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置	500 毫升	无菌
E10FDSR	Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置	1000 毫升	无菌
E10FFSR	带有冲洗袋的 Kangaroo OMNI™ ENtelliSet™ 浓配方输注装置	1000 毫升	无菌
385400	Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵	带射频芯片	
485400	Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵	不带射频芯片	
585400	Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵	国际	
385401	Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵	翻新	
384491	带有适配器的 Kangaroo™ 电源线		
584491	带有国际适配器的 Kangaroo™ 电源线		
385493	Kangaroo™ 通信电缆		
385495	Kangaroo™ 桌架		
385492	Kangaroo™ 不可调式杆夹		
384492	Kangaroo™ 可调式杆夹		
770037S	Kangaroo™ 背包(黑色小号)		
770037M	Kangaroo™ 背包(黑色中号)		
770037L	Kangaroo™ 背包(黑色大号)		
770035S	Kangaroo™ 背包(紫色小号)		
770035M	Kangaroo™ 背包(紫色中号)		
770035L	Kangaroo™ 背包(紫色大号)		

保修

有限保修：

1. Cardinal Health 向原始购买者（“客户”）保证，只要使用方式正确，新制造的 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵自发货之日起三 (3) 年内不会出现材料和工艺缺陷。就 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的电池和电源适配器而言，本有限保修的期限为自 Cardinal Health 发货之日起一 (1) 年。
2. 本有限保修不适用于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的日常维护。对于 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵使用说明中提到的所有推荐性能测试，客户应自行负责执行。如果客户未能按照 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的使用说明对任何 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵进行清洁、日常维护并执行推荐的性能测试，则可能会导致本有限保修失效。
3. 客户同意，除 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵使用说明中所述的客户可维修零件和故障排除步骤外，只有 Cardinal Health 或其授权的维修中心才能对 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵进行维修。
4. 本有限保修不适用于下列任何 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵产品或零件：
   (a) 曾被用于不适宜的环境或非预期用途；
   (b) 被未获授权的人员或非 Cardinal Health 人员维修过或使用了非 Cardinal Health 提供的零件；
   (c) 被更改、误用、滥用或疏于看管；
   (d) 曾遭受火灾、伤亡或意外事故；
   (e) 因客户的疏忽或不作为而遭受损害；或
   (f) 遭受正常磨损以外的损坏。
5. 就本有限保修而言，“正常磨损以外的损坏”包括但不限于：
   (a) 外壳、LCD、显示屏、涂层或电源受损；
   (b) 由于液体进入而造成 PCBA 受损；
   (c) 使用不合格的电源或电池；或
   (d) 使用未经许可的清洗液。
6. 如果 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵在适用的保修期内无法正常运行，Cardinal Health 可自行决定采取以下措施并承担相关的费用：
   (a) 维修或更换有缺陷的零件或 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵；或
   (b) 向客户退还有缺陷的零件或 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的购买款项。
7. 在处理保修索赔时，需要提供注明日期的原始购买证明。系列号/批号被删除、有污损或遭到更改将导致本有限保修失效。
8. 将 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵运回 Cardinal Health 的运费应由客户承担。客户负责为退货设备进行适当包装。客户应承担将设备退回 Cardinal Health 期间的损失或损害。
9. Cardinal Health 特此否认所有其他明示或默示担保，包括对适销性、适合特定用途或应用的任何默示担保，但产品说明书中明确列出的担保除外。在任何情况下，Cardinal Health 概不就与购买或使用 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵有关的任何附带、间接或后果性损害负责，即使其被告知可能发生此类损害亦如此。

电磁符合性声明

指南和制造商的声明——电磁辐射		
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵预期在下列规定的电磁环境中使用。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的客户或用户应该保证它们在该种电磁环境下使用。		
辐射试验	**合规性**	**电磁环境 - 指南**
射频辐射 CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	第 1 组	Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵仅为其内部功能而使用射频能量。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵为了完成其预期功能必须辐射电磁能。附近的电子设备可能会受到影响。
射频辐射 CISPR 11 2015 + A1:2016 +A2:2019	B 类	Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵适于在所有的设施中使用, 包括家用设施和直接连接到为家用住宅供电的公共低压供电网的设施。
辐射抗扰度 (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010)	符合	
传导抗扰度 (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)	符合	
工频磁场抗扰度 (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)	符合	
电压暂降和电压降低抗扰度 (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)	符合	
电快速瞬变/脉冲群抗扰度 (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012)	符合	
静电放电抗扰度 (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)	符合	
电涌抗扰度 (EN60601-1-2 / IEC 61000-4-5 2014	符合	

该设备的发射特性使其适用于工业区和医院（CISPR 11 A 级）。如果用于住宅环境（通常需要 CISPR 11 B 类），该设备可能无法为射频通信服务提供足够的保护。用户可能需要采取缓解措施，例如重新定位或重新定向设备。

电磁符合性声明

指南和制造商声明——电磁抗扰度			
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵预期在下列规定的电磁环境中使用。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的客户或用户应该保证它们在该种电磁环境下使用。			
抗扰度试验	**IEC 60601 试验电平**	**符合电平**	**电磁环境——指南**
静电放电(ESD) (EN 61000-4-2 / EN 60601-1-2: 2014)	± 8 千伏接触放电 ± 15 千伏空气放电	Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵 ± 8 千伏接触放电 ± 15 千伏空气放电	地面应该是木质、混凝土或瓷砖。如果地面用合成材料覆盖，则相对湿度应不低于 30%。
电快速瞬变/脉冲群 IEC 61000-4-4	± 2 千伏，针对电源线	± 2 千伏，针对电源线	电网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量。
电涌 IEC 61000-4-5	± 1 千伏差模电压	± 1 千伏差模电压	电网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量。
电源输入线上的电压暂降、短时中断和电压变化 IEC 61000-4-11	50 赫兹频率下额定电网电压 (V_{NOM}) 交流 100 伏和交流 240 伏 电压骤降: 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° 时 100% V_{NOM}，持续 10 毫秒(0.5 个线电压周期) 0° 时 100% V_{NOM}，持续 20 毫秒(1 个线电压周期) 0° 时 30% V_{NOM}，持续 500 毫秒(25 个线电压周期) 中断: 100% V_{NOM}，持续时间 5000 毫秒(250 个线电压周期)	无性能下降或功能损失。	电网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量。如果 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的用户需要在电源中断期间连续运行，则推荐它们采用不间断电源或电池供电。
工频磁场(50/60 赫兹) (EN 61000-4-8 / EN 60601-1-2:2014)	30 安/米	30 安/米	工频磁场应具有在典型商业或医院环境中的典型场所的工频磁场水平特性。

电磁符合性声明

指南和制造商声明——电磁抗扰度					
Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵预期在下列规定的电磁环境中使用。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的客户或用户应该保证它们在该种电磁环境下使用。					
抗扰度试验	**IEC 60601 试验电平**			**符合电平**	**电磁环境——指南**
射频传导 IEC 61000-4-6	6 伏(均方根值) 150 千赫 - 80 兆赫			6 伏(均方根值)	在 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的任何部件(包括线缆)按照适用于发射机频率的公式计算出的建议间距之内, 不得使用便携式及移动式射频通信设备。 推荐的间隔距离 不适用。 d = 1.2√P 80 兆赫 - 800 兆赫 d = 2.3√P 800 兆赫 - 2.5 千兆赫 式中, P 为根据发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率, 以瓦特 (W) 为单位; d 为推荐的间隔距离, 以米 (m) 为单位。 固定式射频发射机的场强通过电磁场所勘测来确定[a], 在每个频率范围都应比符合电平低。[b]在标记下列符号的设备附近可能出现干扰:
辐射射频 (EN 61000-4-3 / EN 60601-1-2: 2014)	波段	频率	调制		
	380-390 兆赫	385 兆赫	调相, 18 赫兹, 50% 27 伏/米	27 伏/米	
	430-470 兆赫	450 兆赫	调相, 18 赫兹, 50% 28 伏/米	28 伏/米	
	704-787 兆赫	710 兆赫 745 兆赫 780 兆赫	调相, 217 赫兹, 50% 9 伏/米	9 伏/米	
	800-900 兆赫	810 兆赫 870 兆赫 930 兆赫	调相, 18 赫兹, 50% 28 伏/米	28 伏/米	
	1700-1990 兆赫	1720 兆赫 1845 兆赫 1970 兆赫	调相, 217 赫兹, 50% 28 伏/米	28 伏/米	
	2400-2570 兆赫	2450 兆赫	调相, 217 赫兹, 50% 28 伏/米	28 伏/米	
	5100-5800 兆赫	5240 兆赫 5500 兆赫 5785 兆赫	调相, 217 赫兹, 50% 9 伏/米	9 伏/米	

注 1:在 80 兆赫和 800 兆赫频率下, 采用较高频段的公式。
注 2:这些指南可能不适合所有的情况。电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。

[a] 来自固定发射机(例如(蜂窝/无绳)无线电话以及地面移动无线电台、业余无线电台、调幅/调频无线电广播以及电视广播的基站)的场强在理论上是无法准确预测的。为评估固定式射频发射机产生的电磁环境, 应考虑进行电磁现场勘测。如果测得 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵所处场所的场强高于上述适用的射频符合电平, 则应观测 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵以验证其能正常运行。如果观察到有异常表现, 则可能有必要采取补充措施, 比如重新调节 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的方向或位置。
[b] 在 150 千赫 - 80 兆赫整个频率范围, 场强应低于 3 伏/米。

电磁符合性声明

便携式及移动式射频通信设备与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵之间的推荐间隔距离

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵预期在射频辐射干扰受控的电磁环境中使用。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的客户或用户可通过在便携式及移动式射频通信设备(发射机)与 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵之间保持以下依据通信设备最大额定输出功率推荐的最小距离, 来预防电磁干扰。

发射机的最大额定输出功率 瓦特	对应发射机不同频率的间隔距离 米		
	150 千赫 - 80 兆赫 $d = 1.2\sqrt{P}$	80 兆赫 - 800 兆赫 $d = 1.2\sqrt{P}$	800 兆赫 - 2.5 千兆赫 $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

对于上表未列出的发射机最大额定输出功率, 推荐间隔距离(以米 (m) 为单位)可使用相应发射机频率适用的公式来估算。其中 P 是由发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率, 以瓦特 (W) 为单位。

注 1:在 80 兆赫和 800 兆赫频率上, 间隔距离适合采用较高频段的公式。

注 2:这些指南可能不适合所有的情况。电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。

FCC 声明

本器械符合 FCC 规定的第 15 款。操作需满足以下两个条件:(1) 本器械不会造成有害干扰, (2) 本器械必须接受任何接收到的干扰, 包括可能导致意外操作的干扰。警告:未经合规责任方明确批准而对本设备进行更改或改动可能会导致用户操作该设备的权限失效。射频暴露警告:器械与用户或附近人员之间必须保持至少 20 厘米的距离。

IC 声明

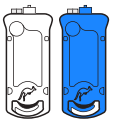
本设备符合相关的无线电标准规范。操作需满足以下两个条件:(1) 本器械不会造成有害干扰, (2) 本器械必须接受任何接收到的干扰, 包括可能导致意外操作的干扰。警告:未经合规责任方明确批准而对本设备进行更改或改动可能会导致用户操作该设备的权限失效。射频暴露警告:器械与用户或附近人员之间必须保持至少 20 厘米的距离。

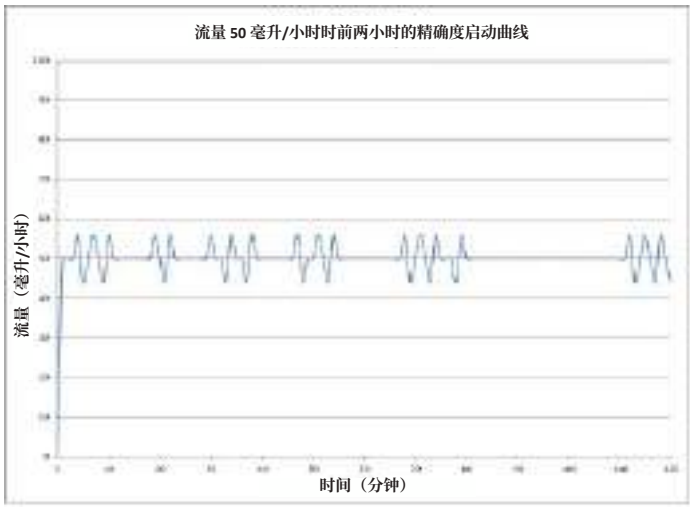
附录

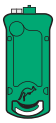
附录 A——精确度图表

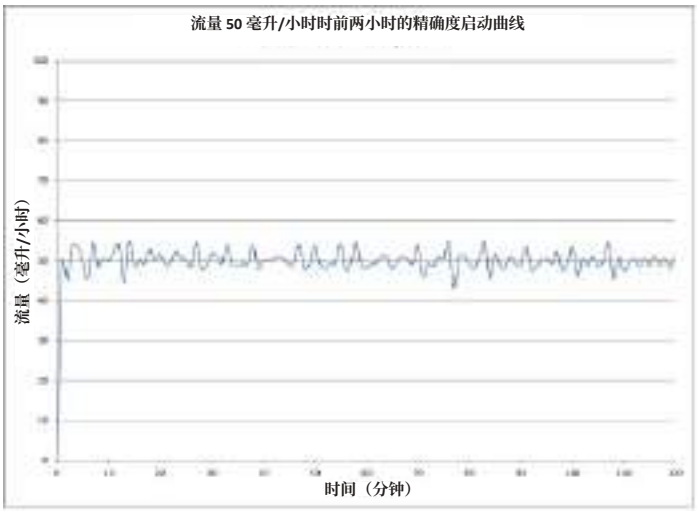
下列图表说明了依
据 IEC 60601-2-24 标准，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵在第 2 小时和第 23 小时的精确度。图中显示了最低
流量（1 毫升/小时）和中等流量（50 毫升/小时）。

精确度的启动曲线

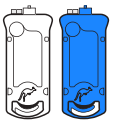


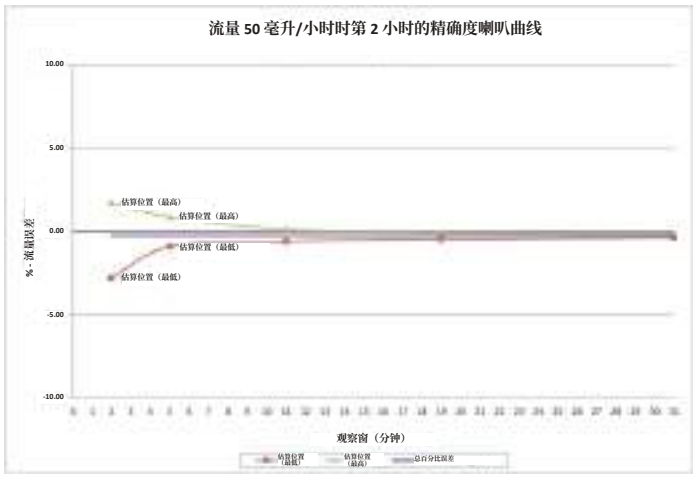


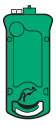


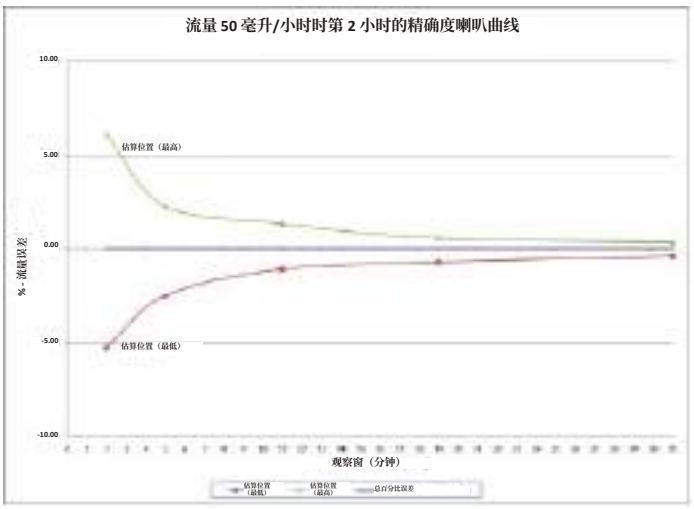


流量精确度在观察周期内的百分比变化可以用喇叭形图来显示。已根据 IEC 60601-2-24 提供平均流量的喇叭形图。

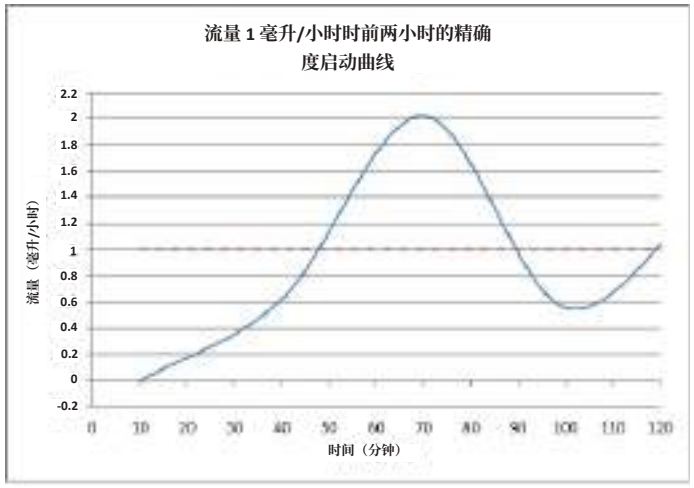


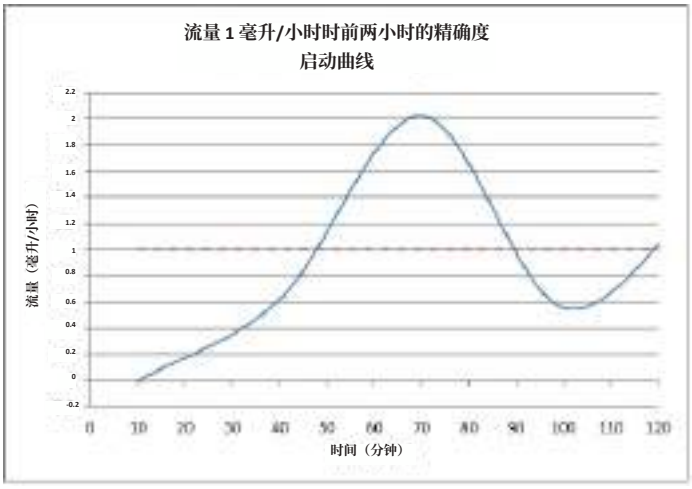


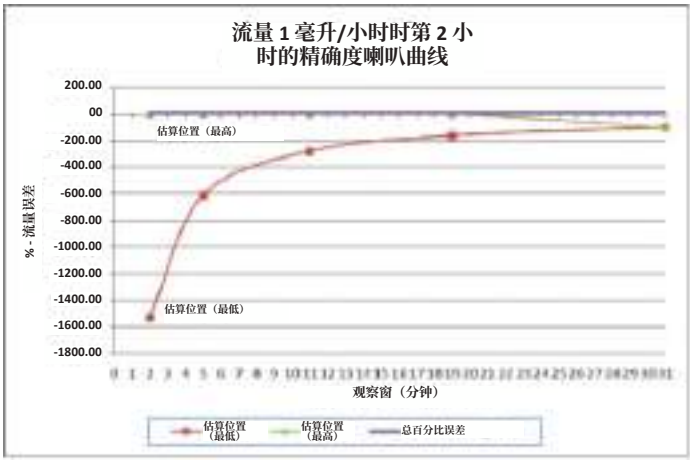


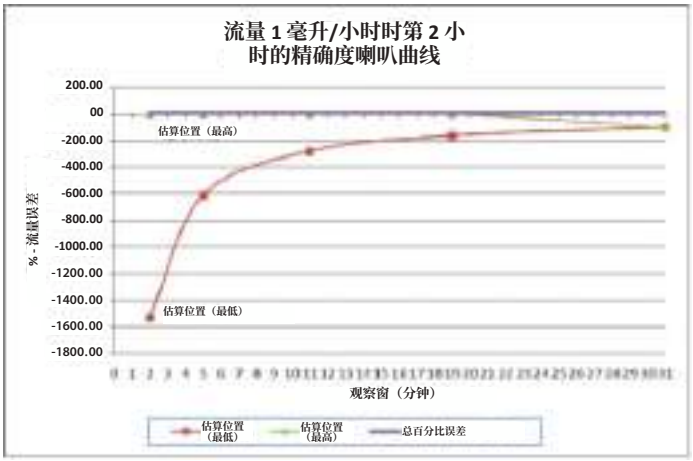


附录 A——精确度图表

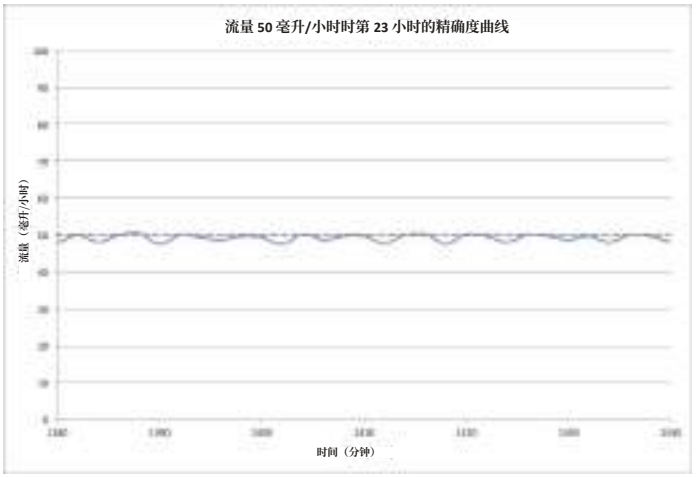


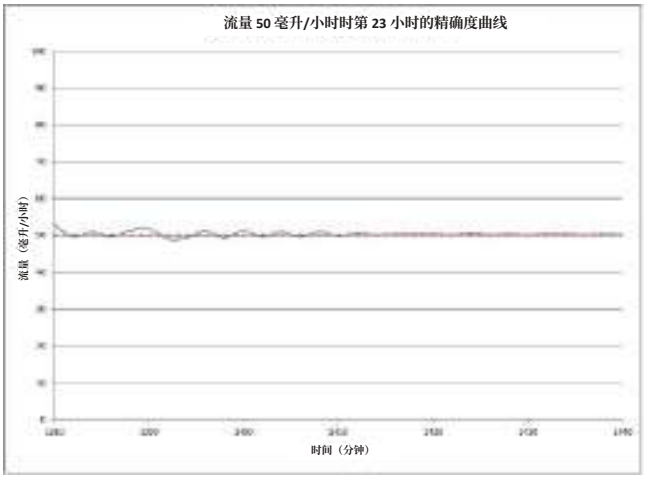




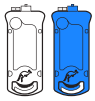


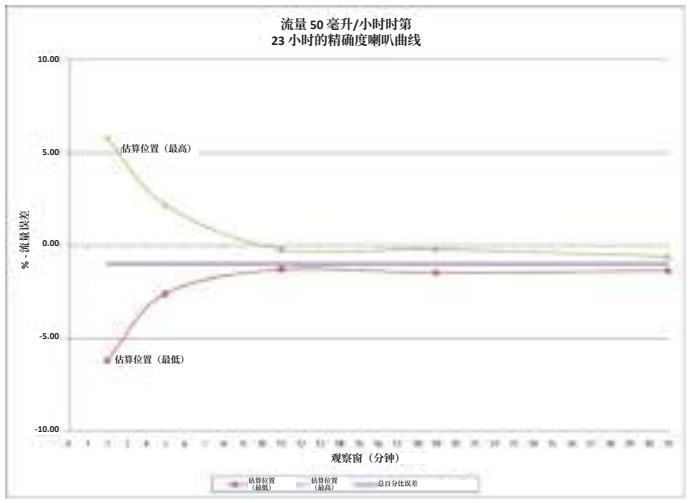
第 23 小时的精确度曲线

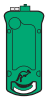


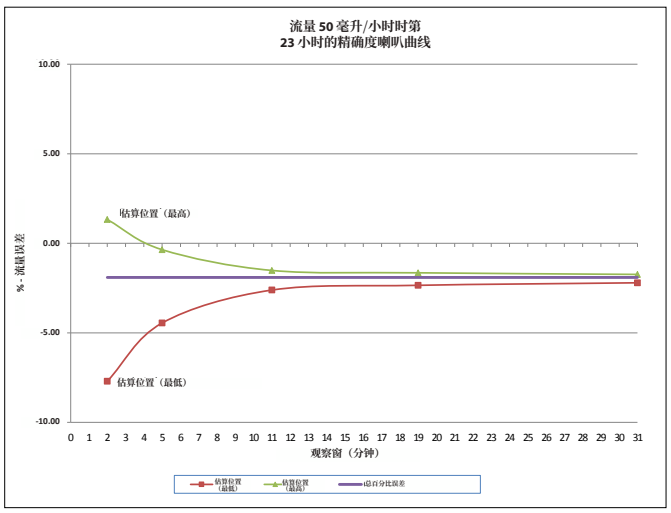


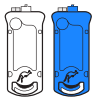
附录 A——精确度图表

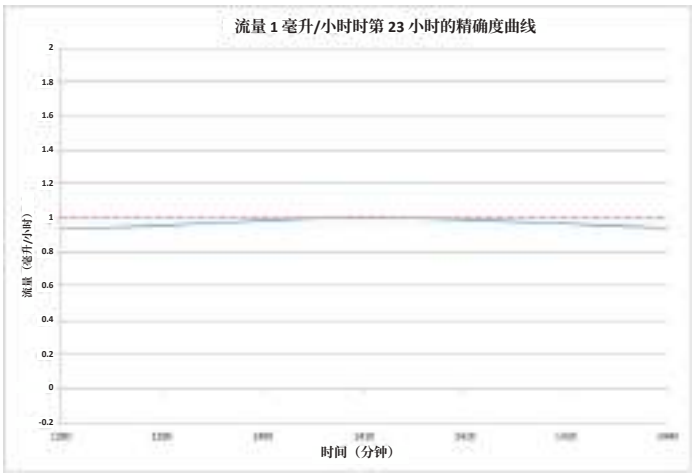


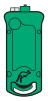

流量 50 毫升/小时时第
23 小时的精确度喇叭曲线
10.00
5.00
0.00
-5.00
-10.00
% - 流量误差
估算位置（最高）
估算位置（最低）
观察窗（分钟）
估算位置（最低）
估算位置（最高）
总百分比误差

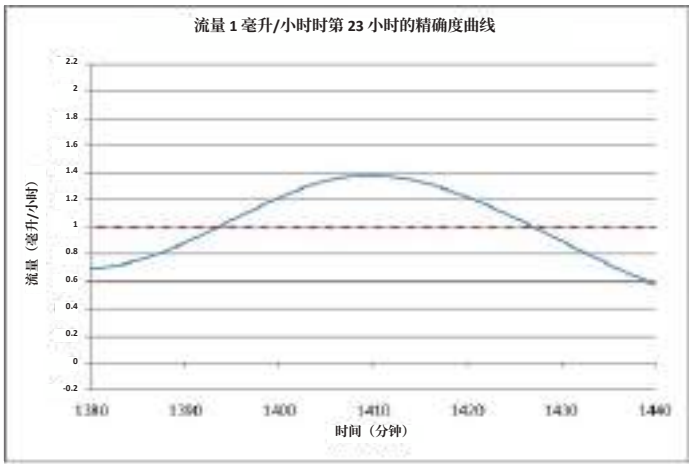


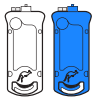

流量 50 毫升/小时时第
23 小时的精确度喇叭曲线
10.00
5.00
0.00
-5.00
-10.00
% - 流量误差
估算位置（最高）
估算位置（最低）
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
观察窗（分钟）
估算位置（最低）
估算位置（最高）
总百分比误差

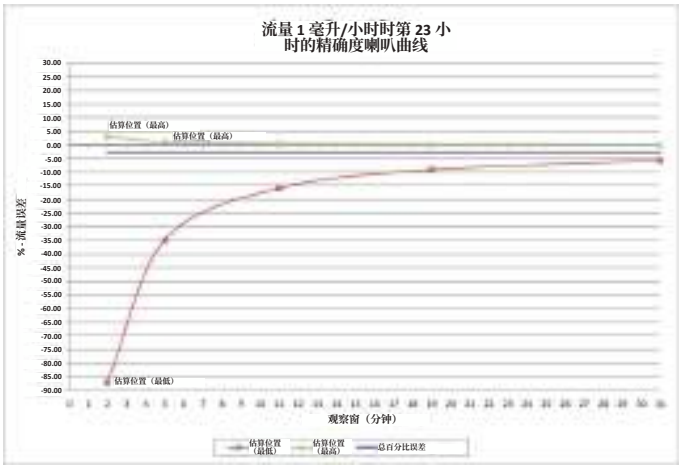


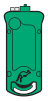

流量 1 毫升/小时时第 23 小时的精确度曲线
2
1.8
1.6
1.4
1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
-0.2
流量（毫升/小时）
时间（分钟）

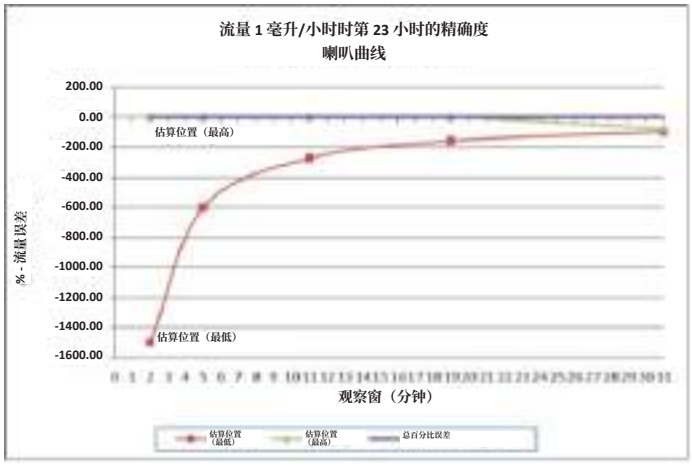



流量 1 毫升/小时时第 23 小时的精确度曲线
2.2
2
1.8
1.6
1.4
1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
-0.2
流量（毫升/小时）
1380
1390
1400
1410
1420
1430
1440
时间（分钟）




流量 1 毫升/小时时第 23 小
时的精确度喇叭曲线
30.00
25.00
20.00
15.00
10.00
5.00
0.00
-5.00
-10.00
-15.00
-20.00
-25.00
-30.00
-35.00
-40.00
-45.00
-50.00
-55.00
-60.00
-65.00
-70.00
-75.00
-80.00
-85.00
-90.00
% - 流量误差
估算位置（最高）
估算位置（最高）
估算位置（最低）
观察窗（分钟）
估算位置（最低）
估算位置（最高）
总百分比误差

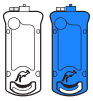


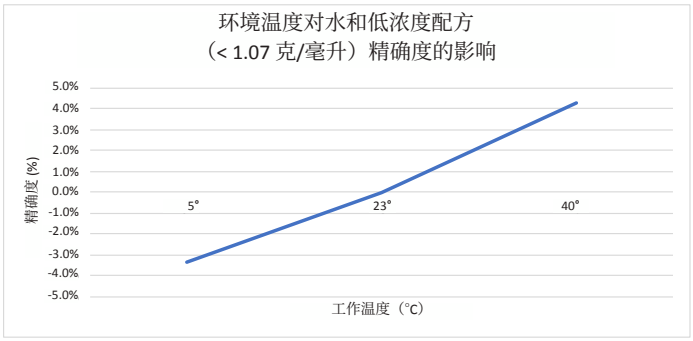

流量 1 毫升/小时时第 23 小时的精确度
喇叭曲线
200.00
0.00
-200.00
-400.00
-600.00
-800.00
-1000.00
-1200.00
-1400.00
-1600.00
% - 流量误差
估算位置（最高）
估算位置（最低）
观察窗（分钟）
估算位置（最低）
估算位置（最高）
总百分比误差

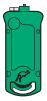
附录 A——精确度图表

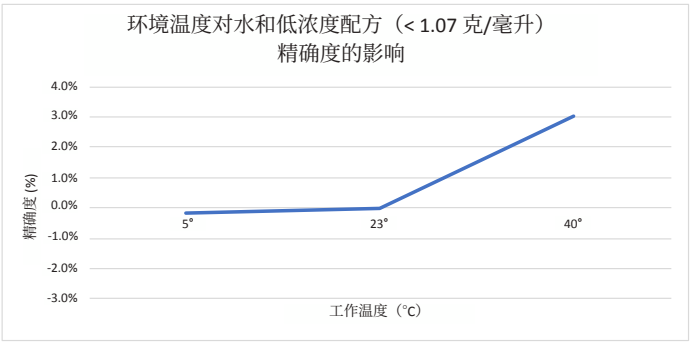
环境温度对精确度的影响

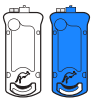
下图显示了环境温度对精确度的影响。

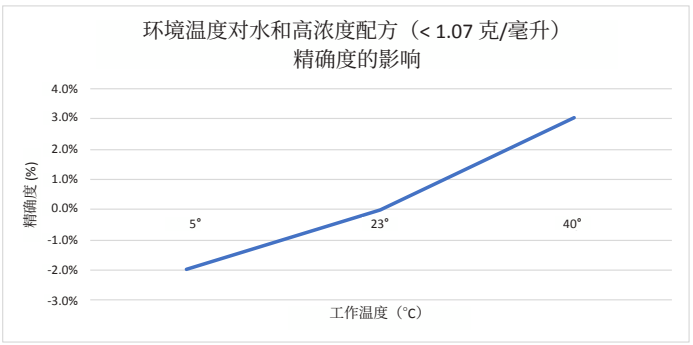


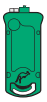


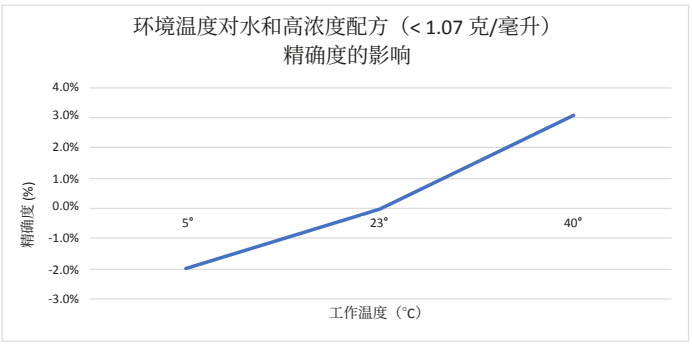








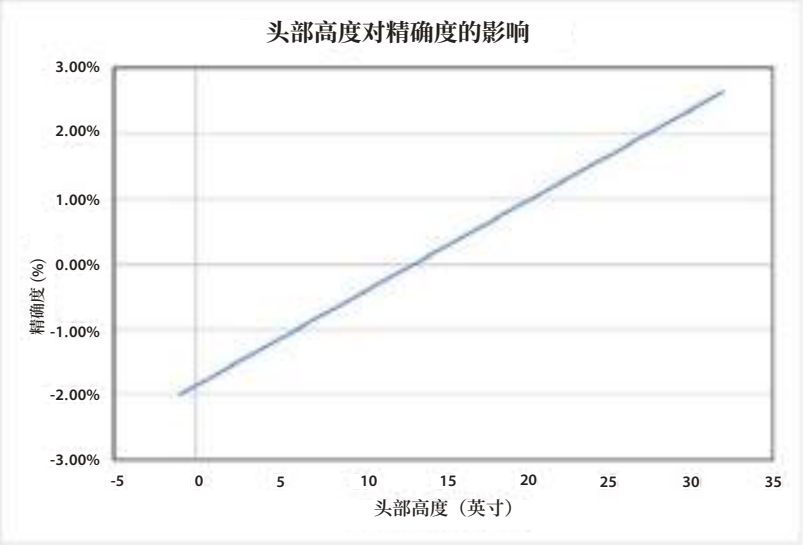




附录 A——精确度图表

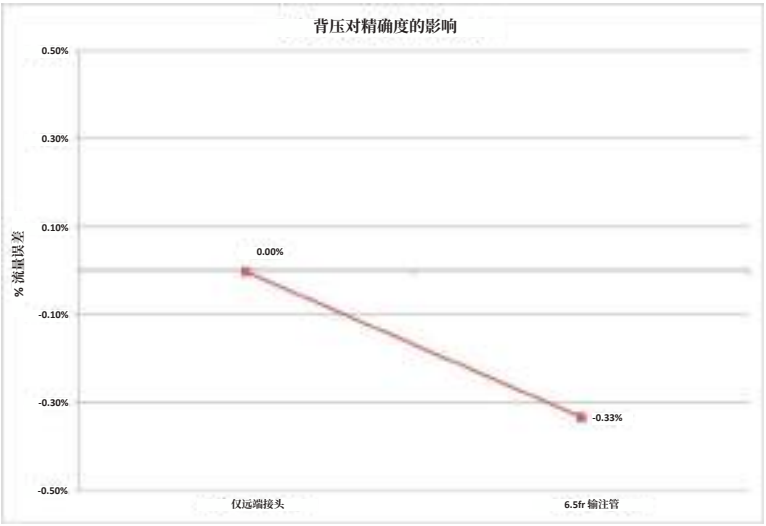
头部高度对精确度的影响

下图显示了推荐悬挂高度的变化对精确度的影响。



背压对精确度的影响

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的额定背压精确度测试在输注装置末端的远端接头处执行。将此背压与远端接头被插入 36 英寸长的鼻胃管 (6.5 fr) 时所经历的背压进行比较。在此背压的限制范围内操作 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可显示精确度影响（如下图所示）：



背压对精确度的影响

单一故障条件对精确度的影响

如果 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的电子器件出现单一短路故障，则可能会额外输注不超过 3.02 毫升的液体。

附录 B——警报说明

本附录旨在概述 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵警报系统如何发挥作用，以及为每个警报分配的优先级。

概述

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的警报分为三个不同的优先级：高优先级（红色闪烁指示灯）、中等优先级（黄色闪烁指示灯）和低优先级（稳定黄色指示灯）。将根据 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的不同传感器输入提供的反馈发出这些警报。关键的警报输入包括以下各项：

- 电机电流
- 电池电压
- 上游超声波传感器电压
- 磁传感器电压
- 微处理器定时器
- 电机编码器信号
- 压力传感器电压

为确保警报正常工作，将输注泵设计为在启动时即发出声音。作为一项自检程序，建议在上电序列期间听听声音，以确保警报正常运行。如果开机时没有听到声音，请停止使用并联系客户服务代表。各个信息信号细分如下：

- **输注泵未激活信息信号**
  传感器输入：微处理器定时器

  Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵使用微处理器定时器来检测 10 分钟未激活的情况。
- **低电量信息信号**
  传感器输入：电池电压

  Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵确定电池是否已达到设定的低电压水平。当达到此电压水平时，将会启动警报。
- **输注错误信息信号**
  传感器输入：上游超声波传感器电压

  当下游传感器的电压降到低于设定的最低电压水平时，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可确定袋子是否已空或管道是否堵塞，并与此同时尝试输注。
- **冲洗错误信息信号**
  传感器输入：上游超声波传感器电压

  当下游传感器的电压降到低于设定的最低电压水平时，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可确定袋子是否已空或管道是否堵塞，同时尝试冲洗。
- **转子卡住信息信号**
  传感器输入：电机电流

  当电机电流达到某个最大水平时，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵可确定转子发生阻塞。
- **患者管堵塞信息信号**
  传感器输入：压力传感器电压

  Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵将根据其从压力传感器接收到的电压值水平发出“患者管堵塞”警报。

附录 B——警报说明

- **泵盒离开原位警报**
  传感器输入：磁传感器

  当从磁传感器接收到低电压水平时，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵便会发出“泵盒离开原位”警报。
- **阀门故障**
  传感器输入：电机编码器信号

  当电机编码器信号指示阀门轴未正确定位时，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵便会发出“阀门故障”警报。
- **传感器错误 (1) 信息信号**
  传感器输入：上游超声波传感器电压

  如果来自上游超声波传感器的电压水平不在正常工作范围内，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵便会发出“传感器错误 (1)”警报。
- **传感器错误（2 或 3）信息信号**
  传感器输入：压力传感器电压

  如果来自压力传感器的电压水平不在正常工作范围内，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵便会发出“传感器错误（2 或 3）”警报。
- **泵盒错误信息信号**
  传感器输入：电机电流

  当 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵运行期间的转子电机电流变化低于设定的最低水平时，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵便会发出“泵盒错误”警报。
- **电池电量耗尽错误信息信号**
  传感器输入：电池电压

  当电池电压达到设定的最低水平时，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵便会发出警报。

附录 B——警报说明

信息信号的优先处理

无论出现哪种情况，高优先级警报都是重中之重，并且优先于任何其他警报状况。中等或低优先级警报永远不会禁用高优先级警报。中等优先级警报全部具有相同的权重。由于绝不会出现多个中等优先级警报同时发生的情况，因此无需在中等优先级警报内分配权重。

Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵绝不会根据情景或环境条件来改变警报的优先级。Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的警报优先级会保持固定不变。此外，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵不会因为情景或环境条件而改变警报信号产生延迟或警报状况延迟。最后，Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵不会改变所产生的警报信号的特性。以下是 Kangaroo OMNI™ 肠内营养输注泵的警报优先级列表：

高优先级

0：系统警报状况

1：电池电量耗尽警报状况（< 3 分钟）

2：所有其他关键警报状况

中等优先级

3：电池电量低小心警报状况（< 15 分钟）

4：阀门故障警报状况

5：所有错误警报状况

低优先级

6：电池电量低注意警报状况（< 30 分钟）

7：其他通知状况

在这种情况下，数字 0 代表最高优先级。

MR 不安全 – 已证实会在所有 MR 环境中造成危险的物件。BF 型应用部件。II 类设备。
防止液体侵入：防滴漏。非电离电磁辐射。 请参阅说明手册/小册子。符号在设备上显示为蓝色。

并非本使用说明中涵盖的所有产品都已获得 CE 认证标志和/或英国 CA 认证标志。请参阅《符合性声明》和或产品图纸，了解该产品是否已通过欧盟 MDR 和英国 CA 认证。

NON STERILE

Rx ONLY

MR Unsafe

-13°F
-25°C
122°F
50°C
Avoid temperature extremes

Type BF applied part

IP26

Refer to instruction manual/booklet. Symbol appears blue on device.

MD

CardinalHealth™

Manufactured for:
Cardinal Health 200, LLC
3651 Birchwood Drive
Waukegan, IL 60085 USA
Rev. B 2024-12 • cardinalhealth.com
HP116236

EC REP **Cardinal Health Ireland Manufacturing Limited**
Tullamore Business & Technology Park
Tullamore, County Offaly, R35 H903
Ireland

CE 2797

UKRP: **Cardinal Health UK 432 Limited**
Princes Exchange, Princes Square
Leeds, West Yorkshire, LS1 4HY
United Kingdom

UKCA 0086

© 2024 Cardinal Health. All Rights Reserved. CARDINAL HEALTH, the Cardinal Health LOGO, KANGAROO, the Kangaroo LOGO, KANGAROO OMNI and ENTELLISET are trademarks of Cardinal Health and may be registered in the US and/or in other countries. All other marks are the property of their respective owners. Patent cardinalhealth.com/patents.

CardinalHealth™		Waukegan, IL 60085	
File Name:	GEN_HP116236_Enteral Access_ifu	**Colors:**	
Dimensions:	8.500"W x 11.000"H	Cyan	Magents
Dieline Name:	Digital	Yellow	Black
Project #:	FY25_112	PMS 266	PMS 185
Rev. Date:	Rev. B | 2024-12-06	PMS 2945C	
Designer:	S. Arrigo		
Comments/ Printer Notes:			