F&P 950

F&P 950™ Respiratory Humidifier

USER INSTRUCTIONS

www.fphcare.com

Fisher&Paykel HEALTHCARE

Language	Section
English	A
Filipino	B
ქართული (Georgian)	C
Kurmancî (Kurdish)	D
ພາສາລາວ (Laothian)	E
नेपली (Nepali)	F

Contents

Indications for use 2
Operating principle 2
Package contents....................3
F&P 950 Respiratory Humidifier setup....................4
User interface 6
Alarms 9
Information and service menus 13
Cleaning, disinfection & maintenance....................15
Warnings, cautions and notes....................17
Symbol definitions....................20
Technical specifications 21
Product specifications 21
Operating conditions....................22
Storage conditions 22

Indications for use

The F&P 950 Respiratory Humidifier is intended to provide heat and humidity to respiratory gases delivered to patients. It is for use in a professional healthcare facility by a health professional.

Operating principle

The F&P 950 Respiratory Humidifier provides heat and humidity to medical gases by passing the gas through a heated water chamber and heated breathing tubes.

The amount of heating is controlled based on the gas temperature measured at different parts of the humidifier.

Package contents

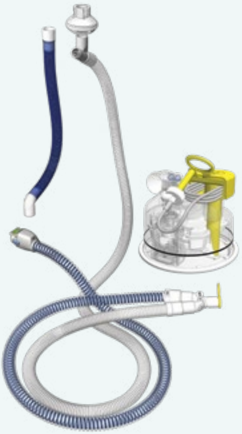
F&P 950 Heaterbase
(e.g. 950ASA)

Accessories to complete the F&P 950 Respiratory Humidifier

F&P 950 Sensor Cartridge
(e.g. 950S02)

Power cord
(e.g. 950XPE)

Equipment mount
(e.g. 900MR030)



F&P 950 Breathing Circuit Kit
(e.g. 950A81, 950N80)

F&P 950 Expiratory Heater Wire Adapter
(e.g. 950X00)

F&P 950 Respiratory Humidifier setup

Attach the power cord and power cord retainer to the heaterbase.

Heaterbase

Mounting bracket

Power cord retainer
The power cord retainer prevents the power cord from accidental disconnection.
Required screw torque:
0.8 ± 0.3 Nm

Power cord

Attach the sensor cartridge to the heaterbase.

⚠ WARNING

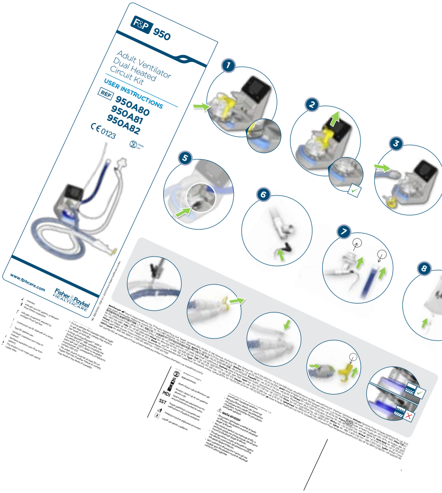
When mounting the heaterbase on equipment, check the manufacturer's user instructions to ensure the equipment is capable of remaining stable whilst supporting 4 kg. Failure to comply may result in damage to the equipment mount and heaterbase, and potentially cause serious patient harm.

NOTES:

- Ensure the heaterbase does not block access to the power supply outlet.
- Update the heaterbase software to Rev J (6.0.10) or later before attaching the 950S02 Sensor Cartridge.

F&P 950 Respiratory Humidifier setup

The range of F&P 950 breathing circuit kits each come with a set of customized user instructions containing specific setup instructions and warnings.



When turning on the humidifier, an audible single beep sound should be heard.

User interface

Screen navigation

Mode banner
Displays current mode.

Drop-down menu button
Access operating mode.

Standby button
Turn standby on/off. Disconnect from power source to de-power the humidifier.

Caution LED
Lights up solid yellow for >5 seconds when a fault condition occurs.

Menu button
Access information and service menus.

Estimated dew point*
Estimated dew point of the gas reaching the patient.

Modes

The modes available will depend on the type of breathing circuit connected. The availability and operating principles for each mode are shown below.

Breathing Circuit Kit	Modes		
Adult & Pediatric Breathing Circuit Kits	Invasive **Invasive mode** is intended for patients whose upper airways have been bypassed by either a tracheostomy or endotracheal tube.	Mask **Mask mode** is intended for patients whose upper airways have not been bypassed but are receiving gas via a face mask or similar.	Optiflow **Optiflow mode** is intended for patients who require respiratory therapy through an Optiflow interface.
Neonatal Breathing Circuit Kit (Additional modes disabled)	Neonatal **Neonatal mode** is intended for neonates who require respiratory support.		
Neonatal Breathing Circuit Kit (Additional modes enabled)	Invasive **Invasive mode** is intended for patients whose upper airways have been bypassed by either a tracheostomy or endotracheal tube.	CPAP | NIV **CPAP | NIV mode** is intended for patients whose upper airways have not been bypassed and are receiving positive pressure therapy through a sealed or nasal interface.	Optiflow **Optiflow mode** is intended for patients who require respiratory therapy through an Optiflow interface.
Optiflow Oxygen Kit	Optiflow **Optiflow mode** is intended for patients who require respiratory therapy through an Optiflow interface.		

*After updating the heaterbase software to Rev N (6.4.X) or later, the estimated dew point will no longer be shown with an Optiflow Oxygen Kit connected.

User interface

When multiple modes exist for a type of breathing circuit kit, selection can be accessed via the drop-down menu button.

User interface

Comfort settings

With an adult or pediatric inspiratory limb connected, it is possible to change the set point in Mask and Optiflow modes, to provide conditions which may encourage patient comfort. The set point is the target humidity at the end-of-hose connection specified as a dew point temperature in units of degrees celsius.

When additional neonatal modes are enabled, changing the set point in CPAP | NIV and Optiflow modes is also possible.

The available comfort settings are:

Adult & Pediatric

Mode	Default	Medium	Low
Invasive	37 °C	-	-
Mask	31 °C	29 °C	27 °C
Optiflow	37 °C	35 °C	33 °C

Neonatal

Mode	Default	Medium	Low
Neonatal	37 °C	-	-
Invasive*	37 °C	-	-
CPAP | NIV*	37 °C	34 °C	31 °C
Optiflow*	37 °C	35 °C	33 °C

* with additional modes enabled

The humidifier will reset to the default set-point if the mode is changed or the humidifier is turned off and back on. It is possible for service personnel to change the default set-point for Mask, CPAP | NIV and Optiflow modes in the service menu.

Alarms

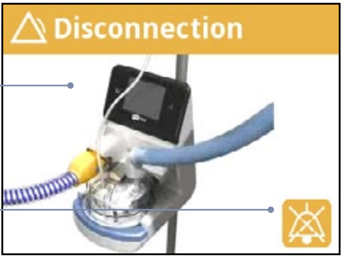
Alarm signals

The F&P 950 Respiratory Humidifier has visual and audible alarms to warn about interruptions to treatment. These alarms are generated by an intelligent alarm system, which processes information from the sensors and target settings of the unit and compares this information to pre-programmed limits.

Alarm type

Text or animation tutorial
Demonstrates corrective action – see "alarm conditions" table on the next page.

Mute/unmute alarm
2 minutes.



Alarms

Alarm conditions

All possible alarm conditions are listed on the following pages, and all are classified as medium or low priorities.

As the F&P 950 Respiratory Humidifier does not include patient monitoring, these alarms are considered technical indicators of humidifier performance. It is possible to have multiple alarm conditions occur simultaneously; under these conditions the humidifier uses an internal ranking system to display the highest-ranked alarm.

Medium priority alarms have been designed to be detectable within one meter of the heaterbase, with the alarm signal being three beeps repeated every five seconds.

Low priority alarms have been designed to be detectable within one meter of the heaterbase, with the alarm signal being one beep repeated every five seconds

Checking alarm system functionality

⚠ **WARNING:** Do not remove breathing circuit when connected to a patient. Failure to comply may compromise safety, including serious patient harm.

To check alarm functionality, remove the heated breathing tube at any time while the humidifier is powered on **but not connected to a patient**. This action should activate the "Disconnection" visual and audible alarms. If either signal is absent, do not use the humidifier. Contact your servicing department for assistance.

In the event of an unexpected shutdown, the humidifier shall resume the operating mode and alarm settings (except algorithm-based alarms) prior to the reset if the interruption is less than or equal to 30 seconds.

Alarms

Alarm Priority: Medium

ALARM CONDITIONS	REQUIRED ACTION
The Disconnection alarm activates when the humidifier detects a disconnection of the inspiratory circuit. Delay: <10 seconds	Connect inspiratory circuit and fully insert the chamber for complete connection.
The No Water alarm activates when the humidifier detects that the chamber is empty or almost empty of water. The time-to-alarm signal generation is dependent on the operating mode set-point and flow rates. Lower flow rates and operating modes with lower set points (such as Mask and Optiflow) will result in longer alarm delay times as this combination reduces the water evaporation rate. Delay: <60 minute	Replace the empty water bag.
The Check Setup alarm activates when the breathing circuit is connected to the ventilator such that gas is flowing to the patient before passing through the humidifier. The alarm activates when the humidifier detects a repeated elevated temperature condition at the chamber outlet. The alarm threshold is 43 °C. The time-to-alarm signal generation is dependent on the flow rates. The Check Setup alarm activation depends on the timing of the heating and cooling cycles, with higher flow rates decreasing the alarm delay time. Delay: <60 minutes	Check the breathing circuit is connected to the correct ports on the ventilator. Gas must flow through the humidification chamber before reaching the patient.

Alarms

ALARM CONDITIONS	REQUIRED ACTION
The Low Temperature alarm activates when the humidifier detects a low temperature condition at the patient end or chamber outlet for a continuous period of time. Alarm delay reduces with lower temperatures. The alarm threshold is 2 °C below the set-point temperature. The time-to-alarm signal generation is dependent on the flow rates. Delay: 10–60 minutes	Check the humidifier is receiving flow within the range stated in this user instruction. Check the humidifier setup.
The High Temperature alarm activates when the humidifier detects a high temperature condition at the patient end. The alarm threshold is a patient end temperature of >43 °C. Delay: <30 seconds	Check the humidifier is receiving flow within the range stated in this user instruction. Check connections to the flow source. Check the humidifier setup.
The Cartridge Disconnection alarm activates when the humidifier detects that the sensor cartridge is not electrically connected. Delay: <10 seconds	Connect the sensor cartridge.
The Breathing Circuit Fault alarm activates when the humidifier detects a faulty breathing circuit. Delay: <10 seconds	Replace the faulty breathing circuit when safe to do so.
The Service Required alarm activates when the humidifier detects a potential fault that requires the humidifier to be serviced. Delay: 10 seconds to 5 minutes	Turn off the humidifier as soon as appropriate and remove from use. Contact a technician for servicing.
The Caution Indicator LED light illuminates when the humidifier detects that there is a potential fault with the humidifier and the screen is not operational. Delay: <10 seconds	Turn off the humidifier as soon as appropriate, remove from service, and contact a technician.
The Cartridge Service Life alarm activated when the humidifier detects the sensor cartridge has exceeded the recommended service life. The sensor cartridge should be replaced at the next opportunity that it is safe to do so (when not in use by a patient). Delay: 15,000 hours of use. If the alarm is paused, it will reappear 4 hours later.	Press “Pause Alarm” button to dismiss the alarm screen. Contact technician to replace sensor cartridge as soon as appropriate.

Alarms

Alarm Priority: Low

ALARM CONDITIONS	REQUIRED ACTION
The Check Adapter alarm activates when the humidifier detects the expiratory heater wire adapter is disconnected. If the alarm is minimized, it will re-appear after 2 minutes. *Note: This alarm is enabled by default for CPAP/NIV mode. For all modes, this alarm can be enabled or disabled through the service menu.* Delay: <20 seconds	Connect the expiratory heater wire adapter between the sensor cartridge and the expiratory circuit. If an expiratory limb is not required, minimize the alarm screen and ensure the humidifier is in the correct operating mode.

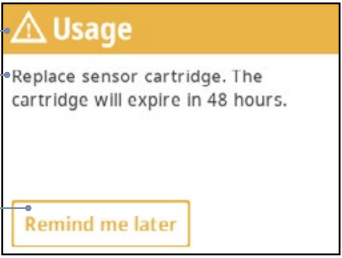
Information signals

Notification type

Notification content

Demonstrates corrective action – see "information signals" table below.

Mute/unmute alarm

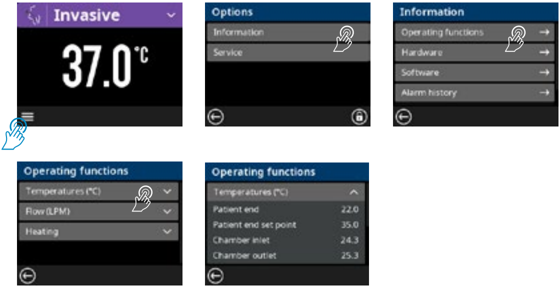


INFORMATION SIGNALS	POSSIBLE ACTIONS
The Cartridge Service Life warning activates when the humidifier detects the sensor cartridge is approaching the end of its recommended service life. At this point the sensor cartridge has one month of service life remaining and a sensor cartridge should be made available for replacement. Delay: 720 hours (30 days) prior to expiry and will reappear every 24 hours, or every 8 hours if less than 168 hours (7 days) remain	Press "Remind me later" button to dismiss the warning screen. Contact technician to replace sensor cartridge as soon as appropriate.

Information and service menus

Options screen

The “Options” screen contains additional information about the humidifier and can be accessed by pressing the “Menu” button. Tapping on each option enables navigation through the screens.



The servicing functions are password protected and should only be accessed by technical personnel. Refer to the Product Technical Manual for more information.

NOTE: The readings displayed in the Operating Functions page under the information directory are additional information for troubleshooting purposes only. These values are not intended to be used to specify patient treatment or for patient diagnosis.

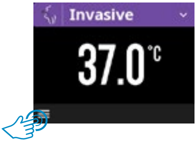
Information and service menus

Lock screen function

The F&P 950 Heaterbase screen can be locked to avoid unintentional changes to modes or settings. Follow the instructions below to enable or disable the feature:

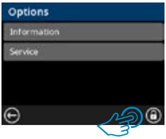
STEP 1

Navigate to the "Options" screen by touching the menu icon in the bottom left corner of the "Main" screen.



STEP 2

Press and hold the lock icon.



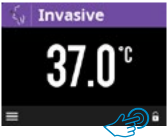
Hold down the icon until the countdown animation completes one full revolution.

STEP 3

When the screen is locked, a "lock" icon is displayed.

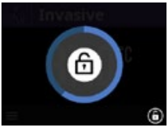
STEP 4

To unlock the screen, tap the lock icon once.



The icon will change to "unlock". Press and hold the "unlock" icon.

Hold down the icon until the countdown animation completes one full revolution.



STEP 5

When unlocked, the humidifier will return to the main screen and the user will be able to change the mode or settings.

Cleaning, disinfection & maintenance

⚠ WARNING

Clean and disinfect the device as per the instructions outlined below. Failure to comply may impair performance or result in serious harm.

Cleaning

Frequency of cleaning

Follow the responsible organization's guidelines or at least every two weeks.

Preparation of cleaning

- Ensure the device is powered off and unplugged from the power supply.
- Remove the chamber and breathing circuit from the device.
- Check the USB cover is in place.

Manual cleaning instructions

Clean the heaterbase, sensor cartridge, or expiratory heater wire adapter using the steps outlined below

Equipment:

- Mild detergent (e.g., dish-washing liquid).
- Clean, disposable, lint-free cloths.
- Protective gloves.

NOTE:

- Do not immerse or autoclave the heaterbase, sensor cartridge, or expiratory heater wire adapter.
- Do not spray liquid into the vents or onto electrical connectors. Failure to comply may result in irreparable damage to the humidifier.

Clean	1. Mix a solution of warm water and mild detergent (refer to the detergent manufacturer's instructions for use). 2. Dampen a clean cloth with the warm detergent solution. 3. Wipe the device thoroughly for at least one minute or longer if required for the device to be visibly clean. Use the corner or edge of the cloth to clean the crevices of the device.
Rinse	4. Dampen a clean cloth with tap water. 5. Thoroughly wipe the device with the damp cloth to remove any cleaning residue.
Dry	6. Thoroughly wipe the device with a dry cloth until it is visibly dry. 7. Allow to air dry.

Cleaning, disinfection & maintenance

Disinfection

Disinfection is to be carried out by healthcare professionals.

Frequency of disinfection

Follow the responsible organization's guidelines.

Disinfection instructions

Disinfect the heaterbase, sensor cartridge and expiratory heater wire adapter using the steps outlined below.

Equipment:

- Disinfecting wipes containing alcohol (Isopropanol or Ethanol) or Hydrogen Peroxide.
- Clean, disposable, lint-free cloths.
- Protective gloves.

For a list of compatible and incompatible disinfecting wipes,please visit:
http://www.fphcare.com/950IFU

NOTE:

- Do not immerse or autoclave the heaterbase, sensor cartridge, or expiratory heater wire adapter.
- Do not spray liquid into the vents or onto electrical connectors. Failure to comply may result in irreparable damage to the humidifier.

Clean	0. Follow the instructions in the Cleaning section to clean the device.
Disinfect	1. Using pre-soaked disinfecting wipes, thoroughly wipe the device. 2. Ensure that surfaces remain visibly wet for the time required by the wipe manufacturer. Use additional wipes as required.
Rinse	3. Dampen a clean cloth with tap water. 4. Thoroughly wipe the device with the damp cloth to remove any disinfectant residue.
Dry	5. Thoroughly wipe the device with a dry cloth until it is visibly dry. 6. Allow to air dry.

Maintenance, inspection and testing

Not required after cleaning or disinfection.

Sterilization

Do not sterilize the heaterbase, sensor cartridge and expiratory heater wire adaptor.

Storage, transportation and packaging

Follow the responsible organization's guidelines.

Warnings, cautions and notes

⚠ WARNINGS

Do not use cleaning and disinfection agents that are incompatible with polycarbonate plastics.

Do not expose the device to agents that contain:

- ammonia or ammonium hydroxide
- limonene oil
- alkaline substances such as caustic soda (sodium hydroxide)
- iodine
- organic solvents such as methanol, methylated spirits, turpentine, acetone, white spirits, degreaser
- bleaches such as sodium hypochlorite.

The medical device manufacturer has validated these instructions as capable of preparing a medical device for reuse. The processor is responsible for ensuring that the processing achieves the desired results using the correct equipment, materials, personnel and process monitoring in the processing facility.

Maintenance

Routine maintenance

A full technical description, including routine maintenance and service data, is contained in the Product Technical Manual available from your supplier or Fisher & Paykel Healthcare.

⚠ WARNING:

The Product Technical Manual must be followed for all servicing and maintenance of the humidifier. Failure to comply may impair performance of the humidifier or compromise safety (including potentially causing serious harm).

Warnings, cautions and notes

⚠ WARNINGS

- Refer to the instructions for use for breathing circuits, interfaces and accessories before operating the equipment. Failure to comply may impair performance of the humidifier or compromise safety (including potentially causing patient harm).
- This product is only designed and verified for use with accessories and spare parts approved by Fisher & Paykel Healthcare. Unauthorized accessories or spare parts which are used with the humidifier may impair performance of the humidifier, or compromise safety (including potentially causing serious patient harm), or result in increased electromagnetic emissions, or decreased electromagnetic immunity, resulting in improper operation.
- MR Do not use this product in or near a magnetic resonance imaging (MRI) scanner.
- Remove any sources of ignition, such as: cigarettes, an open flame, or materials which ignite easily at high oxygen concentrations.
- This product is designed for the delivery of air and/or oxygen. It is not suitable for the delivery of flammable anesthetic gas mixes or Heliox gas. Failure to comply may impair performance of the humidifier or compromise safety (including potentially cause patient harm).
- The humidifier should always be level and positioned lower than the patient. Failure to comply may impair performance of the humidifier or compromise safety (including potentially causing serious patient harm).
- Visually inspect components and accessories for damage before use and replace if damaged. Use of damaged components or accessories may impair performance of the humidifier or compromise safety (including potentially causing serious harm).
- Appropriate patient monitoring (e.g. oxygen saturation) must be used at all times. Failure to monitor the patient (e.g. in the event of an interruption to gas flow) may result in serious harm or death.
- Do not touch the electrical connectors and the patient simultaneously. Failure to comply may result in serious harm.
- Operation of the humidifier outside of the specified operating conditions (as described in these user instructions) may impair performance of the humidifier or compromise safety (including potentially causing patient harm).

Warnings, cautions and notes

- Monitor circuit condensate every six hours to prevent occlusion or build-up of fluid. Drain as required. Failure to comply may impair performance of the humidifier or compromise safety (including potentially causing serious patient harm).
- Follow the instructions of the oxygen device provider; keep oxygen regulators, cylinder valves, tubing, connections, and all other oxygen equipment away from oil, grease, or greasy substances. Spontaneous and violent ignition may occur if these substances come into contact with oxygen under pressure.
- The operation of high frequency surgical apparatus, or shortwave, or microwave equipment in the vicinity of the humidifier may adversely affect its performance. If this occurs, the humidifier should be removed from the vicinity of such devices.
- Do not connect the humidifier directly to a medical gas pipeline system. The humidifier is intended for connection to a ventilator or gas mixer to control gas pressure and flow rate. Failure to control the gas delivery may result in a pressure injury to the patient.
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, observe all equipment to confirm that it is operating normally.
- Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm to any part of F&P 950 Respiratory Humidifier, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of the equipment could result.

CAUTIONS

- Ensure that Invasive mode is set for patients who have bypassed airways. Prolonged exposure to reduced humidity will result in patient harm including decreased mucociliary clearance, atelectasis, or pneumonia.
- Do not touch the hot surface of the heater plate, chamber base, or probes. Failure to comply may result in a skin burn.

NOTES

- Use USP Sterile Water for Inhalation, or equivalent. Adding other substances may have adverse effects.
- The F&P 950 Respiratory Humidifier contains an embedded software system licensed to Fisher & Paykel Healthcare by Microsoft. The license contains certain restrictions that are relevant to the use of the F&P 950 Respiratory Humidifier. Visit www.fphcare.com/microsoftlicensing for more information about such restrictions.
- This equipment's emissions characteristics make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 class A). If used in a residential environment (for which CISPR 11 class B is usually 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-orientating the equipment.
- If a serious incident has occurred while using this device, please inform your local Fisher & Paykel Healthcare representative and, for European Union member countries, the Competent Authority in your country.

Symbol definitions

Follow instructions for use - safety	Consult instructions for use. www.fphcare.com/950IFU	Manufacturer	Date of manufacture	REF Catalogue reference number
LOT Batch code	SN Serial number	Type BF Applied Part	Class II equipment	Alternating current
Standby (On/Off)	IP21 IP Classification	Temperature limitations	Humidity limitations	USB 2.0
WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)*	EC REP European representative*	CE 0123 European Conformity - TÜV SÜD*	Regulatory Compliance Mark*	Raise finger guard
Fragile, handle with care	Keep dry	Recyclable	Caution	Warning
Alarm	Menu	Warning: hot surface	Alarm audible pause	Alarm audible paused
Minimize	Invasive mode	Mask mode	Optiflow mode	Neonatal mode
Neonatal Invasive mode	Neonatal CPAP | NIV mode	Neonatal Optiflow mode	Sensor Cartridge service life warning	Accept
Cancel	Back arrow	Locked	Unlock	Date of expiration
MD Medical device*	Rx only For USA: prescription only*	MR Magnetic resonance (MR) unsafe	Importer	Distributor
CH REP Authorized representative for Switzerland*	UK REP UK responsible person*	Segurança Compulsório INMETRO INMETRO Mark*	CLASSIFIED c UL US E354976 UL Mark*	UDI Unique Device Identifier

* *symbol displayed on select models*

Technical specifications

Product specifications

	Heaterbase Specifications		
Dimensions (heaterbase only)	240 mm (D) x 154 mm (W) x 253 mm (H)		
Weight (heaterbase and power cord only)	3.45 kg		
Supply frequency	50/60 Hz		
Supply voltage	REF **950AXX*** 230 V ~ REF **950JXX*** 115 V ~ REF **950GXX*** 100 V ~		
Supply Current	REF **950AXX*** 1.5 A Max. REF **950JXX*** 3.0 A Max. REF **950GXX*** 3.5 A Max.		
Power rating	350 VA		
Maximum length of power cord	3.3 m		
Sound pressure level	Alarms exceed 45 dbA @ 1 m Sound level in an incubator <50 dbA†		
Auditory alarm pause	120 seconds		
Maximum temperature of delivered gas	43 °C		
Time to reach set temperature (gas flow is required)	<30 minutes		
Maximum surface temperature of the breathing circuit (applied part section)	44 °C		
Temperature Variability	In a one-hour period, the difference between the minimum and maximum temperature will vary less than 1.5 °C		
Component service life	Heaterbase: 7 years		
	Adult	**Pediatric**	**Neonatal**
Humidity performance (Except in the event of a humidifier alarm or power failure or electromagnetic disturbance)	**Invasive mode:** >33 mg/L **Mask mode:** >10 mg/L **Optiflow mode:** >16 mg/L	**Invasive mode:** >33 mg/L **Mask mode:** >10 mg/L **Optiflow mode:** >16 mg/L	**Neonatal Mode:** >33 mg/L **Invasive mode:** >33 mg/L **CPAP | NIV mode:** >10 mg/L **Optiflow mode:** >16 mg/L
Operating flow range (L/min, STPD)	**Invasive mode:** 5-60 L/min **Mask mode:** 5-120 L/min **Optiflow mode:** 5-70 L/min	**Invasive mode:** 1-60 L/min **Mask mode:** 1-60 L/min **Optiflow mode:** 1-60 L/min	**Neonatal Mode:** 0.5-40 L/min **Invasive mode:** 0.5-40 L/min **CPAP | NIV mode:** 0.5-40 L/min **Optiflow mode:** 0.5-36 L/min

XX* represents the country code

†Tested with a Dräger Caleo Incubator

Technical specifications

Operating conditions

SPECIFICATION	ADULT	PEDIATRIC & NEONATAL	OPTIFLOW OXYGEN KIT
Room temperature	18–26 °C	20–26 °C	18–26 °C
Incoming gas temperature	Minimum = Room temperature Maximum = 10 °C above room temperature (at 30% relative humidity)	Minimum = Room temperature Maximum = 10 °C above room temperature (at 30% relative humidity)	Minimum = Room temperature Maximum = 15 °C above room temperature (at 30% relative humidity)
Operator position	<1 m from heaterbase	<1 m from heaterbase	<1 m from heaterbase
Atmospheric pressure:	Minimum of 70 kPa (equivalent to a maximum altitude of 3000 m) Maximum 106 kPA	Minimum of 70 kPa (equivalent to a maximum altitude of 3000 m) Maximum 106 kPa	Minimum of 70 kPa (equivalent to a maximum altitude of 3000 m) Maximum 106 kPa

Storage conditions

SPECIFICATION	VALUE
Temperature	-20–60 °C
Humidity	10–95% relative humidity non-condensing

Dispose of according to national regulations for electrical and electronic equipment. Note that a lithium cell battery is included in the sensor cartridge.

Mga Nilalaman

Mga indikasyon ng paggamit 2
Konsepto ng operasyon 2
Nilalaman ng package 3
Pag-set up ng F&P 950 Respiratory Humidifier 4
Interface ng user 6
Mga alarm 9
Menu sa impormasyon at service 13
Paglilinis, pagdisimpekta, at pag-maintain 15
Mga babala, pag-iingat, at dapat tandaan 17
Mga kahulugan ng simbolo 20
Mga teknikal na ispesipikasyon 21
- Mga ispesipikasyon ng produkto 21
- Mga kondisyon para sa pagpapatakbo 22
- Mga kondisyon sa pagtatago 22

Mga indikasyon ng paggamit

Ang F&P 950 Respiratory Humidifier ay nilalayong magbigay ng init at humidity sa mga respiratory gas na ibinibigay sa mga pasyente. Ginagamit ito sa isang propesyonal na pasilidad sa pangangalagang pangkalusugan ng isang propesyonal sa kalusugan.

Konsepto ng operasyon

Ang F&P 950 Respiratory Humidifier ay naglalaan ng init at humidity sa mga medical gas sa pamamagitan ng pagpapadaloy ng gas sa isang pinainit na water chamber at pinainit na mga breathing tube.

Ang init ay kinokontrol ayon sa temperatura ng gas na sinukat sa iba't ibang bahagi ng humidifier.

Nilalaman ng package

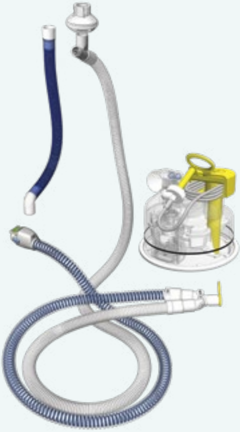
Heaterbase ng F&P 950
(halimbawa, 950ASA)

Mga accessory na bumubuo sa F&P 950 Respiratory Humidifier

Sensor Cartridge ng F&P 950
(halimbawa, 950S02)

Power cord
(halimbawa, 950XPE)

Equipment mount
(halimbawa, 900MR030)

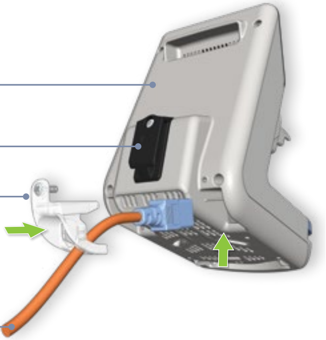


Breathing Circuit Kit ng F&P 950
(halimbawa, 950A81, 950N80)

Expiratory Heater Wire Adapter ng F&P 950
(halimbawa, 950X00)

Pag-set up ng F&P 950 Respiratory Humidifier

Ikabit ang power cord at power cord retainer sa heaterbase.



Ikabit ang sensory cartridge sa heaterbase.

⚠ BABALA

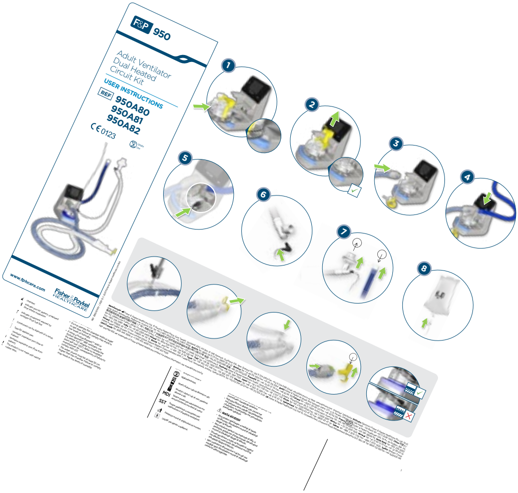
Kapag ikinakabit ang heaterbase sa equipment, tingnan ang mga tagubilin ng manufacturer para sa gumagamit para matiyak na mananatiling stable ang equipment habang sumusuporta ng 4 kg. Ang hindi pagsunod dito ay maaaring magresulta sa pagkasira ng equipment mount at heaterbase, at maaari itong maging sanhi ng malubhang pinsala sa pasyente.

MGA DAPAT TANDAAN:

- Tiyakin na hindi hinaharangan ng heaterbase ang access sa power supply outlet.
- I-update ang heaterbase software sa Rev J (6.0.10) o sa pinakabago bago ikabit ang 950S02 Sensor Cartridge.

Pag-set up ng F&P 950 Respiratory Humidifier

Ang bawat hanay ng breathing circuit kit ng F&P 950 ay may set ng mga naka-customize na tagubilin para sa gumagamit na naglalaman ng mga partikular na tagubilin sa pag-set up at mga babala.



Kapag ini-on ang humidifier, dapat marinig ang audible na single beep na tunog.

Interface ng user

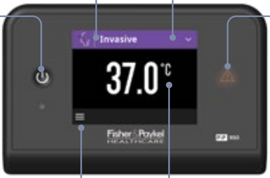
Pag-navigate sa screen

Mode banner
Ipinapakita ang kasalukuyang mode.

Standby button
Pag-on/off sa standby. Idiskonekta mula sa power source para mawalan ng power ang humidifier.

Drop-down menu na button
Pag-access sa operating mode.

Caution LED
Iilaw nang solid na dilaw (yellow) sa loob ng >5 segundo kapag nagkaroon ng fault condition.



Menu button
Pag-access sa menu ng impormasyon at service.

Tinatayang dew point*
Tinatayang dew point ng gas na umaabot sa pasyente.

Mga mode

Ang mga availble na mode ay depende sa uri ng nakakonektang breathing circuit. Makikita sa ibaba ang availability at mga panuntunan ng pagpapatakbo para sa bawat mode.

Breathing Circuit Kit	Mga mode		
Mga Breathing Circuit Kit na Pang-adult at Pediatric	Invasive **Ang invasive mode** ay para sa mga pasyenteng na-bypass ang pang-itaas na daluyan ng hangin sa pamamagitan ng tracheostomy o endotracheal tube.	Mask **Ang mask mode** ay para sa mga pasyenteng hindi na-bypass ang pang-itaas na daluyan ng hangin ngunit tumatanggap ng gas sa pamamagitan ng face mask o kahalintulad nito.	Optiflow **Ang optiflow mode** ay para sa mga pasyenteng nangangailangan ng respiratory therapy sa pamamagitan ng Optiflow interface.
Neonatal Breathing Circuit Kit (Naka-disable ang mga dagdag na mode)	Neonatal **Ang neonatal mode** ay para sa mga neonate (bagong silang na sanggol) na nangangailangan ng respiratory support.		
Neonatal Breathing Circuit Kit (Naka-enable ang mga dagdag na mode)	Invasive **Ang invasive mode** ay para sa mga pasyenteng na-bypass ang pang-itaas na daluyan ng hangin sa pamamagitan ng tracheostomy o endotracheal tube.	CPAP | NIV **Ang CPAP | NIV mode** ay para sa mga pasyenteng hindi bypass ang pang-itaas ng daluyan ng hangin at nakakatanggap ng positibong pressure therapy sa pamamagitan ng sealed o nasal interface.	Optiflow **Ang optiflow mode** ay para sa mga pasyenteng nangangailangan ng respiratory therapy sa pamamagitan ng Optiflow interface.
Optiflow Oxygen Kit	Optiflow **Ang optiflow mode** ay para sa mga pasyenteng nangangailangan ng respiratory therapy sa pamamagitan ng Optiflow interface.		

*Pagkatapos i-update ang software ng heaterbase sa Rev N (6.4.X) o mas bago, hindi na ipapakita ang tinatayang dew point kapag nakakonekta ang Optiflow Oxygen Kit.

Interface ng user

Kung mayroong multiple mode ang isang uri ng breathing circuit kit, puwedeng ma-access ang pagpili sa pamamagitan ng drop-down menu na button.

1

2

Interface ng user

Mga setting ng kaginhawaan

Kapag may nakakonektang pang-adult o pediatric na inspiratory limb, maaaring baguhin ang set point sa Mask at Optiflow mode, upang makapagbigay ng mga kondisyon na makakapagbigay ng kaginhawaan sa pasyente. Ang set point ay ang target na humidity sa end-of-hose connection na tinukoy bilang dew point temperature sa unit na degrees Celsius.

Kapag na-enable ang mga karagdagang neonatal mode, maaari ding baguhin ang set point sa CPAP | NIV at Optiflow mode.

Ang mga available na setting ng kaginhawaan ay:

Pang-adult at Pediatric

Mode	Default	Medium	Low
Invasive	37 °C	-	-
Mask	31 °C	29 °C	27 °C
Optiflow	37 °C	35 °C	33 °C

Neonatal

Mode	Default	Medium	Low
Neonatal	37 °C	-	-
Invasive*	37 °C	-	-
CPAP | NIV*	37 °C	34 °C	31 °C
Optiflow*	37 °C	35 °C	33 °C

* may naka-enable na dagdag na mode

Magre-reset ang humidifier sa default na set-point kapag binago ang mode o kung ini-off ang humidifier at ini-on muli. Maaaring baguhin ng service personnel ang default na set-point para sa mga Mask, CPAP | NIV at Optiflow mode sa service menu.

Mga alarm

Mga alarm signal

Ang F&P 950 Respiratory Humidifier ay mayroong visual at mga audible alarm para magbigay babala tungkol sa mga pagkaantala sa paggamot. Ang mga alarm na ito ay nabubuo sa pamamagitan ng intelligent alarm system, na nagproproseso sa impormasyon mula sa mga sensor at mga target setting ng unit at ikinukumpara ang impormasyong ito sa mga pre-programmed limits.

Uri ng alarm

Text o animation na tutorial
Nagpapakita ng pangwastong aksyon – tingnan ang talahanayan ng "mga kondisyon ng alarm" sa susunod na pahina.

I-mute/unmute ang alarm
2 minuto.

Mga alarm

Mga kondisyon ng alarm

Ang lahat ng posibleng mga kondisyon ng alarm ay nakalista sa mga sumusunod na pahina, at inuri bilang katamtaman o mababang priyoridad.

Dahil hindi kasama sa F&P 950 Respiratory Humidifier ang pag-monitor ng pasyente, ang mga alarm na ito ay itinuturing na teknikal na indikasyon ng paggana ng humidifier. Maaaring magkaroon ng iba't ibang mga kondisyon ng alarm nang sabay-sabay; sa ilalim ng mga kondisyong ito, gagamit ang humidifier ng internal ranking system para ipakita ang mga pinakamataas na ni-rank na alarm.

Dinisenyo ang medium priority na mga alarm na matukoy sa loob ng isang metro ng heaterbase, na tatlong beses na nagbi-beep nang paulit-ulit kada limang segundo ang alarm signal.

Dinisenyo ang low priority na mga alarm na matukoy sa loob ng isang metro ng heaterbase, na isang beses na nagbi-beep nang paulit-ulit kada limang segundo ang alarm signal

Pagsuri sa paggana ng alarm system

BABALA: Huwag alisin ang breathing circuit kapag nakakonekta sa pasyente. Maaaring makompromiso ang kaligtasan kapag hindi sinusunod ito, kabilang na ang malubhang pinsala sa pasyente.

Para suriin ang paggana ng alarm, alisin ang heated breathing tube anumang oras habang naka-on ang humidifier **ngunit hindi nakakonekta sa pasyente**. Ang aksyon na ito ay dapat mag-activate sa visual at audible alarm para sa "Diskoneksyon." Kung hindi gumana ang alinman sa signal, huwag gamitin ang humidifier. Makipag-ugnayan sa servicing department para sa tulong.

Sakaling mangyari ang hindi inaasahang pag-shutdown, ipagpapatuloy ng humidifier ang operating mode at mga setting ng alarm (maliban sa mga algorithm-based alarm) bago ang pag-reset kung ang interupsyon ay wala pa o katumbas ng 30 segundo.

Mga alarm

Priority ng Alarm: Medium

MGA KONDISYON NG ALARM	KINAKAILANGANG PAGKILOS
Nag-a-activate ang Disconnection alarm kapag na-detect ng humidifier na may hindi nakakonekta sa inspiratory circuit. Pagkaantala: <10 segundo	Ikonekta ang inspiratory circuit at ganap na ipasok ang chamber para sa kumpletong pagkonekta.
Nag-a-activate ang No Water alarm kapag na-detect ng humidifier na wala nang tubig o halos paubos na ang tubig ng chamber. Ang pagbuo ng time-to-alarm signal ay nakadepende sa set-point at mga flow rate ng operating mode. Ang mas mabababang flow rate at mga operating mode na may mas mabababang set point (gaya ng Mask at Optiflow) ay magreresulta sa mas matagal na pagkaantala ng alarm dahil pinapababa ng kombinasyong ito ang rate ng pag-evaporate ng tubig. Pagkaantala: <60 minuto	Palitan ang walang laman na water bag.
Nag-a-activate ang Check Setup alarm kapag nakakonekta ang breathing circuit sa ventilator gaya ng kapag dumadaloy ang gas sa pasyente bago dumaan sa humidifier. Nag-a-activate ang alarm kapag na-detect ng humidifier ang paulit-ulit na mataas na kondisyon ng temperatura sa chamber outlet. Ang threshold ng alarm ay 43 °C. Ang pagbuo ng time-to-alarm signal ay nakadepende sa mga flow rate. Ang pag-activate ng Check Setup alarm ay nakadepende sa timing ng heating at cooling cycle, na nababawasan ng mataas na flow rate ang pagkaantala ng alarm. Pagkaantala: <60 minuto	Tingnan kung nakakonekta ang breathing circuit sa mga tamang port sa ventilator. Dapat dumaloy muna ang gas sa humidification chamber bago makarating sa pasyente.

Mga alarm

MGA KONDISYON NG ALARM	KINAKAILANGANG AKSYON
Nag-a-activate ang Mababang Temperatura na alarm kapag may natukoy ang humidifier na kondisyon ng mababang temperatura sa panig ng pasyente o sa chamber outlet sa loob ng matagal na oras. Nababawasan ang pagkaantala ng alarm sa mas mabababang temperatura. Ang threshold ng alarm ay 2 °C na mas mababa sa set-point na temperatura. Ang pagbuo ng time-to-alarm signal ay nakadepende sa mga flow rate. Pagkaantala: 10-60 minuto	Tingnan ang humidifier kung nakakatanggap ito ng flow sa loob ng nakapahayag na range na nasa tagubilin sa gumagamit na ito. Tingnan ang setup ng humidifier.
Nag-a-activate ang Mataas na Temperatura na alarm kapag may natukoy ang humidifier na kondisyon ng mataas na temperatura sa panig ng pasyente. Ang threshold ng alarm sa panig ng pasyente ay temperatura na >43 °C. Pagkaantala: <30 segundo	Tingnan ang humidifier kung nakakatanggap ito ng flow sa loob ng nakapahayag na range na nasa tagubilin sa gumagamit na ito. Tingnan ang mga koneksyon sa pinagmumulan ng flow. Tingnan ang setup ng humidifier.
Nag-a-activate ang Cartridge Disconnection alarm kapag na-detect ng humidifier na hindi elektronikong nakakonekta ang sensor cartridge. Pagkaantala: <10 segundo	Ikonekta ang sensor cartridge.
Nag-a-activate ang alarm na Breathing Circuit Fault kapag may na-detect ang humidifier na sirang breathing circuit. Pagkaantala: <10 segundo	Palitan ang sirang breathing circuit kapag ligtas nang gawin iyon.
Nag-a-activate ang **Service Required alarm** kapag may na-detect ang humidifier na posibleng sira at kailangang ipagawa ang humidifier. Pagkaantala: 10 segundo hanggang 5 minuto	I-off kaagad ang humidifier kapag angkop na at huwag itong gamitin. Makipag-ugnayan sa isang technician para sa pagpapaayos.
Iilaw ang **Caution Indicator LED na ilaw** kapag na-detect ng humidifier na mayroong potensyal na sira sa humidifier at hindi gumagana ang screen. Pagkaantala: <10 segundo	I-off kaagad ang humidifier kapag angkop na, huwag gamitin, at makipag-ugnayan sa isang technician.
Nag-a-activate ang **Cartridge Servie Life alarm** kapag na-detect ng humidifier na lumampas ang sensor cartridge sa inirerekomendang service life nito. Dapat palitan ang sensor cartridge sa susunod na pagkakataon na ligtas na gawin ito (kapag hindi ginagamit ng isang pasyente). Pagkaantala: 15,000 na oras ng paggamit. Kapag naka-pause ang alarm, lalabas ulit ito makalipas ang 4 na oras.	Pindutin ang button na "I-pause ang Alarm" para i-dismiss ang screen ng alarm. Makipag-ugnayan sa technician para palitan ang sensor cartridge sa lalong madaling panahon na angkop na.

Mga alarm

Priority ng Alarm: Low

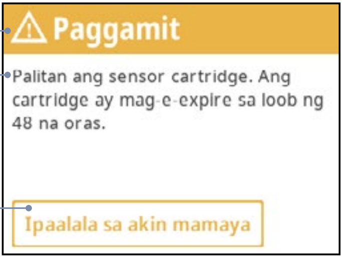
MGA KONDISYON NG ALARM	KINAKAILANGANG AKSYON
Nag-a-activate ang **Suriin ang Adapter na alarm** kapag may na-detect ang humidifier na nadiskonektang wire adapter ng expiratory heater.	Ikonekta ang wire adapter ng expiratory heater sa pagitan ng sensor cartridge at expiratory circuit.
Kung imi-minimize ang alarm, lalabas-ulit ito pagkalipas ng 2 minuto. *Tandaan: Naka-enable bilang default ang alarm na ito para sa CPAP/NIV mode. Para sa lahat ng mode, maaaring i-enable o i-disable ang alarm na ito sa pamamagitan ng service menu.* Pagkaantala: <20 segundo	Kung hindi kinakailangan ang expiratory limb, i-minimize ang screen ng alarm at tiyaking nasa tamang operating mode ang humidifier.

Mga information signal

Uri ng notipikasyon

Nilalaman ng notipikasyon
Nagpapakita ng pangwastong aksyon – tingnan ang talahanayan ng "mga impormasyon ng signal" sa ibaba.

I-mute/unmute ang alarm

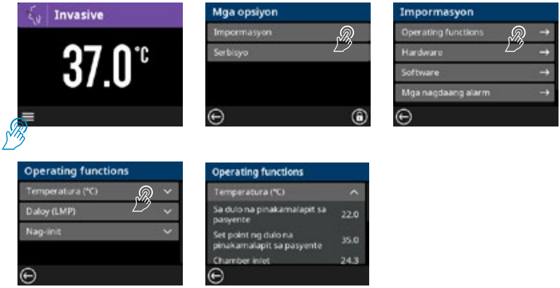


MGA INFORMATION SIGNAL	MGA POSIBLENG AKSYON
Nag-a-actiavte ang Cartridge Service Life na babala kapag na-detect ng humidifier na nalalapit na sa inirerekomendang service life nito ang sensor cartridge. Sa puntong ito, ang sensor cartridge ay may isang buwan na natitirang service life at dapat gawing available ang sensor cartridge para mapalitan. Pagkaantala: 720 oras (30 araw) bago mag-expire at muling lilitaw bawat 24 na oras, o bawat 8 oras kung mas mababa sa 168 oras (7 araw) ang natitira	Pindutin ang button na "Ipaalala sa akin mamaya" para i-dismiss ang screen na babala. Makipag-ugnayan sa technician para palitan ang sensor cartridge sa lalong madaling panahon na angkop na.

Menu sa impormasyon at service

Mga opsyon sa screen

Naglalaman ang screen na "Mga Opsyon" ng karagdagang impormasyon tungkol sa humidifier at puwedeng ma-access sa pamamagitan ng pag-press sa button na "Menu." Ang pag-tap sa bawat opsyon ay nagbibigay-daan na ma-navigate ang buong screen.



Protektado ng password ang mga function na para sa service at dapat technical personnel lang ang mag-access. Sumangguni sa Teknikal na Manwal ng Produkto para sa higit pang impormasyon.

TANDAAN: Ang mga reading na ipinapakita sa pahina ng Operating Functons sa ilalim ng direktoryo ng impormasyon ay karagdagang impormasyon para sa mga layunin ng pag-trouble shoot lamang. Ang mga value nito ay hindi layon na gamitin para tukuyin ang gamutan ng pasyente o diagnosis ng pasyente.

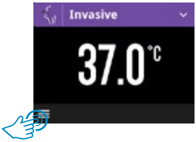
Menu sa impormasyon at service

Lock screen na function

Puwedeng i-lock ang screen ng F&P 950 Heaterbase para maiwasan ang mga hindi sinasadyang pagbabago sa mga mode o setting. Sundin ang mga tagubilin sa ibaba upang i-enable o i-disable ang feature na:

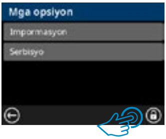
HAKBANG 1

Mag-navigate sa screen na "Mga Opsyon" sa pamamagitan ng pagpindot sa menu icon sa kaliwang ibabang sulok ng "Pangunahin" na screen.

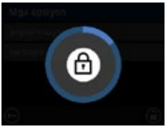


HAKBANG 2

Pindutin at i-hold ang lock icon.



I-hold ang icon hanggang sa matapos ang countdown animation sa isang buong rebolusyon.

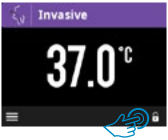


HAKBANG 3

Kapag naka-lock na ang screen, ipapakita ang "lock" icon.

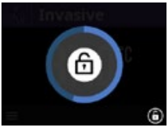
HAKBANG 4

Para i-unlock ang screen, i-tap nang isang beses ang lock icon.



Magiging "i-unlock" ang icon. Pindutin at i-hold ang icon na "i-unlock."

I-hold ang icon hanggang sa matapos ang countdown animation sa isang buong rebolusyon.



HAKBANG 5

Kapag na-unlock, babalik ang humidifier sa pangunahing screen at magagawa ng user na baguhin ang mode o settings.

Paglilinis, pagdisimpekta, at pag-maintain

⚠ BABALA

Linisin at idisimpekta ang device ayon sa mga tagubilin na nakapahayag sa ibaba. Ang hindi pagsunod ay maaaring makaapekto sa paggana o magdulot ng seryosong pinsala.

Paglilinis

Dalas ng paglilinis

Sundin ang mga gabay ng responsableng organisasyon o kahit kada dalawang linggo.

Paghahanda ng paglilinis

- Siguraduhing naka-OFF ang device at hindi nakasaksak sa kuryente.
- Alisin ang chamber at breathing circuit mula sa device.
- Siguraduhing nakalagay ang takip ng USB cover.

Mga tagubilin sa mano-manong paglilinis

Linisin ang heaterbase, sensor cartridge, o expiratory heater wire adapter gamit ang mga hakbang na nakapahayag sa ibaba

Equipment:

- Banayad na sabon (halimbawa, likidong panghugas ng plato).
- Malinis, disposable, na walang himulmol na tela.
- Pamprotektang guwantes.

TANDAAN:

- Huwag isawsaw o i-autoclave ang heaterbase, sensor cartridge, o expiratory heater wire adapter.
- Huwag i-spray ang likido sa mga vent o sa mga electrical connector. Kapag hindi sinusunod ito, maaaring magresulta sa hindi na maayos ang pinsala sa humidifier.

Paglilinis	1. Paghaluin ang maligamgam na tubig at banayad na sabon (sumangguni sa mga tagubilin sa paggamit ng manufacturer ng sabon). 2. Basain ang malinis na tela ng maligamgam na detergent solution. 3. Punasan ang lahat ng panlabas na bahagi ng device sa loob ng isang minuto o higit pa kung kinakailangan, para maging malinis nang husto sa paningin ang device. Gamitin ang corner o gilid ng tela para linisin ang mga siwang ng device.
Pagbabanlaw	4. Basain ng tubig galing sa gripo ang malinis na tela. 5. Punasan nang maigi ang device gamit ang mamasa-masang tela para alisin ang anumang natitirang panlinis.
Pagpapatuyo	6. Punasan nang maigi ang device gamit ang tuyong tela hanggang sa makikitang natuyo na ito. 7. Hayaang matuyo sa hangin.

Paglilinis, pagdisimpekta, at pag-maintain

Disimpeksyon

Mga propesyonal sa pangangalagang pangkalusugan ang magsasagawa ng pag-disimpekta.

Dalas ng pag-disimpekta

Sundin ang mga patakaran ng organisasyong responsable para rito.

Mga tagubilin sa pag-disimpekta

I-disimpekta ang heaterbase, sensor cartridage, o expiratory heater wire adapter gamit ang mga hakbang na nakapahayag sa ibaba.

Equipment:

- Mga disinfecting wipes na naglalaman ng alkohol (Isopropanol o Ethanol) o Hydrogen Peroxide.
- Malinis, disposable, na walang himulmol na tela.
- Pamprotektang guwantes.

Para sa listahan ng mga naaangkop at hindi naaangkop na disinfecting wipes, bisitahin ang: http://www.fphcare.com/950IFU

TANDAAN:

- Huwag isawsaw o i-autoclave ang heaterbase, sensor cartridge, o expiratory heater wire adapter.
- Huwag i-spray ang likido sa mga vent o sa mga electrical connector. Kapag hindi sinusunod ito, maaaring magresulta sa hindi na maayos na pinsala sa humidifier.

Paglilinis	0. Sundin ang mga tagubilin sa seksyon ng Paglilinis para linisin ang device.
Disimpeksyon	1. Gamit ang pre-soaked disinfecting wipes, punasan nang maigi ang device. 2. Siguraduhing mananatiling nakikitang basa ang mga ibabaw ayon sa oras na kinakailangan ng manufacturer ng wipe. Gumamit ng karagdagang wipes kung kinakailangan.
Pagbabanlaw	3. Basain ng tubig galing sa gripo ang malinis na tela. 4. Punasan nang maigi ang device gamit ang masa-masang tela para alisin ang anumang natitirang disinfectant.
Pagpapatuyo	5. Punasan nang maigi ang device gamit ang tuyong tela hanggang sa makikitang natuyo na ito. 6. Hayaang matuyo sa hangin.

Pag-maintain, pag-inspeksyon, at pagsusuri

Hindi kinakailangan pagkatapos ng paglilinis o pag-disimpekta.

Pag-sterelize

Huwag i-sterilize ang heaterbase, sensor cartridge, at expiratory heater wire adaptor.

Pagtatago, pag-transport, at packaging

Sundin ang mga tagubilin ng organisasyong responsable para rito.

Mga babala, pag-iingat, at dapat tandaan

MGA BABALA

Huwag gumamit ng cleaning at disinfection agent na hindi naaangkop sa mga polycarbonate plastic.

Huwag ilantad ang device sa mga agent na naglalaman ng:

- ammonia o ammonium hydroxide
- limonene oil
- mga alkaline na substance tulad ng caustic soda (sodium hydroxide)
- iodine
- mga organikong solvent tulad ng methanol, methylated spirits, turpentine, acetone, white spirits, degreaser
- mga bleach tulad ng sodium hypochlorite.

Napatunayan ng manufacturer ng medical device na ang mga tagubiling ito ay may kakayahang ihanda ang medical device para sa muling paggamit. Tungkulin ng processor na tiyakin na nakakamit ng pagproseso ang nais na mga resulta gamit ang wastong equipment, materyales, personnel, at proseso sa pagsubaybay sa pasilidad ng pagproseso.

Pag-maintain

Regular na pag-maintain

Ang buong teknikal na paglalarawan, kabilang ang regular na pag-maintain at service data, ay nasa Teknikal na Manwal ng Produkto na makukuha mula sa supplier mo o sa Fisher & Paykel Healthcare.

BABALA:

Dapat sundin ang Teknikal na Manwal ng Produkto para sa lahat ng pagpapa-service at pag-maintain sa humidifier. Ang hindi pagsunod sa mga sumusunod na babala ay maaaring makaapekto sa paggana ng humidifier o magkompromiso sa kaligtasan (kabilang na ang potensyal na pagdudulot ng malalang pinsala).

Mga babala, pag-iingat, at dapat tandaan

MGA BABALA

- Sumangguni sa mga tagubilin sa paggamit para sa mga breathing circuit, interface, at mga accessory bago patakbuhin ang equipment. Ang hindi pagsunod sa mga sumusunod na babala ay maaaring makaapekto sa paggana ng humidifier o magkompromiso sa kaligtasan (kabilang na ang potensyal na pagdudulot ng pinsala sa pasyente).
- Ang produktong ito ay idinisenyo at na-verify para gamitin lamang kasama ng mga accessory at spare parts na inaprubahan ng Fisher & Paykel Healthcare. Ang mga hindi awtorisadong accessory o spare part na ginamit sa humidifier ay maaaaring makapinsala sa performance ng humidifier, o makompromiso ang kaligtasan (kabilang na ang potensyal na pagdudulot ng malalang pinsala sa pasyente), o magresulta sa pagtaas ng electronic emissions, o pagbaba ng electromagnetic immunity, na nagreresulta sa hindi wastong pagtakbo.
- MR Huwag gamitin ang produktong ito sa o malapit sa magnetic resonance imaging (MRI) scanner.
- Alisin ang anumang mapagmumulan ng pag-apoy, tulad ng: mga sigarilyo, apoy, o mga materyales na madaling lumiyab sa mataas na antas ng konsentrasyon ng oxygen.
- Dinisenyo ang produktong ito para sa paghahatid ng hangin at/o oxygen. Hindi ito angkop para sa paghahatid ng mga nasusunog na halo ng anesthetic gas o Heliox gas. Ang hindi pagsunod sa mga sumusunod na babala ay maaaring makaapekto sa paggana ng humidifier o magkompromiso sa kaligtasan (kabilang na ang potensyal na pagdudulot ng pinsala sa pasyente).
- Dapat palaging nakapantay at nakaposisyon nang mas mababa kaysa sa pasyente ang humidifier. Ang hindi pagsunod sa mga sumusunod na babala ay maaaring makaapekto sa paggana ng humidifier o magkompromiso sa kaligtasan (kabilang na ang potensyal na pagdudulot ng seryosong pinsala sa pasyente).
- Biswal na inspeksiyunin ang mga bahagi at accessory para sa sira bago gamitin at palitan kung may sira. Ang paggamit ng may pinsalang bahagi o accessory ay maaaring makaapekto sa paggana ng humidifier o magkompromiso sa kaligtasan (kabilang na ang potensyal na pagdudulot ng seryosong pinsala).
- Dapat gamitin ang naaangkop na pagsubaybay sa pasyente (halimbawa, saturation ng oxygen) sa lahat ng oras. Ang kabiguang subaybayan ang pasyente (halimbawa, sa kaganapan ng pagkagambala sa daloy ng gas) ay maaaring magresulta sa malubhang pinsala o pagkamatay.
- Huwag hawakan nang sabay ang mga koneksyon o kable ng kuryente at ang pasyente. Ang hindi pagsunod ay maaaring magdulot ng seryosong pinsala.
- Ang operasyon o paggana ng humidifier na taliwas sa inirerekomendang paraan at kondisyon ng paggamit (na inilarawan sa mga tagubiling ito para sa gumagamit) ay maaaring makaapekto sa paggana ng humidifier o magkompromiso sa kaligtasan (kabilang na ang potensyal na pagdudulot ng pinsala sa pasyente).

Mga babala, pag-iingat, at dapat tandaan

- Subaybayan ang condensate ng circuit bawat anim na oras para maiwasan ang pagbara o pagbuo ng likido. I-drain ayon sa pangangailangan. Ang hindi pagsunod sa mga sumusunod na babala ay maaaring makaapekto sa paggana ng humidifier o magkompromiso sa kaligtasan (kabilang na ang potensyal na pagdudulot ng seryosong pinsala sa pasyente).
- Sundin ang mga tagubilin ng provider ng oxygen device; panatilihing malayo ang mga oxygen regulator, mga cylinder valve, tubing, mga koneksyon, at lahat ng iba pang oxygen equiment mula sa langis, grasa, o malangis na substance. Maaaring magkaroon ng pag-apoy at malaking pagningas kapag nadikit ang mga substance na ito sa oxygen na may pressure.
- Ang paggamit o operasyon ng high frequency surgical apparatus, o shortwave, o microwave equipment na malapit sa humidifier ay maaaring makasama sa paggana nito. Kapag nangyari ito, dapat alisin ang humidifier sa lugar ng gayong mga device.
- Huwag direktang ikonekta ang humidifier sa medical gas pipeline system. Nakalaan na ikonekta ang humidifier sa ventilator o gas mixer para makontrol ang pressure ng gas at flow rate. Kapag hindi nakontrol ang paghahatid ng gas, maaari itong magresulta ng pressure na pinsala sa pasyente.
- Dapat iwasan ang paggamit ng kagamitang ito malapit sa o katabi ng ibang equipment dahil maaari itong magresulta sa hindi tamang operasyon. Kung kinakailangan itong itabi, obserbahan ang lahat ng equipment para makumpirma na gumagana ito nang maayos.
- Ang mga portable RF equipment para sa komunikasyon (kabilang ang mga peripheral tulad ng mga kable ng antenna at mga external na antenna) ay dapat gamitin nang hindi bababa sa 30 cm mula sa anumang bahagi ng F&P 950 Respiratory Humidifier, kabilang ang mga kableng tinukoy ng manufacturer. Kung hindi, maaari itong magresulta sa pagkasira ng paggana ng equipment.

⚠ MGA PAG-IINGAT

- Tiyakin na ang Invasive mode ay nakatakda sa mga pasyenteng may na-bypass na daluyan ng hangin. Ang matagal na pagkakalantad sa mababang humidity ay magdudulot ng pinsala sa pasyente kabilang na ang pagbaba ng mucociliary clearance, atelectasis, o pulmonya.
- Huwag hawakan ang mainit na bahagi ng heater plate, chamber base, o mga probe. Ang hindi pagsunod ay maaaring magdulot ng pagkasunog ng balat.

TANDAAN

- Gumamit ng USP Sterile Water para sa Pagpapadaloy, o katumbas nito. Ang pagdaragdag ng iba pang sangkap ay maaaring magdulot ng masamang epekto.
- Naglalaman ang F&P 950 Respiratory Humidifier ng naka-embed na software system na nakalisensya sa Fisher & Paykel Healthcare sa pamamagitan ng Microsoft. Naglalaman ang lisensya ng ilang restriksyon na nauugnay sa paggamit ng F&P 950 Respiratory Humidifier. Bisitahin ang www.fphcare.com/microsoftlicensing para sa karagdagang impormasyon tungkol sa mga restriksyon.
- Dahil sa mga katangian ng emissions ng equipment na ito, naaangkop itong gamitin sa mga pang-industriyang lugar at mga ospital (CISPR 11 class A). Kapag ginamit sa residensyal na kapaligiran (kung saan karaniwang kinakailangan ang CISPR 11 class B), ang equipment na ito ay maaaring hindi makapagbigay ng sapat na proteksyon sa mga serbisyo sa komunikasyon sa radio-frequency. Ang gagamit ay maaaring kailangang gumawa ng mga hakbang sa mitigasyon, tulad ng paglipat o pagbabago ng oryentasyon sa equipment.
- Kung nagkaroon ng malubhang insidente habang ginagamit ang device na ito, mangyaring ipaalam ito sa inyong lokal na kinatawan ng Fisher & Paykel Healthcare at, para sa mga kasaping bansa ng European Union, sa Kinauukulang Awtoridad sa inyong bansa.

Mga kahulugan ng simbolo

Sundin ang mga tagubilin sa paggamit - kaligtasan	Sumangguni sa mga tagubilin sa paggamit. www.fphcare.com/950IFU	Manufacturer	Petsa ng pag-manufacture	REF Catalogue reference number
LOT Batch code	SN Serial number	Type BF Applied Part	Class II equipment	Papalit-palit na current
Standby (On/Off)	IP21 Klasipikasyon ng IP	Mga limitasyon sa temperatura	Mga limitasyon sa humidity	USB 2.0
WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)*	EC REP European na kinatawan*	CE 0123 European Conformity - TÜV SÜD*	Regulatory Compliance Mark*	Raise finger guard
Babasagin, pag-ingatan	Panatilihing tuyo	Maaaring i-recycle	Mag-ingat	Babala
Alarm	Menu	Babala: mainit na ibabaw	I-pause ang audible na alarm	Naka-pause ang audible na alarm
I-minimize	Invasive mode	Mask mode	Optiflow mode	Neonatal mode
Neonatal Invasive mode	Neonatal CPAP | NIV mode	Neonatal Optiflow mode	Babala ukol sa service life ng Sensor Cartridge	Tanggapin
Kanselahin	Pabalik na arrow	Naka-lock	I-unlock	Petsa ng pagkawala ng bisa
MD Medikal na device*	Rx only Para sa USA: reseta lang*	MR Hindi ligtas na magnetic resonance (MR)	Importer	Distributor
CH REP Awtorisadong kinatawan para sa Switzerland*	UK REP Responsableng tao sa UK*	Segurança Compulsório INMETRO Marka ng INMETRO*	C UL US CLASSIFIED E354976 Marka ng UL*	UDI Unique Identifier ng Device

** simbolong naka-display sa ilang piling model*

Mga teknikal na ispesipikasyon

Mga ispesipikasyon ng produkto

	Mga Ispesipikasyon ng Heaterbase
Lapad (heaterbase lang)	240 mm (D) x 154 mm (W) x 253 mm (H)
Timbang (heaterbase at power cord lang)	3.45 kg
Supply frequency	50/60 Hz
Supply Voltage	REF **950AXX*** 230 V ~ REF **950JXX*** 115 V ~ REF **950GXX*** 100 V ~
Supply Current	REF **950AXX*** 1.5 A Max. REF **950JXX*** 3.0 A Max. REF **950GXX*** 3.5 A Max.
Power rating	350 VA
Maximum na haba ng power cord	3.3 m
Antas ng sound pressure	Mag-a-alarm paglampas ng 45 dbA @ 1 m Antas ng tunog sa isang incubator <50 dbA†
Pag-pause sa auditory alarm	120 segundo
Maximum na temperatura ng ibinibigay ng gas	43 °C
Tagal para maabot ang itinakdang temperatura (kinakailangan ang pagdaloy ng gas)	<30 minuto
Maximum na temperatura ng ibabaw ng breathing circuit (seksyon ng inilapat na bahagi)	44 °C
Pagkakaiba-iba ng Temperatura	Sa loob ng isang oras, ang kaibahan sa pagitan ng minimum at maximum na temperatura ay mag-iiba-iba nang mas mababa sa 1.5 °C
Service life ng piyesa	Heaterbase: 7 taon

	Pang-adult	Pediatric	Neonatal
Humidity performance (Maliban sa sitwasyon kung saan may humidifer alarm o pagkawala ng kuryente o electromagnetic na problema)	**Invasive mode:** >33 mg/L **Mask mode:** >10 mg/L **Optiflow mode:** >16 mg/L	**Invasive mode:** >33 mg/L **Mask mode:** >10 mg/L **Optiflow mode:** >16 mg/L	**Neonatal Mode:** >33 mg/L **Invasive mode:** >33 mg/L **CPAP | NIV mode:** >10 mg/L **Optiflow mode:** >16 mg/L
Flow range ng pagtakbo (L/min, STPD)	**Invasive mode:** 5-60 L/min **Mask mode:** 5-120 L/min **Optiflow mode:** 5-70 L/min	**Invasive mode:** 1-60 L/min **Mask mode:** 1-60 L/min **Optiflow mode:** 1-60 L/min	**Neonatal Mode:** 0.5-40 L/min **Invasive mode:** 0.5-40 L/min **CPAP | NIV mode:** 0.5-40 L/min **Optiflow mode:** 0.5-36 L/min

XX* kumakatawan sa code ng bansa

†Sinuri sa Dräger Caleo Incubator

Mga teknikal na ispesipikasyon

Mga kondisyon para sa pagpapatakbo

ISPESIPIKASYON	PANG-ADULT	PEDIATRIC AT NEONATAL	OXYGEN KIT NG OPTIFLOW
Temperatura ng silid	18-26 °C	20-26 °C	18-26 °C
Paparating na temperatura ng gas	Minimum = Temperatura ng silid Maximum = 10 °C higit sa temperatura ng silid (sa 30% na relatibong humidity)	Minimum = Temperatura ng silid Maximum = 10 °C higit sa temperatura ng silid (sa 30% na relatibong humidity)	Minimum = Temperatura ng silid Maximum = 15 °C higit sa temperatura ng silid (sa 30% relatibong humidity)
Posisyon ng operator	<1 m mula sa heaterbase	<1 m mula sa heaterbase	<1 m mula sa heaterbase
Atmopheric pressure:	Minimum na 70 kPa (katumbas ng maximum na altitude na 3000 m) Maximum 106 kPA	Minimum na 70 kPa (katumbas ng maximum na altitude na 3000 m) Maximum 106 kPa	Minimum na 70 kPa (katumbas ng maximum na altitude na 3000 m) Maximum 106 kPa

Mga kondisyon sa pagtatago

ISPESIPIKASYON	VALUE
Temperatura	-20-60 °C
Humidity	10-95% sa relatibong humidity na hindi-nagko-condense

Itapon ayon sa mga regulasyon ng bansa para sa elektrikal at elektronikong equipment. Tandaan na kasama sa sensor cartridge ang lithium cell battery.

სარჩევი

ჩვენება.....2
მოქმედების პრინციპი.....2
პაკეტის შიგთავსი.....3
F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებლის დაყენება.....4
მომხმარებლის ინტერფეისი.....6
სიგნალები.....9
საინფორმაციო და მომსახურების მენიუ.....13
წმენდა, დეზინფექცია და ტექნიკური მხარდაჭერა.....15
გაფრთხილებები, სიფრთხილის ზომები და შენიშვნები.....17
სიმბოლოების განმარტებები.....20
ტექნიკური მახასიათებლები.....21
  პროდუქტის მახასიათებლები.....21
  სამოქმედო პირობები.....22
  შენახვის პირობები.....22

ჩვენება

F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებელი მიზნად ისახავს უზრუნველყოს პაციენტებისთვის მიწოდებული რესპირატორული აირების სითბო და ტენიანობა. ის გამოიყენება პროფესიონალურ ჯანდაცვის დაწესებულებაში ჯანდაცვის პროფესიონალის მიერ.

მოქმედების პრინციპი

F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებელი უზრუნველყოფს სითბოს და ტენიანობას სამედიცინო აირებისთვის აირის გამთბარი წყლის კამერაში და გამთბარ სასუნთქ მილებში გავლით.

გათბობის რაოდენობა კონტროლდება დამატენიანებლის სხვადასხვა ნაწილში აირისგაზომილი ტემპერატურის საფუძველზე.

პაკეტის შიგთავსი

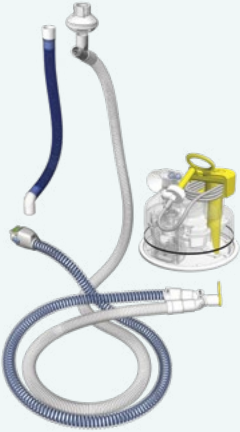
F&P 950 გამათბობლის ბაზა
(მაგ. 950ASA)

F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებლის შემადგენელი აქსესუარები

F&P 950 სენსორული კარტრიჯი
(მაგ. 950S02)

დენის კაბელი
(მაგ., 950XPE)

აღჭურვილობის საყრდენი
(მაგ., 900MR030)

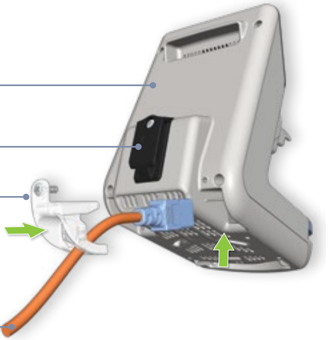


F&P 950 სუნთქვის წრედის ნაკრები
(მაგ., 950A81, 950N80)

F&P 950 ექსპირატორული სითბური სადენიანი ადაპტერი
(მაგ., 950X00)

F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებლის დაყენება

მიამაგრეთ დენის კაბელი და დენის კაბელის საყრდენი გამათბობლის ბაზაზე.



გამათბობლის ბაზა

სამონტაჟო კონსოლი

დენის კაბელის ფიქსატორი

დენის კაბელის ფიქსატორი ხელს უშლის დენის კაბელის შემთხვევით გამოერთებას. ხრახნის საჭირო მომჭერი: 0.8 ± 0.3 Nm

დენის კაბელი

მიამაგრეთ სენსორული კარტრიჯი გამათბობლის ბაზაზე.

გაფრთხილება

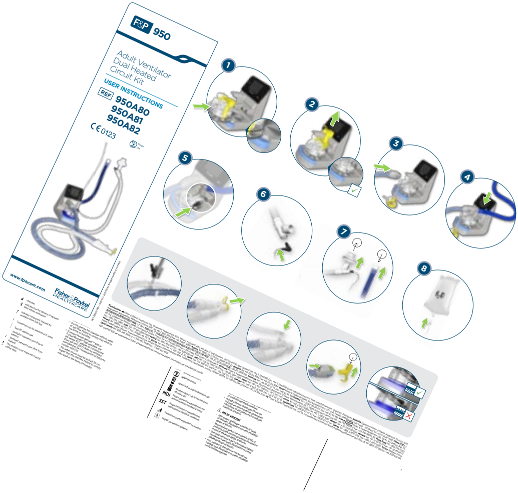
მოწყობილობაზე გამათბობლის დაყენებისას უნდა გაეცნოთ მწარმოებლის ინსტრუქციებს, რათა დარწმუნდეთ, რომ მოწყობილობას შეუძლია შეინარჩუნოს სტაბილურობა 4 კგ დატვირთვის დროს. გაფრთხილებების შეუსრულებლობამ შეიძლება გამოიწვიოს აღჭურვილობის საყრდენის და გამათბობლის ბაზის დაზიანება და, პოტენციურად, გამოიწვიოს პაციენტისთვის სერიოზული ზიანი.

შენიშვნები:

- დარწმუნდით, რომ გამათბობლის ბაზა არ ბლოკავს წვდომას დენის წყაროსთან.
- 950S02 სენსორული კარტრიჯის მიერთებამდე განაახლეთ გამათბობლის ბაზის პროგრამული უზრუნველყოფა Rev J (6.0.10) ვერსიამდე ან უფრო ახლამდე.

F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებლის დაყენება

ყველა F&P 950 სუნთქვის მიკროსქემის კომპლექტი მოწოდებულია ინდივიდუალური მომხმარებლის ინსტრუქციებით, რომლებიც შეიცავს სპეციფიკურ მოწყობის ინსტრუქციას და გაფრთხილებებს.



დამატენიანებლის ჩართვისას უნდა ისმოდეს ერთჯერადი მკაფიო სიგნალის ხმა.

მომხმარებლის ინტერფეისი

ეკრანის ნავიგაცია

რეჟიმის ბანერი
ახლანდელი რეჟიმის ჩვენება.

ლოდინის ღილაკი
ლოდინის ღილაკის ჩართვა/გამორთვა. გათიშეთ დენის წყაროდან, რომ გამორთოთ დამატენიანებელი.

მენიუს ღილაკი
საინფორმაციო და მომსახურების მენიუზე წვდომა.

ჩამოსაშლელი მენიუს ღილაკი
სამუშაო რეჟიმზე წვდომა.

გამაფრთხილებელი LED
ინთება მყარი ყვითელი >5 წამის მანძილზე როდესაც ხდება შეცდომა.

სავარაუდო კონდენსაციის ტემპერატურა*
პაციენტამდე მიმავალი აირის სავარაუდო კონდენსაციის ტემპერატურა.

რეჟიმები

რეჟიმების ხელმისაწვდომობა დამოკიდებული იქნება დაკავშირებული სასუნთქი წრედის ტიპზე. თითოეული რეჟიმის ხელმისაწვდომობა და მუშაობის პრინციპები ქვემოთაა ნაჩვენები.

სასუნთქი წრედის ნაკრები	რეჟიმები		
ზრდასრულთა და ბავშვთა სასუნთქი წრედის ნაკრები	ინვაზიური **ინვაზიური რეჟიმი** განკუთვნილია იმ პაციენტებისთვის, რომელთა ზედა სასუნთქი გზები შუნტირებული იქნა ტრაქეოსტომიით ან ენდოტრაქეალური მილით.	ნიღაბი **ნიღბის რეჟიმი** განკუთვნილია იმ პაციენტებისთვის, რომელთა ზედა სასუნთქი გზები არ იქნა შუნტირებული, მაგრამ იღებენ აირს, სახის ნიღბის ან მსგავსის საშუალებით.	Optiflow **Optiflow რეჟიმი** განკუთვნილია პაციენტებისთვის, რომლებიც საჭიროებენ რესპირატორულ თერაპიას Optiflow ინტერფეისის საშუალებით.
ნეონატალური სასუნთქი წრედის ნაკრები (დამატებითი რეჟიმები გამორთულია)	ნეონატალური **ნეონატალური რეჟიმი** განკუთვნილია ახალშობილებისთვის, რომლებიც საჭიროებენ რესპირატორულ მხარდაჭერას.		
ნეონატალური სასუნთქი წრედის ნაკრები (დამატებითი რეჟიმები ჩართულია)	ინვაზიური **ინვაზიური რეჟიმი** განკუთვნილია იმ პაციენტებისთვის, რომელთა ზედა სასუნთქი გზები შუნტირებული იქნა ტრაქეოსტომიით ან ენდოტრაქეალური მილით.	CPAP | NIV **CPAP | NIV რეჟიმი** განკუთვნილია პაციენტებისთვის, რომელთა ზედა სასუნთქი გზები არ იქნა შუნტირებული და იღებენ დადებით წნევის თერაპიას ჰერმეტული ან ცხვირის ინტერფეისის საშუალებით.	Optiflow **Optiflow რეჟიმი** განკუთვნილია პაციენტებისთვის, რომლებიც საჭიროებენ რესპირატორულ თერაპიას Optiflow ინტერფეისის საშუალებით.
Optiflow-ს ჟანგბადის ნაკრები	Optiflow **Optiflow რეჟიმი** განკუთვნილია პაციენტებისთვის, რომლებიც საჭიროებენ რესპირატორულ თერაპიას Optiflow ინტერფეისის საშუალებით.		

*გამათბობლის პროგრამული უზრუნველყოფის Rev N (6.4.X) ან უფრო ახალ ვერსიაზე განახლებით, დაკავშირებულ Optiflow-ს ჟანგბადის ნაკრები-ზე სავარაუდო ნამის წერტილო აღარ გამოჩნდება.

მომხმარებლის ინტერფეისი

სასუნთქი წრედის ნაკრების ტიპისთვის რამდენიმე რეჟიმის არსებობის შემთხვევაში, შერჩევაზე წვდომა შესაძლებელია ჩამოსაშლელი მენიუს ღილაკის საშუალებით.

მომხმარებლის ინტერფეისი

კომფორტულობის პარამეტრები

ზრდასრული ან პედიატრიული ინსპირატორული ლიმბით დაკავშირებისას, შესაძლებელია შეიცვალოს მითითებული ერთეული ნიღბის და Optiflow რეჟიმებში, რათა უზრუნველყოფილ იქნას პირობები, რამაც შეიძლება ხელი შეუწყოს პაციენტის კომფორტს. მითითებული ერთეული არის სამიზნე ტენიანობა მილის ბოლოში, მითითებული, როგორც ნამის წერტილის ტემპერატურა ცელსიუსის ერთეულებში.

როდესაც ნეონატალური დამატებითი რეჟიმი ჩართულია, ასევე შესაძლებელია მითითებული ერთეულის შეცვლა CPAP | NIV და Optiflow რეჟიმებში.

კომფორტულობის ხელმისაწვდომი პარამეტრები შემდეგია:

ზრდასრულთა და პედიატრიული

რეჟიმი	ნაგულისხმევი	საშუალო	დაბალი
ინვაზიური	37 °C	-	-
ნიღაბი	31 °C	29 °C	27 °C
Optiflow	37 °C	35 °C	33 °C

ნეონატალური

რეჟიმი	ნაგულისხმევი	საშუალო	დაბალი
ნეონატალური	37 °C	-	-
ინვაზიური*	37 °C	-	-
CPAP | NIV*	37 °C	34 °C	31 °C
Optiflow*	37 °C	35 °C	33 °C

* ჩართული დამატებითი რეჟიმებით

დამატენიანებელი დაუბრუნდება ნაგულისხმევ დაყენების წერტილს, თუ რეჟიმი შეიცვლება ან დამატენიანებელი გამოირთვება და ისევ ჩაირთვება. შესაძლებელია მომსახურე პერსონალმა მომსახურების მენიუდან შეცვალოს ნაგულისხმევი დაყენების წერტილი ნიღბის, CPAP | NIV და Optiflow რეჟიმებისთვის.

სიგნალები

გამაფრთხილებელი სიგნალები

F&P 950 რესპირატორულ დამატენიანებელს აქვს ვიზუალური და ხმოვანი გამაფრთხილებლები, რათა გაგაფრთხილოთ მკურნალობის პროცესის შეფერხებების შესახებ. ეს გამაფრთხილებელი სიგნალები წარმოიქმნება ჭკვიანი სიგნალიზაციის სისტემის მიერ, რომელიც ამუშავებს ინფორმაციას სენსორებიდან და ერთეულის სამიზნე პარამეტრებიდან და ამ ინფორმაციას ადარებს წინასწარ დაპროგრამებულ ლიმიტებს.

სიგნალის ტიპი

ტექსტური ან ანიმაციური სახელმძღვანელო

აჩვენებს მაკორექტირებელ მოქმედებას – იხილეთ „გამაფრთხილებელი სიგნალების მდგომარეობების“ ცხრილი შემდეგ გვერდზე.

სიგნალის ხმის ჩართვა/გამორთვა

2 წუთი.

სიგნალები

მდგომარეობები გამაფრთხილებელი სიგნალებისთვის

სიგნალის ყველა შესაძლო მდგომარეობა ჩამოთვლილია შემდეგ გვერდებზე და ყველა კლასიფიცირდება, როგორც საშუალო ან დაბალი პრიორიტეტის.

ვინაიდან F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებელი არ მოიცავს პაციენტის მონიტორინგს, ეს სიგნალები მიჩნეულია დამატენიანებლის მუშაობის ტექნიკურ მაჩვენებლებად. შესაძლებელია ერთდროულად დადგეს რამდენიმე მდგომარეობა გამაფრთხილებელი სიგნალისთვის; ამ პირობებში დამატენიანებელი იყენებს შიდა რანჟირების სისტემას უმაღლესი რანჟირების სიგნალის გამოსახატავად.

საშუალო პრიორიტეტულობის სიგნალები შემუშავებულია იმისთვის, რომ გამოვლინდეს გამათბობლის ბაზიდან ერთი მეტრის მანძილზე, გამაფრთხილებელი სიგნალის სამჯერ გაჟღერებით და ყოველ ხუთ წამში გამეორებით.

საშუალო პრიორიტეტულობის სიგნალები შემუშავებულია იმისთვის, რომ გამოვლინდეს გამათბობლის ბაზიდან ერთი მეტრის მანძილზე, გამაფრთხილებელი სიგნალის ერთხელ გაჟღერებით და ყოველ ხუთ წამში გამეორებით

გამაფრთხილებელი სიგნალის სისტემის ფუნქციონირების შემოწმება

⚠ **გაფრთხილება:** არ მოხსნათ სასუნთქი წრედი, როდესაც ის მიერთებულია პაციენტთან. გაფრთხილებების შეუსრულებლობამ შეიძლება საფრთხე შეუქმნას უსაფრთხოებას, მათ შორის, გამოიწვიოს სერიოზული ზიანი პაციენტისთვის.

გამაფრთხილებელი სიგნალის ფუნქციონირების შესამოწმებლად, მოხსენით გამთბარი სუნთქვის მილი ნებისმიერ დროს, სანამ დამატენიანებელი ჩართულია, **თუმცა არ არის მიერთებული პაციენტთან**. ამ ქმედებამ უნდა გაააქტიუროს „გამოერთების“ ვიზუალური და ხმოვანი სიგნალიზაცია. თუ რომელიმე სიგნალი არ არსებობს, არ გამოიყენოთ დამატენიანებელი. დახმარებისთვის დაუკავშირდით თქვენი მომსახურების დეპარტამენტს.

მოულოდნელი გამორთვის შემთხვევაში, დამატენიანებელმა უნდა განაახლოს მუშაობის რეჟიმი და სიგნალის პარამეტრები (ალგორითმზე დაფუძნებული სიგნალიზაციის გარდა) გადატვირთვის წინ, თუ შეფერხება 30 წამზე ნაკლებია ან ტოლია.

სიგნალები

სიგნალის პრიორიტეტულობა: საშუალო

მდგომარეობები გამაფრთხილებელი სიგნალებისთვის	საჭირო ქმედება
გათიშვის სიგნალი გააქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი აღმოაჩენს ინსპირატორული წრედის გათიშვას. დაყოვნება: <10 წამი	მიუერთეთ ინსპირატორული წრედი და კარგად დაამაგრეთ კამერა სრული კავშირისთვის.
წყლის არქონის სიგნალი აქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი აღმოაჩენს, რომ კამერები ცარიელია ან თითქმის დაცლილია წყლისგან. განგაშის წარმოქმნის დრო დამოკიდებულია ოპერაციული რეჟიმის პარამეტრზე და ნაკადის სიჩქარეზე. დაბალი ნაკადის სიჩქარეზე და მუშაობის რეჟიმებში დაბალი დაყენების წერტილებით (მაგ. ნიღაბი და Optiflow), განგაშის დაყოვნების დრო იზრდება, რადგან ეს კომბინაცია ამცირებს წყლის აორთქლების სიჩქარეს. შეფერხება: <60 წუთი	შეცვალეთ წყლის ცარიელი ტომარა.
შემმოწმებელი დაყენების სიგნალი აქტიურდება მაშინ, როდესაც სუნთქვის წრედი უკავშირდება ვენტილატორს, ისე რომ აირი, რომელიც პაციენტის მიმართულებით მიედინება მანამდე დამატენიანებელს გაივლის. სიგნალი აქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი აღმოაჩენს განმეორებით მომატებულ ტემპერატურულ მდგომარეობას კამერის განყოფილებაში. განგაშის ბარიერია 43 °C. სიგნალის გამომუშავების დრო დამოკიდებულია ნაკადის სიჩქარეზე. დაყენების სიგნალის აქტივაციის შემოწმება დამოკიდებულია გაცხელებისა და გაგრილების ციკლების დროზე, დინების შედარებით მაღალი სიჩქარე ამცირებს სიგნალის მოცდენის დროს. შეფერხება: <60 წუთი	დარწმუნდით, რომ სასუნთქი წრე ვენტილატორის სწორ პორტებთანაა დაკავშირებული. სანამ პაციენტამდე მიაღწევს, აირმა დამატენიანებელი კამერა უნდა გაიაროს.

სიგნალები

მდგომარეობები გამაფრთხილებელი სიგნალებისთვის	საჭირო ქმედება
დაბალი ტემპერატურის სიგნალი აქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი პაციენტის მხარეს ან კამერის განყოფილებაში უწყვეტი პერიოდის განმავლობაში აღმოაჩენს დაბალ ტემპერატურულ მდგომარეობას. განგაშის შეფერხება ტემპერატურის კლებასთან ერთად მცირდება. განგაშის ბარიერი დაყენებულ ტემპერატურაზე 2 °C ქვემოთაა. სიგნალის გამომუშავების დრო დამოკიდებულია ნაკადის სიჩქარეზე. დაყოვნება: 10-60 წუთი	შეამოწმეთ რომ დამატენიანებელი იღებს ნაკადს მომხმარებლის წინამდებარე ინსტრუქციაში მითითებული დიაპაზონის ფარგლებში. შეამოწმეთ დამატენიანებლის დაყენება.
მაღალი ტემპერატურის სიგნალი აქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი პაციენტის მხარეს მაღალ ტემპერატურულ მდგომარეობას აღმოაჩენს. განგაშის ბარიერი არის პაციენტის მხარეს ტემპერატურა >43 °C. დაყოვნება: <30 წამი	შეამოწმეთ რომ დამატენიანებლის მიერ მიღებული ნაკადი მომხმარებლის წინამდებარე ინსტრუქციაში მითითებული დიაპაზონის ფარგლებშია. შეამოწმეთ ნაკადის წყაროსთან კავშირი. შეამოწმეთ დამატენიანებლის დაყენება.
კარტრიჯის დაკავშირების სიგნალი აქტიურდება, როდესაც გამათბობელი აღმოაჩენს, რომ სენსორული კარტრიჯი არ არის ელექტრულად დაკავშირებული. დაყოვნება: <10 წამი	მიუერთეთ სენსორული კარტრიჯი.
დამატენიანებლის მიერ სუნთქვის წრედში ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში, ჩაირთვება სუნთქვის წრედის გაუმართაობის სიგნალიზაცია. დაყოვნება: <10 წამი	შეცვალეთ დეფექტური სუნთქვის წრედი, როდესაც ამის გაკეთება უსაფრთხოა.
მომსახურების საჭიროების სიგნალიაქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი აღმოაჩენს პოტენციურ ხარვეზს, რომელიც მოითხოვს დამატენიანებლის მომსახურებას. დაყოვნება: 10 წამიდან 5 წუთამდე	დაუყოვნებლივ გამორთეთ დამატენიანებელი და ამოიღეთ იგი ხმარებიდან. მომსახურებისთვის დაუკავშირდით ტექნიკოსს.
სიფრთხილის ინდიკატორის LED შუქი ანათებს, როდესაც დამატენიანებელი აღმოაჩენს, რომ დამატენიანებელს აქვს პოტენციური გაუმართაობა და ეკრანი არ მუშაობს. დაყოვნება: <10 წამი	საჭიროების შემთხვევაში, გამორთეთ დამატენიანებელი, შეაჩერეთ მომსახურება, და დაუკავშირდით ტექნიკოსს.
კარტრიჯის მომსახურების ვადის სიგნალი აქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი აღმოაჩენს, რომ სენსორულმა კარტრიჯმა გადააჭარბა რეკომენდებული მომსახურების ვადის ხანგრძლივობას. სენსორული კარტრიჯი უნდა შეიცვალოს მომდევნო შესაძლებლობისას, როდესაც ამის გაკეთება უსაფრთხოა (როდესაც არ ხდება მისი პაციენტის მიერ გამოყენება). დაყოვნება: 15,000 საათიანი მოხმარება. სიგნალის დაპაუზების შემთხვევაში, 4 საათის შემდეგ ის კვლავ გამოჩნდება.	სიგნალის ეკრანიდან გამოსასვლელად დააჭირეთ ღილაკს „სიგნალის დაპაუზება“. დაუკავშირდით ტექნიკოსს, რათა სენსორული კარტრიჯი შეცვალოს რაც შეიძლება სწრაფად.

სიგნალები

სიგნალის პრიორიტეტულობა: დაბალი

მდგომარეობები გამაფრთხილებელი სიგნალებისთვის	საჭირო ქმედება
ადაპტერის შემოწმების სიგნალი აქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი აღმოაჩენს, რომ ექსპირატორული სითბური სადენიანი ადაპტერი გათიშულია.	შეაერთეთ ექსპირატორული სითბური სადენიანი ადაპტერი სენსორულ კარტრიჯსა და ექსპირატორულ წრედს შორის.
თუ სიგნალი მინიმუმამდეა დაყვანილი, 2 წუთის შემდეგ იგი კვლავ-გამოჩნდება. *შენიშვნა: CPAP/NIV რეჟიმში ეს სიგნალი ნაგულისხმევად ჩართულია. ყველა რეჟიმისთვის, ამ განგაშის ჩართვა ან გამორთვა შესაძლებელია სერვისის მენიუს მეშვეობით.* დაყოვნება: <20 წამი	თუ ამოსუნთქვის ციფერბლატი საჭირო არ არის, შეამცირეთ განგაშის ეკრანი და დარწმუნდით, რომ დამატენიანებელი მუშაობს სწორ რეჟიმში.

საინფორმაციო სიგნალები

შეტყობინების ტიპი

შეტყობინების შინაარსი
აჩვენებს მაკორექტირებელ მოქმედებას – იხილეთ „საინფორმაციო სიგნალების“ ცხრილი ქვემოთ.

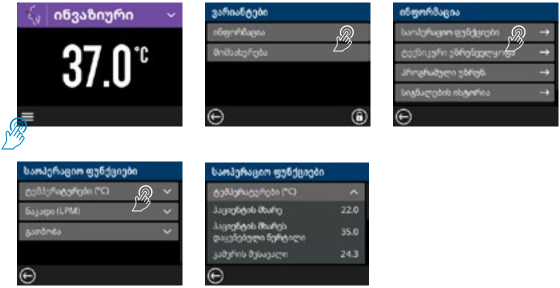
სიგნალის ხმის ჩართვა/გამორთვა

საინფორმაციო სიგნალები	შესაძლო ქმედებები
კარტრიჯის მომსახურების ვადის გაფრთხილება აქტიურდება, როდესაც დამატენიანებელი აღმოაჩენს, რომ სენსორული კარტრიჯი აღწევს რეკომენდებულ მომსახურების ვადას. ამ დროს სენსორულ კარტრიჯს დარჩენილი აქვს ერთი თვის მომსახურების ვადა და სენსორული კარტრიჯი მომზადებული უნდა იყოს შესაცვლელად. დაყოვნება: ვადის გასვლამდე 720 საათით (30 დღით) ადრე და კვლავ გამოჩნდება ყოველ 24 საათში, ან ყოველ 8 საათში, თუ დარჩენილია 168 საათზე (7 დღეზე) ნაკლები	გამაფრთხილებელი ეკრანიდან გამოსასვლელად დააჭირეთ ღილაკს „შემახსენე მოგვიანებით“. დაუკავშირდით ტექნიკოსს, რომ სენსორული კარტრიჯი რაც შეიძლება სწრაფად შეცვალოს.

საინფორმაციო და მომსახურების მენიუ

ვარიანტების ეკრანი

„ვარიანტების“ ეკრანი შეიცავს დამატებით ინფორმაციას დამატენიანებლის შესახებ და მასზე წვდომა „მენიუს“ ღილაკზე დაჭერით შეგიძლიათ. თითოეულ ვარიანტზე შეხება გაძლევთ ეკრანებზე ნავიგაციის საშუალებას.



მომსახურების ფუნქციები დაცულია პაროლით და მათზე წვდომა მხოლოდ ტექნიკურ პერსონალს უნდა ჰქონდეს. დამატებითი ინფორმაციისთვის, იხილეთ პროდუქტის ტექნიკური სახელმძღვანელო.

შენიშვნა: სამოქმედო ფუნქციების გვერდზე ინფორმაციის დირექტორიაში ნაჩვენები საკითხავები მხოლოდ პრობლემების აღმოფხვრის მიზნით წარმოდგენილი დამატებითი ინფორმაციაა. ეს მნიშვნელობები არ არის გამიზნული იმისთვის, რომ გამოყენებულ იქნას პაციენტთა მკურნალობის დასაზუსტებლად ან პაციენტისთვის დიაგნოზის დასასმელად.

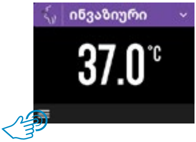
საინფორმაციო და მომსახურების მენიუ

ჩაკეტილი ეკრანის ფუნქციები

F&P 950 გამათბობლის ბაზის ეკრანი შეიძლება ჩაიკეტოს რეჟიმების ან პარამეტრების უნებლიე ცვლილებების თავიდან ასაცილებლად. ფუნქციის ჩართვის ან გამორთვისთვის მიჰყევით ქვემოთ მოცემულ ინსტრუქციას:

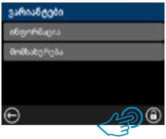
ნაბიჯი 1

მოახდინეთ ნავიგაცია „ვარიანტების“ ეკრანზე მენიუს ხატულაზე შეხებით „მთავარი“ ეკრანის ქვედა მარცხენა კუთხეში.

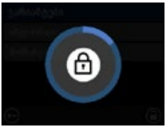


ნაბიჯი 2

შეეხეთ და გააჩერეთ თითი ჩაკეტვის ხატულაზე.

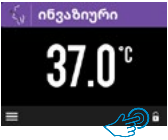


გეჭიროთ თითი ხატულაზე მანამ, სანამ ათვლის ანიმაცია ერთ სრულ წრიულ ბრუნვას არ დაასრულებს.



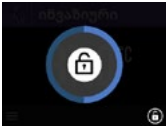
ნაბიჯი 4

ეკრანის განბლოკვისთვის, შეეხეთ ჩაკეტვის ხატულას ერთხელ.



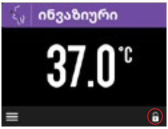
ხატულა შეიცვლება „განბლოკვით“. შეეხეთ და გააჩერეთ თითი „განბლოკვის“ ხატულაზე.

გეჭიროთ თითი ხატულაზე მანამ, სანამ ათვლის ანიმაცია ერთ სრულ წრიულ ბრუნვას არ დაასრულებს.



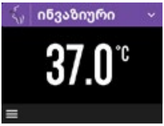
ნაბიჯი 3

როდესაც ეკრანი დაიბლოკება, გამოჩნდება „ჩაკეტვის“ ხატულა.



ნაბიჯი 5

განბლოკვისას, დამატენიანებელი დაუბრუნდება მთავარ ეკრანს და მომხმარებელს შეეძლება შეცვალოს რეჟიმი ან პარამეტრები.



წმენდა, დეზინფექცია და ტექნიკური მხარდაჭერა

⚠ გაფრთხილება

გაწმინდეთ მოწყობილობა და მოახდინეთ მისი დეზინფექცია ქვემოთ წარმოდგენილი ინსტრუქციების შესაბამისად. მითითებების შეუსრულებლობამ შეიძლება სერიოზული ზიანი გამოიწვიოს.

წმენდა

წმენდის სიხშირე

მიჰყევით პასუხისმგებელი ორგანიზაციის გაიდლაინებს ან სულ მცირე, ყოველ ორ კვირაში ერთხელ.

წმენდისათვის მომზადება

- დარწმუნდით, რომ მოწყობილობა გამორთულია და კვების წრედიდან გამოერთებულია.
- მოწყობილობას მოხსენით კამერა და სასუნთქი წრედი.
- შეამოწმეთ, რომ USB საფარი ადგილზე იყოს.

ხელით წმენდის ინსტრუქცია

ქვემოთ განსაზღვრულ ნაბიჯებზე მიყოლით გაწმინდეთ მაცხელებლის ბაზა, სენსორის კარტრიჯი ან ექსპირაციული მაცხელებლის კაბელის ადაპტერი

აღჭურვილობა:

- მსუბუქი სარეცხი საშუალება (მაგ. ჭურჭლის სარეცხის სითხე).
- სუფთა, ერთჯერადი და უბუსუსო ტანისამოსი.
- დამცავი ხელთათმანები.

შენიშვნა:

- არ ჩადოთ წყალში ან გაასტერილოთ ორთქლით გამათბობლის ბაზა, სენსორული კარტრიჯი ან ექსპირატორული სითბური სადენიანი ადაპტერი.
- არ დაასხათ სითხე სავენტილაციო ხვრელებს ან ელექტრო კონექტორებს. მითითებების შეუსრულებლობამ შეიძლება დამატენიანებელს მიაყენოს გამოუსწორებელი ზიანი.

წმენდა	1. ერთმანეთს შეურიეთ თბილი წყალი და მსუბუქი სარეცხი საშუალება (იხილეთ სარეცხი საშუალების მწარმოებლის გამოყენების ინსტრუქცია). 2. სუფთა ნაჭერი დაალბეთ თბილ, სარეცხი საშუალების შემცველ ხსნარში. 3. გულდასმით გაწმინდეთ მოწყობილობა, სულ მცირე, ერთი წუთის ან უფრო ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, თუკი აღნიშნული, მოწყობილობის ვიზუალური სისუფთავის მისაღწევადაა საჭირო. მოწყობილობის ჭუჭრუტანების გასაწმენდად ნაჭრის კუთხე ან კიდე გამოიყენეთ.
გავლება	4. ონკანის წყალში დაალბეთ სუფთა ნაჭერი. 5. სადეზინფექციო საშუალების რაიმე ნარჩენის მოსაცილებლად, გულმოდგინეთ გაწმინდეთ მოწყობილობა დალბობილი ნაჭრით.
გაშრობა	6. გულმოდგინეთ გაწმინდეთ მოწყობილობა მშრალი ნაჭრით, ვიზუალურად მშრალი შედეგის მიღებამდე. 7. დააცადეთ ჰაერზე შეშრობა.

წმენდა, დეზინფექცია და ტექნიკური მხარდაჭერა

დეზინფექცია

დეზინფექციის ჩატარება ჯანდაცვის პროფესიონალთა მიერ უნდა განხორციელდეს.

დეზინფექციის სიხშირე

მიჰყევით პასუხისმგებელი ორგანიზაციის გაიდლაინებს.

დეზინფექციის ინსტრუქცია

მოახდინეთ მაცხელებლის ბაზის, სენსორის კარტრიჯის და ექსპირაციული მაცხელებლის კაბელის ადაპტერის ქვემოთ განსაზღვრულ ნაბიჯებზე მიყოლით დეზინფიცირება.

აღჭურვილობა:

- მადეზინფიცირებელი ერთჯერადი ხელსახოცები, რომელიც შეიცავს სპირტს (იზოპროპანოლი ან ეთანოლი) ან წყალბადის ზეჟანგს.
- სუფთა, ერთჯერადი და უბუსუსო ტანისამოსი.
- დამცავი ხელთათმანები.

შესაბამისი და შეუსაბამო სადეზინფექციო ერთჯერადი ხელსახოცების ჩამონათვალის ხილვისათვის, გთხოვთ ეწვიოთ: http://www.fphcare.com/950IFU

შენიშვნა:

- არ ჩადოთ წყალში ან გაასტერილოთ ორთქლით გამათბობლის ბაზა, სენსორული კარტრიჯი ან ექსპირატორული სითბური სადენიანი ადაპტერი.
- არ დაასხათ სითხე სავენტილაციო ხვრელებს ან ელექტრო კონექტორებს. მითითებების შეუსრულებლობამ დამატენიანებელს შესაძლოა გამოუსწორებელი ზიანი მიაყენოს.

წმენდა	0. მოწყობილობის გასაწმენდად, მიჰყევით წმენდის სექციაში წარმოდგენილ ინსტრუქციას.
დეზინფექცია	1. გულმოდგინეთ გაწმინდეთ მოწყობილობა წინასწარ დალბობილი მადეზინფექცირებელი ერთჯერადი ხელსახოცების გამოყენებით. 2. უზრუნველყავით, რომ ზედაპირებმა შეინარჩუნოს ხილული სისველე, იმ დროის განმავლობაში, რა დროც ხელსახოცის მწარმოებლის მიერაა მოთხოვნილი. საჭიროებისამებრ, გამოიყენეთ დამატებითი ხელსახოცები.
გავლება	3. ონკანის წყალში დაალბეთ სუფთა ნაჭერი. 4. სადეზინფექციო საშუალების რაიმე ნარჩენის მოსაცილებლად, გულმოდგინეთ გაწმინდეთ მოწყობილობა დალბობილი ნაჭრით.
გაშრობა	5. ვიზუალურად მშრალი შედეგის მიღებამდე გულმოდგინეთ გაწმინდეთ მოწყობილობა მშრალი ნაჭრით. 6. დააცადეთ ჰაერზე შეშრობა.

ტექნიკური მომსახურება, ინსპექტირება და ტესტირება

წმენდისა თუ დეზინფექციის შემდეგ არ მოითხოვება.

სტერილიზაცია

ნუ გაასტერილებთ მაცხელებლის ბაზას, სენსორის კარტრიჯსა და ექსპირაციის მაცხელებლის მავთულის ადაპტორს.

შენახვა, ტრანსპორტირება და შეფუთვა

მიჰყევით პასუხისმგებელი ორგანიზაციის გაიდლაინებს.

გაფრთხილებები, სიფრთხილის ზომები და შენიშვნები

გაფრთხილებები

ნუ გამოიყენებთ პოლიკარბონატ პლასტმასთან არათავსებად საწმენდ და სადეზინფექციო საშუალებებს.

მოწყობილობას ნუ მოათავსებთ ისეთი აგენტების ზემოქმედების ქვეშ, რომლებიც შეიცავს:

- ამონიუმს ან ამონიუმის ჰიდროქსიდს
- ლიმონის ზეთს
- ტუტე ნივთიერებებს, როგორიცაა კაუსტიკური სოდა (ნატრიუმის ჰდროქსიდი)
- იოდს
- ორგანულ გამხსნელებს, როგორიცაა მეთანოლი, მეთილირებული სპირტები, ტურპენტინი, აცეტონი, თეთრი სპირტები, ცხიმის საწინააღმდეგო
- მათეთრებლები, როგორიცაა ნატრიუმის ჰიპოქლორიტი.

სამედიცინო მოწყობილობის მწარმოებელს აღნიშნული ინსტრუქციები ვალიდირებული აქვს, როგორც ხელახალი გამოყენებისათვის განკუთვნილი სამედიცინო მოწყობილობის მომზადებისათვის საკმარისი. პროცესორი პასუხისმგებელია იმის უზრუნველყოფაზე, რომ სწორი აღჭურვილობის, მასალების, პერსონალის მეშვეობით და დასამუშავებელ დაწესებულებაში პროცესებზე მონიტორინგით, დამუშავებით მიიღწევა სასურველი შედეგები.

ტექნიკური მხარდაჭერა

რუტინული ტექმომსახურება

ტექნიკური მხარდაჭერა სრული ტექნიკური აღწერილობა, დადგენილი მხარდაჭერისა და მომსახურების მონაცემების ჩათვლით, მოცემულია პროდუქტის ტექნიკურ სახელმძღვანელოში, რომელსაც გაწვდით თქვენი მომწოდებელი ანუ Fisher & Paykel Healthcare.

გაფრთხილება:

პროდუქტის ტექნიკური სახელმძღვანელო უნდა იქნას გამოყენებული დამატენიანებლის ყველანაირი ტექნიკური მომსახურებისა და შენარჩუნებისთვის. გაფრთხილებების გაუთვალისწინებლობამ შეიძლება შეაფერხოს დამატენიანებლის მუშაობა ან რისკის ქვეშ დააყენოს უსაფრთხოება (მათ შორის, შეიძლება გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი დაზიანება).

გაფრთხილებები, სიფრთხილის ზომები და შენიშვნები

გაფრთხილებები

- აპარატურის ამუშავებამდე, იხილეთ ინსტრუქცია სასუნთქი წრედების, ინტერფეისების და აქსესუარების გამოყენების შესახებ. შემდეგი გაფრთხილებების გაუთვალისწინებლობამ შეიძლება ზიანი მიაყენოს მოწყობილობის მუშაობას ან უსაფრთხოებას (მათ შორის, შეიძლება გამოიწვიოს პაციენტის პოტენციური დაზიანება).
- ეს პროდუქტი შემუშავებულია და დამოწმებულია მხოლოდ Fisher & Paykel Healthcare-ის მიერ დამტკიცებულ აქსესუარებთან და სათადარიგო ნაწილებთან გამოყენებისთვის. დამატენიანებლებთან ერთად გამოყენებულმა არაავტორიზებულმა აქსესუარებმა ან სათადარიგო ნაწილებმა შეიძლება შეაფერხოს დამატენიანებლის მოქმედება ან რისკის ქვეშ დააყენოს უსაფრთხოება (მათ შორის პოტენციურად სერიოზული ზიანი მიაყენოს პაციენტს), ან გამოიწვიოს ელექტრომაგნიტური გამონაბოლქვის გაზრდა, ან ელექტრომაგნიტური იმუნიტეტის დაქვეითება, რაც გამოიწვევს გაუმართავ მუშაობას.
- MR აღნიშნული პროდუქტი არ გამოიყენოთ მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის (MRI) სკანერთან ან მის სიახლოვეს.
- მოაშორეთ აალების ნებისმიერი წყარო, როგორიცაა: სიგარეტი, ღია ცეცხლი, ან მასალები, რომლებიც ადვილად აალდებიან ჟანგბადის მაღალი კონცენტრაციის დროს.
- მოცემული პროდუქტი გათვალისწინებულია აირის და/ან ჟანგბადის მისაწოდებლად. მისი გამოყენება დაუშვებელია აალებადი საანესთეზიო აირების ნაზავების ან ჰელიუმისა და ჟანგბადის ნაზავის მისაწოდებლად. შემდეგი გაფრთხილებების გაუთვალისწინებლობამ შეიძლება ზიანი მიაყენოს მოწყობილობის მუშაობას ან უსაფრთხოებას (მათ შორის, შეიძლება გამოიწვიოს პაციენტის პოტენციური დაზიანება).
- დამატენიანებელი ყოველთვის უნდა იყოს განთავსებული სწორად და პაციენტის დონის ქვემოთ. შემდეგი გაფრთხილებების გაუთვალისწინებლობამ შეიძლება ზიანი მიაყენოს მოწყობილობის მუშაობას ან რისკის ქვეშ დააყენოს უსაფრთხოება (მათ შორის, შეიძლება გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი დაზიანება).
- გამოყენებამდე, ვიზუალურად შეამოწმეთ კომპონენტები და აქსესუარები დაზიანებებზე და შეცვალეთ ისინი დაზიანების შემთხვევაში. დაზიანებული კომპონენტების ან აქსესუარების გამოყენებამ შეიძლება შეაფერხოს დამატენიანებლის მოქმედება ან რისკის ქვეშ დააყენოს უსაფრთხოება (მათ შორის, პოტენციურად სერიოზული ზიანის მიყენება).
- მუდმივად უნდა წარმოებდეს პაციენტზე სათანადო მონიტორინგი (მაგ., ჟანგბადის სატურაცია). თუ პაციენტის მონიტორინგი არ განხორციელდება (მაგ., აირის ნაკადის შეჩერების შემთხვევაში), ამას შეიძლება მოჰყვეს სერიოზული დაზიანება ან სიკვდილი.
- ელექტრო კონექტორებს და პაციენტს ერთდროულად არ შეეხოთ. მითითებების შეუსრულებლობამ შეიძლება გამოიწვიოს სერიოზული ზიანი.
- დამატენიანებლის მითითებულ სამუშაო პირობებს მიღმა მუშაობამ (როგორც ეს აღწერილია ამ მომხმარებლის ინსტრუქციაში) შეიძლება შეაფერხოს დამატენიანებლის მოქმედება ან რისკის ქვეშ დააყენოს უსაფრთხოება (მათ შორის, პოტენციურად ზიანის მიყენება პაციენტებისთვის).

გაფრთხილებები, სიფრთხილის ზომები და შენიშვნები

- აწარმოეთ კონტურის კონდენსატის მონიტორინგი იმისთვის, რომ ხელი შეუშალოთ გაჭედვას ან სითხის დაგროვებას. საჭიროებისამებრ, ჩაატარეთ დრენირება. შემდეგი გაფრთხილებების გაუთვალისწინებლობამ შეიძლება ზიანი მიაყენოს მოწყობილობის მუშაობას ან რისკის ქვეშ დააყენოს უსაფრთხოება (მათ შორის, შეიძლება გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი დაზიანება).
- მიჰყევით ჟანგბადის მოწყობილობის მიმწოდებლის მითითებებს; იქონიეთ ჟანგბადის რეგულატორები, ცილინდრიანი სარქველები, მილები, კონექტორები და ყველა სხვა ჟანგბადის მოწყობილობა ზეთის, ცხიმის ან ცხიმიანი ნივთიერებებისგან შორს. შესაძლოა, მოხდეს სპონტანური და ძლიერი აალება, თუ ეს ნივთიერებები წნევის ქვეშ კონტაქტში შევლენ ჟანგბადთან.
- მაღალი სიხშირის ქირურგიული აპარატის, ან მოკლეტალღური, ან დამატენიანებლის სიახლოვეს მიკროტალღური აპარატის მუშაობამ, მის ფუნქციონირებაზე შესაძლოა უარყოფითად იმოქმედოს. თუ ეს მოხდება, უნდა მოხდეს დამატენიანებლის ასეთი მოწყობილობების სიახლოვიდან მოშორება.
- ნუ დაუკავშირებთ დამატენიანებელს პირდაპირ სამედიცინო აირის მომარაგების სისტემას. დამატენიანებელი განკუთვნილია სასუნთქ აპარატთან ან აირის მიქსერთან დასაკავშირებლად აირის წნევისა და ნაკადის სიჩქარის გასაკონტროლებლად. აირის მიწოდების კონტროლის უკმარისობამ შეიძლება გამოიწვიოს პაციენტისთვის წნევის შეფერხება.
- თავიდან უნდა იქნას აცილებული ამ მოწყობილობის გამოყენება სხვა მოწყობილობებთან ერთად, რადგან ამან შეიძლება გამოიწვიოს არასათანადო მუშაობა. თუ ასეთი გამოყენება აუცილებელია, გამოიკვლიეთ ყველა მოწყობილობა იმის დასადასტურებლად, რომ ისინი ნორმალურად მუშაობს.
- დაუშვებელია პორტატული RF საკომუნიკაციო მოწყობილობის (მათ შორის პერიფერიული მოწყობილობების, როგორიცაა ანტენის კაბელები და გარე ანტენები), მათ შორის, მწარმოებლის მიერ განსაზღვრული კაბელების, F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებლის ნებისმიერი ნაწილიდან 30 სმ მანძილზე გამოყენება. წინააღმდეგ შემთხვევაში, აღჭურვილობის მუშაობა შეიძლება გაუარესდეს.

⚠ სიფრთხილის ზომები

- დარწმუნდით, რომ ინვაზიური რეჟიმი დაყენებულია იმ პაციენტებისთვის, რომლებმაც გაიარეს სასუნთქი გზების შუნტირება. შემცირებული ტენიანობის გახანგრძლივებული მიწოდება გამოიწვევს პაციენტის ზიანს, მათ შორის ლორწოვანის კლირენსის დაქვეითებას, ატელექტაზს ან პნევმონიას.
- არ შეეხოთ გამათბობლის ფირფიტის, კამერის ბაზის ან ზონდების ცხელ ზედაპირს. ამ მოთხოვნის შეუსრულებლობამ შეიძლება გამოიწვიოს კანის დამწვრობა.

შენიშვნები

- გამოიყენეთ USP სტერილური წყალი ინჰალირებისთვის ან მისი ეკვივალენტური მოქმედებისთვის. სხვა ნივთიერებების დამატებამ შეიძლება გამოიწვიოს გვერდითი მოვლენები.
- F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებელი შეიცავს ჩამონტაჟებულ პროგრამულ სისტემას, რომელიც ლიცენზირებულია Microsoft-ის მიერ Fisher & Paykel Healthcare-სთვის. ლიცენზია შეიცავს გარკვეულ შეზღუდვებს, რომლებიც შესაბამისია F&P 950 რესპირატორული დამატენიანებლის გამოყენებასთან. ასეთი შეზღუდვების შესახებ დამატებითი ინფორმაციის მისაღებად, ეწვიეთ გვერდს www.fphcare.com/microsoftlicensing.
- ამ მოწყობილობის ემისიის მახასიათებლები შესაძლებელს ხდის ინდუსტრიულ ზონებში და საავადმყოფოებში (CISPR 11 კლასი A) მის გამოყენებას. თუ ის გამოიყენება საცხოვრებელ გარემოში (რისთვისაც ჩვეულებრივ საჭიროა CISPR 11 კლასი B), ამ მოწყობილობამ შეიძლება არ უზრუნველყოს ადეკვატური დაცვა რადიოსიხშირული საკომუნიკაციო სერვისებისთვის. მომხმარებელს შეიძლება დასჭირდეს შემამსუბუქებელი ზომების მიღება, როგორიცაა მოწყობილობის გადატანა ან რე-ორიენტაცია.
- ამ მოწყობილობის გამოყენებისას სერიოზული ინციდენტის შემთხვევაში, შეატყობინეთ Fisher & Paykel Healthcare-ის თქვენს ადგილობრივ წარმომადგენელს და, ევროკავშირის წევრი ქვეყნების შემთხვევაში, თქვენი ქვეყნის კომპეტენტურ უწყებას.

სიმბოლოების განმარტებები

შეასრულეთ გამოყენების ინსტრუქცია - უსაფრთხოება	გაეცანით გამოყენების ინსტრუქციას. www.fphcare.com/ 950IFU	მწარმოებელი	წარმოების თარიღი	REF კატალოგი საცნობარო ნომერი
LOT პარტია კოდი	SN სერიული ნომერი	BF ტიპის გამოყენებული ნაწილი	კლასი II მოწყობილობა	ცვლადი დენი
ლოდინის რეჟიმი (ჩართვა/გამორთვა)	IP21 IP კლასიფიკაცია	ტემპერატურული ფარგლები	ტენიანობის შეზღუდვები	USB 2.0
WEEE (ელექტრული და ელექტრონული ტექნიკის ნარჩენები)*	EC REP ევროპელი წარმომადგენელი*	CE 0123 ევროპული კონფორმულობა-TÜV SÜD*	მარეგულირებელი შესაბამისობის ნიშანი*	აწიეთ თითის დამცავი
მტვრევადია, მოეპყარით ფრთხილად	შეინახეთ მშრალად	გადამუშავებადი	სიფრთხილის ზომა	გაფრთხილება
სიგნალი	მენიუ	გაფრთხილება: ცხელი ზედაპირი	მკაფიო სიგნალის დაპაუზება	მკაფიო სიგნალი დაპაუზებულია
მინიმიზაცია	ინვაზიური რეჟიმი	ნიღბის რეჟიმი	Optiflow რეჟიმი	ნეონატალური რეჟიმი
ნეონატალური ინვაზიური რეჟიმი	ნეონატალური CPAP | NIV რეჟიმი	ნეონატალური Optiflow რეჟიმი	სენსორული კარტრიჯის მომსახურების ვადის შესახებ გაფრთხილება	მიღება
გაუქმება	უკან გადასასვლელი ისარი	ჩაკეტილი	განბლოკვა	მოქმედების ვადა
MD სამედიცინო მოწყობილობა*	Rx only აშშ-სთვის: მხოლოდ რეცეპტით*	MR მაგნიტური რეზონანსი (MR) სახიფათო	იმპორტიორი	დისტრიბუტორი
CH REP ავტორიზებული წარმომადგენელი შვეიცარიისთვის*	UK REP გაერთიანებული სამეფოს პასუხისმგებელი პირი*	Segurança Compulsório INMETRO INMETRO ნიშანი*	CLASSIFIED c UL US E354976 UL ნიშანი*	UDI მოწყობილობის უნიკალური იდენტიფიკატორი

** სიმბოლო ნაჩვენებია შერჩეულ მოდელებზე*

ტექნიკური მახასიათებლები

პროდუქტის მახასიათებლები

	გამათბობლის ბაზის მახასიათებლები		
ზომები (მხოლოდ გამათბობლის ბაზის)	240 მმ (D) x 154 მმ (W) x 253 მმ (H)		
წონა (მხოლოდ გამათბობლის ბაზა და დენის კაბელი)	3.45 კგ		
მიწოდების სიხშირე	50/60 ჰც		
ელექტროკვების ძაბვა (ვოლტი)	REF **950AXX*** 230 ვ ~ REF **950JXX*** 115 ვ ~ REF **950GXX*** 100 ვ ~		
კვების დენი	REF **950AXX*** 1.5 ამპ მაქს. REF **950JXX*** 3.0 ამპ მაქს. REF **950GXX*** 3.5 ამპ მაქს.		
ნომინალური რეჟიმი	350 ვ.ა		
დენის კაბელის მაქსიმალური სიგრძე	3.3 მ		
ხმის წნევის დონე	სიგნალი აღემატება 45 დბა @ 1 მ ხმის დონე ინკუბატორში <50 დბა†		
სმენადი სიგნალის დაპაუზება	120 წამი		
მიწოდებული აირის მაქსიმალური ტემპერატურა	43 °C		
დრო მითითებული ტემპერატურის მისაღწევად (საჭიროა აირის ნაკადი)	<30 წუთი		
სასუნთქი წრედის ზედაპირის მაქსიმალური ტემპერატურა (გამოყენებული ნაწილების სექცია)	44 °C		
ტემპერატურის ცვალებადობა	ერთსაათიან პერიოდში, ტემპერატურის მინიმალურ და მაქსიმალურ მნიშვნელობებს შორის სხვაობა 1.5 °C-ზე ნაკლებით განსხვავდება		
კომპონენტის მომსახურების ვადა	გამათბობლის ბაზა: 7 წელი		
	ზრდასრული	**პედიატრიული**	**ნეონატალური**
ტენიანობის მაჩვენებელი (გარდა დამატენიანებლის სიგნალიზაციის ან ელექტროენერგიის გათიშვის ან ელექტრომაგნიტური დარღვევის შემთხვევაში)	**ინვაზიური რეჟიმი:** >33 მგ/ლ **ნიღბის რეჟიმი:** >10 მგ/ლ **Optiflow რეჟიმი:** >16 მგ/ლ	**ინვაზიური რეჟიმი:** >33 მგ/ლ **ნიღბის რეჟიმი:** >10 მგ/ლ **Optiflow რეჟიმი:** >16 მგ/ლ	**ნეონატალური რეჟიმი:** >33 მგ/ლ **ინვაზიური რეჟიმი:** >33 მგ/ლ **CPAP | NIV რეჟიმი:** >10 მგ/ლ **Optiflow რეჟიმი:** >16 მგ/ლ
სამოქმედო ნაკადის დიაპაზონი (ლ/წთ, STPD)	**ინვაზიური რეჟიმი:** 5-60 ლ/წთ **ნიღბის რეჟიმი:** 5-120 ლ/წთ **Optiflow რეჟიმი:** 5-70 ლ/წთ	**ინვაზიური რეჟიმი:** 1-60 ლ/წთ **ნიღბის რეჟიმი:** 1-60 ლ/წთ **Optiflow რეჟიმი:** 1-60 ლ/წთ	**ნეონატალური რეჟიმი:** 0.5-40 ლ/წთ **ინვაზიური რეჟიმი:** 0.5-40 ლ/წთ **CPAP | NIV რეჟიმი:** 0.5-40 ლ/წთ **Optiflow რეჟიმი:** 0.5-36 ლ/წთ

XX* წარმოადგენს ქვეყნის კოდს

†შემოწმებულია დოქტორäger Caleo ინკუბატორზე

ტექნიკური მახასიათებლები

სამოქმედო პირობები

სპეციფიკაციები	ზრდასრული	პედიატრიული და ნეონატალური	OPTIFLOW-სჟანგბადის ნაკრები
ოთახის ტემპერატურა	18-26 °C	20-26 °C	18-26 °C
შემავალი აირის ტემპერატურა	მინიმალური = ოთახის ტემპერატურა მაქსიმალური = ოთახის ტემპერატურაზე 10 °C-ით მეტი (ფარდობითი ტენიანობის 30%-ზე)	მინიმალური = ოთახის ტემპერატურა მაქსიმალური = ოთახის ტემპერატურაზე 10 °C-ით მეტი (ფარდობითი ტენიანობის 30%-ზე)	მინიმალური = ოთახის ტემპერატურა მაქსიმალური = ოთახის ტემპერატურაზე 15 °C-ით მეტი (ფარდობითი ტენიანობის 30%-ზე)
სამოქმედო პოზიცია	<1 მ გამათბობლის ბაზიდან	<1 მ გამათბობლის ბაზიდან	<1 მ გამათბობლის ბაზიდან
ატმოსფერული წნევა:	მინიმუმ 70 კპა (ექვივალენტი 3000 მ მაქსიმალური სიმაღლის) მაქსიმუმ 106 კპა	მინიმუმ 70 კპა (ექვივალენტი 3000 მ მაქსიმალური სიმაღლის) მაქსიმუმ 106 კპა	მინიმუმ 70 კპა (ექვივალენტი 3000 მ მაქსიმალური სიმაღლის) მაქსიმუმ 106 კპა

შენახვის პირობები

სპეციფიკაციები	მნიშვნელობა
ტემპერატურა	-20-60 °C
ტენიანობა	10-95% ფარდობითი ტენიანობა არა-კონდენსორული

განკარგეთ ელექტრული და ელექტრონული აპარატურის ეროვნული რეგულაციების შესაბამისად.

გაითვალისწინეთ, რომ სენსორულ კარტრიჯში მოთავსებულია ლითიუმის ელემენტთა ბატარეა.

Naverok

Destûra Bikaranînê........2
Binemaya Bikaranînê........2
Tiştên li nav besteyê........3
Sazkirina Amûra Nêmçêker a Nefeskişandinê ya F&P 950........4
Navbesta (Înterfeys) bikarêner........6
Zengila Hişyariyê........9
Menuya agahî û xizmetan........13
Paqijikirin, dezenfeksiyon û ragirtin........15
Hişyarî, Baldarî û Têbînî........17
Danasîna sembolan........20
Taybetmendiyên teknîkî........21
  Taybetmendiyên berhemê........21
  Rewşa Bikaranînê........22
  Rewşa Ragirtinê........22

Destûra Bikaranînê

Amûra Nêmçêker a Nefeskişandinê ya F&P 950 ji bo dabînkirina germahî û nêmê (şilahî) bo gazên bêhnkişandinê yên raberkirî bo nexweşan hatiye çêkirin. Ev amûr ji bo bikaranîna li atmosferên dermanî yên taybet e û divê ji aliyê pisporekî/e dermankirinê va were bikaranîn.

Binemaya Bikaranînê

Amûra Nêmçêker a Nefeskişandinê ya F&P 950 bi riya derbaskirina gazê ji çaviyeke (chamber) ava germ û boriyên bêhnkişandinê yên germ, germahî û şilahiyê li gazên bijîşkî zêde dike.

Asta germayê li gorî pileya tîna gaza ku di beşên cûr bi cûr ên Nêmçêkerê hatiye pîvandin, tê kontrolkirin.

Tiştên li nav besteyê

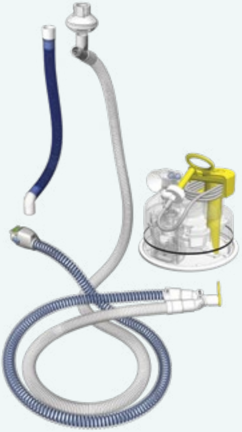
Payeya (bingeha) Germkera F&P 950
(wek mînak: 950ASA)

Amûrên pêreyî ji bo damezirandina Amûra Nêmçêker a Nefeskişandinê ya F&P 950

Kartrîca Sensora F&P 950
(wek mînak: 950S01)

Kabla elektrîkê
(wek mînak: 950XPE)

Bingeha amûr û cihêzan
(wek mînak: 900MR030)



Kîta Xeleka Bêhnkişandinê ya F&P 950
(wek mînak: 950A81, 950N80)

Adaptera germkera Bêhnvedanê ya F&P 950
(wek mînak: 950X00)

Sazkirina Amûra Nêmçêker a Nefeskişandinê ya F&P 950

Kabla elektrîkê û pêveka kabla elektrîkê li payeya germkerê (heater) girêbide.

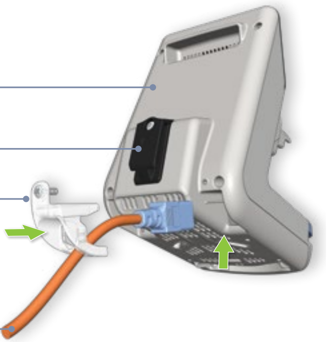
Payeya germkerê

Braketa sazkirinê (Mounting bracket)

Pêveka kabla elektrîkê

Pêveka Kabla elektrîkê rê li ber veqetiyana nişkêvayî ya girêdana kabla elektrîkî digire.
Qasa Pêçeka (bizmarê bdek) hewce: 0.8 ± 0.3 Nm

Kabla elektrîkê



Kartrîca Sensorê li payeya Germkerê girêbide.

⚠ HİŞYARÎ

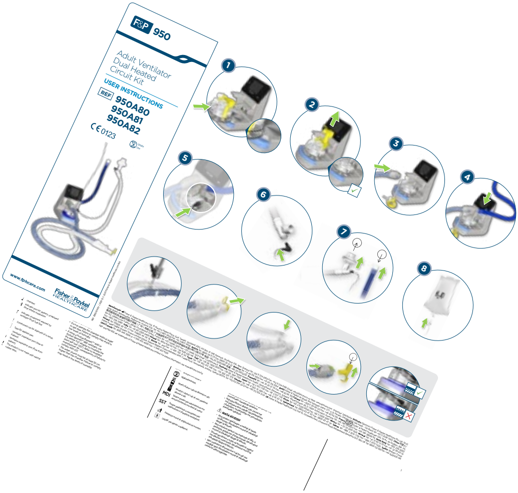
Gavek ku bingehê germkirinê li ser amûrê girê didin, rêwerzên bikarînerê çêkerê kontrol bikin da ku pê ewleh bibin ku alav karibe bi îstîqrar bimîne dema ku 4 kg piştevanî bike. Pêneketin heye ku bibe sedema gihandina zirar alavan û bingehê germkirinê çê dikin, û dibe sedema zirara giran a nexweşan.

TÊBÎNÎ:

- Piştrast be ku payeya germkerê rê li ber bikaranîna derketingeha çavkaniya dabînkirinê negire.
- Berî ku 950S02 Sensor Cartridge ve girêbide, nermalava heaterbase li Rev J (6.0.10) an dereng nûve bike.

Sazkirina Amûra Nêmçêker a Nefeskişandinê ya F&P 950

Qasa kîtên dorhêla nefesê F&P 950 her yek bi komek rêwerzên bikarînerê xwerûyên ku rêwerz û hişyariyên sazkirinê taybetî vedihewîne tê.



Bi vêxistina amûra Nêmçêker, dengekî aşkira ê tûtê dê were bihîstin.

Navbesta (Înterfeys) bikarêner

Navîgasiyona nîşangerê

Sernavê modeyê
Modeya aniha nîşan dide.

Pişkoka Amadeyî Xebatê (Standby)
Modeya Standby vêxîne/bitemirîne. Amûra Nêmçêker ji çavkaniya elektrîkê veqetîne, da ku bi tamî were temirandin.

Pişkoka 'Drop-down' a menuyê
Bidestxistina modeya xebatê.

Çiraya hişyariyê
Bi pêkhatina rewşa neguncan bi qasî zêdetir ji 5 çirkeyan, dê çirayeke narincî vêkeve.

Pişkoka Menuyê
Bidestxistina menuya agahî û xizmetan.

Texmînkirina nuqteya Şevnêmê (xunav)*
Texmînkirina nuqteya şevnêma gazê ku bo nexweş tê raberkirin.

Mode

Modeyên raberkirî li gorî xeleka nefeskişandinê ya girêdayî ne. Şert û mercên berdestbûn û destûrên bikaranîna her yek ji modeyan di dewamê da hatine hilêxistin.

Kîta Xeleka Nefeskişandinê	Mode		
Kîtên Xeleka Nefeskişandina mezin û zarokan	Êriş Modeya Êrîşker ji bo wan nexweşan e ku riya nefeskişandina wan a jorîn bi boriyeke riya hewa ya qelaşî (tracheostomy) an Boriyeke Tiraşeyî (endotracheal) hatiye wêdadayîn.	Maske **Modeya Maskê** ji bo wan nexweşan e ku riya nefeskişandina wan a jorîn nehatiye wêdadayîn, lê gaza Bêhnkişandinê bi riya maska rû an amûreke din, werdigirin.	Optiflow **Modeya Kanolaya Bêvil** (Optiflow) ji bo wan nexweşan e ku hewcetî bi nefeskişandina dermanî bi riya Kanolaya bêvil (Optiflow) hene.
Kîta Xeleka nefeskişandinê ya zarokên berşîr (Modeyên zêdebarî ne-çalak bin)	Zarok **Modeya zarokê** berşîr ji bo wan zarokên berşîr e ku hewcetî bi piştevaniya nefeskişandinê hene.		
Kîta Xeleka nefeskişandinê ya zarokên berşîr (Modeyên zêdebarî çalak bin)	Êriş Modeya Êrîşker ji bo wan nexweşan e ku riya nefeskişandina wan a jorîn bi boriyeke riya hewa ya qelaşî (tracheostomy) an Boriyeke Tiraşeyî (endotracheal) hatiye wêdadayîn.	CPAP | NIV **Modeya CPAP | NIV** ji bo wan nexweşan e ku riya nefeskişandina wan a jorîn nehatiye wêdadayîn û bi riya navbesta bêvil an besteyê, hewa bi fişara pozîtîv werdigirin.	Optiflow **Modeya Kanolaya Bêvil** (Optiflow) ji bo wan nexweşan e ku hewcetî bi nefeskişandina dermanî bi riya Kanolaya bêvil (Optiflow) hene.
Kîta Oksîjena Kanolaya Bêvil (Optiflow)	Optiflow **Modeya Kanolaya Bêvil** (Optiflow) ji bo wan nexweşan e ku hewcetî bi nefeskişandina dermanî bi riya Kanolaya bêvil (Optiflow) hene.	*Piştî nûvekirina nermalava bingehîn a germkirinê li Rev N (6.4.X) an mezintir, êdî nuqteya dewê ya texmînkirî bi pakkirina Kîta Oksîjena Kanolaya Bêvil (Optiflow) re were nayê weşandin.	

Navbesta (Înterfeys) bikarêner

Eger ji bo cûreyeke Kîta Xeleka Nefeskişandinê, çend mode li ber dest bin, tu dikarî bi riya pişkoka drop-down ya Menuyê, modeya têkildar bibijêrî.

Navbesta (Înterfeys) bikarêner

Eyarkirina rihetiyê

Digel girêdayîbûna ji endamek nefeskişandinê ya zarokan an meinan re, gengaz e ku meriv di haletên Mask û Optiflow de xala destnîşankirî veguhezîne, da ku şert û mercên ku dibe ku rehetiya nexweş teşwîq bikin peyda bikin. Niqteya destnîşankirî nemahiya mebestê ye ku di girêdana dawiya çelengê de wekî germahiya xala dewê di yekîneyên dereceyên Celsius de tê destnîşan kirin.

Gavek ku haletên zarokên berşîr zêde têne çalakkirin, di CPAP de xala danînê diguhezîne | Modên NIV û Optiflow jî mimkun e.

Eyarkirinên rihetiyê yên liberdest ev in:

Bijîşkê Zarokan û Mezin

Mode	Pêşekî (Default)	Navgîn	Nizm
Êriş	37 °C	-	-
Maske	31 °C	29 °C	27 °C
Kanolaya Bêvil (Optiflow)	37 °C	35 °C	33 °C

Zarok

Mode	Pêşekî (Default)	Navgîn	Nizm
Zarok	37 °C	-	-
Êrişker	37 °C	-	-
CPAP | NIV	37 °C	34 °C	31 °C
Kanolaya Bêvil (Optiflow)	37 °C	35 °C	33 °C

* Bi çalakbûna modeyên zêdebarî

Eyarkirinên Amûra Nêmçêkerê an guherandina modeyê an temirandin û vêxistina Nêmçêkerê, vedigere modeya Pêşekî anku Default. Guherandina eyarkirina pêşekî ji bo modeyên mask, CPAP | NIV û Kanolaya Bêvil (Optiflow) di menuya xizmetan da, ji bo kedkarên xizmetgihaniyê pêkan e.

Zengila Hişyariyê

Elametên Hişyariyê

Nêma Amûra Nêmçêkera Nefeskişandinê ya F&P 950 hişyariyên bideng û dîtbarî dide da ku rawestanê di pêvajoya dermankirinê da ragihîne. Ev hişyarî ji aliyê sîstimeke hişyariya jîr va pêk tê, ev pergal lêzanînên bidestketî ji sensor û eyarkirina (setting) amûrê pêvajo dike û van datayan digel sînordariyên diyarkirî li ber hev datîne.

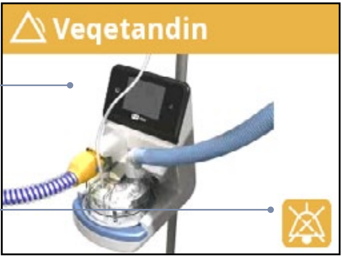
Cûreya zengila Hişyariyê

Fêrkirina nivîskî an anîmasiyonî

Kiryarên reformê nîşan dide – Cedwela "Rewşa Hişyariyê" di rûpela din bibîne.

Bêdengkirina / Bidengkirina zengila Hişyariyê

2 deqîqan.



Zengila Hişyariyê

Rewşa Hişyariyê

Hemî rewşên ihtimalî yên hişyariyê di rûpelên din da hatine lîstekirin û bi yekemayetiya navgîn an nizim hatine destebendîkirin.

Ji ber ku Amûra Nêmçêkera Nefeskişandinê ya F&P 950 li ser tendurustiya nexweş çavdêriyê nake, ev zengilên hişyariyê nîşangerên teknîkî yên xebata amûrê ne. Ev îmkan heye ku çend rewşên hişyariyê bi awayê hevdem biqewimin; Di vê rewşê da Nêmçêker ji bo nîşandana hişyariyên girîngtir, sîstimeke rêzebendiya hundirîn bi kar tîne.

Hişyariyên bi yekemayetiya navgîn heta navbira yek mitrî ji bingeha Germkerê dikarin bên diyarkirin û elameta hişyariya wan jî dubarebûna tûta sisêkî di her pênc çirkeyan da ye.

Hişyariyên bi yekemayetiya nizim heta navbira yek mitrî ji bingeha germkerê dikarin bên têderxistin û elameta hişyariya wan jî dubarebûna tûtekê di her pênc çirkeyan da ye

Nirxandina xebata pergala Hişyariyê

⚠ **Hişyarî** Di dema girêdana amûrê li nexweş, xeleka nefeskişandinê jênebe. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge ewlehiyê bixe ber xeterê û ziyanên cidî li nexweş xîne.

Ji bo nirxandina xebata hişyarîdanê, dema ku Amûra Nêmçêker vêketî ye, boriya nefeskişandina germ ji amûrê veqetîne **lê ne dema ku li nexweş hatiye girêdan**. Ev kar divê zengila hişyariya bideng û dîtbarî ya "Qutbûna Girêdanê" çalak bike. Eger her yek ji nîşaneyan tunebûn, Nêmçêkerê bi kar neyîne. Ji bo wergirtina piştgiriyê, digel beşa xizmetan a cihê xebata xwe bikeve têkiliyê.

Di dema temirîna çaverênekirî da, eger rawestan kêmtir an beranberî 30 çirkeyan be, Amûra Nêmçêker divê modeya xebatê û eyarkirina Hişyariyê (ji bilî hişyariyên li gorî Elgorîtmê) beriya damezirandina dubare, bidomîne.

Zengila Hişyariyê

Yekemayetiya Hişyariyan:

REWŞA HIŞYARIYÊ	KIRYARÊN PÊWÎST
Hişyariya Qutbûna Girêdanê dema ku Amûra Nêmçêker qutbûna girêdanê li xeleka Nefeskişandinê têderxîne, çalak dibe. Derengî: Kêmtir ji 10 çirkeyan	Xeleka nefeskişandinê girêbide û çaviyê (chamber) ji bo girêdana tam, pêve bike.
Hişyariya Kêmbûna Avê dema ku Amûra Nêmçêker valabûn an kêmbûna ava Çaviyê têderxîne, çalak dibe. Hilberîna sînyala dem-hişyariyê bi rêjeyên danîna moda xebitandinê û rêjeyên herikê ve girêdayî ye. Rêjeyên herikînê nizm û awayên xebitandinê bi nuqteyên mîhengê kêmtir (wekî Mask û Optiflow) dê di demên derengiya alarmê de dirêjtir bibin ji ber ku ev tevlihevî rêjeya evaporkirina avê kêm dike. Derengketin: <60 deqeyan de	Kîseya avê ya vala biguherîne.
hişyariya Konrola sazkirinê dema ku çerxa nefesê bi hewavaniyê ve girêdayî ye tê çalak kirin da ku gaz berî ku di şilmêjê re derbas bibe ber bi nexweşê re diherike. Hişyarî dema ku Amûra Nêmçêker bi awayekî berdewam pileya germaya zêde li derketina Çaviyê nîşan bide, çalak dibe. Asta herî jor a vê hişyariyê 43 °C e. Dema pêkhatina vê hişyariyê girêdayî bi asta herrikînê ye. Çalakkirina hişyariya Konrola sazkirinê bi dema çerxên germkirin û sarkirinê ve girêdayî ye, digel rêjeyên herikîna bilind dema derengiya alarmê kêm dike. Derengketin: <60 deqeyan de	Kontrol bikin ku çerxa nefesê bi lîmanên rast ên li ser ventilatorê ve girêdayî ye. Hewce dike ku gaz berî ku bigihîje nexweş di hundurê jûreya nermkirinê de biherike.

Zengila Hişyariyê

REWŞA HIŞYARIYÊ	KIRYARÊN PÊWÎST
Alarma Germahiya Kêm çalak dibe dema ku şilker rewşek germahiya nizm li dawiya nexweş an dergeha odeyê ji bo demek domdar tespît dike. Derengketina alarm bi germîyên kêm kêmtir dibin. Asta herî jor a vê hişyariyê 2 °C kêmtir ji germaya diyarkirî ye. Dema pêkhatina vê hişyariyê girêdayî bi asta herrikînê ye. Derengî: 10–60 deqe	Piştrast be ku herrikîna (flow) têketinê bo Nêmçêker di asta vegotî di Destûra Bikaranînê da be. Rewşa Nêmçêkerê vekolîne.
Hişyariya Pileya germaya zêde dema ku Amûra Nêmçêker bi zêdebûna pileya germayê di beşa girêdana li nexweş da bihese, çalak dibe. Asta vê hişyariyê, pileya germaya zêde ji 43 °C di beşa girêdana li nexweş e. Derengî: Kêmtir ji 30 çirkeyan	Piştrast be ku herrikîna (flow) têketinê bo Nêmçêker di asta vegotî di Destûra Bikaranînê da be. Girêdana li çavkaniya herrikînê vekolîne. Rewşa Nêmçêkerê vekolîne.
Hişyariya Qutbûna Girêdana Kartrîcê (Cartridge) dema ku Amûra Nêmçêker bi qutbûna herrikîna elektrîkê bo Kartrîca sensorê bihese, çalak dibe. Derengî: Kêmtir ji 10 çirkeyan	Kartrîca Sensorê li elektrîkê girêbide.
Alarma Xeletiya Bazineya Nefesê dema ku zêdekira nema çerxeyek nefesê ya xelet tespît dike çalak dibe. Derengî: Kêmtir ji 10 çirkeyan	Bazineya Nefesîya Xeletî veguherînin gavek ku encamdana wî bêtirs e.
Hişyariya Hewcetiya bi Tamîrkirinê Dema ku Amûra Nêmçêker bi kêşeya ihtimalî di pergalê da û hewcetiya bi Tamîrkirinê bihese, çalak dibe. Derengî: 10 çirke heta 5 deqîqe	Zêdekira nema bio awayeke bilez de vekujînin û ew ji bikaranîna derbixin. Têkilî bi teknîsiyen an xizmetgihandin bikin.
Çiraya Nîşangera Hişyariyê Dema ku Amûra Nêmçêker bi hebûna kêşeyê li sîstemê û xerabûna Nîşangerê bihese, vêdikeve. Derengî: Kêmtir ji 10 çirkeyan	Di dema guncan da Amûra Nêmçêker bitemirîne, wê bi kar neyîne û digel pisporekî teknîkî bikeve têkiliyê.
Hişyariya bidawîhatina temenê sûdmend ê Kartrîcê ema ku Amûra Nêmçêker bidawîhatina temenê sûdmend ê pêşniyarkirî ya Kartrîca sensorê tê bigihêje, çalak dibe. Kartrîca Sensorê divê di derfeteke guncan û ewleh da (dema ku amûr li nexweş nehatiye girêdan) were guhertin. Derengî: 15,000 demjimêran bikaranînê. Eger zengila Hişyariyê were rawestadin, 4 saetan piştra dîsan dê çalak bibe.	Ji bo girêdana rûpela Hişyariyê, Pişkoka "Rawestandina Zengila Hişyariyê" bipelîne. Di mewqiyeke guncan da ji bo guherandina Kartrîca Sensorê digel pisporê teknîkî bikeve têkiliyê.

Zengila Hişyariyê

Yekemayetiya Hişyariyan: Kêm

REWŞA HIŞYARIYÊ	KIRYARÊN PÊWÎST
Alarma Adaptera Kontrol dema ku zêdekira nema tesbît dike ku adaptera têl a germkerê nevesa derveyî qut bûye çalak dibe. Heke ku alarm kêm bû, ev piştî 2 deqeyan de derdikeve. *Têbînî: Wî alarm bi rêkkirina modeya CPAP/NIV hatîye çalakkirin. Ji bo hemî haletan de, wî alarm dikare çalak bibie an neçalak bi rêya lîsteya xizmetê.* Derengî: Kêmtir ji 20 çirkeyan	Germkira nefsa derveyî adaptera têl peywest bike di navber kurtûşa sênsor û bazineya nefsa derveyî. Heke ku lingê nefsa derveyî ne hewce be, dîmendera alarmê kêm bikin û pê ewle bin ku zêdekira nema di moda xebitandinê ya rast de ye.

Nîşaneyên agahiyan

Cûreya agehkirinê (Notification)

Naveroka Agehkirinê
Kiryarên reformê nîşan dide – Cedwela "Rewşa Agahiyan" di rûpela din bibîne.

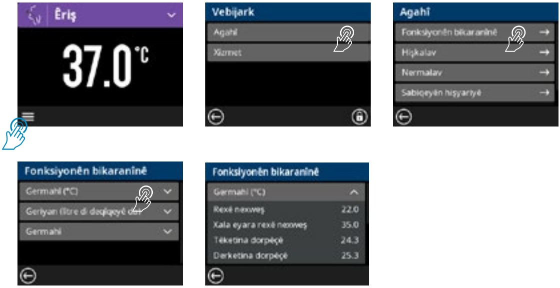
Bêdengkirina / Bidengkirina zengila Hişyariyê

NÎŞANEYÊN AGAHIYAN	KIRYARÊN PÊKAN
Hişyariya Bidawîhatina temenê sûdmend ê Kartrîcê dema ku Amûra Nêmçêker nêzikbûna temenê sûdmend ê Kartrîca Sensorê li dawiya dema pêşniyarkirî têderxîne, çalak dibe. Di vê rewşê da, mehek ji bidawîhatina temenê sûdmend ê Kartrîca Sensorê maye û di vê heyamê da divê Kartîrîceke sensorê ya nû ji bo guherandinê were dabînkirin. Derengî: beriya 720 saetan (30 rojên) bidawîhatina roja Jikarketinê û nîşandana Hişyariyê her 24 saetan an her 8 saetan, di 168 saetan (7 rojên) dawiyê da	Ji bo girêdana rûpela Hişyariyê, Pişkoka "Piştra nîşan bide" bipelîne. Di mewqiyeke guncan da ji bo guherandina Kartrîca Sensorê digel pisporê teknîkî bikeve têkiliyê.

Menuya agahî û xizmetan

Rûpela "Bijarde" yan

Rûpela "Bijarde" yan pêkhatî ji agahiyên zêdebarî derbarê Amûra Nêmçêker e û bi bijartina Pişkoka "Menu", tu dikarî wê yekê bibînî. Bijartina her yek ji bijardeyan, navîgasiyona bi riya rûpelan mumkin dike.



Kiryarên xizmetê bi şîfreyê (password) hatine parastin û tenê kedkarên teknîkî divê wan bi dest bixin. Ji bo bidestxistina agahiyên pirtir serdana Rênîşandera teknîkî ya berhemê bike.

Têbînî: Nivîsên danandî di rûpela xebata operasiyonî li lîsteya Rênîşander (Operating Functions page), tenê agahiyên zêdebarî ji bo jêbirina kêşeyê ye. Ev têbînî nabe ku ji bo dermankirina nexweşekî an têderxistina nexweşiyê bên bikaranîn.

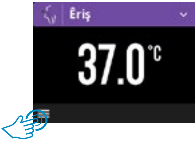
Menuyên agahî û xizmetan

Xebata qifla nîşangerê

Nîşangera payeya Germkera F&P 950 dikare were qiflkirin da ku rê li ber guhertinên nexwetî di modeyên eyarkirina amûrê were girtin. Ji bo çalakirin an ne-çalakkirina vê qabiliyetê, qonaxên jêr bişopîne:

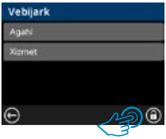
QONAXA 1

Bi pelandina aykona Menuyê li kuncika jêr û aliyê çepê yê rûpela "Sereke", here rûpela "Bijarde" yan.



QONAXA 2

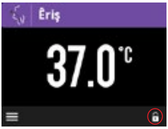
Aykona qiflê bipelîne û wê ragire.



Heta wê demê ku anîmasiyona hejmarê bi dawî nebûbe, tiliya xwe li ser aykonê ragire.

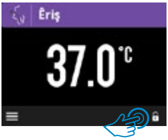
QONAXA 3

Dema ku nîşanger tê qiflkirin, aykona "Qifl" dê were xuyakirin.



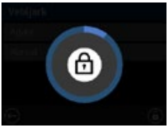
QONAXA 4

Ji bo vekirina qifla nîşangerê carekê aykona qifl bipelîne.



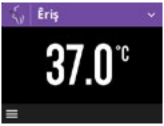
Aykona dê veguhere "Vekirî". Aykona "Vekirî" bipelîne û wê ragire.

Heta wê demê ku anîmasiyona hejmarê bi dawî nebûbe, tiliya xwe li ser aykonê ragire.



QONAXA 5

Bi vekirina qiflê, Amûra Nêmçêker dê vegere rûpela sereke û bikarêner dikare mode û eyarkirinan biguherîne.



Paqijikirin, dezenfeksiyon û ragirtin

⚠ HIŞYARÎ

Li gorî rêwerzên li jêr cîhazê paqij û dezenfekte bikin. Nekirina vê yekê dibe ku performansê xirab an jî bibe sebeba pêkhatina ziyana cidî.

Paqijikirin

frekansa paqijkirinê

Li gorî rêwerzên rêxistina berpirsiyar an jî herî kêm her du hefte carekê bişopînin.

Amadekirina paqijiyê

- Piştrast bike ku amûrê veqetandî û venebûye.
- Qada xanî û nefesê ya amûrê ji hev veqetînin.
- Kontrol bikin ku kovera USB li cihê xwe ye.

Telîmatên Paqijkirinê yên Destan

Bingeha germkerê, kartolêya senzorê, an adapterê têlê germkera derxandinê bi gavên jêrîn bi

Amûr û cihêz:

- paqijkerek sivik (wek şilava firaxanê) pak bikin.
- Cilên yekcar-karanînê yê paqij û bêy tûkdayî.
- Gûlên parastinê.

Têbînî:

- Payeya Germkerê, Kartrîca Sensorê an Adaptera Germkera Bêhnvedanê li nav şilava paqijker an autoclave'ê noqm neke.
- Şilava şûyer û paqijker li ser derîçe an portên elektrîkî nereşîne. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge bibe sebeba lêketina ziyana hertimî li Amûra Nêmçêker.

Paqij	1. Şiliya ava germ û deterjanê nerm tevlihev bikin (li rêwerzên çêkerê deterjanê ji bo bikaranînê binêre). 2. Parçeyek paqij bi Şiliya paqijkerê germ nêm bikin. 3. Eger pêdivî ye ku cîhaz bi eşkere were paqij kirin, bi kêmanî deqeyek an hêj bêtir amûrê bi tevahî paqij bikin. Kunc an qiraxa qumaşê bikar bînin da ku kunên amûrê paqij bikin.
Cilşûştin	4. Parçeyek paqij bi ava şîrê nêm bikin. 5. Amûrê bi parçeyek nêm bi baldarî paqij bikin da ku bermahiyên paqijiyê jê bibin.
Zûhakirin	6. Amûrê bi qumaşekî hişk bi baldarî paqij bikin heta ku bi tevahî zuwa bibe. 7. Bihêlin ku hewa zuwa bike.

Paqijikirin, dezenfeksiyon û ragirtin

Dezenfeksîyon
Divê dezenfektekirin ji aliyê pisporên lênêrîna tenduristiyê ve pêk were.

Frekansa dezenfektasyonê
Telîmatên rêxistina berpirsyar bişopînin

Talîmatên dezenfektasyonê
Bi gavên li jêr bingehê germkerê, kartolê senzorê, û adapterê têla germkera derxandinê dezenfekte bikin.

Amûr û cihêz:

- Destmalên dezenfektanê yên ku alkol (Isopropanol an Ethanol) an jî hîdrojen peroksîtê hene.
- Cilên yekcar-karanînê yê paqij û bêy tûkdayî.
- Gûlên parastinê.

Ji bo navnîşek paqijên dezinfektanê yên lihevhatî û ne lihevhatî, ji kerema xwe herin: http://www.fphcare.com/950IFU

Têbînî:

- Payeya Germkerê, Kartrîca Sensorê an Adaptera Germkera Bêhnvedanê li nav şilava paqijker an autoclaveyê noqm neke.
- Şilava şûyer û paqijker li ser derîçe an portên elektrîkî nereşîne. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge bibe sebeba lêketina ziyana hertimî li Amûra Nêmçêker.

Paqij	0. Ji bo paqijkirina cîhazê, talîmatên di beşa Paqijkirinê de bişopînin.
Dezenfekt	1. Amûrê bi tevayî bi destmalên dezenfeksîyonê yên ku ji berê ve hatine şil kirin paqij bikin. 2. Piştrast bikin ku rûerd ji bo heyama ku ji hêla çêkerê paqijkirinê ve tê xwestin bi xuya ter in. Eger hewce bike, paqijên zêde bikar bînin.
Cilşûştin	3. Parçeyek paqij bi ava şîrê nêm bikin. 4. Amûrê bi parçeyek nêm bi baldarî paqij bikin da ku dezenfektantê mayî jê derxînin.
Zûhakirin	5. Amûrê bi qumaşekî hişk bi baldarî paqij bikin heta ku bi tevahî zuwa bibe. 6. Bihêlin ku hewa zuwa bike.

Maintenance, teftîşkirin û ceribandinê
Ne hewce ye ku paşê paqij bikin an dezenfekte bikin.

Sterilîzkirin
Bingeha germkerê, cerjora senzorê, û adapterê têlê germkerê eksalasyonê steril nekin.

Hafîze, barkirin û paqijikirin
Telîmatên rêxistina berpirsyar bişopînin.

Hişyarî, Baldarî û Têbînî

HIŞYARÎ

Materyalên paqijkirin û dezenfektekirinê yên ku bi plastîkên polîkarbonat re hevaheng nînin bikar neynin.

Amûrê li ber faktorên ku jêrîn di nav de ne derxînin:

- Ammonia an jî ammonium hîdroksîd
- Rûnê limonene
- Madeyên alkalîn ên wekî soda caustic (sodyum hîdroksîd)
- Îyot
- Vexwarinên organîk ên wekî metanol, alkolê metîl, turpentîn, aceton, ruhê spî, rûnê rûnê.
- Bleach wekî hîpoklorît sodyûm

Çêkera cîhaza bijîjkî van rêwerzan pejirand ku ew dikarin amûrek bijîjkî ji bo ji nû ve bikar bînin amade bikin. Prosesor berpirsiyar e ku pê ewle bike ku pêvajo bi karanîna alavên rast, materyal, karmend û çavdêriya pêvajoyê li navenda pêvajoyê de encamên xwestî bi dest dixe.

Ragirtin

Ragirtina rûtîn

Şiroveyên teknîkî yên tam û temam, pêkhatî ji agahiyên xwedankirin û servîskirina asayî, di rêbera teknîkî ya berhemê ya raberkirî ji aliyê dabînkera te an jî Fisher & Paykel Healthcare'ê va hene.

HIŞYARÎ:

Rênîşandera teknîkî ya berhemê divê di hemî qonaxên tamîrkirin û ragirtina Amûra Nêmçêker da bê bikaranîn. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge bibe sebeba pêkhatina pirsgirêkê di xebata Amûra Nêmçêker da an jî qewimîna xeterê (wek mînak pêkhatina ziyana cidî).

Hişyarî, Baldarî û Têbînî

HIŞYARÎ

- Beriya xebata bi amûran û ji bo bikaranîna Xeleka Nefeskişandinê, pêkvegirêder û amûrên pêreyî, serdana destûrkaran bike. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge bibe sebeba pêkhatina pirsgirêkê di xebata Amûra Nêmçêker da an jî qewimîna xeterê (wek mînak lêketina ziyan û zirara cidî li nexweş).
- Ev berhem tenê ji bo bikaranîna bi amûrên pêreyî û tîkeyên alîkar ên piştrastkirî ji aliyê Kompaniya 'Fisher & Paykel Healthcare'ê va hatiye dîzaynkirin û çêkirin. Bikaranîna amûrên pêreyî û tîkeyên alîkar ên piştrastnekirî ji bo vê Amûra Nêmçêker renge bibe sebeba pêkhatina pirsgirêkê di xebata amûrê da an jî qewimîna Xeterê (wek mînak lêketina ziyan û zirara cidî li nexweş) an jî bibe sebeba belavbûna hêza elektromegnetîkî, an kêmbûna ewlehiya elektromegnetîkî û kêşeyê di xebata amûrê da pêk bîne.
- MR Wî berhev bikar neîyîne di nav an nêzîka skenkira wênegira rêzonansa megnêtîk (MRI).
- Tû çavkaniyên şewatê ji holê rakin, wekî: cixare, agirê vekirî, an maddeyên ku bi girtina mezin ya oksîjenê bi hêsanî dişewitin.
- Ev berhem ji bo gihandina hewa û / an jî Oksîjenê hatiye çêkirin. Ev berhem ji bo gihandina pêkhateyên gazî yên ku qabiliyeta wan a şewitînê heye ên Bêhişkirinê an gaza Heliox'ê guncan nîne. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge bibe sebeba pêkhatina pirsgirêkê di xebata Amûra Nêmçêker da an jî qewimîna xeterê (wek mînak lêketina ziyan û zirara cidî li nexweş).
- Nêmçêker divê hertim hevseng be û di asteke xwartir ji nexweş da cih bigire. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge bibe sebeba pêkhatina pirsgirêkê di xebata Amûra Nêmçêker da an jî qewimîna xeterê (Wek mînak lêketina ziyan û zirarên cidî li nexweş).
- Beriya xebitandina amûr û cihazên pêreyî, amûrê vekolîne û eger ziyan û zirarek heye, wê biguherîne. Bikaranîna cihazên pêreyî yên ziyandîtî renge bibe sebeba pêkhatina pirsgirêkê di xebata Amûra Nêmçêker da an jî qewimîna xeterê (wek mînak lêketina ziyan û zirara cidî li nexweş).
- Berçavgirtina xalên şopandina guncan a nexweş (wek mînak têrbûna Oksîjenê) hertim pêwîst e. Kêmasîkirin di şopandina nexweş da (wek mînak di rewşa qutbûna gazê da) renge bibe sebeba qewimîna ziyana cidî an jî mirinê.
- Girêdanên elektrîkî û nexweş bi awayê hevdem nepelîne. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge bibe sebeba pêkhatina ziyana cidî.
- Xebîtîna zêdekira nema di dervay doxên xebitîna taybetkirî (wekî ku di van rêwerzên bikarîner de hatîye destnîşankirin) dibe ku zêdekira nemaxera bike an ewlehiya lihev bike (di nav de dibe ku bibe sedema zirara nexweşê jî).

Hişyarî, Baldarî û Têbînî

- Ji bo pêşîlêgirtin li astengbûn an pêkhatina Şilavê, asta Xestbûna (condensate) xelekê (circuit) vekolîne. Eger pêwîst bike, xelekê vala bike. Berçanegirtina Destûrên Bikaranînê renge bibe sebeba pêkhatina pirsgirêkê di xebata Amûra Nêmçêker da an jî qewimîna xeterê (Wek mînak lêketina ziyan û zirarên cidî li nexweş).
- Destûrên raberkera amûra Oksîjenê bişopîne; Eyarkera Oksîjenê, valvên sîlinderê (cylinder valves), borî, girêdan û cihazên din ên Oksîjenê ji rûn, don û madeyên çewr ên din dûr bike. Eger ev materyal nêzikî oksîjena bi fişara kêm bibin, renge bibe sebeba agirpêketina tund û xwebixwe.
- Bikaranîna amûrên Nîştergeriyê yên bi frekansa zêde, an cihazên Nizimpêl (shortwave) an Hûrpêl (microwave) li kêleka Amûra Nêmçêker renge bandoreke nebaş li ser amûrê bike. Di rewşeke wiha da, Nêmşêker divê ji kêleka van cûre cihêzan dûr bibe.
- Amûra Nêmşêker rasterast li sîstema hêla boriya gaza bijîşkiyê girênede. Amûra Nêmçêker divê li ventîlatorekê an Tevlihevkera gazê were girêdan da ku fişar û asta herrikînê kontrol bike. Kontrolnekirina sîstema veguhestina gazê renge bibe sebeba ziyan û zirara ji ber fişarê li nexweş.
- Divê ev amûr li kêlek an hevrê digel cihazên din neyê bikaranîn, ji ber ku dikare bibe sebeba xebitandina bi şaşî ya amûrê. Eger bikaranîn di rewşeke wiha da pêwîst e, hemî cihazan vekolîne ku ji xebata wan a durust piştrast bibî.
- Amûrên ragihandinê yên RF ya birbar (di nav de dorhêlên wekî kablên antên û antênên derveyî) divê ji her perçeyek F&P 950 Zêdekira nema ya Nefsa derveyî ya F&P 950, di nav de kablên ku ji hêla çêker ve hatine destnîşankirin, ne nêzîktirî 30 cm werin bikaranîn. Wekî din, xirabûna kirina amûrê dikare bibe.

⚠ XALÊN BALDARIYÊ

- Piştrast be ku modeya êrîşkerji bo nexweşên ku riya wan a nefeskişandinê hatiye jêbirin, tê bikaranîn. Kêmbûna nêm û şilahiya gazên nefeskişandinê di demeke dirêj da dê ziyanên cidî mîna kêmbûna teşenekirina şilavê, 'atelectasis' an Zaturiyeyê (pneumonia) bigihîne nexweş.
- Destê xwe nede rûveka bitîn a sîniya germkerê, payeya Çaviyê an boriyan. Berçavnegirtina vê mijarê dibe ku çermî bişewitîne.

TÊBÎNÎ

- Ava Strîl a USP'yê ya taybetî hilmejînê, an cûreya hevseng, bi kar bîne. Zêdekirina madeyên din renge dûhatên nebaş bi xwe ra bîne.
- Amûra Nêmşêkera Nefeskişandinê ya F&P 950 sîstemeke xwe ya nermalavê ya piştrastkirî ji aliyê Microsoft'ê va û taybetî Kompaniya Fisher & Paykel Healthcare'ê heye. Vê Destûra Bikaranînê sînordariyên taybetî xwe hene ku têkildarî Bikaranîna Amûra Nêmçêkera nefeskişandinê ya Fisher & Paykel 950 Healthcare'ê ye. Ji bo bidestxistina agahiyên zêdetir derbarê van sînordariyan serdana adresa www.fphcare.com/microsoftlicensing bike.
- Taybetmendiyên vê amûrê ew ji bo mekanên pîşeyî û nexweşxaneyan guncan kiriye (CISPR 11 class A). Di bikaranîna cihwarên jiyanê (ku bi giştî CISPR 11 class B pêwîst e) da renge ev amûr parastineke guncan li hemberî servîsên têkiliyê li gorî Frekansa radyoyî raber neke. Renge hewce be ku bikarêner kiryarên sivikkirinê wek cîbicîkirin an guhertinê ji bo amûrê pêk bîne.
- Eger bûyereke nexweş di pêvajoya bikaranîna vê amûrê da biqewime, divê mijarê ji nûnerê xwecihî yê Fisher & Paykel Healthcare'ê û derbarê welatên endamê Yekîtiya Ewropayê, ji saziya têkildar a wan welatan ra ragihînî.

Danasîna sembolan

Destûrkarên bikaranîn-ewlehiyê bişopînin	Destûrên Bikaranînê li vê adresê bibîne: www.fphcare.com/950IFU	Kompaniya Çêker	Roja berhemanînê	REF Katalog hejmara lêvegerê
LOT Kodeya çêkirinê	SN Hejmara seryalê	Cûreya BF Beşa Bikarhatî	Cihazên Pola II	Cereyana Lipehhev
Amadeyî Xebatê (Standby) (Temirandin/ Vêxistin)	IP21 Qatbendiya IP	Sînordariyên pileya germayê	Sînordariyên Şilahiyê	USB 2.0
WEEE (Bermahîkên cihazên elektrîkî û elektronîkî)*	EC REP Nûnera Ewropayê*	CE 0123 Lihevhatina Ewrûpî (European Conformity) - TÜV SÜD*	Elameta berçavgirtina rêzikan*	Tilîparêzê li destê xwe ke
Şikestbar e, bi baldarî were veguhestin	Di cihê zuha da were ragirtin	Vegerbar (Recyclable) e	Baldarî	Hişyarî
Zengila Hişyariyê	Menu	Hişyarî: rûvek bitîn e	Rawestana zengila hişyariya bideng	Zzengila hişyariya bideng hat rawestandin
Biçûkkirin	Modeya êrîşker	Modeya Maskê	Modeya Kanolaya Bêvil (Optiflow)	Modeya zarokê berşîr
Modeya êrîşker a zarokê berşîr	Modeya zarokê berşîr CPAP | NIV	Modeya Kanolaya Bêvil (Optiflow) a zarokê berşîr	Hişyariya Bidawî hatina temenê sûdmend ê Kartrîcê	Pejirandina
Betal	Tîrika Vegeriyanê	Qiflbûyî	Vekirî	Roja Jikarketinê (derbasbûna demê)
MD Amûra Bijîşkî*	Rx only Ji bo Amerîkayê: Tenê bi reçeteya Bijîşk*	MR Rêzonansa Megnetîk (MR) ne-ewleh	Împortvan	Dabeşker
CH REP Nûnerê Rayedar ji bo Swîsreyê*	UK REP Berpirsiyarê Brîtanyayê*	Segurança Compulsório INMETRO INMETRO Delîl*	CLASSIFIED c UL US E354976 UL Delîl*	UDI Pênaseya Emrazî ya Taybet

** Sembola nivîsandî li modelên bijartî*

Taybetmendiyên teknîkî

Taybetmendiyên berhemê

	Taybetmendiyên payeya germkerê		
Berûla (Tenê payeya Germkerê)	240 mm (Dirêjahî) x 154 mm (Panatî) x 253 mm (Bilindahî)		
Giranî (Tenê payeya germkerê û Kabla elektrîkê)	3.45 kg		
Frekansa amûrê	50/60 Hz		
Voltaja dabînkirina hêzê	REF **950AXX*** 230 V ~ REF **950JXX*** 115 V ~ REF **950GXX*** 100 V ~		
Dabînkirina Niha	REF **950AXX*** 1.5 A Max. REF **950JXX*** 3.0 A Max. REF **950GXX*** 3.5 A Max.		
Mesrefkirina enêrjiyê	350 VA		
Dirêjahiya herî pirr a Kabla elektrîkê	3.3 m		
asta fişara deng	Dengê zengila Hişyariyê zêde ji 45 dbA @ di navbira 1 m da Asta deng di înkubatorê de ji 50 dbA kêmtir e†		
Rawestana zengila Hişyariya Bideng	120 Çirke		
Germahiya herî pirr a gaza raberkirî	43 °C		
Dema pêwîst ji bo germahiya diyarkirî (hewcetî bi herrikîna gazê heye)	Kêmtir ji 30 deqîqe		
Germahiya herî pirr a rûveka xeleka Nefeskişandinê (Tîkeya Bikarhatî)	44 °C		
Germahîya Pirrengî	Di heyama saetekê de, ferqa di navbera germahiya herî kêm û herî zêde de ji 1.5 °C kêmtir diguhere		
Dirêjahiya temenê tîkeyan	Payeya germkerê: 7 sal		
	Mezin	**Bijîşkê Zarokan**	**Zarokên berşîr**
Xebata Amûra Nêmçêker (ji bilî dema çalakbûna zengila Hişyariyê an girêdayînebûna li çavkaniya dabînkirinê an Nakokiya elektromegnetîkî)	**Modeya êrîşker:** >33 mg/L **Modeya Maskê:** >10 mg/L **Modeya Kanolaya Bêvil (Optiflow):** >16 mg/L	**Modeya êrîşker:** >33 mg/L **Modeya maskê:** >10 mg/L **Modeya Kanolaya Bêvil (Optiflow):** >16 mg/L	**Modeya zarokê berşîr:** >33 mg/L **Modeya êrîşker:** >33 mg/L **Modeya CPAP | NIV:** >10 mg/L **Modeya Kanolaya Bêvil (Optiflow):** >16 mg/L
Xebat bi bereya Herrikînê (flow) (L/min, STPD)	**Modeya êrîşker:** 5-60 L/deqe **Modeya maskê:** 5-120 lître di deqeyekê de **Moda Optiflow:** 5-70 L/deqe	**Modeya êrîşker:** 1-60 L/deqe **Modeya maskê:** 1-60 lître di deqeyekê de **Modeya Optiflow:** 1-60 L/deqe	**Modeya zarokên berşîr:** 0.5-40 L/deqe **Modeya êrîşker:** 0.5-40 L/deqe **CPAP | NIV mode:** 0.5-40 L/deqe **Moda Optiflow:** 0.5-36 L/deqe

XX* Nîşangera kodeya welat e

†Bi inkubatorê Dräger Caleo ve hatî ceribandin

Taybetmendiyên teknîkî

Rewşa Bikaranînê

TAYBETMENDÎ	MEZIN	PEDIATRIC Û ZAROKÊN BERŞÎR	KÎTA OKSÎJENA KANOLAYA BÊVIL (OPTIFLOW)
Pileya germaya Odeyê	18-26 °C	20-26 °C	18-26 °C
Germahiya gaza têketinê	Asta herî kêm = Germahiya Odeyê Asta herî pirr = 10 °C jortir ji germahiya odeyê (bi şilahiya teqrîbî ya 30%)	Asta herî kêm = Germahiya Odeyê Asta herî pirr = 10 °C jortir ji germahiya odeyê (bi şilahiya teqrîbî ya 30%)	Asta herî kêm = Germahiya Odeyê Asta herî pirr = 15 °C jortir ji germahiya odeyê (bi şilahiya teqrîbî ya 30%)
Mekanê bikarêner	Zêde ji 1 mitr ji payeya germkerê	Zêde ji 1 mitr ji payeya germkerê	Zêde ji 1 mitr ji payeya germkerê
Fişara Atmosferê:	Herî kêm 70 kPa (beranberî bilindahiya herî pirr a 3000 m ji asta deryayê) Herî pirr 106 kPA	Herî kêm 70 kPa (beranberî bilindahiya herî pirr a 3000 m ji asta deryayê) Herî pirr 106 kPa	Herî kêm 70 kPa (beranberî bilindahiya herî pirr a 3000 m ji asta deryayê) Herî pirr 106 kPa

Rewşa Ragirtinê

TAYBETMENDÎ	QAS
Pileya Germayê	-20-60 °C
Şilahî	10-95% Şilahiya ne-tîr (non-condensing)

Li gorî qanûnên neteweyî yên jinûve-bikaranîna amûrên elektrîkî û elektronîkî, amûrê bavêje.

Hêjayî gotinê ye ku bateriyeke Lîtiyûmî li Kartrîca Sensorê heye.

ສາລະບານ

ຂບົ້ງໃຊ້ 2
ຫຼັກການປະຕິບັດການ 2
ເນື້ອໃນຊຸດ 3
ການຕັ້ງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມໃນລະບົບຫາຍໃຈ F&P 950 4
ໜ້າຕ່າງຜູ້ໃຊ້ 6
ການແຈ້ງເຕືອນ 9
ຂໍ້ມູນ ແລະ ເມນູການໃຊ້ງານ 13
ການທຳຄວາມສະອາດ, ການຂ້າເຊື້ອ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາ 15
ຄຳເຕືອນ, ຂໍ້ຄວນລະວັງ ແລະ ໝາຍເຫດ 17
ຄຳນິຍາມສັນຍາລັກ 20
ຂໍ້ກຳນົດສະເພາະທາງເຕັກນິກ 21
ຂໍ້ມູນສະເພາະຂອງຜະລິດຕະພັນ 21
ສະພາບການໃຊ້ງານ 22
ສະພາບການເກັບຮັກສາ 22

ຂໍ້ບົ່ງໃຊ້

ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນໃນການຫາຍໃຈ F&P 950 ມີຈຸດປະສົງທີ່ໃຊ້ເພື່ອໃຫ້ຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຄວາມຊຸ່ມຊື້ນແກ່ແກັສຊ່ວຍຫາຍໃຈທີ່ສົ່ງໄປຫາຄົນເຈັບ. ມັນຖືກນຳໃຊ້ຢູ່ໃນສະຖານເບິ່ງແຍງດູແລສຸຂະພາບມືອາຊີບໂດຍຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານສຸຂະພາບ.

ຫຼັກການປະຕິບັດການ

ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນໃນການຫາຍໃຈ F&P 950 ໃຫ້ຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຄວາມຊຸ່ມຊື້ນແກ່ແກັສທາງການແພດໂດຍການສົ່ງແກັສຜ່ານຊ່ອງທາງນ້ຳທີ່ມີຄວາມຮ້ອນ ແລະ ທໍ່ຊ່ວຍຫາຍໃຈທີ່ມີຄວາມຮ້ອນ.

ປະລິມານຄວາມຮ້ອນແມ່ນຖືກຄວບຄຸມໂດຍອີງຕາມອຸນຫະພູມຂອງແກັສທີ່ວັດແທກຢູ່ສ່ວນຕ່າງໆຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ.

ເນື້ອໃນຊຸດ

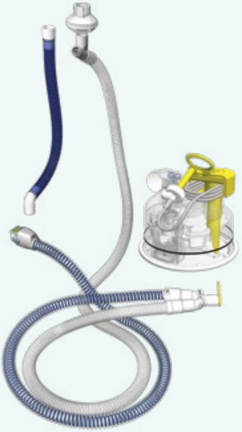
ຖານເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນ F&P 950
(ຕົວຢ່າງ: 950ASA)

ອຸປະກອນເສີມເພື່ອເຮັດໃຫ້ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນໃນການຫາຍໃຈ F&P 950 ໃຫ້ສົມບູນ

ກ່ອງເຊັນເຊີ F&P 950
(ຕົວຢ່າງ: 950S02)

ສາຍໄຟ
(ຕົວຢ່າງ: 950XPE)

ຂາຕັ້ງອຸປະກອນ
(ຕົວຢ່າງ: 900MR030)



ຊຸດວົງຈອນເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈ F&P 950
(ຕົວຢ່າງ: 950A81, 950N80)

ຕົວຕໍ່ສາຍເຄື່ອງສ້າງຄວາມຮ້ອນການຫາຍໃຈອອກ F&P 950
(ຕົວຢ່າງ: 950X00)

ການຕັ້ງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມໃນລະບົບຫາຍໃຈ F&P 950

ຕິດສາຍໄຟ ແລະ ຕົວເກັບສາຍໄຟໃສ່ກັບຖານເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນ.

ຖານເຄື່ອງເຮັດ ຄວາມຮ້ອນ

ຂາຍຶດ

ຕົວເກັບສາຍໄຟ

ຕົວເກັບສາຍໄຟ ປ້ອງກັນສາຍໄຟບໍ່ໃຫ້ເກີດການຢຸດການເຊື່ອມຕໍ່ໂດຍບັງເອີນ. ແຮງບິດຂອງນັອດກຽວທີ່ຕ້ອງການ: 0.8 ± 0.3 Nm

ສາຍໄຟ

ຕິດກ່ອງເຊັນເຊີໃສ່ກັບຖານເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນ.

ຄໍາເຕືອນ

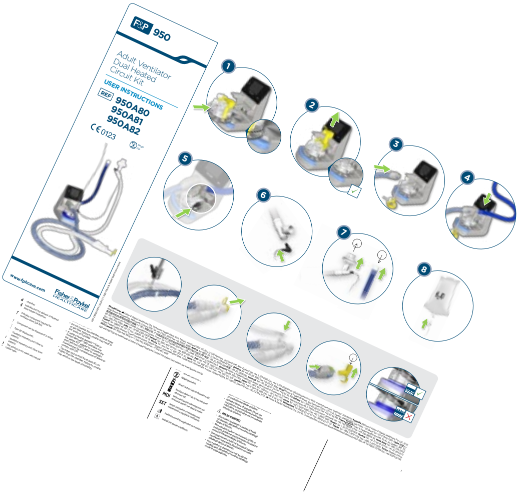
ເມື່ອຕິດຕັ້ງຖານເຄື່ອງທໍາຄວາມຮ້ອນໃສ່ອຸປະກອນ, ໃຫ້ກວດເບິ່ງຄໍາແນະນໍາຜູ້ໃຊ້ ຂອງຜູ້ຜະລິດເພື່ອໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າອຸປະກອນສາມາດຮັກສາຄວາມໝັ້ນຄົງໄວ້ໄດ້ໃນຂະນະທີ່ຮັບນໍ້າໜັກ 4 kg. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດຈະສົ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມເສຍຫາຍແກ່ຕົວຍຶດອຸປະກອນ ແລະ ຖານເຄື່ອງທໍາຄວາມຮ້ອນ ແລະ ອາດຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງຕໍ່ຄົນເຈັບ.

ໝາຍເຫດ:

- ຕ້ອງໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າຖານເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນບໍ່ໄດ້ປິດກັ້ນການເຂົ້າເຖິງເຕົ້າຮັບຂອງແຫຼ່ງຈ່າຍໄຟ.
- ອັບເດດຊອບແວຖານເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນເປັນ Rev J (6.0.10) ຫຼື ໃໝ່ກ່ອນ ກ່ອນທີ່ຈະຕິດໃສ່ ເຄື່ອງເຊັນເຊີ 950S02.

ການຕັ້ງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມໃນລະບົບຫາຍໃຈ F&P 950

ກຸ່ມຊຸດວົງຈອນຊ່ວຍຫາຍໃຈ F&P 950 ແຕ່ລະອັນມາພ້ອມກັບຊຸດຄຳແນະນຳຂອງຜູ້ໃຊ້ທີ່ປັບແຕ່ງມາສະເພາະ ໂດຍມີຄຳແນະນຳການຕິດຕັ້ງ ແລະ ຄຳເຕືອນສະເພາະ.



ໃນເວລາທີ່ເປີດເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ, ຕ້ອງໃຫ້ໄດ້ຍິນສຽງດັງບິບໜຶ່ງຄັ້ງ.

ໜ້າຕ່າງຜູ້ໃຊ້

ການນຳທາງຂອງໜ້າຈໍ

ໂໝດປ້າຍສະແດງ
ສະແດງໂໝດປັດຈຸບັນ.

ປຸ່ມເມນູເລື່ອນລົງ
ເຂົ້າເຖິງໂໝດການໃຊ້ງານ.

ໂໝດສະແຕນບາຍ
ປິດ/ເປີດໂໝດ ສະແຕນບາຍ ຢຸດ ການເຊື່ອມຕໍ່ຈາກແຫຼ່ງ ຈ່າຍໄຟຟ້າເພື່ອຕັດ ໄຟເຄື່ອງຊ່ວຍເພີ່ມ ຄວາມຊຸ່ມ.

LED ເຕືອນ
ຮຸ່ງຂຶ້ນເປັນສີເຫຼືອງ ລ້ອມເປັນເວລາ >5 ວິນາທີ ເມື່ອມີຂໍ້ ຜິດພາດເກີດຂຶ້ນ.

ປຸ່ມເມນູ
ເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ ແລະ ເມນູການ ບໍລິການ.

ຈຸດນ້ຳຄ້າງໂດຍປະມານ*
ຈຸດນ້ຳຄ້າງປະເມີນໄວ້ຂອງແກັສທີ່ ໄປຫາຄົນເຈັບ.

ໂໝດ

ໂໝດທີ່ມີໃຫ້ແມ່ນຂຶ້ນກັບປະເພດຂອງວົງຈອນເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈທີ່ໄດ້ເຊື່ອມຕໍ່. ການມີໃຫ້ ແລະ ຫຼັກການນຳໃຊ້ສຳລັບແຕ່ລະໂໝດແມ່ນໄດ້ສະແດງຢູ່ລຸ່ມນີ້.

ຊຸດວົງຈອນເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈ		**ໂໝດ**	
ຊຸດວົງຈອນເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈຜູ້ໃຫຍ່ ແລະ ເດັກນ້ອຍ	Invasive **ໂໝດລ່ວງລ້ຳເຂົ້າໄປ (Invasive mode)**ແມ່ນຖືກນຳໃຊ້ກັບຄົນເຈັບທີ່ທາງເດີນຫາຍໃຈດ້ານເທິງຖືກສົ່ງອ້ອມຜ່ານໂດຍການເຈາະຄໍ ຫຼື ທໍ່ຊ່ວຍຫາຍໃຈ.	Mask **ໂໝດໜ້າກາກ**ແມ່ນນຳໃຊ້ກັບຄົນເຈັບທີ່ທາງເດີນຫາຍໃຈດ້ານເທິງບໍ່ໄດ້ຖືກສົ່ງອ້ອມຜ່ານ, ແຕ່ຮັບແກັສຜ່ານໜ້າກາກ ຫຼື ສິ່ງທີ່ຄ້າຍຄືກັນໜ້າກາກ.	Optiflow **ໂໝດ Optiflow** ແມ່ນນຳໃຊ້ກັບຄົນເຈັບທີ່ຕ້ອງການປິ່ນປົວລະບົບທາງເດີນຫາຍໃຈຜ່ານໜ້າຈໍ Optiflow.
ຊຸດວົງຈອນເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈສຳລັບເດັກເກີດໃໝ່ (ໂໝດອື່ນໆເພີ່ມເຕີມທີ່ປິດໃຊ້ງານ)	Neonatal **ໂໝດເດັກເກີດໃໝ່**ແມ່ນຖືກນຳໃຊ້ສຳລັບເດັກເກີດໃໝ່ທີ່ຕ້ອງການຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອດ້ານການຫາຍໃຈ.		
ຊຸດວົງຈອນເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈສຳລັບເດັກເກີດໃໝ່ (ໂໝດອື່ນໆເພີ່ມເຕີມທີ່ເປີດໃຊ້ງານ)	Invasive **ໂໝດລ່ວງລ້ຳເຂົ້າໄປ (Invasive mode)** ແມ່ນຖືກນຳໃຊ້ກັບຄົນເຈັບທີ່ທາງເດີນຫາຍໃຈດ້ານເທິງຖືກສົ່ງອ້ອມຜ່ານໂດຍການເຈາະຄໍ ຫຼື ທໍ່ຊ່ວຍຫາຍໃຈ.	CPAP | NIV **ໂໝດ CPAP | NIV** ແມ່ນນຳໃຊ້ກັບຄົນເຈັບທີ່ທາງເດີນຫາຍໃຈດ້ານເທິງບໍ່ໄດ້ຖືກສົ່ງຜ່ານທາງອ້ອມ ແລະ ໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວແຮງດັນທີ່ເປັນບວກຜ່ານຕົວກາງທີ່ໄດ້ຮັບການປິດແໜ້ນ ຫຼື ທາງດັງ.	Optiflow **ໂໝດ Optiflow** ແມ່ນນຳໃຊ້ກັບຄົນເຈັບທີ່ຕ້ອງການປິ່ນປົວລະບົບທາງເດີນຫາຍໃຈຜ່ານໜ້າຈໍ Optiflow.
ຊຸດອຸປະກອນອົກຊີເຈນ Optiflow	Optiflow **ໂໝດ Optiflow** ແມ່ນນຳໃຊ້ກັບຄົນເຈັບທີ່ຕ້ອງການປິ່ນປົວລະບົບທາງເດີນຫາຍໃຈຜ່ານໜ້າຈໍ Optiflow.	*ຫຼັງຈາກອັບເດດຊອບແວຖານເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນເປັນ Rev N (6.4.X) ຫຼື ໃໝ່ກວ່າ ຈຸດນ້ຳຕົກທີ່ຄາດຄະເນຈະບໍ່ຖືກສະແດງດ້ວຍ Optiflow Oxygen Kit ທີ່ເຊື່ອມຕໍ່.	

ໜ້າຕ່າງຜູ້ໃຊ້

ໃນເວລາທີ່ມີຫຼາຍໂໝດໃຫ້ນຳໃຊ້ສຳລັບປະເພດຂອງຊຸດວົງຈອນການຫາຍໃຈ, ການເລືອກສາມາດໄດ້ຮັບການເຂົ້າເຖິງຜ່ານປຸ່ມເມນູເລື່ອນລົງທາງລຸ່ມ.

ໜ້າຕ່າງຜູ້ໃຊ້

ການຕັ້ງຄ່າຄວາມສະບາຍ

ເມື່ອໄດ້ເຊື່ອມແຂນຂາຈັບເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈສໍາລັບຜູ້ໃຫຍ່ ຫຼື ເດັກ, ມັນເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະຕ້ອງປ່ຽນແປງຈຸດທີ່ກໍານົດໃນໂໝດ Mask (ໜ້າກາກ) ແລະ ໂໝດ Optiflow, ເພື່ອໃຫ້ປັບສະພາບໃຫ້ຄົນເຈັບສະດວກສະບາຍຂຶ້ນ. ຈຸດທີ່ກໍານົດໄວ້ແມ່ນເປົ້າໝາຍຄວາມຊຸ່ມຢູ່ຈຸດເຊື່ອມຕໍ່ຕໍ່ປາຍທໍ່ ທີ່ລະບຸໄວ້ເປັນອຸນຫະພູມຈຸດນໍ້າຄ້າງຄິດເປັນຫົວໜ່ວຍອົງສາ C.

ໃນເວລາທີ່ເປີດໃຊ້ງານໂໝດເດັກເກີດໃໝ່, ຍັງສາມາດປ່ຽນຈຸດທີ່ກໍານົດໃນໂໝດ CPAP | NIV ແລະ Optiflow ໄດ້ເຊັ່ນດຽວກັນ.

ການຕັ້ງຄ່າຄວາມສະບາຍທີ່ໃຊ້ໄດ້ມີຄື:

ຜູ້ໃຫຍ່ ແລະ ເດັກ

ໂໝດ	ຄ່າເລີ່ມຕົ້ນ	ປານກາງ	ຕໍ່າ
ການລ່ວງລໍ້າ	37 °C	-	-
ໜ້າກາກ	31 °C	29 °C	27 °C
Optiflow*	37 °C	35 °C	33 °C

ເດັກເກີດໃໝ່

ໂໝດ	ຄ່າເລີ່ມຕົ້ນ	ປານກາງ	ຕໍ່າ
ເດັກເກີດໃໝ່	37 °C	-	-
ການລ່ວງລໍ້າ*	37 °C	-	-
CPAP | NIV*	37 °C	34 °C	31 °C
Optiflow*	37 °C	35 °C	33 °C

* ດ້ວຍການເປີດການນໍາໃຊ້ໂໝດເພີ່ມເຕີມ

ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນຈະຖືກປັບຄືນໄປທີ່ຈຸດຕັ້ງຄ່າເລີ່ມຕົ້ນທີ່ກໍານົດ, ຖ້າຫາກວ່າໂໝດມັນຖືກປ່ຽນແປງ ຫຼື ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນຖືກປິດ ແລະ ເປີດຄືນໃໝ່. ພະນັກງານບໍລິການສາມາດປ່ຽນຈຸດຕັ້ງຄ່າທີ່ກໍານົດໄວ້ໃຫ້ເປັນໂໝດໜ້າກາກ, CPAP | NIV ແລະ Optiflow ໃນເມນູການບໍລິການ.

ການແຈ້ງເຕືອນ

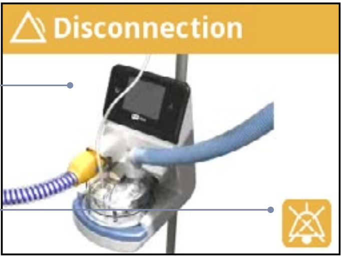
ສັນຍານການແຈ້ງເຕືອນ

ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໃນການຫາຍໃຈ F&P 950 ມີການແຈ້ງເຕືອນທີ່ສາມາດເບິ່ງເຫັນ ແລະ ໄດ້ຍິນໄດ້, ເພື່ອເຕືອນກ່ຽວກັບສິ່ງລົບກວນໃນການບຳບັດ. ການແຈ້ງເຕືອນເຫຼົ່ານີ້ເກີດຂຶ້ນໂດຍລະບົບການແຈ້ງເຕືອນອັນສະຫຼາດ, ເຊິ່ງປະມວນຜົນຂໍ້ມູນຈາກເຊັນເຊີ ແລະ ການຕັ້ງຄ່າເປົ້າໝາຍຂອງໜ່ວຍຕ່າງໆ ແລະ ປຽບທຽບຂໍ້ມູນນີ້ກັບຂີດຈຳກັດກ່ອນການເລີ່ມໂປຣແກຣມ.

ປະເພດການເຕືອນ

ການສອນທີ່ເປັນຂໍ້ຄວາມ ຫຼື ຮູບພາບເຄື່ອນໄຫວ
ສະແດງການດຳເນີນການໃນການແກ້ໄຂ – ເບິ່ງຕາຕະລາງ "ເງື່ອນໄຂການເຕືອນ" ໃນໜ້າຖັດໄປ.

ປິດສຽງ/ເປີດສຽງການແຈ້ງເຕືອນ
2 ນາທີ.



ການແຈ້ງເຕືອນ

ເງື່ອນໄຂການແຈ້ງເຕືອນ

ທຸກເງື່ອນໄຂການເຕືອນທີ່ເປັນໄປໄດ້ແມ່ນໄດ້ເຮັດເປັນລາຍການໄວ້ໃນໜ້າຕໍ່ໄປນີ້ ແລະ ທັງໝົດຖືກຈັດເປັນປະເພດຄວາມສຳຄັນປານກາງ ຫຼື ຕ່ຳ.

ເນື່ອງຈາກເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໃນການຫາຍໃຈ F&P 950 ບໍ່ມີການຕິດຕາມຄົນເຈັບ, ການເຕືອນເຫຼົ່ານີ້ຖືກພິຈາລະນາວ່າເປັນຕົວຊີ້ບອກທາງດ້ານເຕັກນິກຂອງປະສິດທິພາບເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ. ເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະມີເງື່ອນໄຂການເຕືອນຫຼາຍຢ່າງເກີດຂຶ້ນໃນເວລາດຽວກັນ; ພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂເຫຼົ່ານີ້ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໃຊ້ລະບົບການຈັດອັນດັບພາຍໃນເພື່ອສະແດງຜົນການເຕືອນລະດັບສູງສຸດ.

ການແຈ້ງເຕືອນທີ່ມີຄວາມສຳຄັນອັນດັບກາງຖືກອອກແບບມາເພື່ອໃຫ້ສາມາດກວດພົບໄດ້ພາຍໃນໜຶ່ງແມັດຈາກຖານໃຫ້ຄວາມຮ້ອນ, ພ້ອມກັບສັນຍານເຕືອນທີ່ມີການດັງບິບສາມຄັ້ງຊ້ຳໆທຸກໆຫ້າວິນາທີ.

ການເຕືອນທີ່ມີຄວາມສຳຄັນອັນດັບຕ່ຳຖືກອອກແບບມາເພື່ອໃຫ້ສາມາດກວດພົບໄດ້ພາຍໃນໜຶ່ງແມັດຈາກຖານໃຫ້ຄວາມຮ້ອນ, ພ້ອມກັບສັນຍານເຕືອນທີ່ມີການດັງບິບໜຶ່ງຄັ້ງຊ້ຳໆທຸກໆຫ້າວິນາທີ

ການກວດເບິ່ງການໃຊ້ງານໄດ້ຂອງລະບົບການແຈ້ງເຕືອນ

⚠ **ຄຳເຕືອນ** ຢ່າຖອດວົງຈອນການຫາຍໃຈອອກເມື່ອເຊື່ອມຕໍ່ກັບຄົນເຈັບແລ້ວ. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ຄວາມປອດໄພ, ລວມທັງອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງຕໍ່ຄົນເຈັບ.

ເພື່ອກວດເບິ່ງການໃຊ້ງານຂອງການເຕືອນ, ຖອດທໍ່ຫາຍໃຈທີ່ຮ້ອນແລ້ວອອກໃນເວລາໃດກໍໄດ້ ໃນຂະນະທີ່ເຄື່ອງໃຫ້ຄວາມຊຸ່ມເປີດເຄື່ອງຢູ່**ແຕ່ບໍ່ເຊື່ອມຕໍ່ກັບຄົນເຈັບ**. ການດຳເນີນການນີ້ຄວນເປີດໃຊ້ສັນຍານເຕືອນທີ່ເປັນພາບ ແລະ ສຽງ "ການຕັດການເຊື່ອມຕໍ່". ຖ້າສັນຍານທັງສອງບໍ່ມີ, ຢ່າໃຊ້ເຄື່ອງເຮັດຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ. ຕິດຕໍ່ພະແນກບໍລິການຂອງທ່ານເພື່ອຂໍຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອ.

ໃນກໍລະນີທີ່ມີການປິດເຄື່ອງທີ່ບໍ່ຄາດຄິດ, ເຄື່ອງເຮັດຄວາມຊຸ່ມຊື່ນຈະເປີດຄືນຮູບແບບການເຮັດວຽກ ແລະ ການຕັ້ງຄ່າໂມງປຸກ (ຍົກເວັ້ນໂມງປຸກທີ່ອີງໃສ່ algorithm) ກ່ອນທີ່ຈະຣີເຊັດຖ້າການລົບກວນໜ້ອຍກວ່າ ຫຼື ເທົ່າກັບ 30 ວິນາທີ.

ການແຈ້ງເຕືອນ

ການຈັດອັນດັບການແຈ້ງເຕືອນ: ປານກາງ

ເງື່ອນໄຂການແຈ້ງເຕືອນ	ການດຳເນີນການທີ່ຈຳເປັນ
ການເຕືອນການຕັດເຊື່ອມຕໍ່ເປີດນຳໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບການຕັດເຊື່ອມຕໍ່ຂອງວົງຈອນການຫາຍໃຈເຂົ້າ. ຊ້າ: <10 ວິນາທີ	ເຊື່ອມຕໍ່ວົງຈອນການຫາຍໃຈ ແລະ ໃສ່ທ້ອງເຂົ້າໄປຈົນສຸດເພື່ອການເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ສົມບູນ.
ການແຈ້ງເຕືອນບໍ່ມີນ້ຳເປີດນຳໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນກວດພົບວ່າຊ່ອງຫວ່າງເປົ່າ ຫຼື ເກືອບບໍ່ມີນ້ຳເລີຍ. ການສ້າງສັນຍານເວລາທີ່ຈະເຕືອນແມ່ນຂຶ້ນກັບຈຸດກຳນົດໂໝດການໃຊ້ງານ ແລະ ອັດຕາການໄຫຼ. ອັດຕາການໄຫຼທີ່ຕໍ່າກວ່າ ແລະ ໂໝດການໃຊ້ງານທີ່ມີຈຸດທີ່ກຳນົດໄວ້ທີ່ຕໍ່າກວ່າ (ເຊັ່ນ: ໂໝດ Mask ແລະ ໂໝດ Optiflow ຈະສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ເວລາດີເລຂອງສັນຍານເຕືອນດົນຂຶ້ນຍ້ອນວ່າການປະສົມປະສານນີ້ຈະຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນອັດຕາການລະເຫີຍຂອງນ້ຳ. ຊ້າ: <60 ນາທີ	ປ່ຽນຖົງນ້ຳເປົ່າ.
ສັນຍານເຕືອນການກວດສອບການຕັ້ງຄ່າ ເປີດໃຊ້ເມື່ອວົງຈອນຫາຍໃຈເຊື່ອມຕໍ່ກັບເຄື່ອງລະບາຍອາກາດ ເຊັ່ນ: ອາຍແກັສໄຫຼໄປຫາຄົນເຈັບກ່ອນທີ່ຈະຜ່ານເຄື່ອງເຮັດຄວາມຊຸ່ມ. ການເຕືອນເປີດນຳໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບສະພາບອຸນຫະພູມເພີ່ມຂຶ້ນຊ້ຳໆຢູ່ທີ່ຊ່ອງທາງອອກຂອງຊ່ອງ. ເກນການແຈ້ງເຕືອນແມ່ນ 43 °C. ການສ້າງສັນຍານເວລາທີ່ຈະເຕືອນແມ່ນຂຶ້ນກັບອັດຕາການໄຫຼ. ການເປີດນຳໃຊ້ສັນຍານເຕືອນການກວດສອບ ແມ່ນຂຶ້ນກັບໄລຍະເວລາຂອງຮອບວຽນການທຳຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຄວາມເຢັນ, ໂດຍທີ່ອັດຕາການໄຫຼທີ່ສູງຂຶ້ນຈະຫຼຸດເວລາຊ້າຂອງການເຕືອນລົງ. ຊ້າ: <60 ນາທີ	ກວດເບິ່ງວົງຈອນຊ່ວຍຫາຍໃຈວ່າເຊື່ອມຕໍ່ກັບພອດທີ່ຖືກຕ້ອງຢູ່ເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈແລ້ວ. ອາກາດຕ້ອງໄຫຼຜ່ານທ້ອງຄວາມຊຸ່ມຊື່ນກ່ອນທີ່ຈະໄປຮອດຄົນເຈັບ.

ການແຈ້ງເຕືອນ

ເງື່ອນໄຂການແຈ້ງເຕືອນ	ການດຳເນີນການທີ່ຈຳເປັນ
ການເຕືອນອຸນຫະພູມຕ່ຳເປີດນຳໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບສະພາບອຸນຫະພູມຕ່ຳຢູ່ໃນສ່ວນຂອງຄົນເຈັບ ຫຼື ທາງອອກຂອງຊ່ອງເປັນໄລຍະເວລາສືບຕໍ່ດົນນານ. ການແຈ້ງເຕືອນຊ້າຫຼຸດລົງຕາມອຸນຫະພູມທີ່ຕ່ຳລົງ. ເກນການເຕືອນແມ່ນ 2 °C ຕ່ຳກວ່າອຸນຫະພູມຈຸດກຳນົດ. ການສ້າງສັນຍານເວລາທີ່ຈະເຕືອນແມ່ນຂຶ້ນກັບອັດຕາການໄຫຼ. ຊ້າ: 10-60 ນາທີ	ກວດເບິ່ງວ່າເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນກຳລັງໄດ້ຮັບການໄຫຼພາຍໃນຂອບເຂດທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນຄຳແນະນຳຜູ້ໃຊ້ນີ້. ກວດເບິ່ງການຕັ້ງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນ.
ການເຕືອນອຸນຫະພູມສູງເປີດນຳໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບສະພາບອຸນຫະພູມສູງໃນສ່ວນຂອງຄົນເຈັບ. ເກນໂມງປຸກແມ່ນອຸນຫະພູມຂອງຄົນເຈັບຢູ່ທີ່ >43°C. ຊ້າ: <30 ວິນາທີ	ກວດເບິ່ງວ່າເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນກຳລັງໄດ້ຮັບການໄຫຼພາຍໃນຂອບເຂດທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນຄຳແນະນຳຜູ້ໃຊ້ນີ້. ກວດເບິ່ງການເຊື່ອມຕໍ່ກັບແຫຼ່ງການໄຫຼ. ກວດເບິ່ງການຕັ້ງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນ.
ການເຕືອນການຕັດການເຊື່ອມຕໍ່ທໍ່ອງ ຈະເປີດໃຊ້ງານເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບວ່າທໍ່ອງເຊັນເຊີບໍ່ໄດ້ເຊື່ອມຕໍ່ກັບແຫຼ່ງຈ່າຍໄຟ. ຊ້າ: <10 ວິນາທີ	ເຊື່ອມຕໍ່ທໍ່ອງເຊັນເຊີ.
ສັນຍານເຕືອນຄວາມຜິດຂອງວົງຈອນຊ່ວຍຫາຍໃຈ ຈະເປີດໃຊ້ງານເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບວົງຈອນຊ່ວຍຫາຍໃຈທີ່ຜິດພາດ. ຊ້າ: <10 ວິນາທີ	ປ່ຽນຖ່າຍວົງຈອນຊ່ວຍຫາຍໃຈໃໝ່ເມື່ອປອດໄພທີ່ຈະປ່ຽນໄດ້.
ການເຕືອນວ່າຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮັບການບໍລິການ ຈະເປີດໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບຄວາມຜິດປົກກະຕິທີ່ເປັນໄປໄດ້ວ່າເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮັບການບໍລິການສ້ອມແປງ. ຊ້າ: 10 ວິນາທີ ເຖິງ 5 ນາທີ	ປິດເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມໃນທັນທີທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ຢຸດການໃຊ້ງານ. ຕິດຕໍ່ຊ່າງເພື່ອຮັບການບໍລິການ.
ໄຟ LED ຊີ້ບອກໃຫ້ລະວັງຈະຮຸ່ງຂຶ້ນເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບວ່າມີອາດຈະມີຄວາມຜິດປົກກະຕິກັບເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ແລະ ໜ້າຈໍບໍ່ເຮັດວຽກ. ຊ້າ: <10 ວິນາທີ	ນອດເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມທັນທີທີ່ເໝາະສົມ, ຢຸດການໃຊ້ງານ ແລະ ຕິດຕໍ່ຫາຊ່າງ.
ການເຕືອນອາຍຸໃຊ້ງານຂອງທໍ່ອງເປີດໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື້ນກວດພົບທໍ່ອງເຊັນເຊີເກີນອາຍຸການໃຊ້ງານທີ່ແນະນຳໃຫ້. ຄວນປ່ຽນຖ່າຍທໍ່ອງເຊັນເຊີໃນໂອກາດຕໍ່ໄປທີ່ເຫັນວ່າປອດໄພໃນການເຮັດແນວນັ້ນ (ເມື່ອບໍ່ໄດ້ໃຊ້ກັບຄົນເຈັບ). ຊ້າ: 15,000 ຊົ່ວໂມງຂອງການນຳໃຊ້. ຖ້າຫາກການເຕືອນໄດ້ຢຸດຊົ່ວຄາວ, ມັນຈະເຕືອນອີກຄັ້ງໃນ 4 ຊົ່ວໂມງຖັດໄປ.	ກົດປຸ່ມ "ຢຸດການເຕືອນ" ເພື່ອຍົກເລີກໜ້າຈໍການເຕືອນ. ຕິດຕໍ່ຫາຊ່າງເຕັກນິກເພື່ອປ່ຽນທໍ່ອງເຊັນເຊີໃຫ້ໄວທີ່ສຸດ.

ການແຈ້ງເຕືອນ

ການຈັດອັນດັບການເຕືອນ: ຕໍ່າ

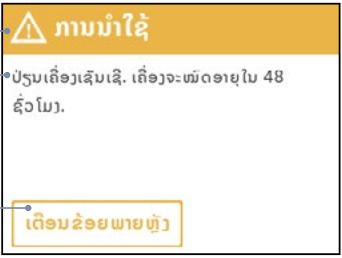
ເງື່ອນໄຂການແຈ້ງເຕືອນ	ການດຳເນີນການທີ່ຈຳເປັນ
ການເຕືອນໃຫ້ກວດທໍ່ວຕໍ່ ຈະເປີດໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບວ່າທົ່ວຕໍ່ສາຍເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນຕອນຫາຍໃຈອອກຖືກຕັດການເຊື່ອມຕໍ່. ຖ້າການເຕືອນຖືກຫຍໍ້ລົງ, ມັນຈະປາກົດ-ຄືນໃໝ່ຫຼັງຈາກ 2 ນາທີ. *ສັນຍາເຕືອນນີ້ຖືກເປີດໃຊ້ງານຕາມຄ່າເລີ່ມຕົ້ນ ສຳລັບໂໝດ CPAP/NIV.* *ສຳລັບທຸກໂໝດ, ການເຕືອນນີ້ສາມາດເປີດໃຊ້ງານ ຫຼື ປິດການໃຊ້ງານໄດ້ໂດຍຜ່ານເມນູການບໍລິການ.* ຊ້າ: <20 ວິນາທີ	ເຊື່ອມຕໍ່ທົ່ວຕໍ່ສາຍເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນຕອນຫາຍໃຈອອກລະຫວ່າງກ່ອງເຊັນເຊີ ແລະ ວົງຈອນການຫາຍໃຈອອກ. ຖ້າບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ແຂນຂາຈັບເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈ, ໃຫ້ຫຍໍ້ໜ້າຈໍສັນຍາເຕືອນ ໃຫ້ໜ້ອຍລົງ ແລະ ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເຄື່ອງທຳຄວາມຊຸ່ມຊື້ນຢູ່ໃນໂໝດການທຳງານ ທີ່ຖືກຕ້ອງ.

ສັນຍານຂໍ້ມູນ

ປະເພດຂອງການແຈ້ງເຕືອນ

ເນື້ອໃນການແຈ້ງເຕືອນ
ສະແດງການດຳເນີນການແກ້ໄຂ – ເບິ່ງຕາຕະລາງ "ສັນຍານເຕືອນຂໍ້ມູນ" ຢູ່ລຸ່ມນີ້.

ປິດສຽງ/ເປີດສຽງການແຈ້ງເຕືອນ

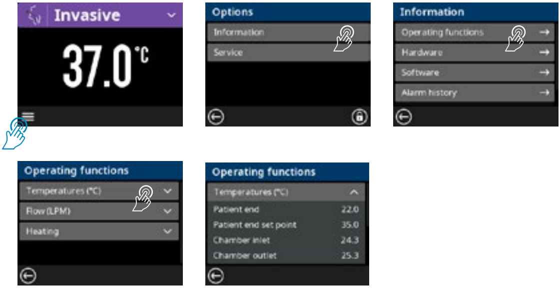


ສັນຍານຂໍ້ມູນ	ການດຳເນີນການທີ່ເປັນໄປໄດ້
ການເຕືອນອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງກ່ອງ ຈະເປີດໃຊ້ເມື່ອເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມກວດພົບກ່ອງເຊັນເຊີໃກ້ຈະຮອດເວລາສິ້ນສຸດການໃຊ້ງານທີ່ແນະນຳຂອງມັນແລ້ວ. ໃນຈຸດນີ້, ກ່ອງເຊັນເຊີເຫຼືອອາຍຸການໃຊ້ງານໜຶ່ງເດືອນ ແລະ ຄວນມີກ່ອງເຊັນເຊີໄວ້ພ້ອມສຳລັບການປ່ຽນແທນ. ຊ້າ: 720 ຊົ່ວໂມງ (30 ມື້) ກ່ອນໝົດອາຍຸ ແລະ ຈະປາກົດຄືນໃໝ່ໃນທຸກໆ 24 ຊົ່ວໂມງ ຫຼື ທຸກໆ 8 ຊົ່ວໂມງ ຖ້າຍັງເຫຼືອໜ້ອຍກວ່າ 168 ຊົ່ວໂມງ (7 ມື້)	ກົດປຸ່ມ "ເຕືອນຂ້ອຍໃນພາຍຫຼັງ" ເພື່ອຍົກເລີກໜ້າຈໍເຕືອນ. ຕິດຕໍ່ຫາຊ່າງເຕັກນິກເພື່ອປ່ຽນກ່ອງເຊັນເຊີໃຫ້ໄວທີ່ສຸດ.

ຂໍ້ມູນ ແລະ ເມນູການໃຊ້ງານ

ໜ້າຈໍຕົວເລືອກ

ຫນ້າຈໍ "ຕົວເລືອກ" ມີຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບເຄື່ອງເຮັດຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້ໂດຍການກົດປຸ່ມ "ເມນູ". ການແຕະໃສ່ແຕ່ລະທາງເລືອກເຮັດໃຫ້ສາມາດນໍາທາງຜ່ານໜ້າຈໍໄດ້.



ໜ້າທີ່ໃຫ້ບໍລິການແມ່ນໄດ້ຖືກປ້ອງກັນດ້ວຍລະຫັດຜ່ານ ແລະ ຄວນຈະເຂົ້າເຖິງໄດ້ໂດຍບຸກຄະລາກອນດ້ານວິຊາການເທົ່ານັ້ນ. ເບິ່ງຄູ່ມືດ້ານເຕັກນິກຂອງຜະລິດຕະພັນສໍາລັບຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ.

ໝາຍເຫດ: ຂໍ້ມູນທີ່ສະແດງຢູ່ໃນໜ້າຟັງຊັນການໃຊ້ງານພາຍໃຕ້ສາລະບານຂໍ້ມູນແມ່ນຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມເພື່ອຈຸດປະສົງໃນການແກ້ໄຂຂໍ້ຂັດຂ້ອງເທົ່ານັ້ນ. ຄ່າເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ໄດ້ມີຈຸດປະສົງໃຫ້ໃຊ້ເພື່ອລະບຸການປິ່ນປົວຄົນເຈັບ ຫຼື ສໍາລັບການວິນິດໄສຄົນເຈັບ.

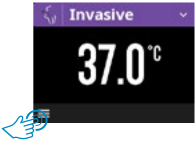
ຂໍ້ມູນ ແລະ ເມນູການໃຊ້ງານ

ຟັງຊັນໜ້າຈໍລັອກ

ໜ້າຈໍ Heaterbase F&P 950 ສາມາດຖືກລັອກເພື່ອຫຼີກເວັ້ນການປ່ຽນໂໝດ ຫຼື ການຕັ້ງຄ່າໂດຍບໍ່ໄດ້ຕັ້ງໃຈ. ປະຕິບັດຕາມຄໍາແນະນໍາຂ້າງລຸ່ມນີ້ເພື່ອເປີດໃຊ້ ຫຼື ປິດຄຸນສົມບັດ:

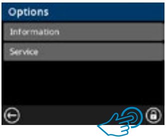
ຂັ້ນຕອນທີ 1

ໄປທີ່ຫນ້າຈໍ “ຕົວເລືອກ” ໂດຍການແຕະທີ່ໄອຄອນເມນູໃນມຸມຊ້າຍລຸ່ມຂອງຫນ້າຈໍ “ໜ້າຫຼັກ”.



ຂັ້ນຕອນທີ 2

ກົດໄອຄອນລັອກຄ້າງໄວ້.



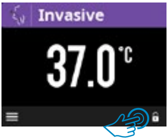
ກົດໄອຄອນຄ້າງໄວ້ຈົນກວ່າອານິເມຊັນນັບຖອຍຫຼັງໄດ້ສຳເລັດໃນການປ່ຽນແປງຄົບຖ້ວນ.

ຂັ້ນຕອນທີ 3

ໃນເວລາທີ່ໜ້າຈໍລັອກຢູ່, ໄອຄອນ “ລັອກ” ຈະສະແດງຂຶ້ນ.

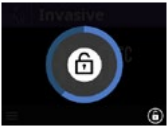
ຂັ້ນຕອນທີ 4

ເພື່ອປົດລັອກໜ້າຈໍ, ແຕະໄອຄອນລັອກໜຶ່ງຄັ້ງ.



ໄອຄອນຈະປ່ຽນເປັນ “ປົດລັອກ”.
ກົດໄອຄອນ “ປົດລັອກ” ຄ້າງໄວ້.

ກົດໄອຄອນຄ້າງໄວ້ຈົນກວ່າອານິເມຊັນນັບຖອຍຫຼັງໄດ້ສຳເລັດໃນການປ່ຽນແປງຄົບຖ້ວນ.



ຂັ້ນຕອນທີ 5

ໃນເວລາທີ່ປົດລັອກແລ້ວ, ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນຈະກັບມາສູ່ໜ້າຈໍຫຼັກ ແລະ ຜູ້ໃຊ້ຈະສາມາດປ່ຽນໂໝດ ຫຼື ການຕັ້ງຄ່າ.

ການທຳຄວາມສະອາດ, ການຂ້າເຊື້ອ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາ

⚠ ຄຳເຕືອນ

ໃຫ້ອະນາໄມ ແລະ ຂ້າເຊື້ອອຸປະກອນຕາມຄຳແນະນຳທີ່ລະບຸໄວ້ຂ້າງລຸ່ມນີ້. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງ.

ການທຳຄວາມສະອາດ

ຄວາມຖີ່ຂອງການທຳຄວາມສະອາດ

ປະຕິບັດຕາມຄຳແນະນຳຂອງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ຮັບຜິດຊອບ ຫຼື ຢ່າງໜ້ອຍທຸກສອງອາທິດ.

ການກະກຽມທຳຄວາມສະອາດ

- ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າອຸປະກອນຖືກປິດ ແລະ ຖອດປັກອອກຈາກບ່ອນຈ່າຍໄຟ.
- ເອົາທໍ່ອງ ແລະ ວົງຈອນຫາຍໃຈອອກຈາກອຸປະກອນ.
- ກວດເບິ່ງຝາປິດ USB ຢູ່ໃນນັ້ນແລ້ວ.

ຄຳແນະນຳການທຳຄວາມສະອາດດ້ວຍມື

ທຳຄວາມສະອາດຖາມເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນ, ທໍ່ອງເຊັນເຊີ ຫຼື ຫົວຕໍ່ສາຍເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນຕອນຫາຍໃຈອອກໂດຍໃຊ້ຂັ້ນຕອນຕ່າງໆທີ່ລະບຸໄວ້ຂ້າງລຸ່ມນີ້

ອຸປະກອນ:

- ນ້ຳຢາທຳຄວາມສະອາດແບບອ່ອນໆ (ເຊັ່ນ: ນ້ຳຢາລ້າງຈານ).
- ຜ້າສະອາດແບບໃຊ້ແລ້ວຖິ້ມ, ບໍ່ມີຝຸ່ນລະອອງ.
- ຖົງມືປ້ອງກັນ.

ໝາຍເຫດ:

- ຢ່າແຊ່ ຫຼື ອົບຂ້າເຊື້ອຖາມເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ, ທໍ່ອງເຊັນເຊີ ຫຼື ຫົວຕໍ່ສາຍເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນຕອນຫາຍໃຈອອກ.
- ຢ່າສີດຂອງແຫຼວໃສ່ຊ່ອງລະບາຍ ຫຼື ເຂົ້າໃນຂົ້ວຕໍ່ໄຟຟ້າ. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດຈະສົ່ງຜົນເສຍຫາຍຕໍ່ກັບເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໂດຍທີ່ບໍ່ສາມາດສ້ອມແປງໄດ້

ທຳຄວາມສະອາດ	1. ປະສົມນ້ຳອຸ່ນ ແລະ ນ້ຳຢາທຳຄວາມສະອາດອ່ອນໆ (ເບິ່ງຄຳແນະນຳສຳລັບການນຳໃຊ້ຂອງຜູ້ຜະລິດນ້ຳຢາທຳຄວາມສະອາດ). 2. ຈຸບຜ້າສະອາດໃຫ້ຊຸ່ມດ້ວຍສານລະລາຍນ້ຳຢາທຳຄວາມສະອາດທີ່ອຸ່ນ. 3. ເຊັດອຸປະກອນຢ່າງລະອຽດເປັນເວລາຢ່າງໜ້ອຍໜຶ່ງນາທີ ຫຼື ດົນກວ່ານັ້ນ ຖ້າຈຳເປັນເພື່ອໃຫ້ອຸປະກອນສະອາດເຫັນໄດ້ຊັດເຈນ. ໃຊ້ແຈ ຫຼື ຂອບຂອງຜ້າເພື່ອເຮັດຄວາມສະອາດຮອຍຕໍ່ຂອງອຸປະກອນ.
ລ້າງອອກ	4. ຈຸ່ມຜ້າສະອາດໃຫ້ຊຸ່ມດ້ວຍນ້ຳປະປາ. 5. ເຊັດອຸປະກອນຢ່າງລະອຽດດ້ວຍຜ້າປຽກຊຸ່ມເພື່ອເອົາສິ່ງເສດເຫຼືອໃນການທຳຄວາມສະອາດອອກ.
ແຫ້ງ	6. ເຊັດອຸປະກອນໃຫ້ທົ່ວດ້ວຍຜ້າແຫ້ງຈົນກວ່າເຫັນໄດ້ຊັດເຈນວ່າມັນແຫ້ງແລ້ວ. 7. ປ່ອຍໃຫ້ແຫ້ງໂດຍອາກາດ.

ການທຳຄວາມສະອາດ, ການຂ້າເຊື້ອ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາ

ການຂ້າເຊື້ອ
ການຂ້າເຊື້ອແມ່ນຕ້ອງເຮັດໂດຍຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານສຸຂະພາບ.

ຄວາມຖີ່ຂອງການຂ້າເຊື້ອ
ປະຕິບັດຕາມຄຳແນະນຳຂອງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ຮັບຜິດຊອບ.

ຄຳແນະນຳການຂ້າເຊື້ອ
ຂ້າເຊື້ອຖາມເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນ, ທ່ອງເຊັນເຊີ ແລະ ຫົວຕໍ່ສາຍເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນຕອນຫາຍໃຈອອກໂດຍໃຊ້ຂັ້ນຕອນທີ່ລະບຸໄວ້ຂ້າງລຸ່ມນີ້.

ອຸປະກອນ:

- ຜ້າເຊັດຂ້າເຊື້ອ ທີ່ມີສ່ວນປະສົມແອລກໍຮໍ (Isopropanol ຫຼື Ethanol) ຫຼື Hydrogen Peroxide.
- ຜ້າສະອາດແບບໃຊ້ແລ້ວຖິ້ມ, ບໍ່ມີຝຸ່ນລະອອງ.
- ຖົງມືປ້ອງກັນ.

ສຳລັບບັນຊີລາຍຊື່ຂອງຢາຂ້າເຊື້ອໂລກທີ່ເຂົ້າກັນໄດ້ ແລະ ບໍ່ເຂົ້າກັນໄດ້, ກະລຸນາເຂົ້າໄປທີ່: http://www.fphcare.com/950IFU

ໝາຍເຫດ:

- ຢ່າແຊ່ ຫຼື ອົບຂ້າເຊື້ອຖາມເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ, ທ່ອງເຊັນເຊີ ຫຼື ຫົວຕໍ່ສາຍເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນຕອນຫາຍໃຈອອກ.
- ຢ່າສີດຂອງແຫຼວໃສ່ຊ່ອງລະບາຍ ຫຼື ເຂົ້າໃນຂົ້ວຕໍ່ໄຟຟ້າ. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດຈະສົ່ງຜົນເສຍຫາຍຕໍ່ກັບເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຊື່ນໂດຍທີ່ບໍ່ສາມາດສ້ອມແປງໄດ້

ທຳຄວາມສະອາດ	0. ປະຕິບັດຕາມຄຳແນະນຳໃນພາກທຳຄວາມສະອາດເພື່ອທຳຄວາມສະອາດອຸປະກອນ.
ການຂ້າເຊື້ອ	1. ການນຳໃຊ້ຜ້າເຊັດຂ້າເຊື້ອໂລກທີ່ແຊ່ໄວ້ກ່ອນ, ເຊັດອຸປະກອນໃຫ້ທົ່ວ. 2. ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າພື້ນຜິວຍັງຄົງຊຸ່ມຢ່າງເຫັນໄດ້ຊັດເຈນເປັນເວລາຕາມທີ່ກຳນົດໂດຍຜູ້ຜະລິດຜ້າເຊັດ. ໃຊ້ຜ້າເຊັດເພີ່ມເຕີມຕາມຄວາມຕ້ອງການ.
ລ້າງອອກ	3. ຈຸ່ມຜ້າສະອາດໃຫ້ຊຸ່ມດ້ວຍນ້ຳປະປາ. 4. ເຊັດອຸປະກອນຢ່າງລະອຽດດ້ວຍຜ້າປຽກຊຸ່ມເພື່ອກຳຈັດສິ່ງຕົກຄ້າງຈາກສານຂ້າເຊື້ອ.
ແຫ້ງ	5. ເຊັດອຸປະກອນໃຫ້ທົ່ວດ້ວຍຜ້າແຫ້ງຈົນກວ່າເຫັນໄດ້ຊັດເຈນວ່າມັນແຫ້ງແລ້ວ. 6. ປ່ອຍໃຫ້ແຫ້ງໂດຍອາກາດ.

ບຳລຸງຮັກສາ, ກວດກາ ແລະ ການທົດສອບ
ບໍ່ຈຳເປັນຫຼັງຈາກທຳຄວາມສະອາດ ຫຼື ຂ້າເຊື້ອ.

ການຂ້າເຊື້ອ
ຫ້າມຂ້າເຊື້ອຖາມເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນ, ທ່ອງເຊັນເຊີ ແລະ ຫົວຕໍ່ສາຍເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນຕອນຫາຍໃຈອອກ.

ການເກັບຮັກສາ, ການຂົນສົ່ງ ແລະ ການຫຸ້ມຫໍ່
ປະຕິບັດຕາມຄຳແນະນຳຂອງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ຮັບຜິດຊອບ.

ຄໍາເຕືອນ, ຂໍ້ຄວນລະວັງ ແລະ ໝາຍເຫດ

⚠ ຄໍາເຕືອນ

ຫ້າມໃຊ້ຢາທໍາຄວາມສະອາດ ແລະ ຂ້າເຊື້ອທີ່ບໍ່ເຂົ້າກັນໄດ້ກັບພລາສຕິກ polycarbonate.

ຢ່າໃຫ້ອຸປະກອນສໍາຜັດກັບສານຕ່າງໆທີ່ປະກອບມີ:

- ammonia ຫຼື ammonium hydroxide
- ນ້ຳມັນ limonene
- ສານທີ່ເປັນດ່າງ ເຊັ່ນ: ໂຊດາ caustic (sodium hydroxide)
- ໄອໂອດີນ
- ທາດລະລາຍອົງຄະທາດ ເຊັ່ນ: methanol, methylated spirits, turpentine, acetone, white spirits, degreaser
- ສານຟອກຂາວ ເຊັ່ນ: sodium hypochlorite.

ຜູ້ຜະລິດອຸປະກອນທາງການແພດໄດ້ຢັ້ງຢືນຄໍາແນະນໍາເຫຼົ່ານີ້ວ່າມີຄວາມສາມາດກະກຽມອຸປະກອນທາງການແພດສໍາລັບການນໍາໃຊ້ຄືນ. ຜູ້ດໍາເນີນງານມີຄວາມຮັບຜິດຊອບໃນການຮັບປະກັນວ່າຂະບວນການບັນລຸຜົນໄດ້ຮັບທີ່ຕ້ອງການໂດຍການນໍາໃຊ້ອຸປະກອນ, ວັດສະດຸ, ບຸກຄະລາກອນ ແລະ ການຕິດຕາມຂະບວນການທີ່ຖືກຕ້ອງໃນພື້ນທີ່ການດໍາເນີນງານ.

ການບໍາລຸງຮັກສາ

ບໍາລຸງຮັກສາເປັນປົກກະຕິ

ຄໍາອະທິບາຍດ້ານເຕັກນິກແບບລະອຽດ, ລວມເຖິງການບໍາລຸງຮັກສາເປັນປະຈໍາ ແລະ ຂໍ້ມູນບໍລິການແມ່ນມີຢູ່ໃນຄູ່ມືດ້ານເຕັກນິກຂອງຜະລິດຕະພັນທີ່ມີໃຫ້ໂດຍຜູ້ສະໜອງຂອງທ່ານ ຫຼື Fisher & Paykel Healthcare.

⚠ ຄໍາເຕືອນ:

ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຄູ່ມືດ້ານເຕັກນິກກ່ຽວກັບຜະລິດຕະພັນສໍາລັບການບໍລິການສ້ອມແປງ ແລະ ການບໍາລຸງຮັກສາເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມທັງໝົດ. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ຄວາມປອດໄພຫຼຸດລົງ (ລວມທັງອາດເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງ).

ຄຳເຕືອນ, ຂໍ້ຄວນລະວັງ ແລະ ໝາຍເຫດ

ຄຳເຕືອນ

- ອ້າງອີງເຖິງຄຳແນະນຳສຳລັບການນຳໃຊ້ສຳລັບວົງຈອນຫາຍໃຈ, ການໂຕ້ຕອບ ແລະ ອຸປະກອນເສີມກ່ອນທີ່ຈະດຳເນີນການອຸປະກອນ. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ຄວາມປອດໄພຫຼຸດຫນ້ອຍລົງ (ລວມທັງ ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຕໍ່ຄົນເຈັບ).
- ຜະລິດຕະພັນນີ້ຖືກອອກແບບ ແລະກວດສອບພຽງແຕ່ສຳລັບການນຳໃຊ້ອຸປະກອນເສີມ ແລະ ອາໄຫຼ່ທີ່ອະນຸມັດໂດຍ Fisher & Paykel Healthcare. ອຸປະກອນເສີມ ຫຼື ອາໄຫຼ່ທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດທີ່ຖືກນຳໃຊ້ກັບເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມອາດຈະເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ມີຂໍ້ບົກພ່ອງດ້ານຄວາມປອດໄພ (ລວມທັງ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຕໍ່ຄົນເຈັບຮ້າຍແຮງ) ຫຼື ສົ່ງຜົນໃຫ້ການປ່ອຍອາຍພິດແມ່ເຫຼັກໄຟຟ້າເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງຂອງພູມຕ້ານທານໄຟຟ້າ, ສົ່ງຜົນໃຫ້ການດຳເນີນງານທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງ.
- MR ຢ່າໃຊ້ຜະລິດຕະພັນນີ້ຢູ່ໃນ ຫຼື ຢູ່ໃກ້ກັບເຄື່ອງສະແກນພາບສະທ້ອນແມ່ເຫຼັກ (MRI).
- ກຳຈັດແຫຼ່ງກຳເນີດປະກາຍໄຟ ເຊັ່ນ: ຢາສູບ, ແປວໄຟ ຫຼື ວັດສະດຸທີ່ຕິດໄຟງ່າຍຢູ່ບ່ອນທີ່ຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງອົກຊີເຈນສູງ.
- ຜະລິດຕະພັນນີ້ຖືກອອກແບບເພື່ອການນຳສົ່ງອາກາດ ແລະ/ຫຼື ອົກຊີເຈນ. ມັນບໍ່ເໝາະສຳລັບການຂົນສົ່ງແກັສປະສົມຢາສະຫຼົບທີ່ຕິດໄຟໄດ້ງ່າຍ ຫຼື ແກັສ Heliox. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ຄວາມປອດໄພຫຼຸດລົງ (ລວມທັງ ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຕໍ່ຄົນເຈັບ).
- ຕົວຈັດການຄວາມຊຸ່ມຊື່ນຄວນຢູ່ໃນລະດັບ ແລະ ຕຳແໜ່ງທີ່ຕ່ຳກວ່າຄົນເຈັບຢູ່ສະເໝີ. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດຈະເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ຄວາມປອດໄພຫຼຸດຫນ້ອຍລົງ (ລວມທັງ ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງຕໍ່ຄົນເຈັບ).
- ກວດສອບເບິ່ງອົງປະກອບ ແລະ ອຸປະກອນເສີມສຳລັບຄວາມເສຍຫາຍກ່ອນທີ່ຈະໃຊ້ ແລະ ປ່ຽນແທນຖ້າເສຍຫາຍ. ການນຳໃຊ້ອົງປະກອບ ຫຼື ອຸປະກອນເສີມທີ່ເສຍຫາຍອາດຈະເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ຄວາມປອດໄພຂອງຄວາມເສຍຫາຍ (ລວມທັງ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງ).
- ການຕິດຕາມຄົນເຈັບທີ່ເໝາະສົມ (ຕົວຢ່າງ: ຄວາມອີ່ມຕົວຂອງອົກຊີເຈນ) ຕ້ອງຖືກນຳໃຊ້ຕະຫຼອດເວລາ. ຄວາມລົ້ມເຫຼວໃນການຕິດຕາມຄົນເຈັບ (ເຊັ່ນ: ໃນກໍລະນີທີ່ມີການຂັດຂວາງການໄຫຼຂອງອາຍແກັສ) ອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງ ຫຼື ເສຍຊີວິດ.
- ຢ່າແຕະຕ້ອງຫົວເຊື່ອມຕໍ່ໄຟຟ້າ ແລະ ຄົນເຈັບພ້ອມໆກັນ. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງ.
- ການດຳເນີນງານຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຢູ່ນອກເງື່ອນໄຂການເຮັດວຽກທີ່ລະບຸ (ຕາມທີ່ອະທິບາຍໄວ້ໃນຄຳແນະນຳຂອງຜູ້ໃຊ້ເຫຼົ່ານີ້) ອາດຈະເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ມີຂໍ້ບົກພ່ອງດ້ານຄວາມປອດໄພ (ລວມທັງ ອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຕໍ່ຄົນເຈັບ).

ຄຳເຕືອນ, ຂໍ້ຄວນລະວັງ ແລະ ໝາຍເຫດ

- ຕິດຕາມວົງຈອນຂອງແກັສທີ່ຈະຄວບແໜ້ນທຸກໆຫົກຊົ່ວໂມງເພື່ອປ້ອງກັນການອຸດຕັນ ຫຼື ການສ້າງຂອງນ້ຳ. ລະບາຍນ້ຳອອກຕາມຄວາມຈຳເປັນ. ການບໍ່ປະຕິບັດຕາມອາດຈະເຮັດໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ຄວາມປອດໄພຫຼຸດໜ້ອຍລົງ (ລວມທັງ ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງຕໍ່ຄົນເຈັບ).
- ປະຕິບັດຕາມຄຳແນະນຳຂອງຜູ້ໃຫ້ບໍລິການອຸປະກອນອົກຊີ; ຮັກສາເຄື່ອງຄວບຄຸມອົກຊີເຈນ, ວາວກະບອກ, ທໍ່, ຈຸດເຊື່ອມຕໍ່ ແລະ ອຸປະກອນອົກຊີເຈນອື່ນໆທັງໝົດໃຫ້ຫ່າງຈາກນ້ຳມັນ, ນ້ຳມັນ ຫຼື ສານທີ່ມີໄຂມັນ. ການຕິດໄຟແບບອັດຕະໂນມັດ ແລະ ຮຸນແຮງອາດເກີດຂຶ້ນໄດ້ຖ້າສານເຫຼົ່ານີ້ເຂົ້າມາພົວພັນກັບອົກຊີເຈນພາຍໃຕ້ຄວາມກົດດັນ.
- ການດຳເນີນງານຂອງອຸປະກອນການຜ່າຕັດຄວາມຖີ່ສູງ ຫຼື ຄື້ນສັ້ນ ຫຼື ອຸປະກອນໄມໂຄເວຟໃນບໍລິເວນໃກ້ຄຽງຂອງຄວາມຊຸ່ມຊື້ນອາດຈະມີຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ປະສິດທິພາບຂອງມັນ. ຖ້າສິ່ງນີ້ເກີດຂຶ້ນ, ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມຄວນຖືກໂຍກຍ້າຍອອກຈາກບໍລິເວນໃກ້ຄຽງຂອງອຸປະກອນດັ່ງກ່າວ.
- ຢ່າເຊື່ອມຕໍ່ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມໂດຍກົງກັບລະບົບທໍ່ອາຍແກັສທາງການແພດ. ເຄື່ອງເຮັດຄວາມຊຸ່ມຊື້ນແມ່ນມີຈຸດປະສົງເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ກັບເຄື່ອງລະບາຍອາກາດ ຫຼື ເຄື່ອງປະສົມອາຍແກັສເພື່ອຄວບຄຸມຄວາມກົດດັນຂອງອາຍແກັສແລະອັດຕາການໄຫຼ. ຄວາມລົ້ມເຫຼວໃນການຄວບຄຸມການສົ່ງອາຍແກັສອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດການບາດເຈັບຕໍ່ຄວາມກົດດັນຕໍ່ຄົນເຈັບ.
- ການໃຊ້ອຸປະກອນນີ້ຕິດກັນ ຫຼື ວາງຊ້ອນກັນກັບອຸປະກອນອື່ນໆຄວນຫຼີກລ່ຽງເພາະມັນອາດເຮັດໃຫ້ການເຮັດວຽກບໍ່ຖືກຕ້ອງ. ຖ້າຫາກຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້, ໃຫ້ສັງເກດອຸປະກອນທັງໝົດວ່າມັນເຮັດວຽກໄດ້ປົກກະຕິ.
- ອຸປະກອນສື່ສານ RF ແບບພົກພາ (ລວມທັງ ອຸປະກອນຕໍ່ພ່ວງ ເຊັ່ນ: ສາຍເສົາອາກາດ ແລະ ສາຍອາກາດພາຍນອກ) ຄວນໃຊ້ໃຫ້ຫ່າງກັບພາກສ່ວນໃດໜຶ່ງຂອງເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມທາງເດີນຫາຍໃຈ F&P 950 ຢ່າງໜ້ອຍ 30 ຊມ, ລວມທັງ ສາຍທີ່ຜູ້ຜະລິດລະບຸໄວ້. ຖ້າບໍ່ດັ່ງນັ້ນ, ອາດຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ປະສິດທິພາບຂອງອຸປະກອນຫຼຸດລົງ.

⚠ ຂໍ້ຄວນລະວັງ

- ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າ ໄດ້ຕັ້ງຄ່າໂໝດບຸກລຸກຖືກຕັ້ງໄວ້ສຳລັບຄົນເຈັບບາຍພາສທາງເດີນຫາຍໃຈ. ການສຳຜັດກັບຄວາມຊຸ່ມທີ່ຫຼຸດລົງເປັນເວລາດົນຈະເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ກັບຄົນເຈັບ ລວມເຖິງ ການທຳຄວາມສະອາດຫຼອດລົມຫຼຸດລົງ (mucociliary clearance), ການຫົດຕົວຂອງປອດ (atelectasis) ຫຼຸດລົງ ຫຼື ການອັກເສບຂອງປອດ (pneumonia)
- ຢ່າສຳຜັດກັບພື້ນຜິວທີ່ຮ້ອນຂອງແຜ່ນເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ, ຖານຖັງບັນຈຸ ຫຼື ໄມ້ຢັ່ງ. ຄວາມບໍ່ສາມາດໃນການປະຕິບັດຕາມ ອາດຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ເກີດຜິວໜັງໄໝ້ໄດ້.

ໝາຍເຫດ

- ໃຊ້ນ້ຳອະເຊື້ອ USP ສຳລັບການສຳລັບການສູດດົມ ຫຼື ທຽບເທົ່າ ການເພີ່ມສານອື່ນໆ ອາດຈະມີຜົນກະທົບທາງລົບ.
- ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມລະບົບຫາຍໃຈ F&P 950 ປະກອບມີລະບົບຊອບແວທີ່ຝັງໄວ້ທີ່ Fisher & Paykel Healthcare ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໂດຍ Microsoft. ໃບອະນຸຍາດປະກອບມີຂໍ້ຈຳກັດບາງຢ່າງ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການນຳໃຊ້ເຄື່ອງເພີ່ມຄວາມຊຸ່ມລະບົບຫາຍໃຈ F&P 950 ເຂົ້າເບິ່ງ www.fphcare.com/microsoftlicensing ສຳລັບຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບຂໍ້ຈຳກັດດັ່ງກ່າວ.
- ຄຸນລັກສະນະການປ່ອຍອາຍພິດຂອງອຸປະກອນນີ້ເຮັດໃຫ້ມັນເໝາະສົມສຳລັບການນຳໃຊ້ໃນເຂດອຸດສາຫະກຳ ແລະ ໂຮງໝໍ (CISPR 11 class A). ຖ້າໃຊ້ໃນສະພາບແວດລ້ອມທີ່ຢູ່ອາໄສ (ເຊິ່ງປົກກະຕິແລ້ວຈຳເປັນຕ້ອງມີ CISPR 11 class B), ອຸປະກອນນີ້ອາດຈະບໍ່ສະໜອງການປົກປ້ອງທີ່ພຽງພໍກັບການບໍລິການການສື່ສານຄວາມຖີ່ວິທະຍຸ. ຜູ້ໃຊ້ ອາດຈະຕ້ອງໃຊ້ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນ ເຊັ່ນ: ການຍົກຍ້າຍ ຫຼື ການປ່ຽນທິດທາງອຸປະກອນ.
- ຖ້າມີເຫດການຮ້າຍແຮງເກີດຂຶ້ນໃນຂະນະທີ່ໃຊ້ອຸປະກອນນີ້, ກະລຸນາແຈ້ງຜູ້ຕາງໜ້າ Fisher & Paykel Healthcare ທ້ອງຖິ່ນຂອງທ່ານ ແລະ ສຳລັບບັນດາປະເທດສະມາຊິກຂອງສະຫະພາບເອີຣົບ, ອຳນາດການປົກຄອງໃນປະເທດຂອງທ່ານ.

ຄຳນິຍາມສັນຍາລັກ

- ປະຕິບັດຕາມຄຳແນະນຳສຳລັບການນຳໃຊ້ - ຄວາມປອດໄພ
- ປຶກສາຄຳແນະນຳສຳລັບການນຳໃຊ້. www.fphcare.com/950IFU
- ຜູ້ຜະລິດ
- ວັນທີຜະລິດ
- REF — ໝາຍເລກອ້າງອີງແຄັດຕາລັອກ
- LOT — ລະຫັດຊຸດຜະລິດ
- SN — ເລກລຳດັບ
- ອາໄຫຼ່ທີ່ນຳໃຊ້ປະເພດ BF
- ອຸປະກອນClass II
- ກະແສສະຫຼັບ
- ສະແຕນບາຍ (ເປີດ/ປິດ)
- IP21 — ການແບ່ງປະເພດ IP
- ຂີດຈຳກັດອຸນຫະພູມ
- ຂີດຈຳກັດຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ
- USB 2.0
- WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) (ອຸປະກອນອີເລັກໂທຣນິກ ແລະ ຂອງເສຍອີເລັກໂທຣນິກ)*
- EC REP — ຜູ້ຕາງໜ້າໃນເອີຣົບ*
- CE 0123 — ຄວາມສອດຄ່ອງຂອງເອີຣົບ - TÜV SÜD*
- ເຄື່ອງໝາຍການປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບ*
- ອຸປະກອນປ້ອງກັນນິ້ວມືທີ່ຍົກ
- ແຕກງ່າຍ, ຈັດການດ້ວຍຄວາມລະມັດລະວັງ
- ຮັກສາໃຫ້ແຫ້ງ
- ນຳກັບມາໃຊ້ຄືນໄດ້
- ລະວັງ
- ຄຳເຕືອນ
- ສັນຍານເຕືອນ
- ເມນູ
- ຄຳເຕືອນ: ພື້ນຜິວທີ່ຮ້ອນ
- ຢຸດສຽງເຕືອນ
- ຢຸດສຽງເຕືອນ
- ຫຍໍ້
- ໂໝດລ່ວງລໍ້າ
- ໂໝດໜ້າກາກ
- ໂໝດ Optiflow
- ໂໝດເດັກນ້ອຍເກີດໃໝ່
- ໂໝດລ່ວງລໍ້າເດັກນ້ອຍເກີດໃໝ່
- ໂໝດ CPAP | NIV ເດັກນ້ອຍເກີດໃໝ່
- ໂໝດ Optiflow ເດັກນ້ອຍເກີດໃໝ່
- ການເຕືອນອາຍຸການໃຊ້ງານທ່ອງຊັ່ນເຊີ
- ຍອມຮັບ
- ຍົກເລີກ
- ລູກສອນກັບຄືນ
- ລັອກ
- ປົດລັອກ
- ວັນທີໝົດອາຍຸ
- MD — ອຸປະກອນທາງການແພດ*
- Rx only — ສຳລັບສະຫະລັດ: ຕາມໃບສັ່ງແພດເທົ່ານັ້ນ*
- MR — ຄື້ນແມ່ເຫຼັກ ໄຟຟ້າ (MR) ບໍ່ປອດໄພ
- ຜູ້ນຳເຂົ້າ
- ຕົວແທນຈຳໜ່າຍ
- CH REP — ຕົວແທນທີ່ອະນຸຍາດສຳລັບປະເທດສະວິດເຊີແລນ*
- UK REP — ຜູ້ຮັບຜິດຊອບປະເທດອັງກິດ*
- Segurança Compulsório INMETRO — ເຄື່ອງໝາຍ INMETRO*
- c UL us CLASSIFIED E354976 — ເຄື່ອງໝາຍ UL*
- UDI — ຕົວລະບຸອຸປະກອນທີ່ບໍ່ຊ້ຳກັນ

** ສັນຍາລັກທີ່ສະແດງໃນຮຸ່ນທີ່ເລືອກ*

ຂໍ້ກຳນົດສະເພາະທາງເຕັກນິກ

ຂໍ້ມູນສະເພາະຂອງຜະລິດຕະພັນ

	ຂໍ້ມູນຈຳເພາະຂອງຖານເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ		
ຂະໜາດ (ຖານເຄື່ອງເຮັດຄວາມຮ້ອນເທົ່ານັ້ນ)	240 ມມ (ເລິກ) x 154 ມມ (ກວ້າງ) x 253 ມມ (ສູງ)		
ນ້ຳໜັກ (ຖານເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ ແລະ ສາຍໄຟເທົ່ານັ້ນ)	3.45 kg		
ຄວາມຖີ່ໄຟຟ້າ	50/60 Hz		
ແຮງດັນໄຟຟ້າຂາເຂົ້າ	REF **950AXX*** 230 V ~ REF **950JXX*** 115 V ~ REF **950GXX*** 100 V ~		
ກະແສໄຟຟ້າຂາເຂົ້າ	ສູງສຸດ REF **950AXX*** 1.5 A. ສູງສຸດ REF **950JXX*** 3.0 A. ສູງສຸດ REF **950GXX*** 3.5 A.		
ພິກັດກຳລັງໄຟຟ້າ	350 VA		
ຄວາມຍາວສູງສຸດຂອງສາຍໄຟ	3.3 m		
ລະດັບແຮງດັນສຽງ	ການເຕືອນເກີນ 45 dbA @ 1 m ລະດັບສຽງໃນ incubator <50 dbA†		
ຢຸດສຽງເຕືອນຊົ່ວຄາວ	120 ວິນາທີ		
ອຸນຫະພູມສູງສຸດຂອງແກັສນຳສົ່ງ	43 °C		
ເວລາທີ່ຮອດອຸນຫະພູມທີ່ກຳນົດໄວ້ (ຕ້ອງມີການໄຫຼວຽນຂອງແກັສ)	<30 ນາທີ		
ອຸນຫະພູມພື້ນຜິວສູງສຸດຂອງວົງຈອນເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈ (ພາກສ່ວນອາໄຫຼ່ທີ່ນຳໃຊ້)	44 °C		
ອຸນຫະພູມການປ່ຽນແປງ	ໃນໄລຍະເວລາໜຶ່ງຊົ່ວໂມງ, ຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງອຸນຫະພູມຕ່ຳສຸດ ແລະ ສູງສຸດຈະແຕກຕ່າງກັນໜ້ອຍກ່ວາ 1.5 °C		
ອາຍຸການໃຊ້ງານຂອງສ່ວນປະກອບ	ຖານເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ: 7 ປີ		
	ຜູ້ໃຫຍ່	**ເດັກນ້ອຍ**	**ເດັກເກີດໃໝ່**
ປະສິດທິພາບຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ (ຍົກເວັ້ນໃນກໍລະນີທີ່ມີສັນຍານເຕືອນຄວາມຊຸ່ມຊື່ນ ຫຼື ໄຟສາຍ ຫຼື ການລົບກວນແມ່ເຫຼັກໄຟຟ້າ)	**ໂໝດລ່ວງລ້ຳເຂົ້າໄປ** >33 mg/L **ໂໝດໜ້າກາກ:** >10 mg/L **ໂໝດ Optiflow:** >16 mg/L	**ໂໝດລ່ວງລ້ຳເຂົ້າໄປ** >33 mg/L **ໂໝດໜ້າກາກ:** >10 mg/L **ໂໝດ Optiflow:** >16 mg/L	**ໂໝດເດັກນ້ອຍເກີດໃໝ່:** >33 mg/L **ໂໝດລ່ວງລ້ຳເຂົ້າໄປ** >33 mg/L **ໂໝດ CPAP | NIV:** >10 mg/L **ໂໝດ Optiflow:** >16 mg/L
ອັດຕາການໄຫຼໃນການປະຕິບັດການ (L/min, STPD)	**ໂໝດລ່ວງລ້ຳ** 5-60 L/min **ໂໝດໜ້າກາກ:** 5-120 L/min **ໂໝດ Optiflow:** 5-70 L/min	**ໂໝດລ່ວງລ້ຳ** 1-60 L/min **ໂໝດໜ້າກາກ:** 1-60 L/min **ໂໝດ Optiflow:** 1-60 L/min	**ໂໝດເດັກນ້ອຍເກີດໃໝ່:** 0.5-40 L/min **ໂໝດລ່ວງລ້ຳ:** 0.5-40 L/min **ໂໝດ CPAP | NIV:** 0.5-40 L/min **ໂໝດ Optiflow:** 0.5-36 L/min

XX* ສະແດງເຖິງລະຫັດປະເທດ

†ທົດສອບກັບ Dräger Caleo Incubator

ຂໍ້ກຳນົດສະເພາະທາງເຕັກນິກ

ສະພາບການໃຊ້ງານ

ຂໍ້ກຳນົດສະເພາະ	ຜູ້ໃຫຍ່	ເດັກນ້ອຍ ແລະ ເດັກເກີດໃໝ່	ຊຸດອຸປະກອນອົກຊີເຈນ OPTIFLOW
ອຸນຫະພູມຫ້ອງ	18-26 °C	20-26 °C	18-26 °C
ອຸນຫະພູມຂອງແກັສທີ່ເຂົ້າມາ	ຕ່ຳສຸດ = ອຸນຫະພູມຫ້ອງ ສູງສຸດ = 10 °C ສູງກວ່າ ອຸນຫະພູມຫ້ອງ (ທີ 30% ຂອງ ຄວາມຊຸ່ມສຳພັດ)	ຕ່ຳສຸດ = ອຸນຫະພູມຫ້ອງ ສູງສຸດ = 10 °C ສູງກວ່າ ອຸນຫະພູມຫ້ອງ (ທີ 30% ຂອງ ຄວາມຊຸ່ມສຳພັດ)	ຂັ້ນຕ່ຳ = ອຸນຫະພູມໃນຫ້ອງ ສູງສຸດ = 15 °C ເໜືອຫ້ອງ ອຸນຫະພູມ (ທີ ຄວາມຊຸ້ມສຳພັດ 30%)
ຕຳແໜ່ງຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ	<1 ມ ຈາກ ຖານເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ	<1 ມ ຈາກ ຖານເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ	<1 ມ ຈາກ ຖານເຄື່ອງທຳຄວາມຮ້ອນ
ຄວາມດັນບັນຍາກາດ:	ຕ່ຳສຸດທີ່ 70 kPa (ທຽບເທົ່າກັບ ລະດັບຄວາມສູງສູງສຸດທີ່ 3000 ມ) ສູງສຸດ 106 kPA	ຕ່ຳສຸດທີ່ 70 kPa (ທຽບເທົ່າກັບ ລະດັບຄວາມສູງສູງສຸດທີ່ 3000 ມ) ສູງສຸດ 106 kPa	ຕ່ຳສຸດທີ່ 70 kPa (ທຽບເທົ່າກັບ ລະດັບຄວາມສູງສູງສຸດທີ່ 3000 ມ) ສູງສຸດ 106 kPa

ສະພາບການເກັບຮັກສາ

ຂໍ້ກຳນົດສະເພາະ	ຄ່າວັດແທກ
ອຸນຫະພູມ	-20-60 °C
ຄວາມຊຸ່ມຊື້ນ	ຄວາມຊຸ້ມສຳພັດ 10-95% ບໍ່ມີຄວາມໜາແໜ້ນ

ກຳຈັດຖິ້ມຕາມຂໍ້ບັງຄັບຂອງປະເທດທີ່ໃຊ້ອຸປະກອນໄຟຟ້າ ແລະ ອີເລັກໂທຣນິກ. ກະລຸນາຮັບຊາບຮູ້ວ່າແບັດເຕີລີລິທຽມແມ່ນຢູ່ໃນກ່ອງເຊັນເຊີ.

विषय सूची

प्रयोगका सङ्केतहरू 2
सञ्चालन सिद्धान्त 2
प्याकेज सामग्रीहरू 3
F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायर सेटअप 4
प्रयोगकर्ता इन्टरफेस 6
अलार्महरू 9
जानकारी तथा सेवा मेनुहरू 13
सरसफाइ, कीटाणुशोधन तथा मर्मत-सम्भार 15
चेतावनी, सावधानी र टिपोटहरू 17
प्रतिक चिन्हका परिभाषाहरू 20
प्राविधिक विशेषताहरू 21
  उत्पादनका विशेषताहरू 21
  सञ्चालन अवस्थाहरू 22
  भण्डारण अवस्थाहरू 22

प्रयोगका सङ्केतहरू

F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायर बिरामीहरूलाई डेलिभर गरिएको श्वासप्रश्वाससम्बन्धी ग्याससहरूमा ताप र आर्द्रता प्रदान गर्न निर्माण गरिएको छ। यो स्वास्थ्य पेशेवरहरूद्वारा पेशागत रूपमा स्वास्थ्यसेवा केन्द्रहरूमा प्रयोग गर्नका लागि हो।

सञ्चालन सिद्धान्त

F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायरले तातो पानीको च्याम्बर र तताइएको श्वासप्रश्वास ट्युबहरू मार्फत ग्यास पास गरेर चिकित्सा ग्याससहरूमा ताप र आर्द्रता प्रदान गर्छ।

ह्युमिडिफायरको विभिन्न भागहरूमा मापन गरिएको ग्यासको तापक्रमको आधारमा तापको मात्रा नियन्त्रण गरिन्छ।

प्याकेज सामग्रीहरू

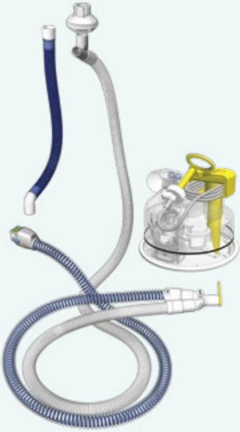
F&P 950 हिटरबेस
(जस्तै, 950ASA)

F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायर पूरा गर्ने सहायक उपकरणहरू

F&P 950 सेन्सर कार्ट्रिज
(जस्तै, 950S02)

पावर कर्ड
(जस्तै, 950XPE)

उपकरण माउन्ट
(जस्तै, 900MR030)

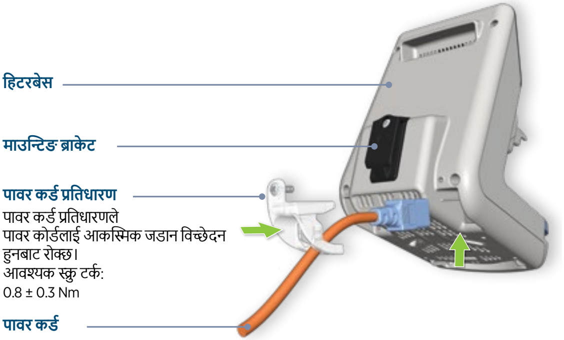


F&P 950 श्वासप्रश्वास सर्किट किट
(जस्तै, 950A81, 950N80)

F&P 950 एक्स्पिरेटरी हिटर वायर एडप्टर
(जस्तै, 950X00)

F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायर सेटअप

पावर कोर्ड र पावर कोर्ड प्रतिधारणलाई हिटरबेसमा जोड्नुहोस्।



संवेदक कार्ट्रिजलाई हिटरबेसमा जोड्नुहोस्।

⚠ चेतावनी

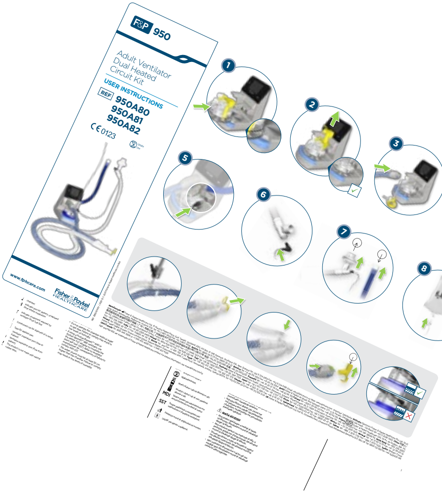
उपकरणमा हिटरबेस माउन्ट गर्दा, उपकरण 4 किलोग्राम भार बहन गरेर स्थिर रहन सक्षम छ भनी सुनिश्चित गर्न निर्माताको प्रयोगकर्ता निर्देशनहरू जाँच गर्नुहोस्। पालना गर्न असफल भएमा उपकरण माउन्ट र हिटरबेस खराब हुन सक्छ र सम्भावित रूपमा बिरामीलाई गम्भीर तरिकाले हानी पुर्याउन सक्छ।

नोटहरू:

- हिटरबेसले पावर आपूर्ति आउटलेटको पहुँचलाई ब्लक गर्दैन भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्।
- 950S02 सेन्सर कार्ट्रिज संलग्न गर्नुअघि Rev J (6.0.10) वा पछिको हिटरबेस सफ्टवेयर अपडेट गर्नुहोस्।

F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायर सेटअप

प्रत्येक F&P 950 श्वासप्रश्वास सर्किट किटहरूको श्रृङ्खलाको साथमा विशिष्ट सेटअप निर्देशन र चेतावनीहरू सहित अनुकूलित प्रयोगकर्ता निर्देशनहरूको एक सेट आउँछ।



ह्युमिडिफायर अन गर्दा, श्रवणीय एकल बिप आवाज सुनिनु पर्छ।

प्रयोगकर्ता इन्टरफेस

स्क्रिन नेभिगेसन

मोड ब्यानर
हालको मोड प्रदर्शन गर्छ।

ड्रप-डाउन मेनु बटन
सञ्चालन मोडमा पहुँच दिन्छ।

स्ट्याण्डबाइ बटन
स्ट्याण्डबाइ अन/अफ गर्नुहोस्। ह्युमिडिफायरलाई पावर स्रोतदेखि पावर-रहित बनाउन जडान विच्छेद गर्नुहोस्।

सावधानी LED
गलत अवस्था सिर्जना हुँदा >5 सेकेन्डको लागि ठोस पहेँलो बत्ति बाल्दछ।

मेनु बटन
जानकारी तथा सेवा मेनुहरूमा पहुँच गर्नुहोस्।

अनुमानित डिउ पोइन्ट*
बिरामीहरूमा पुग्ने ग्यासको अनुमानित डिउ पोइन्ट।

मोडहरू

उपलब्ध मोडहरू जडान गरिएको श्वासप्रश्वास सर्किटको प्रकारमा भर पर्ने छन्। प्रत्येक मोडका लागि उपलब्धता र सञ्चालन सिद्धान्तहरू तल देखाइएका छन्।

श्वासप्रश्वा सर्किट किट	मोडहरू		
वयस्क र बाल चिकित्सा श्वासप्रश्वासका सर्किट किटहरू	इन्भेसिभ **इन्भेसिभ मोड** माथिल्लो वायुमार्ग ट्र्याकियोस्टमी वा एन्डोट्रियल ट्युबबाट बाइपास भएका बिरामीहरूका लागि लक्षित छ।	मास्क **मास्क मोड** माथिल्लो वायुमार्ग बाइपास नभएका तर फेस मास्क वा त्यस्तै समान वस्तु मार्फत ग्यास प्राप्त गरिरहेका बिरामीहरूका लागि लक्षित छ।	अप्टिफ्लो **अप्टिफ्लो मोड** अप्टिफ्लो इन्टरफेस मार्फत श्वासप्रश्वाससम्बन्धी थेरापी आवश्यक भएका बिरामीहरूका लागि लक्षित छ।
नियोनेटल श्वासप्रश्वासको सर्किट किट (अतिरिक्त मोडहरू असक्षम गरियो)	नियोनेटल **नियोनेटल मोड** श्वासप्रश्वाससम्बन्धी सहायता आवश्यक नवजात शिशुहरू भएका लागि लक्षित छ।		
नियोनेटल श्वासप्रश्वासको सर्किट किट (अतिरिक्त मोडहरू सक्षम गरियो)	इन्भेसिभ **इन्भेसिभ मोड** माथिल्लो वायुमार्ग ट्र्याकियोस्टमी वा एन्डोट्रियल ट्युबबाट बाइपास भएका बिरामीहरूका लागि लक्षित छ।	CPAP | NIV **CPAP | NIV** मोड माथिल्लो वायुमार्ग बाइपास नभएका र सिल गरिएको वा नसल इन्टरफेस मार्फत पोजेटिभ प्रेसर थेरापी प्राप्त गरिरहेका बिरामीहरूका लागि लक्षित छ।	अप्टिफ्लो **अप्टिफ्लो मोड** अप्टिफ्लो इन्टरफेस मार्फत श्वासप्रश्वाससम्बन्धी थेरापी आवश्यक भएका बिरामीहरूका लागि लक्षित छ।
अप्टिफ्लो अक्सिजन किट	अप्टिफ्लो **अप्टिफ्लो मोड** अप्टिफ्लो इन्टरफेस मार्फत श्वासप्रश्वाससम्बन्धी थेरापी आवश्यक भएका बिरामीहरूका लागि लक्षित छ।		

*हिटरबेस सफ्टवेयरलाई Rev N (6.4.X) वा माथिका संस्करणमा अप्डेट गरेपश्चात्, अनुमानित ओस विन्दुलाई जडान भएको Optiflow अक्सिजन किटसँग देखाइने छैन।

प्रयोगकर्ता इन्टरफेस

श्वासप्रश्वासको सर्किट किटको प्रकारको लागि विविध मोडहरू विद्याम हुँदा, ड्रप-डाउन मेनु बटनमार्फत चयन पहुँच गर्न सकिन्छ।

1

2

प्रयोगकर्ता इन्टरफेस

सुविधाका सेटिङहरू

वयस्क वा बाल चिकित्सा श्वासग्रहण लिम्ब जडान गरेर बिरामीको सुविधालाई प्रोत्साहन गर्न सक्ने अवस्थाहरू प्रदान गर्दै मास्क र अप्टिफ्लो मोडहरूमा सेट बिन्दु परिवर्तन गर्न सम्भाव छ। सेट बिन्दु डिग्री सेल्सियसको एकाइमा ओस बिन्दु तापमानको रूपमा निर्दिष्ट नली जडानको अन्त्यको भागमा लक्षित आर्द्रता हो।

अतिरिक्त नियोनेटल मोडहरू सक्षम गराउँदा, CPAP | NIV र अप्टिफ्लो मोडहरूमा सेट बिन्दु परिवर्तन गर्न पनि सम्भव छ।

उपलब्ध सुविधा सेटिङहरू निम्न हुन्:

वयस्क र बाल चिकित्सक

मोड	पूर्वनिर्धारित	मध्यम	न्यून
इन्भेसिभ	37 °C	-	-
मास्क	31 °C	29 °C	27 °C
अप्टिफ्लो	37 °C	35 °C	33 °C

नवजात

मोड	पूर्वनिर्धारित	मध्यम	न्यून
नवजात	37 °C	-	-
इन्भेसिभ*	37 °C	-	-
CPAP | NIV*	37 °C	34 °C	31 °C
अप्टिफ्लो*	37 °C	35 °C	33 °C

* अतिरिक्त सक्षम विधिहरूको साथमा

मोड परिवर्तन भयो भनी वा ह्युमिडिफायर अफ र फेरि अन भयो भने ह्युमिडिफायर पूर्वनिर्धारित सेट पोइन्टका लागि रिसेट हुने छ। सेवा मेनुमा CPAP | NIV र Optiflow मास्कको लागि पूर्वनिर्धारित सेट पोइन्ट परिवर्तनको सेवा कर्मचारीका लागि सम्भावना छ।

अलार्महरू

अलार्म सङ्केतहरू

F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायरसँग उपचारमा अवरोधको बारेमा चेतावनी दिनका लागि दृश्यात्मक र श्रव्य अलार्म छ। यी अलार्महरू बौद्धिक अलार्म प्रणालीहरूद्वारा उत्पादन गरिएको हो जसले सेन्सरहरू तथा एकाइको लक्षित सेटिङहरूबाट जानकारीको प्रक्रिया गर्छ र पहिले प्रोग्रामका लागि तुलना गर्छ।

अलार्म प्रकार

पाठ वा एनिमेसन शिक्षण
सुधारात्मक कार्य प्रदर्शन गर्नुहोस् – अर्को पृष्ठमा "अलार्म अवस्थाहरू" तालिका हेर्नुहोस्।

अलार्म म्यूट/अनम्यूट गर्नुहोस्
2 मिनेट।

अलार्महरू

अलार्म अवस्थाहरू

सबै सम्भावित अलार्म अवस्थाहरू निम्न पृष्ठहरूमा सूचित छन् र सबै मध्यम वा कम प्राथमिकताहरूको अनुसार वर्गीकृत गरिएका छन्।

F&P 950 अनुसार रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायरले बिरामी निरीक्षण समावेश गर्दैन, यी अर्लामहरूलाई ह्युमिडिफायर प्रदर्शनको प्राविधिक सूचक मानिएको छ। बहु अलार्म अवस्थाहरू एकसाथ हुने सक्ने सम्भावना छ; यस अवस्थाहरूको अन्तर्गत ह्युमिडिफायरले उच्च श्रेणी अलार्म प्रदर्शन गर्नका लागि आन्तरिक श्रेणीकरण प्रणाली प्रयोग गर्दछ।

मध्यम प्राथमिकता अलार्म प्रत्येक पाँच सेकेन्डमा तीन पटक दोहोऱ्याइएको आवाज अलार्म सङ्केतहरूसँगै हिटरबेसको एक मिटरभित्र पत्ता लगाउन सकिने गरेर डिजाइन गरिएको छ।

कम प्राथमिकता अलार्म प्रत्येक पाँच सेकेन्डमा एक पटक दोहोऱ्याइएको आवाज अलार्म सङ्केतहरूसँगै हिटरबेसको एक मिटरभित्र पत्ता लगाउन सकिने गरेर डिजाइन गरिएको छ

अलार्म प्रणालीहरूको कार्यात्मकता जाँच गर्ने

⚠ **चेतावनी:** बिरामीलाई जडान गरिएको समयमा श्वासप्रश्वास सर्किट नछुटाउनुहोस्। पालना गर्न असफल हुँदा बिरामीलाई गम्भीर हानि पुऱ्याउने लगायतका सुरक्षामा जोखिम ल्याउन सक्छ।

अलार्म कार्यात्मकता जाँच गर्न, ह्युमिडिफायर पावर अन भएको कुनै पनि समयमा **तर बिरामीलाई नजोडिएको समयमा** तातो श्वासप्रश्वास ट्युब हटाउनुहोस्। यो कार्यले दृश्यात्मक "वियोजन" र श्रव्य अलार्मलाई सक्रिय गर्नुपर्छ। सिग्नल अनुपस्थित छ भने, ह्युमिडिफायर प्रयोग नगर्नुहोस्। सहायताका लागि आफ्नो सेवा विभागलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

अनपेक्षित बन्दको अवस्थामा, अवरोध 30 सेकेन्डभन्दा कम वा समानको छ भने ह्युमिडिफायरले रिसेट गर्नुअघि सञ्चालन मोड र अर्लाम सेटिङहरू (अलार्मको आधारमा अल्गोरिदम बाहेक) लाई पुनः आरम्भ गर्ने छ।

अलार्महरू

अलार्म प्राथमिकताः मध्यम

अलार्म अवस्थाहरू	आवश्यक कार्य
ह्युमिडिफायरले श्वासप्रश्वास सर्किट विच्छेद भएको पत्ता लगाउँदा **जडान विच्छेद अलार्म सक्रिय हुन्छ।** ढिलाइ: <10 सेकेन्ड	श्वासग्रहण सर्किट जडान गर्नुहोस् र पूर्ण जडानका लागि च्याम्बरलाई पूर्ण रूपमा घुसाउनुहोस्।
पानी नभएको सूचना दिने अलार्म ह्युमिडिफायरले च्याम्बर खाली भएको वा लगभग पानी सकिन लागेको पत्ता लगाउँदा सक्रिय हुन्छ। अलार्म बज्ने सिग्नल जेनेरेसन सञ्चालन सेट-पोइन्ट र प्रवाह दरहरूमा निर्भर हुन्छ। न्यून प्रवाह दर र न्यून सेट बिन्दुहरू (जस्तै मास्क र अप्टिफ्लो) का सञ्चालन मोडहरूको परिणाम लामो समय अलार्म ढिलाइ हुनेछ किनभने यो संयोजनले पानी वाष्पीकरण दर कम गर्छ। ढिलाइ: <60 मिनेट	पानीको खाली झोलालाई प्रतिस्थापन गर्नुहोस्।
जब श्वासप्रश्वास सर्किट भेन्टिलेटरमा जोडिन्छ र ग्यास ह्युमिडिफायर मार्फत पार हुनुअघि बिरामीमा प्रवाह हुन्छ **तब चेक सेटअप अलार्म सक्रिय हुन्छ।** ह्युमिडिफायरले च्याम्बर आउटलेटमा दोहोरिएर बढेको तापक्रम पत्ता लगाउँदा अलार्म सक्रिय हुन्छ। अलार्मको थ्रेसहोल्ड 43 °C हो। अलार्म बज्ने सिग्नल जेनेरेसन प्रवाहको गतिमा निर्भर रहन्छ। जाँच सेटअप अलार्म सक्रियता उच्च प्रवाह दरले अलार्म ढिलाइ समय घटाउने सहित तताउने र चिस्याउने चक्रको समयमा निर्भर रहन्छ। ढिलाइ: <60 मिनेट	श्वासप्रश्वास सर्किट भेन्टिलेटरको सही पोर्टहरूमा जडान भएको छ कि छैन जाँच गर्नुहोस्। बिरामीसम्म पुग्नुअघि ग्यास आर्द्रीकरण चेम्बरबाट प्रवाह हुनुपर्छ।

अलार्महरू

अलार्म अवस्थाहरू	आवश्यक कार्य
न्यून तापक्रम अलार्म ह्युमिडिफायरले बिरामीतर्फ वा चेम्बर आउटलेटमा निरन्तर समयसम्म न्यून तापक्रम अवस्था पत्ता लगाउँदा सक्रिय हुन्छ। अलार्म ढिलाइ कम तापमानमा घटी हुन्छ। अलार्म थ्रेसहोल्ड निर्धारित तापक्रमभन्दा कम 2 °C छ। अलार्म बज्ने सिग्नल जेनेरेसन प्रवाहको गतिमा निर्भर रहन्छ। ढिलाइ: 10–60 मिनेट	ह्युमिडिफायरले यो प्रयोगकर्ता निर्देशनमा उल्लेख गरिएको दायराभित्र प्रवाह प्राप्त गरिरहेको छ भनी जाँच गर्नुहोस्। ह्युमिडिफायरको सेटअप जाँच गर्नुहोस्।
उच्च तापक्रम अलार्म ह्युमिडिफायरले बिरामीतर्फ उच्च तापक्रमको अवस्था पत्ता लगाउँदा सक्रिय हुन्छ। अलार्म थ्रेसहोल्ड भनेको बिरामी तर्फको 43 °C तापक्रम हो। ढिलाइ:<30 सेकेन्ड	ह्युमिडिफायरले यो प्रयोगकर्ता निर्देशनमा उल्लेख गरिएको दायराभित्र प्रवाह प्राप्त गरिरहेको छ भनी जाँच गर्नुहोस्। प्रवाह स्रोतका अवस्थाहरू जाँच गर्नुहोस्। ह्युमिडिफायरको सेटअप जाँच गर्नुहोस्।
कार्ट्रिज विच्छेद अलार्म ह्युमिडिफायरले सेन्सर कार्ट्रिज विद्युतीय रूपमा जडान गरिएको गरिएको छैन भनी पत्ता लगाउँदा सक्रिय हुन्छ। ढिलाइ: <10 सेकेन्ड	सेन्सर कार्ट्रिज जडान गर्नुहोस्।
ह्युमिडिफायरले श्वासप्रश्वास सर्किटमा गल्ती पत्ता लगाउँदा श्वासप्रश्वास सर्किट गल्ती अलार्म सक्रिय हुन्छ। ढिलाइ: <10 सेकेन्ड	गल्तीपूर्ण श्वासप्रश्वास सर्किट बदल्न सुरक्षित हुँदा प्रतिस्थापन गर्नुहोस्।
ह्युमिडिफायरले ह्युमिडिफायरको सर्भिस गर्न आवश्यक छ भनी सम्भावित गल्ती पत्ता लगाउँदा **सर्भिस आवश्यक अलार्म** सक्रिय हुन्छ। ढिलाइ: 10 सेकेन्डदेखि 5 मिनेटसम्म	उपयुक्त हुने बितिक्कै ह्युमिडिफायर अफ गर्नुहोस् र प्रयोगबाट हटाउनुहोस्। सर्भिसिङको लागि प्रविधिज्ञलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।
ह्युमिडिफायरले ह्युमिडिफायरसँग सम्भावित गल्ती भएको र स्क्रिन सञ्चालन नभएको पत्ता लगाउँदा **सावधानी सूचक LED बत्ती** बाल्ने कार्य गर्छ। ढिलाइ: <10 सेकेन्ड	उपयुक्त हुने बितिक्कै ह्युमिडिफायर अफ गर्नुहोस्, सेवाबाट हटाउनुहोस् र प्रविधिज्ञलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।
ह्युमिडिफायरले सेन्सर कार्ट्रिजको सिफारिस गरिएको सेवा अवधि नाघेको छ भनी पत्ता लगाउँदा **कार्ट्रिज सेवा अवधि अलार्म** सक्रिय हुन्छ। सेन्सर कार्ट्रिजलाई बदल्न सुरक्षित भएको अवसरमा प्रतिस्थापन गरिनुपर्छ (बिरामीले यसको प्रयोग नगरेको समयमा)। ढिलाइ: प्रयोगको 15,000 घण्टा। अलार्म पज गरिएमा, यो 4 घण्टापछि देखिने छ।	अलार्म स्क्रिन रद्द गर्न "अलार्म पज गर्नुहोस्" बटन थिच्नुहोस्। उपयुक्त हुने बित्तिकै सेन्सर कार्ट्रिज प्रतिस्थापन गर्न प्राविधिज्ञलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

अलार्महरू

अलार्म प्राथमिकताः न्यून

अलार्म अवस्थाहरू	आवश्यक कार्य
ह्युमिडिफायरले श्वासप्रश्वाससम्बन्धी हिटर वायर एडप्टर पत्ता लगाउँदा **एडप्टर जाँच गर्नुहोस्** अलार्म सक्रिय हुन्छ। यदि अलार्म कम गरिएको छ भने, यो 2 मिनेटपछि फेरि देखा पर्नेछ। *नोटः CPAP/NIV मोडका लागि यो अलार्म पूर्वनिर्धारित रूपमा सक्षम छ। सबै मोडहरूको लागि, यो अलार्म सर्भिस मेनु मार्फत सक्षम वा असक्षम गर्न सकिन्छ।* ढिलाइ: <20 सेकेन्ड	श्वासप्रश्वाससम्बन्धी हिटर वायर एडप्टरलाई सेन्सर कार्ट्रिज र श्वासप्रश्वास सर्किटको बीचमा जडान गर्नुहोस्। यदि एक्स्पायरेटरी लिम्ब आवश्यक छैन भने, अलार्म स्क्रिनलाई न्यूनतम गर्नुहोस् र ह्युमिडिफायर सही सञ्चालन मोडमा छ भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्।

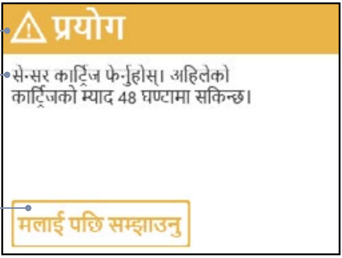
जानकारी सङ्केतहरू

सूचना प्रकार

सूचना सामग्री

सुधारात्मक कार्य प्रदर्शन गर्नुहोस् - तल भएको तालिकामा "जानकारी सङ्केतहरू" हेर्नुहोस्।

अलार्म म्यूट/अनम्यूट गर्नुहोस्



जानकारी सङ्केतहरू	सम्भव कार्यहरू
कार्ट्रिज सर्भिस अवधि चेतावनी ह्युमिडिफायरले सेन्सर कार्ट्रिजको सिफारिस गरिएको सेवा अवधि अन्त्यमा आइपुगेको छ भनी पत्ता लगाउँदा सक्रिय हुन्छ। यस बिन्दुमा, सेन्सर कार्ट्रिजको एक महिनाको सेवा अवधि बाँकी हुन्छ र सेन्सर कार्ट्रिज प्रतिस्थापनका लागि उपलब्ध हुनुपर्छ। ढिलाइ: 720 घण्टा (30 दिन) म्याद सकिनु भन्दा अगाडि र यो फेरी देखा परिरहनेछ हरेक 24 घण्टामा, वा हरेक 8 घण्टामा यदि 168 घण्टा (7 दिन) भन्दा कम बाँकी छ भने	चेतावनी स्क्रिन रद्द गर्न "मलाई पछि सम्झाउनुहोस्" बटनमा थिच्नुहोस्। उपयुक्त हुने बित्तिकै सेन्सर कार्ट्रिज प्रतिस्थापन गर्न प्राविधिज्ञलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

जानकारी तथा सेवा मेनुहरू

स्क्रिन विकल्पहरू

“विकल्पहरू” स्क्रिनले ह्युमिडिफायरको बारेमा अतिरिक्त जानकारी समावेश गर्छ र “मेनु” बटनलाई थिचेर पहुँच गर्न सकिन्छ। प्रत्येकमा ट्याप गर्नाले स्क्रिनहरूबाट गरिने नेभिगेसनलाई सक्षम गराउँछ।

सेवा प्रकार्यहरू पासवर्ड संरक्षित हुन्छन् र प्राविधिक कर्मचारीद्वारा मात्र पहुँच गरिनुपर्छ। थप जानकारीका लागि उत्पादन प्राविधिक म्यानुअलको सन्दर्भ लिनुहोस्।

नोट: जानकारी डाइरेक्टरी अन्तर्गत सञ्चालन प्रक्रियारहरूको पृष्ठमा प्रदर्शन हुने रिडिङहरू समस्या निवारण गर्ने उद्देश्यहरूका लागि थप जानकारी मात्र हुन्। यी मानहरू बिरामीको उपचार निर्दिष्ट गर्न वा बिरामीको निदानका लागि प्रयोग गर्न लक्षित छैनन्।

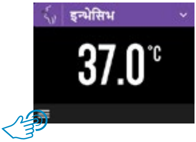
जानकारी तथा सेवा मेनुहरू

स्क्रिन प्रकार्यलाई लक गर्नुहोस्

मोड वा सेटिङहरूमा अनैच्छिक परिवर्तनहरू हुनबाट रोक्नका लागि F&P 950 हिटरबेसको स्क्रिनलाई लक गर्न सकिन्छ। सुविधालाई सक्षम वा असक्षम गर्नका लागि तल भएका निर्देशनहरूको पालना गर्नुहोस्।

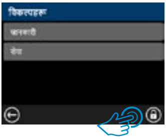
चरण 1

"मुख्य" स्क्रिनको तल्लो बायाँ कुनामा भएको मेनु आइकनलाई टच गरेर "विकल्पहरू" स्क्रिनमा नेभिगेट गर्नुहोस्।



चरण 2

लक आइकनलाई थिचेर होल्ड गर्नुहोस्।



काउन्टडाउन एनिमेशनले एउटा पूर्ण परिक्रमा पूरा नगर्दासम्म आइकनलाई होल्ड गरिराख्नुहोस्।

चरण 3

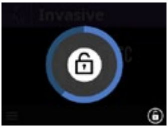
स्क्रिन लक भएपछि, "लक" आइकन देखिन्छ।

चरण 4

स्क्रिनलाई अनलक गर्नका लागि, एकपटक लक आइकनलाइ ट्याप गर्नुहोस्।

आइकन "अनलक" मा परिवर्तन हुने छ।
"अनलक" आइकनलाई थिचेर होल्ड गर्नुहोस्।

काउन्टडाउन एनिमेशनले एउटा पूर्ण परिक्रमा पूरा नगर्दासम्म आइकनलाई होल्ड गरिराख्नुहोस्।



चरण 5

अनलक भएपछि, ह्युमिडिफायर मुख्य स्क्रिनमा फर्किने छ र प्रयोगकर्ता मोड वा सेटिङहरू परिवर्तन गर्न सक्षम हुनेछन्।

सरसफाइ, कीटाणुशोधन तथा मर्मत-सम्भार

⚠ चेतावनी

तल उल्लिखित निर्देशनहरू अनुसार यन्त्र सफा र कीटाणुरहित गर्नुहोस्। अनुपालन गर्न असफल हुँदा गम्भीर हानि हुन सक्छ।

सरसफाइ

सरसफाइको आवृत्ति

जिम्मेवार सङ्गठनको दिशानिर्देशहरू वा कम्तिमा प्रत्येक दुई हप्तामा पालना गर्नुहोस्।

सरसफाइको तयारी

- यन्त्रको पावर अफ गरिएको छ र बिजुली आपूर्तिबाट अनप्लग गरिएको छ भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्।
- यन्त्रबाट च्याम्बर र श्वासप्रश्वास सर्किट हटाउनुहोस्।
- USB कभर सही स्थानमा छ भनी जाँच गर्नुहोस्।

म्यानुअल सरसफाइ निर्देशनहरू

तल उल्लिखित चरणहरू प्रयोग गरेर हिटरबेस, सेन्सर कार्ट्रिज वा एक्स्पायरेटरी हिटर वायर एडाप्टर सफा गर्नुहोस्

उपकरण:

- हल्का डिटर्जेन्ट (जस्तै, भाँडा धुने तरल)।
- सफा, डिस्पोजेबल, लिन्ट-रहित कपडाहरू।
- सुरक्षात्मक पञ्जाहरू।

नोट:

- हिटरबेस, सेन्सर, कार्ट्रिज वा एक्सपिरेटरी हिटर वायर एडप्टरलाई नडुबाउनुहोस् वा अटोक्लेभ नगर्नुहोस्।
- तरल पदार्थलाई भेन्टस वा विद्युतिय कनेक्टरहरूमा स्प्रे नगर्नुहोस्। अनुपालन गर्न असफल हुँदा ह्युमिडिफायरमा अपूरणीय क्षति निम्ताउन सक्छ।

सफा गर्नुहोस्	1. तातो पानी र हल्का डिटर्जेन्टको समाधान मिलाउनुहोस् (प्रयोगको लागि डिटर्जेंट निर्माताको निर्देशनहरू हेर्नुहोस्)। 2. हल्का तातो डिटर्जेन्ट घोलले सफा कपडा भिजाउनुहोस्। 3. यन्त्रलाई देखिने गरी सफा गर्न आवश्यक भएमा कम्तीमा एक मिनेट वा लामो समयसम्म राम्ररी पुछ्नुहोस्। यन्त्रको दरारहरू सफा गर्न कपडाको कुना वा छेउ प्रयोग गर्नुहोस्।
रिन्स (पानीले पुछ्ने)	4. धाराको पानीले सफा कपडा भिजाउनुहोस्। 5. सफाइको अवशेष हटाउन चिसो कपडाले यन्त्रलाई राम्ररी पुछ्नुहोस्।
सुख्खा गर्नुहोस्	6. दृश्यात्मक रूपमा सुख्खा नभएसम्म यन्त्रलाई सुख्खा कपडाले राम्ररी पुछ्नुहोस्। 7. हावामा सुख्खा हुन दिनुहोस्।

सरसफाइ, कीटाणुशोधन तथा मर्मत-सम्भार

कीटाणुशोधन

कीटाणुशोधन स्वास्थ्य सेवा पेशेवरहरूद्वारा गरिनु पर्छ।

कीटाणुशोधनको आवृत्ति

जिम्मेवार संगठनको दिशानिर्देशहरू पालना गर्नुहोस्।

कीटाणुशोधन निर्देशनहरू

तल उल्लिखित चरणहरू प्रयोग गरेर हिटरबेस, सेन्सर कार्ट्रिज र एक्सपायरेटरी हिटर वायर एडाप्टरलाई कीटाणुरहित गर्नुहोस्।

उपकरण:

- अल्कोहल (आइसोप्रोपेनल या इथेनल) वा हाइड्रोजन पेरोक्साइड युक्त कीटाणुनाशक वाइपहरू।
- सफा, डिस्पोजेबल, लिन्ट-रहित कपडाहरू।
- सुरक्षात्मक पञ्जाहरू।

संगत र असंगत कीटाणुनाशक वाइपहरूको सूचीको लागि, कृपया: http://www.fphcare.com/950IFU मा जानुहोस्

नोट:

- हिटरबेस, सेन्सर, कार्ट्रिज वा एक्सपिरेटरी हिटर वायर एडप्टरलाई नडुबाउनुहोस् वा अटोक्लेभ नगर्नुहोस्।
- तरल पदार्थलाई भेन्टस वा विद्युतिय कनेक्टरहरूमा स्प्रे नगर्नुहोस्। अनुपालन गर्न असफल हुँदा ह्युमिडिफायरमा अपूरणीय क्षति निम्ताउन सक्छ।

सफा गर्नुहोस्	0. यन्त्र सफा गर्नको लागि सफाई खण्डमा दिइएका निर्देशनहरू पालना गर्नुहोस्।
कीटाणुरहित गर्नुहोस्	1. पहिले नै भिजाइएका कीटाणुनाशक वाइपहरू प्रयोग गरेर, यन्त्रलाई राम्ररी पुछ्नुहोस्। 2. सतहहरू वाइप निर्माताद्वारा आवश्यक गरिएको समयसम्म दृश्यात्मक रूपमा भिजेको छ भनी निश्चित गर्नुहोस्। आवश्यकता अनुसार थप वाइपहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
रिन्स (पानीले पुछ्ने)	3. धाराको पानीले सफा कपडा भिजाउनुहोस्। 4. कुनै पनि कीटाणुनाशक अवशेष हटाउनको लागि यन्त्रलाई चिसो कपडाले राम्ररी पुछ्नुहोस्।
सुख्खा गर्नुहोस्	5. दृश्यात्मक रूपमा सुख्खा नभएसम्म यन्त्रलाई सुख्खा कपडाले राम्ररी पुछ्नुहोस्। 6. हावामा सुख्खा हुन दिनुहोस्।

मर्मत-सम्भार, निरीक्षण र परीक्षण

सफाइ वा कीटाणुशोधन पछि आवश्यक छैन।

स्टेरिलाइजेसन

हिटरबेस, सेन्सर कार्ट्रिज र एक्सपायरेटरी हिटर वायर एडाप्टरलाई स्टेरिलाइजेसन नगर्नुहोस्।

भण्डारण, ढुवानी र प्याकेजिङ

जिम्मेवार संगठनका दिशानिर्देशहरू पालना गर्नुहोस्।

चेतावनी, सावधानी र टिपोटहरू

⚠ चेतावनी

पोली कार्बोनेट प्लास्टिकसँग नमिल्ने सफाइ र कीटाणुशोधन एजेन्टहरू प्रयोग नगर्नुहोस्।

यन्त्रलाई निम्न कुरा समावेश भएका एजेन्टहरूमा नदेखाउनुहोस्:

- अमोनिया वा अमोनियम हाइड्रोक्साइड
- लिमोनिन तेल
- क्षारीय पदार्थहरू जस्तै कास्टिक सोडा (सोडियम हाइड्रोक्साइड)
- आयोडिन
- जैविक विलायकहरू जस्तै मिथानोल, मिथाइलेटेड स्पिरिट, टर्पेन्टाइन, एसीटोन, ह्वाइट स्प्रिट, डिग्रिजर
- सोडियम हाइपोक्लोराइट जस्ता ब्लिचहरू।

चिकित्सा यन्त्र निर्माताले यी निर्देशनहरूलाई पुन: प्रयोगको लागि चिकित्सा यन्त्र तयार गर्न सक्षम भएको रूपमा प्रमाणित गरेको छ। प्रसंस्करणकर्ता प्रसंस्करण सुविधा परिसरमा सही उपकरण, सामग्री, कर्मचारी र प्रक्रिया अनुगमन प्रयोग गरेर प्रसंस्करण सम्बन्धी इच्छित परिणामहरू प्राप्त हुन्छ भनी सुनिश्चित गर्न जिम्मेवार छ।

मर्मत-सम्भार

नियमित मर्मत-सम्भार

तपाईंको आपूर्तिकर्ता वा Fisher & Paykel Healthcare बाट उपलब्ध उत्पादन प्राविधिक म्यानुअलमा नियमित मर्मत-सम्भार र सर्भिसिङ डाटा लगायत पूर्ण प्राविधिक विवरण समावेश छ।

⚠ चेतावनी:

उत्पादन प्राविधिक म्यानुअललाई ह्युमिडिफायरको सबै सर्भिसिङ र मर्मत-सम्भारका लागि पालना गरिएको हुनुपर्छ। अनुपालन गर्न असक्षम हुँदा ह्युमिडिफायरको प्रदर्शनमा हानि हुन सक्छ वा सुरक्षा जोखिममा हुन सक्छ (सम्भावित रूपमा गम्भीर हानि निम्त्याउने सहित)।

चेतावनी, सावधानी र टिपोटहरू

⚠ चेतावनीहरू

- उपकरण सञ्चालन गर्नुअघि श्वासप्रश्वास सर्किट, इन्टरफेस र उपकरणहरूको प्रयोगका लागि निर्देशनहरूको सन्दर्भ लिनुहोस्। अनुपालन गर्न असक्षम हुँदा ह्युमिडिफायरको प्रदर्शनमा हानि हुन सक्छ वा सुरक्षा जोखिममा हुन सक्छ (सम्भावित रूपमा बिरामीलाई हानि निम्त्याउने सहित)।
- यस उत्पादनलाई Fisher & Paykel Healthcare द्वारा स्वीकृत भएका उपकरण र स्पेयर पार्टहरूका साथ मात्र प्रयोग गर्न निर्दिष्ट र प्रमाणित गरिएको छ। ह्युमिडिफायरको साथमा प्रयोग गरिएको अनाधिकृत उपकरण वा स्पेयर पार्टहरूले ह्युमिडिफायरको प्रदर्शनमा हानि पुऱ्याउन सक्छ वा सुरक्षामा जोखिममा निम्त्याउन सक्छ (सम्भावित रूपमा गम्भीर बिरामीलाई हानि निम्त्याउन सक्छ) वा यसको परिणामस्वरूप विद्युत चुम्बकीय उत्सर्जनमा वृद्धि हुन्छ वा विद्युत चुम्बकीय प्रतिरक्षामा कमी हुन सक्छ, जसको परिणामस्वरूप अनुचित सञ्चालन हुन सक्छ।
- MR यो उत्पादन म्याग्नेटिक रिसोनेन्स इमेजिङ (MRI) स्क्यानरमा वा नजिक प्रयोग नगर्नुहोस्।
- प्रज्वलनशीलका कुनै पनि स्रोतहरूलाई हटाउनुहोस्, जस्तै: चुरोट, खुला आगो वा सामग्रीहरू जुन उच्च अक्सिजन सांद्रतामा सजिलै जल्छन्।
- यो यन्त्र हावा र/वा अक्सिजन पुऱ्याउनका लागि डिजाइन गरिएको हो। यो प्रज्वलनशील एनेस्थेटिक ग्यास मिश्रण वा हेलिओक्स ग्याँस डेलिभरीका लागि उपयुक्त छैन। अनुपालन गर्न असक्षम हुँदा ह्युमिडिफायरको प्रदर्शनमा हानि हुन सक्छ वा सुरक्षा जोखिममा हुन सक्छ (सम्भावित रूपमा बिरामीलाई हानि निम्त्याउने सहित)।
- ह्युमिडिफायर जहिले पनि बिरामीभन्दा तल तेर्सो पारेर राखिनु पर्छ। अनुपालन गर्न असफल भएमा ह्युमिडिफायरको प्रदर्शन बिगार्न वा सुरक्षामा जोखिम (सम्भावित रूपमा गम्भीर बिरामीलाई हानि हुने लगायत) निम्त्याउन सक्छ।
- तत्त्व र सहायक उपकरणहरू प्रयोग गर्नुअघि बिग्रिएका छन् वा छैनन् भनी हेर्न दृश्यात्मक रूपमा निरीक्षण गर्नुहोस् र यदि बिग्रिएको भएमा प्रतिस्थापन गर्नुहोस्। बिग्रिएका तत्त्व र सहायक उपकरणहरू प्रयोग गरेमा ह्युमिडिफायरको प्रदर्शन बिगार्न वा सुरक्षामा जोखिम (सम्भावित रूपमा गम्भीर हानि हुने लगायत) निम्त्याउन सक्छ।
- हर समय रोगीको उचित निगरानी (जस्तै अक्सिजन संतृप्ति) गरिनु पर्छ। बिरामीलाई निगरानी गर्न असफल भएमा (उदाहरण ग्यासको प्रवाहमा अवरोध हुने अवस्थामा) गम्भीर हानि वा मृत्यु हुन सक्छ।
- विद्युतीय कनेक्टरहरू र बिरामीलाई एकसाथ नछुनुहोस्। अनुपालन गर्न असफल भएमा गम्भीर हानि हुन सक्छ।
- सिफारिस गरिएको सञ्चालन अवस्थाहरू बाहिर (यी प्रयोगकर्ता निर्देशनहरूमा व्याख्या गरिए अनुसार) ह्युमिडिफायर सञ्चालन गरेमा ह्युमिडिफायरको प्रदर्शन खराब हुने वा यसले सुरक्षामा जोखिम (सम्भावित रूपमा बिरामीलाई हानि हुने लगायत) निम्त्याउन सक्छ।

चेतावनी, सावधानी र टिपोटहरू

- तरल पदार्थ रोकिने वा बढ्ने समस्या रोक्नका लागि प्रत्येक छ घण्टामा सर्किट संघनन निरीक्षण गर्नुहोस्। आवश्यकता अनुसार तरल पदार्थ निकाल्नुहोस्। अनुपालन गर्न असफल भएमा ह्युमिडिफायरको प्रदर्शन बिगार्न वा सुरक्षामा जोखिम (सम्भावित रूपमा गम्भीर बिरामीलाई हानि हुने लगायत) निम्त्याउन सक्छ।
- अक्सिजन यन्त्र प्रदायकका निर्देशनहरूको पालना गर्नुहोस्; अक्सिजन नियामक, सिलिन्डर भल्भ, ट्युबिङ, जडान र अन्य सबै अक्सिजन उपकरणलाई तेल, ग्रीज वा चिल्लो पदार्थहरूबाट टाढा राख्नुहोस्। यी पदार्थहरू चाप अन्तर्गत अक्सिजनको सम्पर्कमा आएमा स्वतःस्फूर्त र हिंसक प्रज्वलन हुन सक्छ।
- ह्युमिडिफायरको नजिकै उच्च आवृत्तिको शल्यक्रियात्मक उपकरण वा सर्टवेभ वा माइक्रोवेभ उपकरणको सञ्चालनले यसको कार्यसम्पादनमा प्रतिकूल रूपमा प्रभाव पार्न सक्छ। यस्तो भएमा, ह्युमिडिफायरलाई उक्त यन्त्रहरूको नजिकबाट हटाइनुपर्छ।
- ह्युमिडिफायरलाई चिकित्सा ग्यास पाइपलाइन प्रणालीमा सिधै जडान नगर्नुहोस्। ह्युमिडिफायर ग्यासको दबाव र प्रवाहको दरलाई नियन्त्रण गर्नका लागि भेन्टिलेटर वा ग्यासको मिक्सरमा जडान गर्नका लागि निर्माण गरिएको छ। ग्यासको डेलिभरी नियन्त्रण गर्न असफल भएमा बिरामीलाई चापको चोटपटक लाग्न सक्छ।
- अन्य उपकरणसँग जोडिएको वा स्ट्याक गरिएको यो उपकरणको प्रयोग गर्नु हुँदैन किनभने यसले अनुचित सञ्चालन हुन सक्छ। उक्त प्रयोग आवश्यक भएमा, सबै उपकरण सामान्य रूपमा सञ्चालन भइरहेको छ भनी पुष्टि गर्न यसलाई अवलोकन गर्नुहोस्।
- पोर्टेबल RF सञ्चार उपकरणहरू (एन्टेना केबल र बाहिरी एन्टेनाहरू जस्ता परिधीयहरू लगायत) F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायरको कुनै पनि भागमा निर्माताले तोकेका केबलहरू सहित 30 सेन्टीमिटरभन्दा कम प्रयोग गरिनु हुँदैन। अन्यथा, उपकरणको प्रदर्शनमा गिरावट आउन सक्छ।

⚠ सावधानीहरू

- बाइपास वायुमार्ग भएको बिरामीहरूका लागि इन्भेसिभ मोड सेट गरिएको छ भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्। आर्द्रता कम गर्ने दीर्घकालीन अनावरणको परिणामस्वरूप बिरामीहरूमा घट्दो म्युकोसिलरी निकासी, अटेलेक्टेसिस वा निमोनिया लगायतका हानि निम्तिने छ।
- हिटर प्लेट, च्याम्बरको बेस वा प्रोबहरूको तातो सतहलाई नछुनुहोस्। पालना गर्न विफल भएमा छाला जल्ने स्थिति निम्तिन सक्छ।

नोट

- सास फेर्नका लागि USP स्टेराइल पानी वा समान कुराहरू प्रयोग गर्नुहोस्। अन्य पदार्थहरू थप्दा प्रतिकूल प्रभावहरू हुन सक्छ।
- F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायरमा Microsoft द्वारा Fisher तथा Paykel स्वास्थ्य सेवालाई इजाजत-प्राप्त इम्बेड गरिएको सफ्टवेयर प्रणाली समावेश छ। इजाजतपत्रमा F&P 950 रेस्पिरेटरी ह्युमिडिफायरको प्रयोगसँग सम्बन्धित भएका निश्चित प्रतिबन्धहरू समावेश छन्। त्यस्ता प्रतिबन्धहरूबारे थप जानकारीका लागि www.fphcare.com/microsoftlicensing मा जानुहोस्।
- यस उपकरणको उत्सर्जन विशेषताहरूले यसलाई औद्योगिक क्षेत्र र अस्पतालहरूमा (CISPR 11 वर्ग A) प्रयोग गर्नका लागि उपयुक्त बनाउँछन्। आवासीय वातावरणमा प्रयोग गरिएमा (जसको लागि सामान्यतया CISPR 11 वर्ग B आवश्यक हुन्छ), यो उपकरणले रेडियो फ्रिक्वेन्सी सञ्चार सेवाहरूमा उपयुक्त सुरक्षाको प्रस्ताव नगर्न सक्छ। प्रयोगकर्तले उपकरणको स्थान परिवर्तन वा पुनर्स्थानन जस्ता अल्पीकरण उपायहरू अपनाउन आवश्यक पर्न सक्छ।
- यदि यो यन्त्र प्रयोग गर्दा कुनै गम्भीर घटना घटेमा, कृपया आफ्नो स्थानीय Fisher & Paykel Healthcare प्रतिनिधि र युरोपेली संघ सदस्य देशहरूको हकमा, आफ्नो देशका सक्षम निकायलाई सूचित गर्नुहोस्।

प्रतिक चिन्हका परिभाषाहरू

प्रयोग - सुरक्षाका लागिनिर्देशनको पालना गर्नुहोस्	प्रयोगका लागि निर्देशनहरूबाट परामर्श लिनुहोस्। www.fphcare.com/950IFU	उत्पादक	उत्पादकको मिति	REF क्याटलग रिफरेन्स नम्बर
LOT ब्याच कोड	SN क्रमसङ्ख्या	प्रकार BF लागू गरिएको भाग	वर्ग II उपकरण	परिवर्ती विद्युत प्रवाह
स्ट्याण्डबाइ (अन/अफ)	IP21 IP वर्गीकरण	तापक्रम सम्बन्धी सीमितताहरू	आर्द्रता सम्बन्धी सीमितताहरू	USB 2.0
WEEE (रद्दी इलेक्ट्रिकल र इलेक्ट्रोनिक उपकरण)*	EC REP युरोपेली प्रतिनिधि*	CE 0123 युरोपेली अनुरूपता - TÜV SÜD*	नियामक अनुपालन मार्क*	फिङ्गर गार्ड उठाउने
नाजुक, सावधानीका साथ सम्हाल्नुहोस्	सुख्खा राख्नु	रिसाइकल गर्न योग्य	सावधानी	चेतावनी
अलार्म	मेनु	चेतावनी: तातो सतह	अलार्म श्रव्य पज	अलार्म श्रव्य पज गरियो
न्यूनतम गर्नुहोस्	इन्भेसिभ मोड	मास्क मोड	अप्टिफ्लो मोड	नियोनेटल मोड
नियोनेटल इन्भेसिभ मोड	नियोनेटल CPAP | NIV मोड	नियोनेटल अप्टिफ्लो मोड	सेन्सर कार्ट्रिज सेवा अवधि चेतावनी	स्वीकार गर्नुहोस्
रद्द गर्नुहोस्	ब्याक एरो	लक गरिएको	अनलक गर्नुहोस्	म्याद समाप्ति मिति:
MD चिकित्सा यन्त्र*	Rx only USA का लागि: प्रेस्क्रिप्सन मात्र*	MR चुम्बकीय अनुनाद (MR) असुरक्षित	आयातकर्ता	वितरक
CH REP Switzerland का लागि आधिकारिक प्रतिनिधि*	UK REP UK जिम्मेवार व्यक्ति*	Segurança Compulsório INMETRO INMETRO मार्क*	CLASSIFIED c UL us E354976 UL मार्क*	UDI अद्वितीय उपकरण पहिचानकर्ता

* *चयन गरेका मोडेलहरूमा प्रदर्शन गरिएको सङ्केत*

प्राविधिक विशेषताहरू

उत्पादनका विशेषताहरू

	हिटरबेसका विशेषताहरू		
आयामहरू (हिटरबेस मात्र)	240 mm (D) x 154 mm (W) x 253 mm (H)		
तौल (हिटरबेस र पावर कर्ड मात्र)	3.45 kg		
आपूर्ति आवृत्ति	50/60 Hz		
भोल्टेज आपूर्ति	REF **950AXX*** 230 V ~ REF **950JXX*** 115 V ~ REF **950GXX*** 100 V ~		
सप्लाई करेन्ट	REF **950AXX*** 1.5 A अधिकतम REF **950JXX*** 3.0 A अधिकतम REF **950GXX*** 3.5 A अधिकतम		
पावर रेटिङ	350 VA		
पावर कर्डको अधिकतम लम्बाइ	3.3 m		
ध्वनि चाप स्तर	अलार्महरूले 45 dbA @ 1 m नाघ्छ इन्क्युबेटरमा ध्वनि स्तर <50 dbA†		
श्रवण अलार्म पज	120 सेकन्ड		
डेलिभर गरिएको ग्यासको अधिकतम तापक्रम	43 °C		
डेलिभर गरिएको ग्यासको अधिकतम तापक्रम	<30 मिनेट		
श्वासप्रश्वास सर्किटको सतहको अधिकतम तापक्रम (प्रयोग गरिएको भागको खण्ड)	44 °C		
तापमान परिवर्तनशीलता	एक घण्टाको अवधिमा, न्यूनतम र अधिकतम तापमान बीचको भिन्नता 1.5 डिग्री सेल्सियसभन्दा कम हुनेछ		
कम्पोनेन्ट सेवा अवधि	हिटरबेस: 7 वर्ष		
	वयस्क	**बाल चिकित्सा**	**नवजात**
आर्द्रता कार्यप्रदर्शन (ह्युमिडिफायरको अलार्म बजेको वा पावर फेल भएको वा इलेक्ट्रोम्याग्नेटिकमा बाधा भएको अवस्था बाहेक)	**इन्भेसिभ मोड:** >33 mg/L **मास्क मोड:** >10 mg/L **अप्टिफ्लो मोड:** >16 mg/L	**इन्भेसिभ मोड:** >33 mg/L **मास्क मोड:** >10 mg/L **अप्टिफ्लो मोड:** >16 mg/L	**नियोनेटल मोड:** >33 mg/L **इन्भेसिभ मोड:** >33 mg/L **CPAP | NIV मोड:** >10 mg/L **अप्टिफ्लो मोड:** >16 mg/L
सञ्चालनको प्रवाह दायरा (L/min, STPD)	**इन्भेसिभ मोड:** 5-60 L/min **मास्क मोड:** 5-120 L/min **अप्टिफ्लो मोड:** 5-70 L/min	**इन्भेसिभ मोड:** 1-60 L/min **मास्क मोड:** 1-60 L/min **अप्टिफ्लो मोड:** 1-60 L/min	**नियोनेटल मोड:** 0.5-40 L/min **इन्भेसिभ मोड:** 0.5-40 L/min **CPAP | NIV मोड:** 0.5-40 L/min **अप्टिफ्लो मोड:** 0.5-36 L/min

XX* ले देशको कोड प्रतिनिधित्व गर्छ

† Dräger Caleo Incubator को साथ परीक्षण गरिएको

प्राविधिक विशेषताहरू

सञ्चालन अवस्थाहरू

विशेषता	वयस्क	पिडियाट्रिक र नियोनेटल	अप्टिफ्लो अक्सिजन किट
कोठाको तापक्रम:	18-26 °C	20-26 °C	18-26 °C
आउने ग्यासको तापक्रम	न्यूनतम = कोठाको तापक्रम अधिकतम = 15 °C कोठाको तापक्रम भन्दामाथि (30% सापेक्ष ह्युमिडिटी (आद्रता)मा)	न्यूनतम = कोठाको तापक्रम अधिकतम = 15 °C कोठाको तापक्रम भन्दा माथि (30% सापेक्ष ह्युमिडिटी (आद्रता)मा)	न्यूनतम = कोठाको तापक्रम अधिकतम = 15 °C कोठाको तापक्रम भन्दा माथि (30% सापेक्ष ह्युमिडिटी (आद्रता)मा)
अपरेटर स्थान	<1 m दुरी हिटरबेसबाट	<1 m दुरी हिटरबेसबाट	<1 m दुरी हिटरबेसबाट
वायुमण्डलीय चाप:	न्यूनतम कायम 70 kPa (3000 m को अधिकतम उचाई समानको) अधिकतम 106 kPA	न्यूनतम कायम 70 kPa (3000 m को अधिकतम उचाई समानको) अधिकतम 106 kPa	न्यूनतम कायम 70 kPa (3000 m को अधिकतम उचाई समानको) अधिकतम 106 kPa

भण्डारण अवस्थाहरू

विशेषता	मान
तापक्रम	-20-60 °C
आर्द्रता	10-95% सापेक्षिक आर्द्रता गैर-संघनन

इलेक्ट्रिकल र इलेक्ट्रोनिक उपकरणका लागि राष्ट्रिय नियमनहरू अनुसार व्यवस्थापन गर्नुहोस्। सेन्सर कार्ट्रिजमा लिथियम सेल ब्याट्री समावेश हुन्छ भन्ने कुरा ध्यानमा राख्नुहोस्।

Fisher & Paykel Healthcare Ltd, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, PO Box 14 348 Panmure, Auckland 1741, New Zealand Tel: +64 9 574 0100 Email: info@fphcare.co.nz Web: www.fphcare.com

Australia (AU) (Sponsor) Fisher & Paykel Healthcare Pty Ltd, 19-31 King Street, Nunawading, Melbourne, Victoria 3131. Tel: +61 3 9871 4900 **Brazil (BR)** Fisher & Paykel do Brasil, Rua Sampaio Viana, 277 cj 21, Paraíso, 04004-000, São Paulo – SP, Brazil Tel: +55 11 2548 7002 **China (CN)** 代理人/售后服务机构:费雪派克医疗保健（广州）有限公司, 广州高新技术产业开发区科学城科丰路31号G12栋301号 电话: +86 20 32053486 **Colombia (CO)** Tel: +57 3142852934 **France (FR)** EC REP Fisher & Paykel Healthcare SAS, 10 Av. du Québec, Bât F5, BP 512, Villebon-sur-Yvette, 91946 Courtaboeuf Cedex, France Tel: +33 1 6446 5201 Email: c.s@fphcare.fr **Germany (DE)** Fisher & Paykel Healthcare GmbH, Wiesenstrasse 49, 73614 Schorndorf, Germany Tel: +49 7181 98599 0 **Hong Kong (HK)** Tel: +852 2116 0032 **India (IN)** Tel: +91 80 2309 6400 **Indonesia (ID)** Tel: +62 21 509 13476 **Japan (JP)** Tel: +81 3 5117 7110 Fax: +81 3 5117 7115 **Korea (KR)** Tel: +82 2 6205 6900 **Mexico (MX)** Tel: +52 55 9130 1626 **Poland (PL)** Fisher & Paykel Healthcare Poland Sp. z o.o., Pl. Andersa 7, 61-894 Poznań, Poland Tel: +48 664 846 464 **Russia (RU)** Tel: +7 495 782 21 50 **Sweden (SE)** Fisher & Paykel Healthcare AB, Svetsarvägen 15, 2tr, 17141 Solna, Sweden Tel: +46 8 564 76 680 **Switzerland (CH)** CH REP Fisher & Paykel Healthcare GmbH, Säntisstrasse 2, 9501 Wil / SG, Switzerland Tel: 0800 83 47 63 **Taiwan (TW)** Tel: +886 2 8751 1739 **Turkey (TR)** İthalatçı Firma: Fisher Paykel Sağlık Ürünleri Ticaret Limited Şirketi, İletişim Bilgileri: Ostim Mahallesi 1249. Cadde No:6, Yenimahalle, Ankara, Türkiye 06374, Tel: +90 312 354 34 12 **UK (GB)** UK REP Fisher & Paykel Healthcare Ltd, Unit 16, Cordwallis Park, Clivemont Road, Maidenhead, Berkshire SL6 7BU, UK Tel: 0800 132 189 **USA (US)/ Canada (CA)** Tel: 1800 446 3908 or +1 949 453 4000

Austria (AT) Tel: 0800 29 31 23 **Benelux (BE NL LU)** Tel: +31 40 216 3555 **Denmark (DK)** Tel: +45 70 26 37 70 **Finland (FI)** Tel: +358 9 251 66 123 **Ireland (IE)** Tel: 1800 409 011 **Italy (IT)** Tel: +39 06 45 25 70 85 **Norway (NO)** Tel: +47 21 60 13 53 **Spain (ES)** Tel: +34 910 38 81 18

CE 0123

F&P, F&P 950 and Optiflow are trademarks of Fisher & Paykel Healthcare Limited.
For patent information, see www.fphcare.com/ip

REF 902554 REV E 2025-02 © 2025 Fisher & Paykel Healthcare Limited