



# myAIRVO™ 2

User Manual





## SECTION

English .....	A
Deutsch .....	B
Español .....	C
Français .....	D
Italiano .....	E
Nederlands .....	F
Português .....	G
Dansk .....	H
Suomi .....	I
Norsk .....	J
Svenska .....	K



# BEFORE YOU START

- This User Manual is intended for patients.
- This User Manual applies to myAIRVO 2 units with manufacturing date after 2016-06-06.
- Read this User Manual including all warnings. Failure to do so may result in injury. In addition, watch the myAIRVO 2 Video Guide. Keep them both in a safe place for future reference.
- Before the myAIRVO 2 is used for the first time, it must be set up according to the instructions in the myAIRVO 2 Technical Manual. This should be carried out by a healthcare professional or medical technician.

## OTHER REFERENCES

- Refer to the myAIRVO 2 User Manual for detailed instructions for use.
- Refer to all relevant accessory User Instructions.
- Watch the training videos on the AIRVO website [www.fphcare.com/airvo](http://www.fphcare.com/airvo)
- For troubleshooting information, please refer to the myAIRVO 2 Technical Manual.
- Download the AIRVO 2 Simulator App to learn how to use the myAIRVO 2. You can change settings, simulate faults and test your skills. Available from the [Apple](#), [Google Play](#) and [Windows App](#) stores.
- Visit the Fisher & Paykel education & resources website at [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education), to find self-paced online courses and local training events.
- If the unit is ever used by multiple patients, the unit must be cleaned and disinfected between patients according to instructions in the Disinfection Kit Manual (900PT600).
- For further assistance, please contact your Fisher & Paykel Healthcare representative.



## TABLE OF CONTENTS

1. Overview .....	A - 2
Intended Use .....	A - 2
Warnings .....	A - 2
myAIRVO 2 and Accessories .....	A - 3
2. Setting up myAIRVO 2 .....	A - 4
3. Using myAIRVO 2 .....	A - 7
Advanced settings .....	A - 8
Oxygen .....	A - 10
Alarms .....	A - 11
4. Cleaning and maintenance .....	A - 13
Daily cleaning instructions .....	A - 13
Weekly cleaning instructions .....	A - 13
Schedule for changing accessories .....	A - 14
Filter replacement .....	A - 14
Servicing .....	A - 14
5. Technical Information .....	A - 15

# 1. OVERVIEW

The myAIRVO 2 is a humidifier with integrated flow generator that delivers warmed and humidified respiratory gases to spontaneously breathing patients through a variety of patient interfaces.

## INTENDED USE

The myAIRVO 2 is for the treatment of spontaneously breathing patients who would benefit from receiving high flow warmed and humidified respiratory gases. This includes patients who have had upper airways bypassed. The flow may be from 2 - 60L/min depending on the patient interface. The myAIRVO 2 is for patients in homes and long-term care facilities.

The myAIRVO 2 provides respiratory support through a nasal cannula interface, promoting slower, deeper breathing and increasing alveolar ventilation. To patients with either nasal cannula or tracheostomy interfaces, the myAIRVO 2 provides airway hydration and may be used with supplemental oxygen, as required.

## WARNINGS

- The unit is not intended for life support.
- Appropriate patient monitoring must be used at all times. Loss of therapy will occur if power is lost.
- Nasal delivery of respiratory gases generates flow-dependent positive airway pressure (PAP). This must be taken into account where PAP could have adverse effects on a patient.

### *To avoid burns:*

- The unit should only be used with interfaces, water chambers and breathing tubes specified in this user manual.
- Using the breathing tube or interface for longer than the specified time can result in serious injury including infection.
- Before using oxygen with the unit, read all warnings in the “Oxygen” section of this manual.
- Never operate the unit if:
  - the heated breathing tube has been damaged with holes, tears or kinks,
  - it is not working properly,
  - the case screws have ever been loosened.
- Do not block the flow of the air through the unit and breathing tube.
- The unit should be located in a position where ventilation around the unit is not restricted.
- Never block the air openings of the unit or place it on a soft surface such as a bed or couch/sofa, where the filter area may be blocked. Keep the air openings free of lint, hair etc.

### *To avoid electric shock:*

- Do not store or use the unit where it can fall or be pulled into water. If water has entered the unit enclosure, disconnect the power cord and discontinue use.
- Never operate the unit if:
  - it has been dropped or damaged,
  - it has a damaged power cord or plug,
  - it has been dropped into water.
- Avoid unnecessary removal of the power cord from the rear of the device. If removal is necessary, hold the connector during removal. Avoid pulling on the power cord.
- Return the unit to an authorized service center for examination and repair, except as outlined in this manual.

### *To avoid choking, or inhalation of a foreign object:*

- Ensure an air filter is fitted when operating your unit.
- Never drop or insert any object into any opening or tube.

### *Miscellaneous:*

- Do not use the unit when the room temperature exceeds 30°C (86°F) or is below 10°C (50°F). Humidity output will be compromised below 18°C (64°F) and above 28°C (82°F).
- The unit is not suitable for use in the presence of a flammable, anesthetic mixture with air or oxygen or nitrous oxide.
- Prior to each use, ensure that the auditory alarm signal is audible by conducting the alarm system functionality check described in the Alarms section.

# myAIRVO 2 AND ACCESSORIES

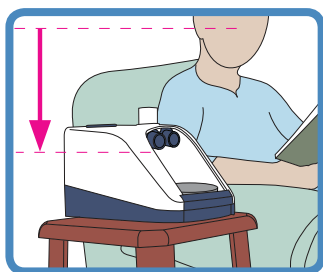


				Nasal Cannula (20-pack)						Tracheostomy & Mask (20- pack)					
				Optiflow™ Junior		Optiflow™+			Optiflow™			Optiflow™		Tracheostomy & Mask (20- pack)	
		Quantity per pack	Contains MR290 chamber	OPT316 (infant)	OPT318 (pediatric)	OPT942 (small)	OPT944 (medium)	OPT946 (large)	OPT842 (small)	OPT844 (medium)	OPT846 (large)	OPT970 (direct trache)	OPT980 (mask adapter)	OPT870 (direct trache)	RTO13 (mask adapter)
Tube & Chamber kits	900PT500E	1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	900PT500	10				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	900PT531	10	●	●	●										
AirSpiral™	900PT560E	1		●	●	●	●	●				●	●		
	900PT560	10		●	●	●	●	●				●	●		
	900PT561	10	●	●	●	●	●	●				●	●		
Chamber kits	900PT290E	1	●												
	HC360	1													

Note: -E suffix denotes 1-pack

Miscellaneous	
OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (20-pack)
OPT014	Oxygen Tubing (Optiflow Junior)

## 2. SETTING UP myAIRVO 2



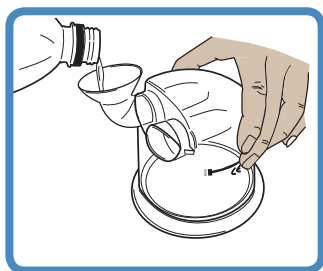
### 1. BEFORE YOU BEGIN

Place the unit on a low shelf or near the floor beside your bed. It must be placed below head height and flat.

### 2. INSTALL WATER CHAMBER

#### IF USING A HC360 REUSABLE WATER CHAMBER:

With the aid of the supplied funnel, fill the chamber with enough distilled water for the period of use, but never above the 560 mL fill line.



**HC360: Flow setting vs usage time**

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
hrs	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

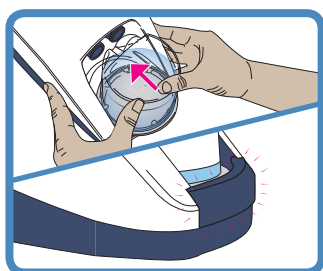
#### ⚠️ WARNINGS

To avoid burns:

- Do not fill the water chamber with hot water.

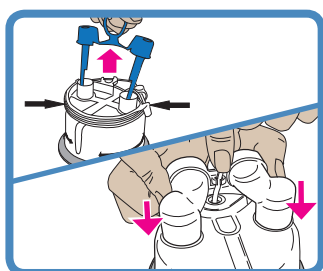
To avoid electric shock:

- Always remove the water chamber to fill it and always fill with enough distilled water to prevent it running out.



Fit the water chamber to the unit by pressing down the finger guard and sliding the chamber on, carefully aligning with the blue chamber port ends. Push the chamber on firmly until the finger guard clicks into place.

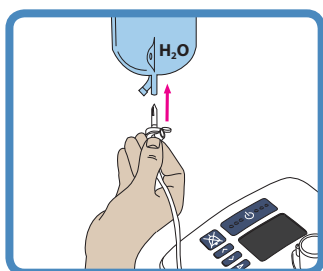
Go to Step 3, "Install Heated Breathing Tube", below.



#### IF USING THE MR290 AUTO-FILL WATER CHAMBER:

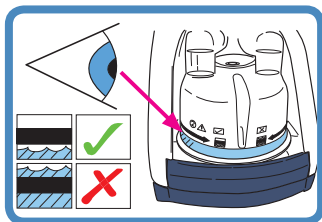
Remove the blue port caps from the chamber by pulling the tear tab upwards then remove the bracket holding the water supply tube. Fit the supplied adapter over the two vertical ports on the chamber and push on fully then clip the water supply tube into position.

Fit the MR290 chamber as described above for the HC360 chamber.



Attach the water bag to the hanging bracket at least 20 cm (8") above the unit, and push the bag spike into the fitting at the bottom of the bag. Open the vent cap on the side of the bag spike. The chamber will now automatically fill to the required level and maintain that level until the water bag is empty. Use only distilled water and always ensure sufficient water is in the water bag to prevent it from running out.





Check that water flows into the chamber and is maintained below the fill line. If the water level rises above the fill line, replace the chamber immediately.

#### MR290: Flow setting vs usage time (Water bag 90OPT401, 1000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
hrs	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### ⚠️ WARNINGS

To avoid burns:

- Do not start the unit without the water chamber in place.
- Do not touch the heater plate, water chamber or chamber base during use.
- The water in the chamber becomes hot during use. Exercise caution when removing and emptying the chamber.

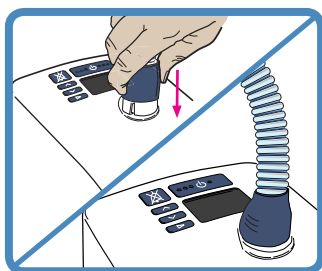
To avoid electric shock:

- When handling the unit with the water chamber in place, avoid tilting the machine to prevent any chance of water entering the unit enclosure.
- Empty all the water from the water chamber before transporting the unit.

#### ⚠️ CAUTIONS

To ensure optimal therapy (MR290 only):

- Do not use the auto-fill MR290 chamber if it has been dropped or been allowed to run dry, this could lead to the chamber over filling.
- Do not use the MR290 chamber if the water level rises above the maximum water level line as this may lead to water entering the patient's airway.



### 3. INSTALL HEATED BREATHING TUBE

One end of the heated breathing tube has a blue plastic sleeve. Lift the sleeve and slide the connector onto the unit. Push the sleeve down to lock.

#### ⚠️ WARNINGS

To avoid burns:

- Do not modify the breathing tube or interface in any way.
- Do not allow the breathing tube to remain in direct contact with skin for prolonged periods of time.
- Adding heat, above ambient levels, to any part of the breathing tube or interface e.g. covering with a blanket, or heating it in an incubator or overhead heater for a neonate, could result in serious injury.
- Do not use an insulating sleeve or any similar accessories which are not recommended by Fisher & Paykel Healthcare.

#### ⚠️ CAUTIONS

- Position the heated breathing tube away from any electrical monitoring leads (EEG, ECG/EKG, EMG, etc), to minimize any possible interference with the monitored signal.

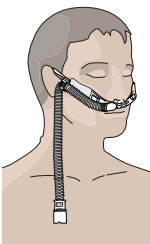


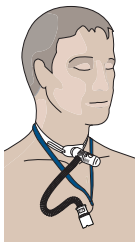
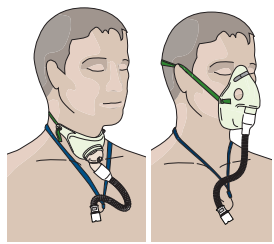
### 4. SELECT PATIENT INTERFACE

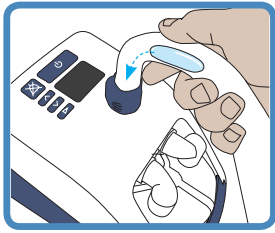
The myAIRVO 2 can be used with a variety of patient interfaces. Read the separate user instructions for the patient interface that will be used, including all warnings.

#### ⚠️ WARNINGS

To avoid burns:

- Do not modify the breathing tube or interface in any way.
- Do not use any patient interfaces not listed here.

Nasal cannula		Tracheostomy interface	Mask interface adapter	
				
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Refer to "Using AIRVO 2" - "Junior Mode")	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (with mask) Note that the OPT980/RT013 Mask Interface Adapter is designed to be used with vented masks only. Do not use sealed masks.



## CONDENSATE MANAGEMENT

The unit must be placed below head height and flat, this allows condensate to drain towards the water chamber, away from the patient.

If excess condensate accumulates in the heated breathing tube, disconnect the patient interface from the heated breathing tube, drain the condensate by lifting the patient end of the tube, allowing the condensate to run into the water chamber.

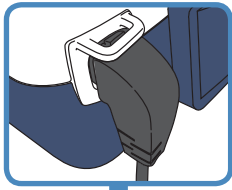
At higher target flow rates, it may be necessary to first reduce the target flow rate to 30 L/min or below, to ensure the condensate drains into the water chamber.

Minimize local sources of cooling acting on the heated breathing tube, such as a fan to cool the patient or an air-conditioning unit/vent

If condensate persists, consider turning the target temperature down. A lower target temperature will decrease the humidity output of the unit, decreasing the level of condensation.

Note: The temperature and humidity level delivered to the patient will also be reduced.

## 3. USING myAIRVO 2



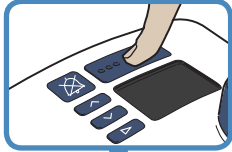
### 1. SWITCH ON UNIT

Plug the unit's power cord into the mains power supply. The connector at the other end of the power cord should be well secured to the rear of the unit.

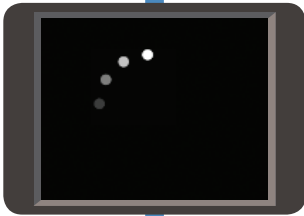
#### ⚠️ WARNINGS

To avoid electric shock:

- Ensure that the unit is dry before plugging into the power socket.



Switch on the unit by pressing the On/Off button.

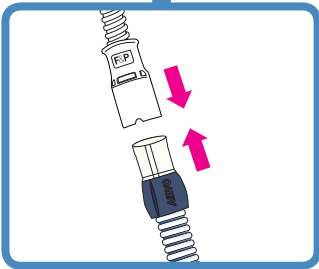


### 2. WARM-UP

The unit will begin to warm up. You will see a warm-up symbol on the screen.



"Warm-up" symbol



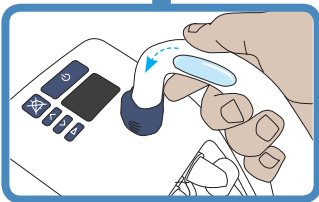
### 3. CONNECT THE PATIENT INTERFACE



"Ready for use" symbol

When the "Ready for Use" symbol appears on the display, connect the patient interface to the heated breathing tube. Tighten the lanyard to take the weight of the heated breathing tube.

When you first use the unit, the air will feel warm. Continue to breathe normally.



### 4. AFTER USE

When you have finished using the unit, remove your interface and drain any excess condensate in the breathing tube by lifting the patient end of the tube, and allowing the condensate to run into the water chamber.



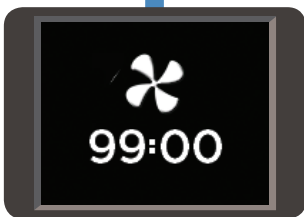
### 5. DRYING MODE

Then press and hold the On/Off button for 3 seconds until a melody sounds. The unit will automatically enter Drying Mode and dry the tube so it is ready for you to use next time. Drying Mode runs for 99 minutes. The unit will automatically turn off when it is finished.

#### ⚠️ WARNINGS

To avoid burns:

- Do not wear the interface during Drying Mode. The air is hot and dry and may cause injury.
- Do not remove the water chamber until drying mode has been completed.



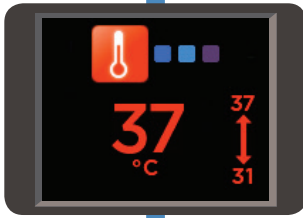
To switch the unit off without completing Drying Mode (this is not recommended), hold down the On/Off button for 5 seconds.

If you unplug the unit's power cord from the mains power supply while the unit is still running, the "Power Out" alarm will sound. Press the "Audio Pause" button to silence this alarm.

## ADVANCED SETTINGS



When you see the “Warm-up” or “Ready for use” symbols, you can press the Mode button to view and change advanced settings.



### TARGET DEW-POINT TEMPERATURE

You can set the myAIRVO 2 to three target dew-point temperature settings:

- 37°C (98.6°F)
- 34°C (93°F) [if compliance at 37°C is a problem]
- 31°C (88°F) [for face masks only].

You may not have access to all settings, if:

- the unit is in Junior Mode (limited to 34 °C),
- the unit was initially set up with tighter limits.

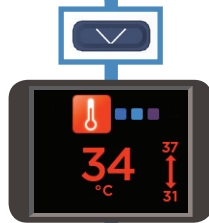
The myAIRVO 2 will remember its target dew-point temperature setting when you switch it off.

#### To change the target dew-point temperature setting:

Press the Up and Down buttons to choose the new setting.

The large number in the center of the screen shows your chosen setting.

The small numbers near the arrow show the minimum and maximum accessible settings.



Press the Mode button to move on to the next screen.



### TARGET FLOW

You can set the myAIRVO 2 to flows between 10 L/min and 60 L/min, in increments of 1 L/min (10-25 L/min) and 5 L/min (25-60 L/min).

You may not have access to all settings, if:

- the unit is in Junior Mode (limited to 2 - 25 L/min, in increments of 1 L/min)
- the unit was initially set up with tighter limits.

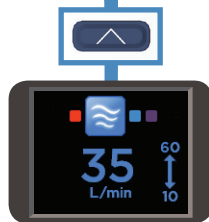
The myAIRVO 2 will remember its target flow setting when you switch it off.

#### To change the target flow setting:

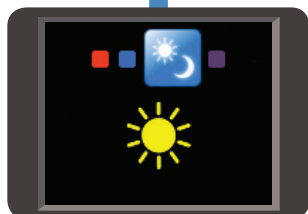
Press the Up and Down buttons to choose the new setting.

The large number in the center of the screen shows your chosen setting.

The small numbers near the arrow show the minimum and maximum accessible settings.



Press the Mode button to move on to the next screen.



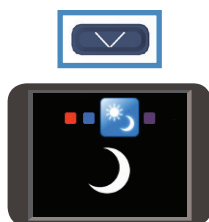
### DAY/NIGHT MODES

You can set the myAIRVO 2 to “Day” mode or “Night” mode.

In “Night” mode, some of the myAIRVO 2 sounds will be made quieter. The display will become dimmed. Alarms will be unaffected.

The myAIRVO 2 will remember its Day/Night setting when you switch it off.

#### To change the Day/Night setting:



Press the Up and Down buttons to choose the new setting.



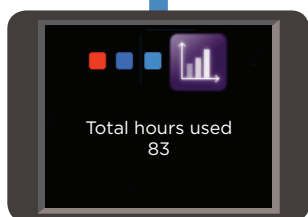
→ “Day”



→ “Night”



Press the Mode button to move on to the next screen.



### COMPLIANCE

This screen displays three pieces of compliance data:

<i>Total hours used</i>	Displays the total number of hours that the unit has been switched on.
<i>Hours per day</i>	Displays the average number of hours that the unit has been used per day.
<i>Checksum</i>	Displays usage information for the medical practitioner.



Press the Mode button to return to the “Warm-up”/“Ready for use” screen.

## JUNIOR MODE

If the patient will be using an Optiflow Junior nasal cannula (OPT316/OPT318), you must activate Junior Mode.

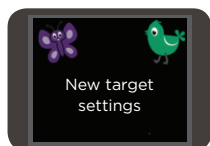
Junior Mode limits the target settings to: 34 °C and 2 - 25 L/min, in increments of 1 L/min.



#### To activate Junior Mode:

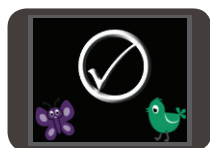
You must be able to see the “Warm-up” symbol or the “Ready for use” symbol to activate Junior Mode.

Hold the Mode button for 5 seconds.



#### New target settings

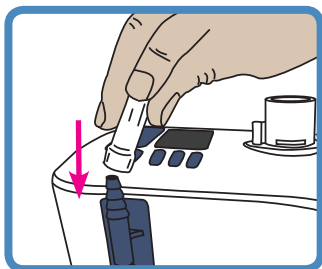
The target settings for dew-point temperature and flow will be changed automatically. The colorful icons in the corners of the screen indicate that this unit is in Junior Mode.



To deactivate Junior Mode, follow the same procedure: hold the Mode button for 5 seconds.

If you are unable to activate Junior Mode, it is possible that Junior Mode may not have been enabled for your device. Contact your Fisher & Paykel Healthcare representative.

## OXYGEN



You can connect supplementary oxygen to the myAIRVO 2. Connect the output from the oxygen source to the oxygen inlet port on the back of the unit. Make sure you push the oxygen tube firmly onto this connection port.

The fraction of oxygen you breathe with this air/oxygen mixture is determined by the airflow setting on the unit and the oxygen flow connected to the unit's oxygen inlet port.

The following table gives the approximate oxygen fraction delivered for the range of unit and oxygen airflows. The oxygen fractions given assume that the oxygen source is a home oxygen concentrator. These values will be higher if the oxygen source is bottled oxygen. At flows less than 10 L/min, the oxygen fraction delivered varies significantly with small changes in input oxygen flow. Oxygen flow settings should be titrated according to blood saturation levels.

		myAIRVO 2 Target Flow Setting (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Oxygen Flow (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35	

It is important that the physician prescribing your oxygen therapy approves both the flow and oxygen settings and that you do not adjust these prescribed settings without consulting them.

Check that suitable blood saturation levels are achieved at the prescribed flow.

Use continuous oxygen monitoring on patients who would desaturate significantly in the event of disruption to their oxygen supply.

### ⚠️ WARNINGS

Before using oxygen with the unit, read all of the following warnings:

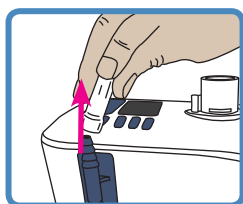
- The use of oxygen requires that special care be taken to reduce the risk of fire. Accordingly, for safety it is necessary that all sources of ignition be kept away from the unit and preferably out of the room in which it is being used. Oxygen should not be used while smoking or in the presence of an open flame. The unit should be located in a position where ventilation around the unit is not restricted.
- A spontaneous and violent ignition may occur if oil, grease or greasy substances come in contact with oxygen under pressure. These substances must be kept away from all oxygen equipment.
- Ensure that the myAIRVO 2 is switched on before connecting oxygen.
- Oxygen must only be added through the special oxygen inlet port on the back of the unit. To ensure that oxygen enters the unit correctly, the oxygen inlet port must be fitted properly to the filter holder and the filter holder must be fitted properly to the unit. The power cord connector should also be well secured.
- Do not connect supplementary oxygen to the myAIRVO 2 at flow rates higher than the myAIRVO 2 target flow rate, as excess oxygen will be vented into the surroundings, or 15 L/min.
- The oxygen concentration delivered to the patient can be affected by changes to the flow setting, oxygen setting, patient interface or if the airpath is obstructed.

When finished, turn off the oxygen source. Remove the output of the oxygen source from the oxygen inlet port on the back of the unit.

### ⚠️ WARNINGS

To avoid burns:

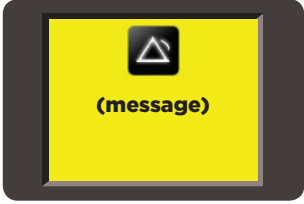



- The oxygen flow must be turned off when the unit is not operating, so that oxygen does not build up inside the device.



## ALARMS

The myAIRVO 2 has visual and auditory alarms to warn you about interruptions to your 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 SIGNALS

	Symbols	Meaning
<b>Visual alarm signal</b>		
		Alarm condition.
		Audio paused.
<b>Auditory alarm signal</b>		
3 beeps in 3 seconds. Repeated every 5 seconds.		Press this button to mute the auditory alarm for 115 seconds. The auditory alarm can be reactivated by pressing this button again.

### ALARM CONDITIONS

All of the alarms listed below have been assessed as “Medium Priority”. These priorities have been allocated for an operator’s position within 1 meter of the device. The unit also uses an internal priority-ranking system. If multiple alarm conditions occur simultaneously, the unit will display the highest-priority alarm.

The following table lists all of the alarm conditions from highest-priority to lowest priority, their causes, possible solutions and delays. Alarm conditions that affect oxygen delivery require an immediate response to assess the patient’s saturation levels. Alarm conditions that affect humidity delivery require a prompt response to assess potential drying of mucus and associated blockages.

The following alarm delays assume operation in ‘Ready for use’ mode.

Message	Meaning	Affects delivery of:	Delays
<i>Fault (E###)</i>	<i>The unit has detected an internal fault and has shut itself down.</i> Switch the unit off and then restart. If the problem persists, note the fault code and contact your Fisher & Paykel Healthcare representative.	Oxygen, humidity.	< 5 seconds
<i>Check tube</i>	<i>The unit cannot detect the heated breathing tube.</i> Check that the heated breathing tube is not damaged and that it is plugged in correctly. If the problem persists, then change the heated breathing tube.	Oxygen, humidity.	< 5 seconds
<i>Check for leaks</i>	<i>The unit has detected a leak in the system.</i> The most likely cause is that the water chamber has been removed or has not been pushed into place correctly. Check that the heated breathing tube is not damaged and that it is plugged in correctly. Check that the nasal interface is fitted. Check that the filter is fitted.	Oxygen, humidity.	< 120 seconds
<i>Check for blockages</i>	<i>The unit has detected a blockage in the system.</i> Check the heated breathing tube or patient interface for blockage. Check the air filter and filter holder for blockage. Check whether the unit should be in Junior Mode. If the patient will be using an Optiflow Junior nasal cannula (OPT316/OPT318), you must activate Junior Mode.	Oxygen, humidity.	< 10 seconds
<i>O<sub>2</sub> too low</i>	<i>The measured oxygen level has fallen below the allowed limit.</i> Check that the oxygen source is still correctly connected. Adjust the level of oxygen from the oxygen source as necessary.	Oxygen	< 20 seconds
<i>O<sub>2</sub> too high</i>	<i>The measured oxygen level has exceeded the allowed limit.</i> Adjust the level of oxygen from the oxygen source as necessary.	Oxygen	< 20 seconds
<i>Check operating conditions</i>	<i>The unit has detected that it is operating in unsuitable ambient conditions.</i> This alarm may be caused by a sudden change in ambient conditions. Leave the unit running for 30 minutes. Switch the unit off and then restart	Humidity	60 +/- 6 seconds

(continued)			
Message	Meaning	Affects delivery of:	Delays
Cannot reach target flow	<p>The unit cannot reach the target flow setting.</p> <p>Check the heated breathing tube or patient interface for blockage. Check whether the target flow setting is too high for the patient interface being used (refer to "Setting up myAIRVO 2" - "Select Patient Interface"). You will be prompted for acknowledgement.</p> <p><b>⚠️ WARNINGS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The oxygen concentration delivered to the patient can be affected by changes to the flow setting. Adjust the level of oxygen from the oxygen source as necessary.</li> </ul>	Oxygen	< 120 seconds
Check water	<p>The chamber has run out of water.</p> <p>If using the HC360 reusable chamber: Remove the chamber and refill.</p> <p>If using the MR290 auto-fill chamber: When a chamber runs dry, the chamber float may be damaged. Replace the chamber and water bag. [Twenty seconds after the chamber is removed, the "Check for leaks" alarm is activated (see above). When the chamber is replaced, the unit enters Warm-up Mode and resumes normal operation.]</p> <p>To ensure continual humidification, always ensure that the water chamber and/or water bag are not allowed to run out of water.</p>	Humidity	< 30 minutes
Cannot reach target temperature	<p>The unit cannot reach the target temperature setting.</p> <p>You will be prompted for acknowledgement.</p> <p>The most likely cause for this is that the unit is operating at a high flow rate in low ambient conditions. Consider decreasing the target flow setting.</p> <p><b>⚠️ WARNINGS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The oxygen concentration delivered to the patient can be affected by changes to the flow setting. Adjust the level of oxygen from the oxygen source as necessary.</li> </ul>	Humidity	30 +/- 3 minutes
[Power out]	<p>The unit has been disconnected from the mains power supply.</p> <p>No visual alarm. The auditory alarm will sound for 120 seconds. If power is reconnected in this time, the unit will automatically restart, unless the "Audio Pause" button has been pressed.</p> <p><b>⚠️ WARNINGS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Appropriate patient monitoring must be used at all times. Loss of therapy will occur if power is lost.</li> </ul>	Oxygen, humidity.	< 5 seconds

## ALARM LIMITS

Most alarm limits are pre-programmed. The exceptions are listed below. These alarm limits may be changed to other values by authorized personnel. Changes will be preserved during or after any power loss.

Alarm condition	Factory-set alarm limit	Possible preset values
O <sub>2</sub> too low	21% O <sub>2</sub>	21 or 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> too high	90% O <sub>2</sub>	30 - 95% O <sub>2</sub> in 5% increments

### ⚠️ WARNINGS

- A hazard can exist if different alarm presets are used on different units within any single area, eg. long term care facility
- Alarm limits set to extreme values can render the alarm system useless.

## CHECKING ALARM SYSTEM FUNCTIONALITY

The functionality of the alarm system can be checked at any time when the unit is turned on. Remove the heated breathing tube. You should see the "Check tube" visual alarm signal and hear the auditory alarm signal. If either alarm signal is absent, do not use the unit. Contact your Fisher & Paykel Healthcare representative.

## AUDITORY INFORMATION SIGNALS

In addition to auditory alarm signals, auditory information signals are provided. These are described below.

Melody	Meaning
Ascending sequence of 5 tones	The "Ready for use" symbol has appeared
Ascending sequence of 3 tones	Activation/deactivation of Junior Mode
Decending scale of 3 tones (within 2 seconds)	Drying Mode has been activated
Single tone every 5 seconds	Measured oxygen level $\geq$ 33% at turn-off
Single tone every 30 seconds	Measured oxygen level > 95%



## 4. CLEANING AND MAINTENANCE

It is important to carefully follow the instructions in this section, to keep the device clean and safe for use and to extend the life of the consumables.

The following instructions are for single-patient home use. If the unit is ever used by multiple patients, the unit must be cleaned and disinfected between patients according to instructions in the Disinfection Kit Manual (900PT600). In addition, the patient interface, heated breathing tube and water chamber must be changed between patients.

Standard aseptic techniques to minimize contamination should be followed when handling the unit and accessories. This includes proper hand-washing, avoiding hand contact with connection ports, safe disposal of the used consumables and suitable storage of the unit after cleaning and disinfection.

### DAILY CLEANING INSTRUCTIONS

#### Run Drying Mode / Rinse the patient interface and water chamber

1. Allow Drying Mode to run after use (refer “Using myAIRVO 2” - “Drying Mode”).
2. Remove the interface, rinse in drinking-quality water then reconnect to the heated breathing tube whilst still in Drying Mode to dry the interface.
- 3.



**If using the HC360 reusable chamber:**

After Drying Mode is complete, remove the water chamber by pushing down the finger guard and pulling out the chamber. Wash and rinse the chamber then refill it with sufficient distilled water for the next use.



**If using the MR290 chamber:**

Do not wash or remove this chamber.

### WEEKLY CLEANING INSTRUCTIONS

#### Clean the patient interface, water chamber and myAIRVO 2

1. Switch off the unit and unplug from the power socket.
2. Remove the heated breathing tube and drain any excess condensate.
3. Remove the interface from the heated breathing tube, wash it in warm water with mild dishwashing detergent added, rinse it in drinking-quality water, then reconnect it to the heated breathing tube.
4. Remove the water chamber.
5. **If using the HC360 chamber:** Pour out and discard the remaining water. Remove the chamber base. Wash the chamber top and base in mild dishwashing detergent then rinse. Soak the chamber in a solution of vinegar (1 part) and water (2 parts) for 10 minutes. Rinse and dry.  
**If using the MR290 chamber:** Do not wash this chamber. Carefully put the MR290 chamber aside.
6. Thoroughly wipe the inside of the heated breathing tube connection port with a clean, low-lint cloth dipped in warm water with mild dishwashing detergent added.
7. Wipe the exterior of the unit with a clean, damp (not wet) cloth dipped in warm water with mild dishwashing detergent added. Do not use harsh abrasives or solvents, as these may damage the unit.
8. Refit the heated breathing tube.
9. **If using the HC360 chamber:** Refit the chamber.  
**If using the MR290 chamber:** Refit the MR290 chamber and reconnect to the water bag. Check that water flows into the chamber and is maintained below the fill line. If the water level rises above the fill line, replace the chamber immediately.
10. Reconnect the unit to the power supply.
11. The unit is now ready for another week of use.

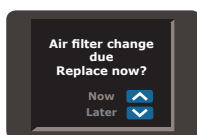
## SCHEDULE FOR CHANGING ACCESSORIES

The accessories for the unit must be changed frequently to avoid the risk of infection. Parts should be replaced immediately if they are damaged or discolored; otherwise they must be replaced within the periods shown in the following table. These periods assume that the correct daily and weekly cleaning procedures and maintenance schedule described above are adhered to. If these procedures and schedules are not followed, the maximum periods of use will change to those stated in the AIRVO 2 manual. These accessories are for single-patient use only.

Maximum period of use	Part number and description
1 week	<i>Optiflow Junior interfaces</i> OPT316 / OPT316E Nasal Cannula - Infant OPT318 / OPT318E Nasal Cannula - Pediatric
1 month	<i>All other patient interfaces</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Nasal Cannula - Small OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Nasal Cannula - Medium OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Nasal Cannula - Large OPT970 / OPT970E Tracheostomy Interface OPT980 / OPT980E Mask Interface Adapter  OPT842 / OPT842E Optiflow™ Nasal Cannula - Small OPT844 / OPT844E Optiflow™ Nasal Cannula - Medium OPT846 / OPT846E Optiflow™ Nasal Cannula - Large OPT870 / OPT870E Tracheostomy Interface RT013 / RT013E Mask Interface Adapter - 22mm
2 months	<i>All tube &amp; chamber kits</i> 900PT561 AirSpiral™ heated breathing tube 900PT560 / 900PT560E  900PT290E MR290 auto-fill chamber and adapter (for use with OPT316/OPT318 only) 900PT500 / 900PT500E Heated breathing tube 900PT501 Heated breathing tube, MR290 auto-fill chamber and adapter 900PT530E Junior heated breathing tube (for use with OPT316/OPT318 only) 900PT531 Junior heated breathing tube, MR290 auto-fill chamber and adapter (for use with OPT316/OPT318 only)
3 months or 1000 hours	900PT913 Air filter (or more often if significantly discolored)
Reusable	HC360 Reusable water chamber

## FILTER REPLACEMENT

After the myAIRVO 2 has been switched on for a total of 1000 hours, a prompt will appear indicating that an air filter change is due. Follow the steps below if filter change is due:



1. Take the filter holder from the back of the unit and remove the filter.
2. Replace the old filter with a new one.
3. Reattach the filter holder to the unit (clip the bottom of the filter holder in first, then rotate it upwards until the top clips into place).
4. Press the Mode button to move on to the “Replace now” screen.
5. Press the Up button to select “Now”.
6. Press the Mode button to confirm.  
The hours counter will be reset to zero.

If you choose the “Later” option, the prompt will continue to appear whenever the unit is switched on.

## SERVICING

This device contains no internal serviceable parts.

Refer to the myAIRVO 2 Technical Manual for a list of external spare parts.

# 5. TECHNICAL INFORMATION

## SYMBOL DEFINITIONS

								
Caution Hot Surfaces	Type BF Applied Part	ATTENTION Consult accompanying documents	Do not throw away	Drip Proof	Alternating Current	Class II Double Insulated	Power On/Off (Standby)	CE 0123 93/42/EEC Class IIa

## PRODUCT SPECIFICATIONS

<i>Dimensions</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11.6" x 6.7" x 6.9")	<i>Target temperature settings</i>	37, 34, 31 °C
<i>Weight</i>	2.2 kg (4.8 lb) unit only, 3.4 kg (7.5 lb) packaged in bag incl. accessories	<i>Humidity</i>	>33 mg/L at 37 °C target >10 mg/L at 34 °C target >10 mg/L at 31 °C target
<i>Supply frequency</i>	50-60 Hz	<i>Maximum temperature of delivered gas</i>	43 °C (109 °F) (in accordance with ISO 8185:2007)
<i>Supply voltage/current</i>	100-115 V 2.2 A (2.4 A max) 220-240 V 1.8 A (2.0 A max)	<i>Flow range (default)</i>	10-60 L/min
<i>Sound pressure level</i>	Alarms exceed 45 dBa @ 1 m	<i>Flow range (Junior Mode)</i>	2-25 L/min
<i>Auditory alarm pause</i>	115 seconds	<i>Maximum oxygen input</i>	60 L/min
<i>Serial port</i>	The serial port is used for downloading product data, using F&P Infosmart™ software.	<i>Oxygen analyzer accuracy</i>	< ± 4 % (within the range 25-95% O <sub>2</sub> ) Operating conditions: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% RH
<i>Warm-up time</i>	10 minutes to 31 °C (88 °F), 30 minutes to 37 °C (98.6 °F) using a MR290 chamber with flow rate of 35 L/min and starting temperature 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Designed to conform to the requirements of:

IEC 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/No. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1  
ISO 8185

The unit complies with the electromagnetic compatibility requirements of IEC 60601-1-2. In certain circumstances, the unit may affect or be affected by nearby equipment due to the effects of electromagnetic interference. If this should happen, try moving the unit or the location of the unit causing interference, or alternatively consult your healthcare provider.

Accessory equipment connected to the serial port of the device must be certified to either IEC 60601-1 or IEC 60950-1. Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 60601-1. Anyone who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system and is therefore responsible for ensuring that the system complies with the requirements of the system standard IEC 60601-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

## OPERATING CONDITIONS

<i>Ambient temperature</i>	18 to 28 °C (64 to 82 °F)
<i>Humidity</i>	10 to 95% RH
<i>Altitude</i>	0 to 2000 m (6000 ft)
<i>Mode of operation</i>	Continuous operation

## STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS

The unit should be stored and transported in environmental conditions of -10 °C to 60 °C (14 °F to 140 °F), 10 to 95% RH, non-condensing.

## DISPOSAL INSTRUCTIONS



### Unit Disposal Instructions

This unit contains electronics. Please do not discard with regular waste. Return to Fisher & Paykel Healthcare or dispose according to local guidelines for disposing of electronics. Dispose according to Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive in European Union.



### Consumables Disposal Instructions

Place the interface, breathing tube and chamber in a bag at the end of use and discard with regular waste.



# ERSTE SCHRITTE

- Diese Bedienungsanleitung ist für Patienten bestimmt.
- Diese Bedienungsanleitung gilt für myAIRVO 2-Einheiten mit einem Herstellungsdatum nach dem 2016-06-06.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung einschließlich sämtlicher Warnhinweise. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen. Sehen Sie sich außerdem die myAIRVO 2-Videoanleitung an. Bewahren Sie beides zur späteren Einsichtnahme auf.
- Bevor der myAIRVO 2 zum ersten Mal angewendet wird, muss er gemäß den Anweisungen im Technischen Handbuch des myAIRVO 2 eingerichtet werden. Dies sollte durch medizinisches Fachpersonal oder einen Medizintechniker durchgeführt werden.

## SONSTIGE REFERENZEN

- Detaillierte Anweisungen lesen Sie in der myAIRVO 2-Bedienungsanleitung nach.
- Lesen Sie alle relevanten Anweisungen zur Handhabung von Zubehör.
- Lernen Sie von den Videoanleitungen auf der Homepage von Fisher & Paykel [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo), wie Sie den myAIRVO 2 einrichten und verwenden können.
- Informationen zur Fehlersuche entnehmen Sie bitte dem Technischen Handbuch myAIRVO 2.
- Laden Sie die AIRVO 2 Simulator-App herunter, um Gebrauchshinweise zum myAIRVO 2 zu erhalten. Sie können Einstellungen ändern, Ausfälle simulieren und Ihre Fertigkeiten testen. Erhältlich in den App-Stores von Apple, Google Play und Windows.
- Besuchen Sie die Fisher & Paykel Schulungs- und Ressourcen-Website [www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education) und nutzen Sie die dortigen Online-Kurse und lokale Schulungsmaßnahmen.
- Sollte der Fall eintreten, dass das Gerät von mehreren Patienten genutzt wird, ist das Gerät nach jedem Patienten zu reinigen und zu desinfizieren. Dabei ist die Bedienungsanleitung für das Desinfektions-Kit (900PT600) zu beachten.
- Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Fisher & Paykel Healthcare-Vertretung vor Ort.



# INHALTSVERZEICHNIS

1. Überblick .....	B - 2
Verwendungszweck .....	B - 2
Warnhinweise .....	B - 2
myAIRVO 2 und Zubehör .....	B - 3
2. Einrichten des myAIRVO 2 .....	B - 4
3. Betrieb des myAIRVO 2 .....	B - 7
Erweiterte Einstellungen .....	B - 8
Sauerstoff .....	B - 10
Alarme .....	B - 11
4. Reinigung und Wartung .....	B - 13
Tägliche Reinigung .....	B - 13
Wöchentliche Reinigung .....	B - 13
Zeitplan für das Auswechseln des Zubehörs .....	B - 14
Auswechseln des Filters.....	B - 14
Wartung .....	B - 14
5. Technische Daten .....	B - 15

# 1. ÜBERBLICK

Der myAIRVO 2 ist ein Atemgasbefeuchter mit integriertem Flowgenerator, der spontan atmenden Patienten über verschiedene Patienten-Interfaces, angewärmte und befeuchtete Atemgase zuführt.

## VERWENDUNGSZWECK

Der myAIRVO 2 ist für die Behandlung von spontan atmenden Patienten geeignet, die von der Zufuhr von erwärmten, befeuchteten High-Flow-Atemgasen profitieren können. Das Gerät ist auch für Patienten geeignet, deren obere Atemwege umgangen wurden. Je nach Patienten-Interface kann die Flowrate 2 - 60 L/min betragen. Der myAIRVO 2 ist für Patienten zu Hause und in Langzeitpflegeeinrichtungen vorgesehen.

Der myAIRVO 2 unterstützt die Beatmung durch eine Nasenkanüle, was eine ruhigere, tiefere Atmung und eine höhere Alveolarventilation fördert. Für Patienten mit Nasen- oder Tracheostomie-Interfaces bietet der myAIRVO 2 eine Atemwegsbefeuchtung. Bei Bedarf kann das Gerät auch mit zusätzlichem Sauerstoff verwendet werden.

Vorsicht: Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur vom einem Arzt oder auf ärztliche Anordnung verkauft werden.

## WARNHINWEISE

- Das Gerät dient nicht der künstlichen Lebenserhaltung.
- Der Patient muss ständig angemessen überwacht werden. Die Behandlung wird unterbrochen, wenn es zum Stromausfall kommt.
- Die nasale Zufuhr von Atemgasen führt zu einem Flow-abhängigen positiven Atemwegsdruck (PAP). Dies muss beachtet werden, wenn PAP unerwünschte Ereignisse für den Patienten auslösen könnte.

*Um Verbrennungen vorzubeugen:*

- Das Gerät ist nur mit den in dieser Bedienungsanleitung empfohlenen Patienten-Interfaces, Wasserkammern und Beatmungsschläuchen zu verwenden.
- Eine schwere Verletzung, einschließlich Infektion, kann auftreten, wenn Beatmungsschlauch oder Patienten-Interface über den angegebenen Zeitraum hinaus benutzt werden.
- Vor der Verwendung des Geräts mit Sauerstoff lesen Sie bitte alle Warnungen im Abschnitt „Sauerstoff“ dieser Bedienungsanleitung.
- Benutzen Sie das Gerät keinesfalls, wenn:
  - der beheizte Beatmungsschlauch beschädigt ist und Löcher, Risse oder Knicke aufweist,
  - das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert,
  - die Gehäuseschrauben gelockert wurden.
- Der Luftdurchfluss durch Gerät und Schlauch darf nicht behindert werden.
- Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass es von allen Seiten gut belüftet ist.
- Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen keinesfalls blockiert sein. Stellen Sie das Gerät darum nicht auf weiche Unterlagen, z. B. Bett oder Sofa, wo der Filterbereich blockiert werden kann. Sorgen Sie dafür, dass die Öffnungen frei von Fusseln, Haaren, usw. sind.

*Um Stromschläge zu vermeiden:*

- Das Gerät sollte nicht an einem Ort aufbewahrt oder benutzt werden, wo es ins Wasser fallen oder gezogen werden kann. Wenn Wasser in das Gerät eingedrungen ist, ziehen Sie sofort das Netzkabel aus der Steckdose und benutzen Sie es nicht mehr.
- Benutzen Sie das Gerät keinesfalls, wenn:
  - das Gerät fallen gelassen wurde oder beschädigt ist,
  - Netzkabel oder Stecker beschädigt ist,
  - das Gerät ins Wasser gefallen ist.
- Vermeiden Sie die unnötige Trennung des Netzkabels von der Rückseite des Geräts. Wenn eine Trennung nötig ist, halten Sie den Anschluss beim Herausziehen fest. Nicht direkt am Netzkabel ziehen.
- Abgesehen von den nachstehend beschriebenen Fehlern bringen Sie das Gerät zur Prüfung und Reparatur stets zu einem autorisierten Kundendienstzentrum.

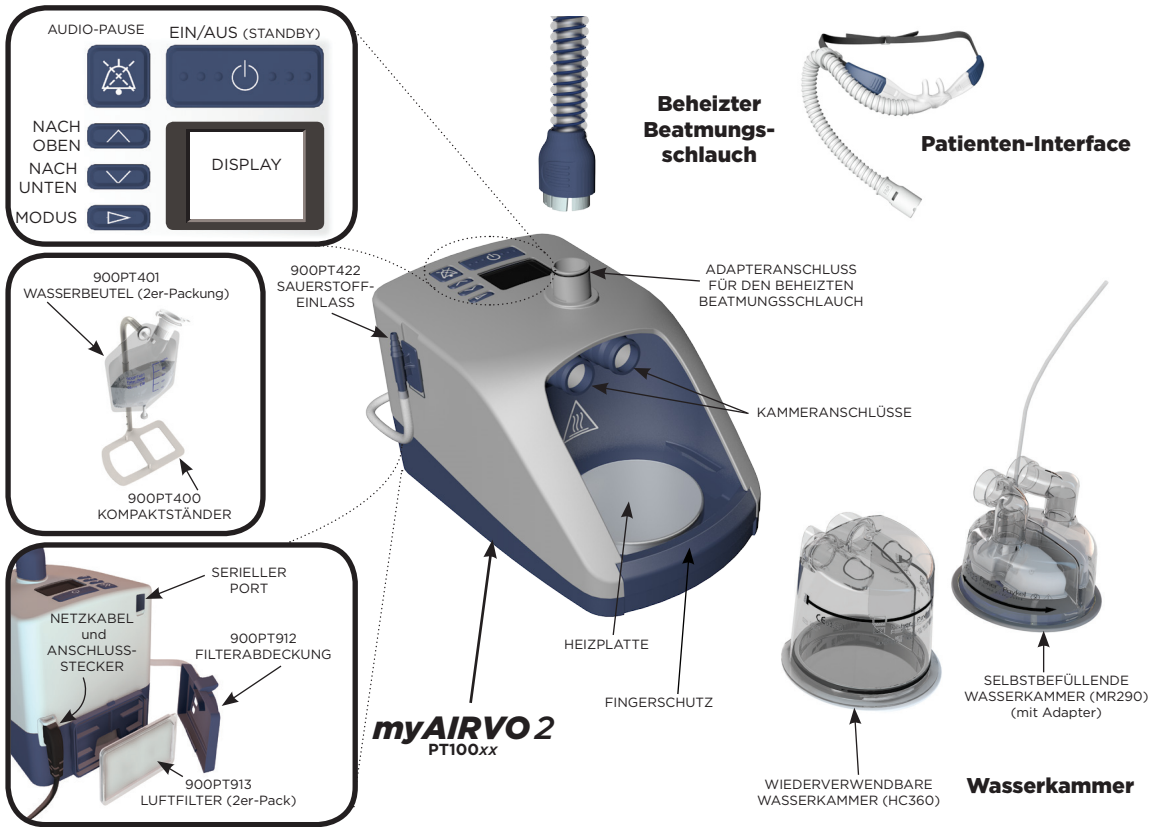
*Um der Gefahr des Erstickens oder Inhalierens eines Fremdkörpers vorzubeugen:*

- Achten Sie darauf, dass beim Betrieb des Gerätes ein Luftfilter vorhanden ist.
- Es dürfen keinerlei Gegenstände in den Schlauch bzw. die Öffnungen eingeführt werden.

*Sonstiges*

- Benutzen Sie das Gerät nicht bei Zimmertemperaturen über 30 °C (86 °F) oder unter 10° C (50 °F). Bei Temperaturen unter 18 °C (64 °F) und über 28° C (82 °F) ist die Feuchtigkeitsabgabe beeinträchtigt.
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Gegenwart entflammbarer Narkosegasgemischungen mit Luft oder Sauerstoff oder Distickstoffmonoxid geeignet.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Anwendung, dass ein hörbares akustisches Alarmsignal erzeugt werden kann, indem Sie eine Funktionsprüfung des Alarmsystems, wie im Abschnitt Alarme beschrieben, durchführen.

# myAIRVO 2 UND ZUBEHÖR



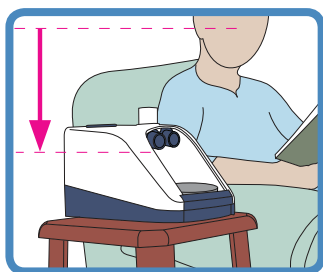
Deutsch

		Menge pro Packung	Enthält Kammer MR290	Nasenkanüle (20er-Pack)						Trachealkanüle und Maske (20er-Pack)					
				Optiflow™ Junior		Optiflow™+			Optiflow™	Optiflow™		Optiflow™		Optiflow™	
				OPT316 (Kleinkind)	OPT318 (Kind)	OPT942 (klein)	OPT944 (mittel)	OPT946 (groß)	OPT842 (klein)	OPT844 (mittel)	OPT846 (groß)	OPT970 (Direkt-Tracheazugang)	OPT980 (Maskenadapter)	OPT870 (Direkt-Tracheazugang)	RT013 (Maskenadapter)
Schlauch- und Kammerkits	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•										
	<b>AirSpiral™</b>														
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT560	10		•	•	•	•	•				•	•		
900PT561	10		•	•	•	•	•				•	•			
Kammer-Kits	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Hinweis: -E-Endung bezeichnet 1er-Packung

Sonstiges Zubehör	
OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (20er-Pack)
OPT014	Sauerstoffschlauch (Optiflow Junior)

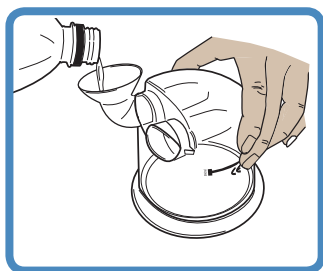
## 2. EINRICHTEN DES myAIRVO 2



### 1. ERSTE SCHRITTE

Stellen Sie das Gerät auf ein niedriges Regal oder auf den Boden neben Ihrem Bett. Das Gerät ist unterhalb der Kopfhöhe zu platzieren und muss waagrecht stehen.

### 2. WASSERKAMMER EINSETZEN



#### BEI VERWENDUNG EINER WIEDERVERWENDBAREN WASSERKAMMER HC360:

Füllen Sie mit dem mitgelieferten Trichter ausreichend destilliertes Wasser für die Betriebsdauer in die Kammer ein. Der Wasserstand darf dabei nicht über die Markierung von 560 mL steigen.

HC360: Flow-Einstellungen vs. Betriebszeit													
L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Std	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

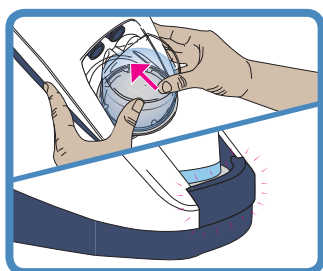
#### ⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Die Wasserkammer nicht mit heißem Wasser füllen.

Um Stromschläge zu vermeiden:

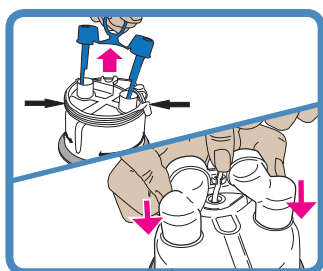
- Nehmen Sie die Wasserkammer zum Befüllen stets ab und füllen Sie ausreichend destilliertes Wasser ein, so dass das Wasser nicht ausgeht.



Zum Einsetzen der Wasserkammer in das Gerät drücken Sie den Fingerschutz herunter und schieben Sie die Kammer auf. Achten Sie dabei auf die blauen Kammeranschlüsse.

Schieben Sie die Kammer fest ein, bis der Fingerschutz einrastet.

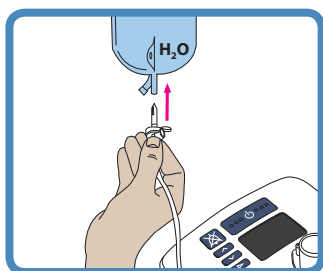
Fahren Sie mit Schritt 3 („Einsetzen des beheizten Beatmungsschlauchs“) fort.



#### BEI VERWENDUNG DER SELBSTBEFÜLLENDE WASSERKAMMER MR290:

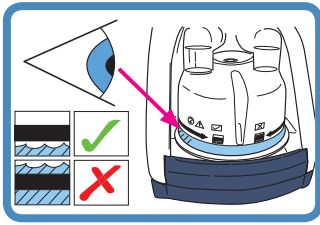
Nehmen Sie die blauen Portkappen von der Kammer ab, indem Sie die Abrisslasche nach oben ziehen. Dann nehmen Sie den Halter des Wasserzufuhrschlauches ab. Setzen Sie den mitgelieferten Adapter fest auf die beiden vertikalen Kammeranschlüsse auf und befestigen Sie den Wasserzufuhrschlauch an der dafür vorgesehene Stelle.

Setzen Sie die Wasserkammer MR290 so ein, wie oben für die Kammer HC360 beschrieben.



Hängen Sie den Wasserbeutel etwa 20 cm (8 in.) oberhalb des Gerätes an den Haken und stecken Sie den Dorn in das Röhrchen an der Beutelunterseite ein. Öffnen Sie die Belüftungskappe an der Seite des Beuteldorns. Nun befüllt sich die Kammer automatisch bis zum erforderlichen Stand, der erhalten bleibt, bis der Wasserbeutel leer ist. Benutzen Sie nur destilliertes Wasser und sorgen Sie stets für eine ausreichende Wassermenge im Wasserbeutel, damit das Gerät nicht trocken läuft.





Prüfen Sie, dass Wasser in die Kammer fließt und der Wasserstand unterhalb der Markierung bleibt. Sollte der Wasserstand bis über die Markierung steigen, muss die Kammer umgehend gewechselt werden.

MR290: Flussrate / Betriebszeit (Wasserbeutel 900PT401, 1000 mL)													
L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Std	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

### ⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Das Gerät darf nicht eingeschaltet werden, wenn die Wasserkammer nicht aufgesetzt ist.
- Das Berühren von Heizplatte, Wasserkammer und Kammerbasis ist während des Betriebs zu vermeiden.
- Das in der Kammer befindliche Wasser heizt sich während des Betriebs auf. Beim Entnehmen und Entleeren der Kammer ist deshalb Vorsicht geboten.

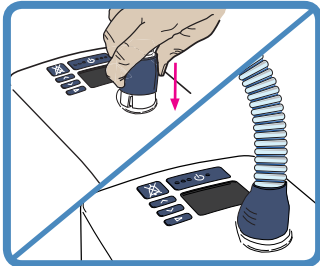
Um Stromschläge zu vermeiden:

- Wenn das Gerät mit gefüllter Wasserkammer bewegt wird, sollte es nicht geneigt werden, damit kein Wasser in das Gehäuse eindringen kann.
- Vor dem Transport des Gerätes ist die Wasserkammer vollständig auszuleeren.

### ⚠ VORSICHTSHINWEISE

Um die optimale Therapie sicherzustellen (nur MR290):

- Die selbstbefüllende Kammer MR290 darf nicht verwendet werden, wenn sie fallen gelassen wurde oder trocken gelaufen ist; dies könnte zu einer Überfüllung der Kammer führen.
- Die Kammer MR290 nicht verwenden, wenn der Wasserstand über die Höchstmarkierung ansteigt. Ansonsten kann Wasser in die Atemwege des Patienten geraten.



### 3. EINSETZEN DES BEHEIZTEN BEATMUNGSSCHLAUCHS

An einem Ende des beheizten Beatmungsschlauches befindet sich eine blaue Kunststoffmanschette. Heben Sie die Manschette an und schieben Sie den Adapter auf das Gerät. Schieben Sie die Manschette wieder herunter, um den Verschluss herzustellen.

### ⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Beatmungsschlauch und Interface dürfen in keiner Weise modifiziert werden.
- Den Beatmungsschlauch nicht für längere Zeit in direkten Kontakt mit der Haut kommen lassen.
- Eine schwerwiegende Verletzung kann auftreten, wenn das Patienten-Interface auf mehr als Zimmertemperatur erwärmt wird, z. B. durch eine Decke oder Erhitzen in einem Inkubator oder Platzierung unter einem Heizstrahler für Neugeborene.
- Benutzen Sie keine Isoliermanschette oder ähnliches Zubehör, das nicht von Fisher & Paykel Healthcare empfohlen wurde.

### ⚠ VORSICHTSHINWEISE

- Positionieren Sie den beheizten Beatmungsschlauch, entfernt von jeglichen elektronischen Überwachungs-Elektroden (EEG, EKG, EMG usw.), um eine mögliche Interferenz mit dem überwachten Signal zu minimieren.

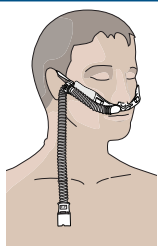
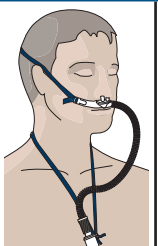
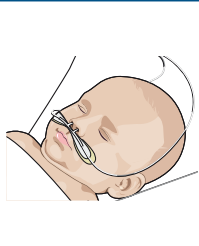

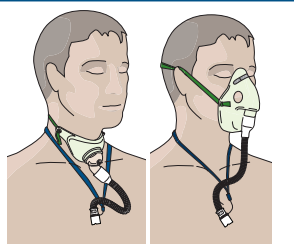
### 4. AUSWÄHLEN DES PATIENTEN-INTERFACE

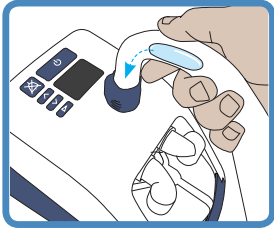
Der myAIRVO 2 eignet sich für verschiedene Patienten-Interfaces. Lesen Sie die separate Bedienungsanleitung für das verwendete Patienten-Interface, einschließlich sämtlicher Warnhinweise.

### ⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Beatmungsschlauch und Interface dürfen in keiner Weise modifiziert werden.
- Es dürfen nur die hier genannten Interfaces verwendet werden.

Nasenanüle		Tracheostomie-Interface	Maskenadapter	
				
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Siehe „Betrieb des AIRVO 2“ – „Junior Mode“)	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (mit Maske) Bitte beachten Sie, dass der RT013-Maskenadapter nur für belüftete Masken vorgesehen ist. Unbelüftete Masken dürfen damit nicht benutzt werden.



## KONDENSAT-MANAGEMENT

Das Gerät ist unterhalb der Kopfhöhe zu platzieren und muss waagrecht stehen. Dadurch kann das Kondenswasser in Richtung der Wasserkammer, weg vom Patienten, ablaufen.

Sollte sich im beheizten Beatmungsschlauch Kondenswasser ansammeln, das Patienten-Interface vom beheizten Beatmungsschlauch trennen, dann den Schlauch ausleeren, indem Sie ihn am Patientenende anheben und das Wasser in die Wasserkammer zurücklaufen lassen.

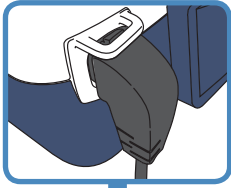
Bei höheren Soll-Flussraten kann es erforderlich sein, die Soll-Flussrate zunächst auf 30 L/min oder weniger zu reduzieren, um sicherzustellen, dass das Kondenswasser in die Wasserkammer abfließt.

Minimieren Sie lokale Ursachen von Abkühlung, die sich auf den beheizten Beatmungsschlauch auswirken, wie etwa ein Ventilator zur Kühlung des Patienten oder eine Klimaanlage.

Wenn sich weiterhin Kondenswasser bildet, regeln Sie die Solltemperatur hinunter. Eine geringere Solltemperatur senkt die Feuchtigkeitsabgabe der Einheit und damit die Kondensation.

Hinweis: Die auf den Patienten wirkende Temperatur und Feuchtigkeit wird ebenfalls reduziert.

# 3. BETRIEB DES myAIRVO 2



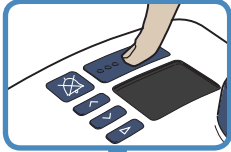
## 1. GERÄT EINSCHALTEN

Schließen Sie das Netzkabel des Geräts an das Stromnetz an. Der Stecker am anderen Ende des Netzkabels sollte gut an der Rückseite des Geräts gesichert sein.

### ⚠ WARNHINWEISE

Um Stromschläge zu vermeiden:

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät trocken ist, bevor es an die Stromversorgung angeschlossen wird.



Zum Einschalten des Geräts betätigen Sie die Ein/Aus-Taste.

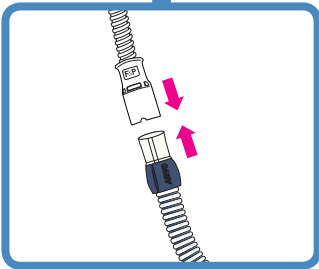


## 2. AUFWÄRMEN

Das Gerät beginnt sich aufzuwärmen. Auf dem Display sehen Sie dabei ein Aufwärmersymbol.



Aufwärmersymbol



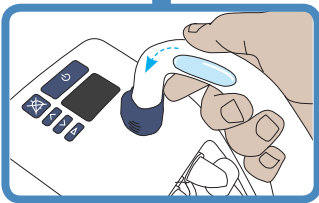
## 3. PATIENTEN-INTERFACE ANSCHLIEßEN



„Betriebsbereit“-Symbol

Sobald das Symbol „Betriebsbereit“ auf dem Display erscheint, können Sie das Patienten-Interface an den beheizten Beatmungsschlauch anschließen. Die Trageschleife festziehen, um das Gewicht vom beheizten Beatmungsschlauch zu nehmen.

Beim erstmaligen Gebrauch des Gerätes fühlt sich die Luft warm an. Atmen Sie weiterhin normal.



## 4. NACH GEBRAUCH

Nach Gebrauch des Geräts nehmen Sie Ihr Interface ab und lassen Sie überschüssiges Kondenswasser aus dem Beatmungsschlauch ablaufen. Heben Sie dazu das Patientenende des Schlauchs an, damit das Kondenswasser in die Wasserkammer abfließt.



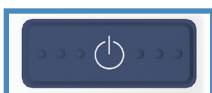
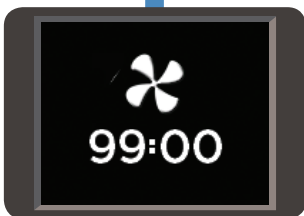
## 5. TROCKNUNGSMODUS

Halten Sie anschließend die Ein/Aus-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, bis eine Melodie ertönt. Das Gerät startet automatisch den Trocknungsmodus und trocknet den Schlauch, damit er für die nächste Therapiesitzung einsatzbereit ist. Der Trocknungsmodus läuft 99 Minuten. Nach dessen Beendigung schaltet sich das Gerät automatisch aus.

### ⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Tragen Sie das Patienten-Interface nicht während des Trocknungsmodus. Es besteht Verletzungsgefahr durch heiße, trockene Luft.
- Entfernen Sie die Wasserkammer erst nach dem vollständigen Durchlaufen des Trocknungsmodus.



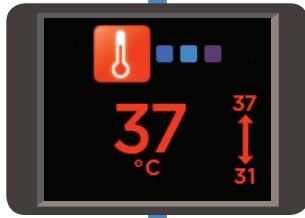
Zum Abschalten des Geräts ohne vollständigen Durchlauf des Trocknungsmodus (nicht empfohlen), die Ein/Aus-Taste 5 Sekunden gedrückt halten.

Wenn Sie das Netzkabel des Geräts während des laufenden Betriebs vom Stromnetz trennen, ertönt der Alarm „Strom aus“. Durch Drücken der Taste „Audio Pause“ können Sie diesen Alarm unterdrücken.

## ERWEITERTE EINSTELLUNGEN



Wenn das Aufwärmsymbol oder das „Betriebsbereit“-Symbol angezeigt wird, können Sie durch Drücken der Modus-Taste auf die erweiterten Einstellungen zugreifen.



### SOLL-TAUPUNKTTemperatur

Beim myAIRVO 2 können Sie drei Soll-Taupunkttemperaturen einstellen:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) (falls Compliance bei 37 °C problematisch ist)
- 31 °C (88 °F) (nur für Gesichtsmasken).

Unter folgenden Bedingungen können Sie u. U. nicht auf alle Einstellungen zugreifen:

- Gerät befindet sich im Junior-Modus (begrenzt auf 34 °C),
- Gerät wurde ursprünglich mit eingeschränkten Grenzwerten eingerichtet.

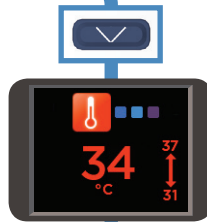
Der myAIRVO 2 speichert die eingestellte Soll-Taupunkttemperatur, wenn Sie das Gerät ausschalten.

#### Ändern der Soll-Taupunkttemperatur:

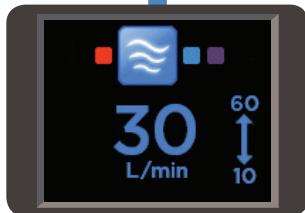
Drücken Sie die Pfeiltasten (oben/unten), um einen neuen Wert einzustellen.

Die große Zahl in der Mitte des Bildschirms zeigt die von Ihnen gewählte Einstellung an.

Die kleinen Zahlen beim Pfeil zeigen die verfügbaren Mindest- und Höchstwerte an.



Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Schirm.



### SOLL-FLUSSRATE

Am myAIRVO 2 können Sie die Durchflussrate in Schritten von 1 L/min (10 - 25 L/min) und 5 L/min (25 - 60 L/min) auf Werte zwischen 10 L/min und 60 L/min einstellen.

Unter folgenden Bedingungen können Sie u. U. nicht auf alle Einstellungen zugreifen:

- das Gerät befindet sich im Junior-Modus (beschränkt auf 2 - 25 L/min, in Schritten von 1 L/min)
- Gerät wurde ursprünglich mit eingeschränkten Grenzwerten eingerichtet.

Der myAIRVO 2 speichert die eingestellte Soll-Flussrate, wenn Sie das Gerät ausschalten.

#### Ändern der Soll-Fluss-Einstellung:

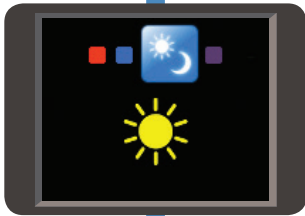
Drücken Sie die Pfeiltasten (oben/unten), um einen neuen Wert einzustellen.

Die große Zahl in der Mitte des Bildschirms zeigt die von Ihnen gewählte Einstellung an.

Die kleinen Zahlen beim Pfeil zeigen die verfügbaren Mindest- und Höchstwerte an.



Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Schirm.



### TAGESMODUS/NACHTMODUS

Sie können beim myAIRVO 2 zwischen einem Tages- und einem Nachtmodus wählen („Tag“ bzw. „Nacht“).

Im Nachtmodus wird die Lautstärke einiger Geräusche des myAIRVO 2 gedämpft. Der Bildschirm verdunkelt sich. Alarmtöne sind hiervon ausgenommen.

Der myAIRVO 2 speichert die Tages-/Nachtmodus-Einstellung, wenn Sie das Gerät ausschalten.

#### Wechseln zwischen Tages- und Nachtmodus:



Drücken Sie die Pfeiltasten (oben/unten), um einen neuen Wert einzustellen.



→ „Tag“



→ „Nacht“



Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Schirm.



### COMPLIANCE

Dieser Schirm zeigt drei verschiedene Compliance-Daten:

<i>Gesamtbetriebsdauer</i>	Zeigt die Gesamtzahl der Stunden, in denen das Gerät eingeschaltet war.
<i>Betriebsstunden pro Tag</i>	Zeigt die durchschnittliche Anzahl von Stunden, die das Gerät pro Tag verwendet wurde.
<i>Prüfsumme</i>	Zeigt Nutzungsdaten für den Arzt.



Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie wieder zum „Aufwärm“-/„Betriebsbereit“-Schirm.

### JUNIOR-MODUS

Wenn für den Patienten die Verwendung einer Optiflow Junior-Nasenkanüle (OPT316/OPT318) vorgesehen ist, müssen Sie den Junior-Modus aktivieren.

Beim Junior-Modus sind die Sollwerte auf folgende Werte begrenzt: 34 °C und 2 - 25 L/min (einstellbar in Schritten von 1 L/min).



#### Aktivieren des Junior-Modus:

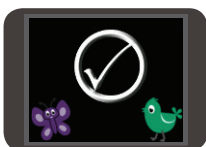
Wenn das Aufwärmssymbol oder das „Betriebsbereit“-Symbol angezeigt wird, können Sie den Junior-Modus aktivieren.

Die Modus-Taste 5 Sekunden gedrückt halten.



#### Neue Sollwerte

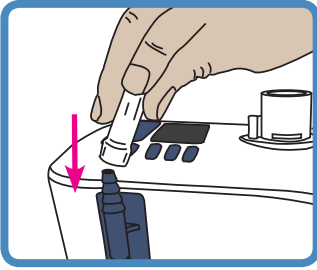
Die Sollwerte für die Taupunkttemperatur und die Flussrate werden automatisch geändert. Die bunten Symbole, die in den Bildschirmecken eingeblendet sind, zeigen an, dass sich das Gerät im Junior-Modus befindet.



Um den Junior-Modus zu deaktivieren, gehen Sie genauso vor: Die Modus-Taste 5 Sekunden gedrückt halten.

Wenn Sie den Junior-Modus nicht aktivieren können, kann es sein, dass der Junior-Modus für Ihr Gerät nicht freigeschaltet ist. Wenden Sie sich an Ihre Fisher & Paykel Healthcare Vertretung.

## SAUERSTOFF



Sie können den myAIRVO 2 mit einer zusätzlichen Sauerstoffgabe kombinieren. Schließen Sie den Ausgang der Sauerstoffquelle an den Sauerstoffeinlass an der Rückseite des Geräts an. Der Sauerstoffschlauch muss dabei fest auf diesem Anschluss aufsitzen.

Der Sauerstoffanteil, den Sie mit diesem Luft-Sauerstoff-Gemisch einatmen, hängt von der Luftflusseinstellung des Geräts und von der Sauerstoffzufuhr ab, die an den Sauerstoffeinlass des Geräts angeschlossen ist.

Die folgende Tabelle zeigt den ungefähren Sauerstoffanteil, der bei den jeweiligen Sauerstoff- und Luftflusseinstellungen vom Gerät abgegeben wird. Beim angegebenen Sauerstoffanteil wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Sauerstoffquelle um einen Heim-Sauerstoffkonzentrator handelt. Diese Werte sind höher, wenn es sich bei der Sauerstoffquelle um Sauerstoffflaschen handelt. Bei Flussraten von weniger als 10 L/min variiert der Sauerstoffanteil deutlich bei geringen Änderungen der Sauerstoffeingangs-Flussraten. Die Sauerstoff-Flow-Einstellungen sollten je nach Blut-Sättigungsniveau titriert werden.

		myAIRVO 2 Soll-Flussrate (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Sauerstofffluss (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35	

Es ist wichtig, dass der verordnende Arzt die Durchfluss- und Sauerstoffeinstellungen für Ihre Sauerstofftherapie bestätigt und dass Sie diese Einstellungen nicht ohne ärztliche Rücksprache verändern.

Prüfen Sie, dass mit dem verschriebenen Fluss eine angemessene Blutgassättigung erzielt wird.

Bei Patienten, deren Sauerstoffsättigung im Falle einer Unterbrechung ihrer Sauerstoffversorgung erheblich abfallen würde, die Sauerstoffüberwachung nutzen.

### ⚠ WARNHINWEISE

Vor der Verwendung des Geräts mit Sauerstoff lesen Sie bitte alle nachfolgenden Warnhinweise:

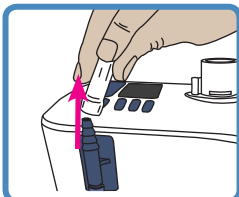
- Beim Gebrauch von Sauerstoff ist besondere Vorsicht geboten, um Brandgefahr zu vermeiden. Darum sind aus Sicherheitsgründen alle Zündquellen vom Gerät fernzuhalten und sollten am Besten nicht im selben Zimmer wie das Gerät aufbewahrt werden. Sauerstoff darf nicht verabreicht werden, wenn in der Umgebung geraucht wird oder eine offene Flamme vorhanden ist. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass es von allen Seiten gut belüftet ist.
- Eine spontane und heftige Entflammung kann auftreten, wenn Öl, Schmierstoff oder fettige Substanzen mit unter Druck stehendem Sauerstoff in Berührung kommen. Darum sind derartige Stoffe von jeglichem Sauerstoffgerät fernzuhalten.
- Vergewissern Sie sich, dass der myAIRVO 2 eingeschaltet ist, bevor Sie Sauerstoff anschließen.
- Sauerstoff darf nur durch den eigens vorgesehenen Sauerstoffeinlass an der Rückseite des Gerätes zugeführt werden. Um sicherzustellen, dass der Sauerstoff ordnungsgemäß in das Gerät fließt, ist der Sauerstoffeinlass korrekt am Filterhalter und dieser korrekt am Gerät anzubringen. Der Stecker des Netzkabels sollte ebenfalls gut gesichert sein.
- Kombinieren Sie den myAIRVO 2 bei Flussraten oberhalb der Soll-Flussrate des myAIRVO 2 nicht mit einer zusätzlichen Sauerstoffgabe, da ansonsten überschüssiger Sauerstoff in die Umgebung geblasen wird, oder oberhalb von 15 L/min.
- Die dem Patienten zugeführte Sauerstoffkonzentration unterliegt Schwankungen durch Veränderungen der Flusseinstellung, der Sauerstoffeinstellung, des Patienten-Interface oder durch eine Atemwegsobstruktion.

Nach Beendigung der Therapie ist die Sauerstoffzufuhr auszuschalten und der Ausgang der Sauerstoffquelle von dem Sauerstoffeinlass an der Rückseite des Gerätes abzunehmen.

### ⚠ WARNHINWEISE

Um Verbrennungen vorzubeugen:

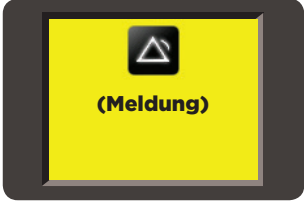



- Der Sauerstofffluss ist abzuschalten, wenn das Gerät nicht benutzt wird, damit sich im Gerät kein Sauerstoff ansammelt.



# ALARME

Der myAIRVO 2 verfügt über visuelle und akustische Alarmsignale, um Sie auf Therapieunterbrechungen hinzuweisen. Diese Alarme werden durch ein intelligentes Alarmsystem generiert, das die Informationen der Sensoren und die Soll-Einstellungen des Geräts verarbeitet und diese Informationen mit den vorprogrammierten Grenzwerten vergleicht.

## ALARMSIGNALE

	Symbole	Bedeutung
<b>Visuelles Alarmsignal</b>		
		Alarmzustand.
		Ton unterbrochen.
<b>Akustisches Alarmsignal</b>		
<p>3 Töne in 3 Sekunden. Alle 5 Sekunden wiederholt.</p>		Durch Drücken dieser Taste können Sie den Alarmton für die Dauer von 115 Sekunden stummschalten. Der Alarmton kann durch erneutes Drücken dieser Taste reaktiviert werden.

## ALARMZUSTÄNDE

Alle nachfolgend genannten Alarme sind als Alarme „mittlerer Priorität“ eingestuft. Diese Prioritäten wurden in der Annahme gesetzt, dass ein Bediener sich höchstens 1 m von dem Gerät entfernt befindet. Das Gerät verwendet ein internes Prioritäten-Ranking-System. Wenn gleichzeitig mehrere Alarmzustände auftreten, zeigt das Gerät den Alarm mit der höchsten Priorität an.

In der folgenden Tabelle werden alle Alarmzustände von der höchsten zur niedrigsten Priorität, sowie deren Ursachen, mögliche Lösungen und Verzögerungen aufgelistet. Alarmbedingungen mit Auswirkung auf die Sauerstoffzufuhr erfordern eine direkte Reaktion, um die Sättigungswerte beim Patienten zu bestimmen. Alarmbedingungen mit Auswirkung auf die Feuchtigkeitszufuhr erfordern eine prompte Reaktion, um auf mögliches Austrocknen des Schleims in den Atemwegen und entsprechende Blockierungen zu untersuchen.

Der folgende Alarm verzögert den Betrieb im „Betriebsbereit“-Modus.

Meldung	Bedeutung	Betrifft die Abgabe von:	Verzögerungen
<i>Fehler (E###)</i>	<i>Das Gerät hat einen internen Fehler entdeckt und sich ausgeschaltet. Schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Wenn das Problem weiterbesteht, notieren Sie den Fehlercode und wenden Sie sich an Ihre Fisher &amp; Paykel Healthcare Vertretung.</i>	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden
<i>Schlauch kontrollieren</i>	<i>Das Gerät kann den beheizten Beatmungsschlauch nicht erkennen. Prüfen Sie, dass der beheizte Beatmungsschlauch nicht beschädigt und dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn das Problem weiterbesteht, wechseln Sie den beheizten Beatmungsschlauch aus.</i>	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden
<i>Auf Undichtigkeiten kontrollieren</i>	<i>Das Gerät hat eine Undichtigkeit im System festgestellt. Der wahrscheinlichste Grund dafür ist, dass die Kammer abgenommen oder nicht korrekt bis zum Einrasten eingeschoben wurde. Prüfen Sie, dass der beheizte Beatmungsschlauch nicht beschädigt und dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob das nasale Interface angepasst ist. Prüfen Sie, dass der Filter eingesetzt ist.</i>	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<120 Sekunden
<i>Auf Blockierungen kontrollieren</i>	<i>Das Gerät hat eine Blockierung im System festgestellt. Prüfen Sie den beheizten Beatmungsschlauch oder das Patienten-Interface auf Blockierungen. Prüfen Sie den Luftfilter und Filterhalter auf Blockierungen. Prüfen Sie, ob sich das Gerät im Junior-Modus befinden sollte. Wenn für den Patienten die Verwendung einer Optiflow Junior-Nasenkanüle (OPT316/OPT318) vorgesehen ist, müssen Sie den Junior-Modus aktivieren.</i>	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<10 Sekunden
<i>O<sub>2</sub> zu niedrig</i>	<i>Der gemessene Sauerstoffwert liegt unter dem zulässigen Grenzwert. Kontrollieren Sie, ob die Sauerstoffquelle noch immer richtig angeschlossen ist. Passen Sie die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls an.</i>	Sauerstoff	<20 Sekunden
<i>O<sub>2</sub> zu hoch</i>	<i>Der gemessene Sauerstoffwert liegt über dem zulässigen Grenzwert. Passen Sie die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls an.</i>	Sauerstoff	<20 Sekunden
<i>Betriebsbedingungen kontrollieren</i>	<i>Das Gerät hat festgestellt, dass es in ungeeigneten Umgebungsbedingungen betrieben wird. Dieser Alarm kann durch eine plötzliche Veränderung der Umgebungsbedingungen ausgelöst werden. Lassen Sie das Gerät für 30 Minuten laufen. Schalten Sie das Gerät aus und wieder an.</i>	Luftfeuchtigkeit	60 ± 6 Sekunden

<b>(Fortsetzung)</b>			
<b>Meldung</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Betrifft die Abgabe von:</b>	<b>Verzögerungen</b>
<i>Soll-Flussrate wurde nicht erreicht</i>	<p>Das Gerät kann die Soll-Fluss-Einstellung nicht erreichen.</p> <p>Prüfen Sie den beheizten Beatmungsschlauch oder das Patienten-Interface auf Blockierungen.</p> <p>Prüfen Sie, ob die Soll-Fluss-Einstellung zu hoch für das verwendete Patienten-Interface ist (siehe „Einrichten des myAIRVO 2“ – „Auswählen des Patienten-Interface“).</p> <p>Das Gerät wählt angemessene neue Soll-Einstellungen aus. Sie werden aufgefordert, die Einstellung zu bestätigen.</p> <p><b>⚠️ WARNHINWEISE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die zum Patienten gelieferte Sauerstoffkonzentration kann durch Änderungen an den Flow-Einstellungen beeinflusst werden. Passen Sie die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls an.</li> </ul>	Sauerstoff	<2 Minuten
<i>Wasser kontrollieren</i>	<p>Die Wasserkammer ist leer.</p> <p>Bei Verwendung der wiederverwendbaren Kammer HC360: Nehmen Sie die Kammer ab und befüllen Sie sie wieder.</p> <p>Bei Verwendung der selbstbefüllenden Kammer MR290: Wenn die Kammer trocken läuft, kann der Kammerschwimmer beschädigt werden. Ersetzen Sie Kammer und Wasserbeutel. [Zwanzig Sekunden nach dem Abnehmen der Kammer wird der Alarm „Auf Undichtigkeiten kontrollieren“ aktiviert (siehe oben). Wenn die neue Kammer eingesetzt ist, wechselt das Gerät in den Aufwärmmodus und nimmt den normalen Betrieb wieder auf.]</p> <p>Um eine gleichbleibende Befeuchtung zu gewährleisten, muss stets sichergestellt werden, dass das Wasser in der Wasserkammer und/oder dem Wasserbeutel nicht ausgeht.</p>	Luftfeuchtigkeit	<30 Minuten
<i>Solltemperatur wurde nicht erreicht</i>	<p>Das Gerät kann die Soll-Temperatureinstellung nicht erreichen.</p> <p>Sie werden aufgefordert, die Einstellung zu bestätigen.</p> <p>Die wahrscheinlichste Ursache für diesen Fehler ist, dass das Gerät bei hoher Flussrate und niedriger Raumtemperatur betrieben wird. Ziehen Sie in Betracht, die Soll-Fluss-Einstellung zu verringern.</p> <p><b>⚠️ WARNHINWEISE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die zum Patienten gelieferte Sauerstoffkonzentration kann durch Änderungen an den Flow-Einstellungen beeinflusst werden. Passen Sie die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls an.</li> </ul>	Luftfeuchtigkeit	30 ± 3 Minuten
<i>[Strom aus]</i>	<p>Das Gerät wurde vom Netzstrom getrennt.</p> <p>Kein visuelles Alarmsignal. Es ertönt 120 Sekunden lang ein Alarmton. Wenn die Stromversorgung in dieser Zeit wiederhergestellt wird, wird die Einheit automatisch neu gestartet, wenn die Taste „Audio-Pause“ nicht betätigt wurde.</p> <p><b>⚠️ WARNHINWEISE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Patient muss ständig angemessen überwacht werden. Die Behandlung wird unterbrochen, wenn es zum Stromausfall kommt.</li> </ul>	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden

## ALARMGRENZWERTE

Die meisten Alarmgrenzwerte sind vorprogrammiert. Die Ausnahmen sind unten aufgelistet. Diese Alarmgrenzen können von autorisierten Mitarbeitern zu anderen Werten geändert werden. Änderungen werden während oder nach einem Stromausfall erhalten.

<b>Alarmzustand</b>	<b>Werkseitige Einstellungen des Alarmgrenzwertes</b>	<b>Mögliche voreingestellte Werte</b>
O <sub>2</sub> zu niedrig	21 % O <sub>2</sub>	21 oder 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> zu hoch	90 % O <sub>2</sub>	30 - 95 % O <sub>2</sub> in Schritten von 5 %

### ⚠️ WARNHINWEISE

- Es kann eine Gefahr bestehen, wenn unterschiedliche Alarm-Voreinstellungen an verschiedenen Geräten innerhalb eines Bereichs, z. B. einer Langzeit-Pflegeeinrichtung, angewendet werden.
- Die Alarmgrenzwerte können das Alarmsystem unbrauchbar machen.

## ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONALITÄT DES ALARMSYSTEMS

Die Funktionalität des Alarmsystems kann jederzeit überprüft werden, wenn das Gerät angeschaltet ist. Entfernen Sie den beheizten Beatmungsschlauch. Sie sollten nun das optische Alarmsignal „Schlauch kontrollieren“ sehen und das akustische Alarmsignal hören. Sollte eines der Alarmsignale nicht auftreten, das Gerät nicht benutzen. Wenden Sie sich an Ihre Fisher & Paykel Healthcare Vertretung.

## AKUSTISCHE INFORMATIONSSIGNALE

Zusätzlich zu den akustischen Alarmsignalen gibt es auch akustische Informationssignale. Diese werden unten beschrieben.

<b>Melodie</b>	<b>Bedeutung</b>
Ansteigende Sequenz von 5 Tönen	Das „Betriebsbereit“-Symbol wird angezeigt
Ansteigende Sequenz von 3 Tönen	Aktivierung/Deaktivierung des Junior-Modus
Absteigende Sequenz von 3 Tönen (innerhalb von 2 Sekunden)	Trocknungsmodus wurde aktiviert
Einzelton alle 5 Sekunden	Gemessener Sauerstoffwert ≥33 % beim Ausschalten
Einzelton alle 30 Sekunden	Gemessener Sauerstoffwert >95 %



## 4. REINIGUNG UND WARTUNG

Es ist wichtig, den Anweisungen in diesem Abschnitt sorgfältig Folge leisten, um das Gerät sauber und für die Anwendung sicher zu halten, und die Lebensdauer der Konsumgüter zu verlängern.

Die nachfolgenden Anweisungen gelten für den Hausgebrauch durch einen einzelnen Patienten. Sollte der Fall eintreten, dass das Gerät von mehreren Patienten genutzt wird, ist das Gerät nach jedem Patienten zu reinigen und zu desinfizieren. Dabei ist die Bedienungsanleitung für das Desinfektions-Kit (90OPT600) zu beachten. Zusätzlich sind Patienten-Interface, beheizter Beatmungsschlauch und Wasserkammer nach jedem Patienten auszuwechseln.

Bei der Handhabung von Gerät und Zubehör sind die üblichen antiseptischen Verfahren anzuwenden, um eine Kontaminierung zu verhindern. Hierzu gehören gründliches Händewaschen, Vermeidung von Handkontakt mit Anschlüssen, sichere Entsorgung der gebrauchten Teile und sachgemäße Lagerung des Gerätes nach Reinigung und Desinfektion.

### TÄGLICHE REINIGUNG

#### Trocknungsmodus aktivieren / Patienten-Interface und Wasserkammer ausspülen

1. Lassen Sie nach Gebrauch des Geräts den Trocknungsmodus durchlaufen (siehe „Betrieb des myAIRVO 2“ - „Trocknungsmodus“).
2. Dabei ist das Interface abzunehmen, mit Trinkwasser auszuspülen und anschließend wieder am beheizten Beatmungsschlauch anzubringen. Hierzu muss das Gerät noch im Trocknungsmodus sein, damit das Interface getrocknet wird.
- 3.



#### Bei Verwendung der wiederverwendbaren Kammer HC360:

Nach Ablauf des Trocknungsmodus wird die Wasserkammer entnommen. Zu diesem Zweck ziehen Sie den Fingerschutz herunter und ziehen die Kammer heraus. Waschen und spülen Sie die Kammer und füllen Sie sie dann mit genügend destilliertem Wasser für die nächste Anwendung.



#### Bei Verwendung der Kammer MR290:

Diese Kammer darf nicht gewaschen oder entfernt werden.

### WÖCHENTLICHE REINIGUNG

#### Patienten-Interface, Wasserkammer und myAIRVO 2 reinigen

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Nehmen Sie den beheizten Beatmungsschlauch ab und lassen Sie überschüssiges Kondenswasser ablaufen.
3. Nehmen Sie das Interface vom beheizten Beatmungsschlauch ab, waschen Sie es in warmem Wasser mit einem milden Geschirrspülmittel und spülen Sie es mit Trinkwasser aus. Befestigen Sie es anschließend wieder am beheizten Beatmungsschlauch.
4. Nehmen Sie die Wasserkammer ab.
5. **Bei Verwendung der Kammer HC360:** Schütten Sie das restliche Wasser weg. Nehmen Sie die Kammerbasis ab. Waschen und spülen Sie Kopfteil und Kammerbasis mit einem milden Geschirrspülmittel. Legen Sie die Kammer zum Einweichen 10 Minuten in ein Flüssigkeitsgemisch aus Essig (1 Teil) und Wasser (2 Teile). Spülen und trocknen Sie die Kammer.  
**Bei Verwendung der Kammer MR290:** Diese Kammer darf nicht gewaschen werden. Stellen Sie die MR290-Kammer vorsichtig zur Seite.
6. Wischen Sie den Anschluss für den beheizten Beatmungsschlauch auf der Innenseite sorgfältig ab. Verwenden Sie dazu einen sauberen, fusselfarmen Stofflappen, der in warmes Wasser mit etwas mildem Spülmittel eingetaucht wurde.
7. Wischen Sie die Außenseite des Geräts mit einem sauberen, feuchten (nicht nassen) Lappen ab, der in warmes Wasser mit etwas mildem Spülmittel eingetaucht wurde. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Lösungsmittel. Diese könnten zu Schäden am Gerät führen.
8. Bringen Sie den beheizten Beatmungsschlauch wieder an.
9. **Bei Verwendung der Kammer HC360:** Setzen Sie die Kammer wieder ein.  
**Bei Verwendung der Kammer MR290:** Setzen Sie die MR290-Kammer wieder ein und schließen Sie den Wasserbeutel an. Prüfen Sie, dass Wasser in die Kammer fließt und der Wasserstand unterhalb der Markierung bleibt. Sollte der Wasserstand bis über die Markierung steigen, muss die Kammer umgehend gewechselt werden.
10. Schließen Sie das Gerät ans Stromnetz an.
11. Das Gerät ist nun wieder für eine Woche einsatzbereit.

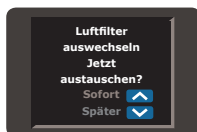
## ZEITPLAN FÜR DAS AUSWECHSELN DES ZUBEHÖRS

Das Zubehör des Gerätes ist regelmäßig auszuwechseln, um einem Infektionsrisiko vorzubeugen. Die Teile sind umgehend zu ersetzen, wenn sie beschädigt oder verfärbt sind. Andernfalls sind sie nach folgender Tabelle auszuwechseln. Bei den hier angegebenen Zeiträumen wird davon ausgegangen, dass die oben genannten täglichen und wöchentlichen Reinigungs- und Wartungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt werden. Wenn die Verfahren und Zeitpläne nicht eingehalten werden, ändert sich die maximale Einsatzdauer auf die im AIRVO 2-Benutzerhandbuch angegebenen Zeiträume. Dieses Zubehör ist nur für einen einzelnen Patienten zu verwenden.

Maximale Einsatzdauer	Teilenummer und Beschreibung
1 Woche	<i>Optiflow Junior-Interfaces</i> OPT316 / OPT316E Nasenkanüle - für Kleinkinder OPT318 / OPT318E Nasenkanüle - Kind
1 Monat	<i>Alle anderen Patienten-Interfaces</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Nasenkanüle - klein OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Nasenkanüle - mittel OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Nasenkanüle - groß OPT970 / OPT970E Tracheostomie-Interface OPT980 / OPT980E Maskenadapter  OPT842 / OPT842E Optiflow™ Nasenkanüle - klein OPT844 / OPT844E Optiflow™ Nasenkanüle - mittel OPT846 / OPT846E Optiflow™ Nasenkanüle - groß OPT870 / OPT870E Tracheostomie-Interface RTO13 / RTO13E Maskenadapter - 22 mm
2 Monate	<i>Alle Schlauch- u. Kammerkits</i> 900PT561 AirSpiral™ beheizter Beatmungsschlauch 900PT560 / 900PT560E  900PT290E Selbstbefüllende Kammer MR290 mit Adapter (nur für OPT316/OPT318) 900PT500 / 900PT500E Beheizter Beatmungsschlauch 900PT501 Beheizter Beatmungsschlauch, selbstbefüllende Kammer MR290 mit Adapter  900PT530E Beheizter Beatmungsschlauch (für Kinder) (nur für OPT316/OPT318) 900PT531 Beheizter Beatmungsschlauch (für Kinder), selbstbefüllende Kammer MR290 und Adapter (nur zur Verwendung mit OPT316/OPT318)
3 Monate oder 1000 Stunden	900PT913 Luftfilter (oder häufiger bei starker Verfärbung)
Wiederverwendbar	HC360 Wiederverwendbare Wasserkammer

## AUSWECHSELN DES FILTERS

Nach einer Betriebszeit des myAIRVO 2 von 1000 Stunden erscheint eine Meldung, dass der Luftfilter gewechselt werden muss. Führen Sie die unten genannten Schritte aus, wenn ein Filterwechsel fällig ist:



1. Nehmen Sie den Filterhalter an der Rückseite des Gerätes ab und nehmen Sie den Filter heraus.
2. Ersetzen Sie den alten Filter durch einen neuen.
3. Befestigen Sie den Filterhalter wieder am Gerät (setzen Sie zunächst die Unterseite des Filterhalters ein und drehen Sie ihn bis zum Einrasten aufwärts).
4. Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum Schirm „Jetzt austauschen“.
5. Drücken Sie die Auftaste, um „Jetzt“ auszuwählen.
6. Drücken Sie zur Bestätigung die Modus-Taste.  
Der Stundenzähler wird auf Null zurückgesetzt.

Wenn Sie die Option „Später“ wählen, erscheint die Aufforderung bei jedem Einschalten erneut.

## WARTUNG

Dieses Gerät enthält keine internen zu wartenden Teile.

Eine Liste von externen Ersatzteilen können Sie dem Technischen Handbuch zu myAIRVO 2 entnehmen.

# 5. TECHNISCHE DATEN

## SYMBOLERLÄUTERUNGEN



Vorsicht  
heiße  
Flächen



Typ BF  
Anwendungsteil



ACHTUNG  
Bitte  
Begleitdokumente  
beachten



Bitte nicht  
wegwerfen



IPX1  
Spritzwassergeschützt



Wechsel-  
strom



Klasse II  
doppelt  
isoliert



Strom  
Ein/Aus  
(Standby)

CE 0123

93/42/EWG

Klasse IIa

## PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

<i>Abmessungen</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<i>Soll-Temperatureinstellungen</i>	37, 34, 31 °C
<i>Gewicht</i>	2,2 kg (4,8 lb) (Gerät allein), 3,4 kg (7,5 lb) (in der Tasche mit Zubehör)	<i>Luftfeuchtigkeit</i>	>33 mg/L bei 37 °C Soll >10 mg/L bei 34 °C Soll >10 mg/L bei 31 °C Soll
<i>Versorgungsfrequenz</i>	50 - 60 Hz	<i>Höchsttemperatur des abgegebenen Gases</i>	43 °C (109 °F) (gemäß ISO8185:2007)
<i>Netzspannung/Strom</i>	100 - 115 V 2,2 A (2,4 A max) 220 - 240 V 1,8 A (2,0 A max)	<i>Flow-Bereich (Standard)</i>	10 - 60 L/min
<i>Schalldruckpegel</i>	Alarmton von mehr als 45 dBa in 1 m Entfernung	<i>Flow-Bereich (Junior-Modus)</i>	2 - 25 L/min
<i>Alarmtonpause</i>	115 Sek.	<i>Maximale Sauerstoffzufuhr</i>	60 L/min
<i>Serieller Port</i>	Der serielle Port wird zum Download von Produktdaten mithilfe der F&P Infosmart™ Software genutzt.	<i>Genauigkeit des Sauerstoffmessgeräts</i>	±4 % (im Bereich 25 - 95 % O <sub>2</sub> ) Betriebsbedingungen: 18 - 28 °C (64 - 82 °F), 30 - 70 % rF
<i>Aufwärmdauer</i>	10 Minuten bis auf 31 °C (88 °F), 30 Minuten bis auf 37 °C (98,6 °F) mit einer MR290-Kammer bei einer Durchflussrate von 35 L/min und einer Starttemperatur von 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Konformität mit folgenden Normen:

IEC 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/Nr. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1  
ISO 8185

Das Gerät erfüllt die elektromagnetischen Verträglichkeitsanforderungen der IEC 60601-1-2. Unter bestimmten Umständen kann das Gerät aufgrund von elektromagnetischen Interferenzen benachbarte Geräte stören oder Störungen davon empfangen. In diesem Fall sollte Ihr Gerät oder das störende Gerät an einen anderen Platz gestellt werden. Alternativ wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

An den seriellen Port des Gerätes angeschlossene Zubehörteile müssen gemäß IEC 60601-1 oder IEC 60950-1 zertifiziert sein. Außerdem müssen alle Konfigurationen dem Systemstandard IEC 60601-1-1 entsprechen. Wer Zusatzgeräte mit dem Signaleingangs- oder Signalausgangsanschluss verbindet, konfiguriert ein medizinisches System und trägt daher die Verantwortung dafür sicherzustellen, dass das System den Anforderungen der Systemnorm IEC 60601-1-1 entspricht. Im Zweifelsfall ist der technische Kundendienst der örtlichen Vertretung zu Rate zu ziehen.

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

<i>Umgebungstemperatur</i>	18 bis 28 °C (64 bis 82 °F)
<i>Luftfeuchtigkeit</i>	10 % bis 95 % Relative Feuchte
<i>Höhe</i>	0 bis 2000 m (6000 ft) ü.d.M.
<i>Betriebsmodus</i>	Dauerbetrieb

## LAGERUNG UND TRANSPORT

Das Gerät sollte bei einer Umgebungstemperatur von -10 °C bis 60 °C und 10 % bis 95 % rF, nicht kondensierend, gelagert und transportiert werden.

## ENTSORGUNG



### Entsorgung des Gerätes

Dieses Gerät enthält elektronische Teile. Bitte entsorgen Sie es nicht mit dem regulären Müll. Senden Sie es an Fisher & Paykel Healthcare zurück oder beachten Sie die jeweils geltenden Entsorgungsvorschriften für elektronische Geräte. Bitte beachten Sie die Entsorgungsbestimmungen der WEEE-Richtlinie (über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) der EU.



### Entsorgung von Zubehör

Packen Sie Patienten-Interface, Schlauch und Wasserkammer in eine Mülltüte und entsorgen Sie diese mit dem Hausmüll.



# ANTES DE COMENZAR

- Este Manual del usuario está destinado para pacientes.
- Este Manual del usuario corresponde a las unidades myAIRVO 2 con fecha de fabricación posterior a 2016-06-06.
- Lea este Manual del usuario, incluidas todas las advertencias. De lo contrario, podrán producirse lesiones. Asimismo, vea la guía en vídeo del myAIRVO 2. Conserve ambos en un lugar seguro para su referencia posterior.
- Antes de usar el myAIRVO 2 por primera vez, debe configurarse de acuerdo con las instrucciones del Manual Técnico del myAIRVO 2. Esto lo debe realizar solo un profesional de atención médica o técnico médico.

## OTRAS REFERENCIAS

- Consulte las instrucciones de uso detalladas en el manual de uso del myAIRVO 2.
- Consulte otras instrucciones de usuario de los accesorios que considere relevantes.
- Para aprender a configurar y utilizar el myAIRVO 2, consulte los vídeos en el sitio web de Fisher & Paykel: [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo).
- Ante cualquier tipo de problema, consulte el manual técnico del myAIRVO 2.
- Descárguese la aplicación de simulación del AIRVO 2 para aprender a utilizarlo. Puede modificar los ajustes, simular errores y comprobar si sabe manejarlo. Disponible en los centros de descarga de Apple, Google Play y Windows.
- Visite la página web de formación y recursos de Fisher & Paykel ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)), donde encontrará cursos en línea que podrá llevar a cabo al ritmo que desee y encuentros formativos locales.
- Si el dispositivo lo van usar varios pacientes, debe limpiarse y desinfectarse después de cada uso, de acuerdo con las instrucciones del manual del Kit de Desinfección (90OPT600).
- Para obtener más asistencia, póngase en contacto con su representante de Fisher & Paykel Healthcare.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Descripción general.....	C - 2
Uso previsto .....	C - 2
Advertencias .....	C - 2
myAIRVO 2 y accesorios .....	C - 3
2. Configuración del myAIRVO 2 .....	C - 4
3. Uso del myAIRVO 2 .....	C - 7
Ajustes avanzados .....	C - 8
Oxígeno .....	C - 10
Alarmas .....	C - 11
4. Limpieza y mantenimiento .....	C - 13
Instrucciones de limpieza diaria .....	C - 13
Instrucciones de limpieza semanal .....	C - 13
Programación para el cambio de accesorios .....	C - 14
Sustitución del filtro .....	C - 14
Mantenimiento .....	C - 14
5. Información técnica .....	C - 15

# 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El humidificador myAIRVO 2 con generador de flujo integrado genera gases respiratorios calentados y humidificados para pacientes con respiración espontánea a través de una variedad de interfaces para el paciente.

## USO PREVISTO

El myAIRVO 2 está destinado al tratamiento de pacientes que respiran espontáneamente y que se beneficiarían de la administración de gases respiratorios calentados y humidificados de alto flujo. Los pacientes a los que se haya intervenido para recibir un *bypass* en las vías respiratorias superiores también quedarían encuadrados dentro de este grupo. El flujo puede estar entre 2-60 L/min según la interfaz del paciente. El myAIRVO 2 debe utilizarse en pacientes en el domicilio o en centros de atención a largo plazo.

myAIRVO 2 presta asistencia respiratoria a través de la interfaz de una cánula nasal, con lo que facilita una respiración más pausada y profunda, y aumenta la ventilación alveolar. En el caso de los pacientes con interfaz de traqueostomía o cánula nasal, myAIRVO 2 ayuda a hidratar las vías respiratorias y se puede emplear con oxígeno suplementario, en caso necesario.

## ⚠️ ADVERTENCIAS

- El dispositivo no es un dispositivo de mantenimiento vital.
- Es necesario supervisar al paciente de modo adecuado en todo momento. Si se interrumpe la alimentación, dejará de suministrarse la terapia.
- La administración nasal de los gases respiratorios genera una presión positiva dependiente del flujo en las vías respiratorias (PAP). Esto debe considerarse cuando la presión positiva en las vías respiratorias puede causar efectos adversos en el paciente.

### *Para evitar quemaduras:*

- El dispositivo solo debería usarse con interfaces, cámaras de agua y tubos respiratorios especificados en este manual del usuario.
- Si se utiliza el tubo respiratorio o la interfaz durante más tiempo que el especificado, podrían producirse lesiones graves, incluidas infecciones.
- Antes de usar oxígeno con el dispositivo, lea todas las advertencias en la sección «Oxígeno» de este manual.
- Nunca utilice el dispositivo si:
  - el tubo respiratorio calentado presenta perforaciones, rasgaduras o está retorcido;
  - no está funcionando correctamente;
  - los tornillos de la caja se han aflojado alguna vez.
- No bloquee el flujo de aire por el dispositivo y el tubo respiratorio.
- El dispositivo debe estar ubicado en una posición donde la ventilación en torno al mismo no se halle restringida.
- Nunca obstruya las aperturas de aire del dispositivo, ni lo coloque en superficies blandas, tales como camas, divanes o sofás, donde el filtro de aire pueda bloquearse. Mantenga las aperturas de aire libres de cabellos, pelusas, etc.

### *Para evitar descargas eléctricas:*

- No guarde o use el dispositivo donde pueda caerse al agua. Si se ha introducido agua dentro del recinto del dispositivo, desconecte el cable eléctrico y deje de usarlo.
- Nunca utilice el dispositivo si:
  - se ha caído o ha resultado dañado;
  - el cable o el enchufe de alimentación están dañados;
  - se ha caído en el agua.
- Evite quitar el cable eléctrico de la parte posterior del dispositivo. Si fuera necesario retirarlo, sujete el conector al hacerlo. Evite tirar del cable eléctrico.
- Envíe el dispositivo a un centro de servicio autorizado para que lo examinen y lo reparen, salvo cuando se indique lo contrario en este manual.

### *Para evitar ahogarse o inhalar un objeto extraño:*

- Asegúrese de que el filtro de aire está colocado cuando utilice el dispositivo.
- No coloque o introduzca nunca un objeto en las aperturas o en el tubo.

### *Varios:*

- No utilice el dispositivo cuando la temperatura ambiente sea superior a 30 °C (86 °F) o inferior a 10 °C (50 °F). La producción de humedad se verá comprometida con temperaturas inferiores a 18 °C (64 °F) y superiores a 28 °C (82 °F).
- Este dispositivo no es adecuado para usar en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire u oxígeno u óxido nítrico.
- Antes de cada uso, compruebe que la señal acústica de la alarma sea audible llevando a cabo la comprobación de la funcionalidad del sistema de alarma descrita en la sección Alarmas.

# myAIRVO 2 Y ACCESORIOS

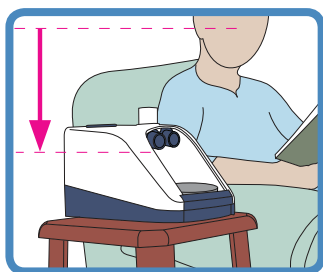


		Cantidad por paquete	Contiene cámara MR290	Cánula nasal (paquete de 20)						Traqueostomía y máscara (paquete de 20)					
				Optiflow™ Junior	Optiflow™+			Optiflow™		Traqueostomía y máscara (paquete de 20)					
				OPT316 (lactante)	OPT318 (pediátrico)	OPT942 (pequeño)	OPT944 (mediano)	OPT946 (grande)	OPT842 (pequeño)	OPT844 (mediano)	OPT846 (grande)	OPT970 (traqueostomía directa)	OPT980 (adaptador de la máscara)	OPT870 (traqueostomía directa)	RT013 (adaptador de la máscara)
Kits de tubo y cámara	900PT500E	1				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	900PT500	10				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	900PT531	10	●	●	●							●	●	●	●
	<b>AirSpiral™</b>														
Kits de cámara	900PT560E	1		●	●	●	●	●				●	●		
	900PT560	10		●	●	●	●	●				●	●		
	900PT561	10	●	●	●	●	●	●				●	●		
Kits de cámara	900PT290E	1	●												
	HC360	1													

Nota: El sufijo -E indica paquete de 1

Varios	
OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (paquete de 20)
OPT014	Tubo de oxígeno (Optiflow Junior)

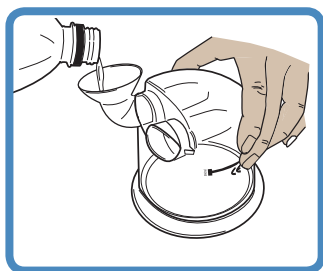
## 2. CONFIGURACIÓN DEL myAIRVO 2



### 1. ANTES DE COMENZAR

Coloque el dispositivo en un estante bajo o cerca del suelo, junto a la cama. Debe colocarse por debajo de la altura de la cabeza y plano.

### 2. INSTALE LA CÁMARA DE AGUA



SI SE UTILIZA UNA CÁMARA DE AGUA REUTILIZABLE HC360:

Con ayuda del embudo suministrado, llene la cámara con suficiente agua destilada para el periodo de tiempo de uso, pero nunca por encima de la línea de 560 mL.

HC360: Ajuste de flujo en comparación con el tiempo de uso													
L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
horas	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

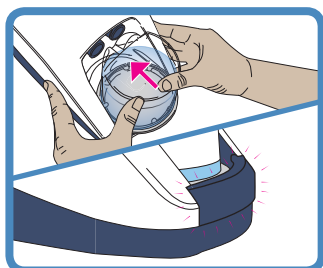
#### ⚠ ADVERTENCIAS

Para evitar quemaduras:

- No llene la cámara de agua con agua caliente.

Para evitar descargas eléctricas:

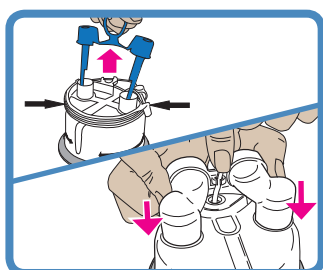
- Retire siempre la cámara de agua para llenarla y hágalo siempre con una cantidad suficiente de agua destilada para que no se agote.



Ajuste la cámara de agua al dispositivo presionando hacia abajo el protector de dedo y deslice la cámara, alineándola cuidadosamente con los extremos azules de los puertos de la cámara.

Empuje firmemente la cámara hasta que el protector de dedo haga clic al colocarse.

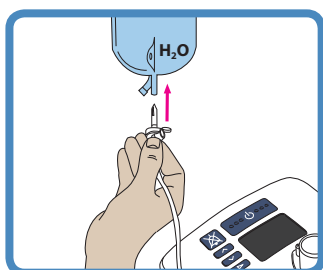
Continúe en el paso 3, «Instale el tubo respiratorio calentado», detallado a continuación.



SI SE UTILIZA LA CÁMARA DE RELLENO AUTOMÁTICO DE AGUA MR290:

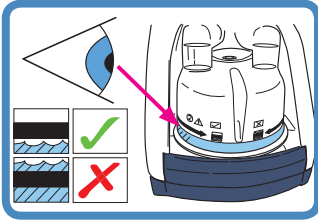
Retire las tapas azules de los puertos de la cámara tirando de la lengüeta hacia arriba y, a continuación, retire la abrazadera que sostiene el tubo de suministro de agua. Fije el adaptador suministrado sobre los dos puertos verticales de la cámara y empujelo por completo. A continuación, abra el tubo de suministro de agua en su lugar.

Instale la cámara MR290, tal y como se describe anteriormente para la cámara HC360.



Cuelgue la bolsa de agua en la abrazadera colgante a 20 cm (8") por encima del dispositivo e introduzca la espiga de la bolsa en el conector de la parte inferior de la bolsa. Abra la tapa de ventilación del lado de la espiga de la bolsa. La cámara se llenará automáticamente al nivel requerido y mantendrá ese nivel hasta que la bolsa de agua esté vacía. Utilice únicamente agua destilada y asegúrese de que siempre haya suficiente en la bolsa para evitar falta de agua.





Compruebe que el agua fluye en la cámara y que se mantiene debajo de la línea de llenado. Si el nivel de agua supera la línea de llenado, reemplace la cámara inmediatamente.

### MR290: Ajuste de flujo en comparación con el tiempo de uso (bolsa de agua 900PT401, 1000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
horas	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### ⚠️ ADVERTENCIAS

Para evitar quemaduras:

- No ponga a funcionar el dispositivo sin que la cámara de agua esté colocada en su lugar.
- No toque la placa de calentamiento, la cámara de agua ni la base de la cámara durante el uso.
- El agua almacenada en la cámara se calienta durante el uso. Tenga cuidado cuando retire y vacíe la cámara.

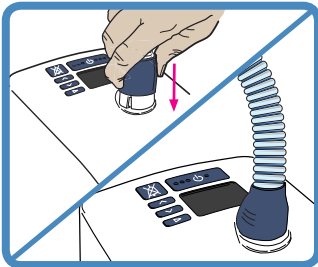
Para evitar descargas eléctricas:

- Al manipular el dispositivo con la cámara de agua colocada, evite inclinarlo para que el agua no penetre dentro.
- Saque toda el agua de la cámara de agua antes de transportar el dispositivo.

#### ⚠️ PRECAUCIONES

Para asegurar una terapia óptima (solo MR290):

- No utilice la cámara de relleno automático MR290 si se ha caído o se ha quedado sin agua, o bien si se ha activado la alarma correspondiente a falta de agua.
- No use la cámara MR290 si el nivel de agua se encuentra por encima de la línea del nivel de agua máximo, ya que el agua podría introducirse en las vías del paciente.



### 3. INSTALE EL TUBO RESPIRATORIO CALENTADO

Un extremo del tubo respiratorio calentado tiene un manguito de plástico azul. Levante el manguito y deslice el conector hacia el dispositivo. Empuje el manguito hacia abajo para fijarlo.

#### ⚠️ ADVERTENCIAS

Para evitar quemaduras:

- No modifique el tubo respiratorio ni la interfaz de forma alguna.
- No permita que el tubo respiratorio permanezca en contacto directo con la piel durante periodos prolongados de tiempo.
- Si se aumenta el calor por encima de los niveles de temperatura ambiente en cualquier parte del tubo respiratorio o la interfaz, (p. ej: cubriéndolo con una manta o calentándolo en una incubadora o en un calentador elevado para un recién nacido), podrían producirse lesiones graves.
- No utilice un manguito aislante ni accesorios similares que no haya recomendado Fisher & Paykel Healthcare.

#### ⚠️ PRECAUCIONES

- Coloque el tubo respiratorio calentado lejos de cables eléctricos de monitorización (EEG, ECG/EKG, EMG, etc.), para minimizar toda posible interferencia con la señal monitorizada.

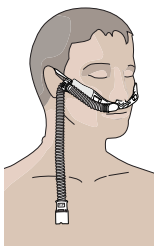
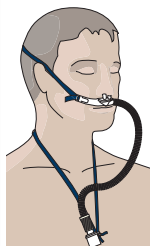
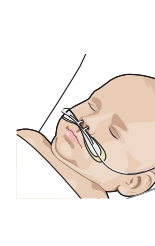

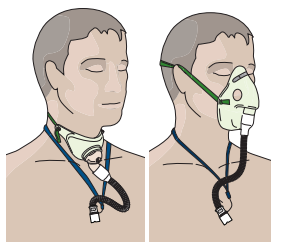
### 4. SELECCIONE LA INTERFAZ PARA EL PACIENTE

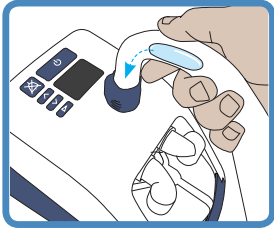
El myAIRVO 2 puede utilizarse con diversas interfaces para el paciente. Consulte las instrucciones de usuario específicas de la interfaz para el paciente que utilizará, incluidas las advertencias.

#### ⚠️ ADVERTENCIAS

Para evitar quemaduras:

- No modifique el tubo respiratorio ni la interfaz de forma alguna.
- No utilice interfaces para el paciente no incluidas aquí.

Cánula nasal			Interfaz de traqueostomía	Adaptador de interfaz de la máscara
				
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Consulte «Uso del AIRVO 2» - «Modo Junior»)	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (con máscara) Tenga en cuenta que el adaptador de interfaz de la máscara OPT980/RT013 está diseñado para utilizarlo únicamente con máscaras ventiladas. No utilice máscaras selladas.



### *CÓMO DEBE TRATARSE LA CONDENSACIÓN*

El dispositivo debe colocarse por debajo de la altura de la cabeza y en una superficie plana, de manera que la condensación se drene hacia la cámara de agua, lejos del paciente.

Si se acumula demasiada condensación en el tubo respiratorio calentado, desconecte la interfaz del paciente del tubo respiratorio calentado, levante el extremo del tubo del paciente para drenar y, de esta manera, la condensación se dirige a la cámara de agua.

Si las velocidades del flujo deseadas son más elevadas, será necesario reducir en primer lugar la velocidad de flujo a 30 L/min o menos, con el fin de asegurarse de que la condensación se drene en la cámara de agua.

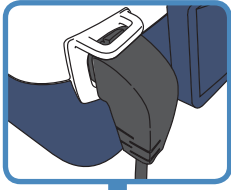
Minimice las fuentes de refrigeración locales que funcionan en el tubo respiratorio calentado, como, por ejemplo, un ventilador para refrigerar al paciente o un dispositivo/conducto de aire acondicionado.

Si la condensación persiste, plantéese bajar la temperatura deseada.

Si la temperatura deseada es más baja, se reducirá la producción de humedad y, de esta manera, el nivel de condensación.

Nota: También disminuirá la concentración de humedad y la temperatura que recibe el paciente.

## 3. USO DEL myAIRVO 2



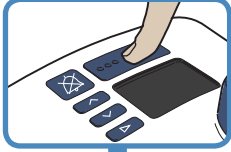
### 1. ENCIENDA EL DISPOSITIVO

Enchufe el cable eléctrico del dispositivo en la toma de suministro eléctrico. El conector del otro extremo del cable eléctrico debe fijarse bien en la parte posterior del dispositivo.

#### ADVERTENCIAS

*Para evitar descargas eléctricas:*

- Asegúrese de que el dispositivo esté seco antes de enchufarlo.



Encienda el dispositivo presionando el botón de encendido/apagado.

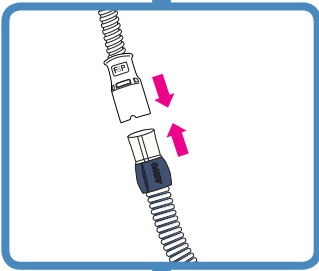


### 2. CALIENTE

El dispositivo comenzará a calentarse. Aparecerá en pantalla un símbolo de calentamiento.



*Símbolo de «Calentamiento»*



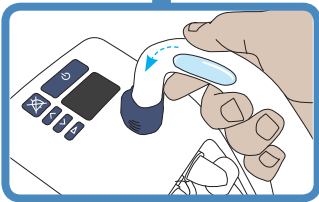
### 3. CONECTE LA INTERFAZ PARA EL PACIENTE



*Símbolo «Listo para uso»*

Cuando aparezca el símbolo de «Listo para uso» en la pantalla, conecte la interfaz para el paciente al tubo respiratorio calentado. Ajuste el cierre para sostener el peso del tubo respiratorio calentado.

Cuando utilice el dispositivo por primera vez, el aire se sentirá tibio. Continúe respirando normalmente.



### 4. DESPUÉS DE SU USO

Cuando termine de utilizar el dispositivo, retire la interfaz y drene el exceso de condensación del tubo respiratorio elevando el extremo del paciente del tubo y dejando que la condensación fluya hacia la cámara de agua.



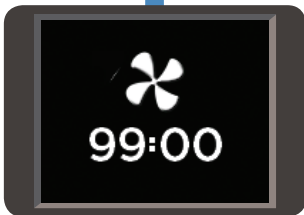
### 5. MODO DE SECADO

A continuación, mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante 3 segundos hasta que suene una melodía. El dispositivo pasará automáticamente al modo de secado y secará el tubo para que esté listo para el siguiente uso. El modo de secado dura 99 minutos. El dispositivo se apagará automáticamente cuando termine.

#### ADVERTENCIAS

*Para evitar quemaduras:*

- No se ponga la interfaz durante el modo de secado. El aire está caliente y puede causarle lesiones.
- No quite la cámara de agua hasta que haya finalizado el modo de secado.

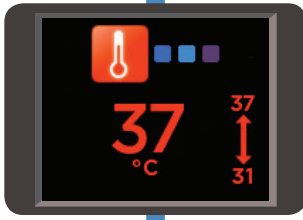


Para apagar el dispositivo sin terminar el modo de secado (aunque no se recomienda), mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante 5 segundos.

Si desconecta el cable eléctrico del dispositivo del suministro eléctrico mientras el dispositivo está en funcionamiento, sonará la alarma correspondiente a falta de suministro eléctrico. Presione el botón de «Pausa de Audio» para silenciar esta alarma.

## AJUSTES AVANZADOS

Cuando aparezcan los símbolos de «Calentamiento» o «Listo para uso», puede presionar el botón de modo para ver y cambiar los ajustes avanzados.



### TEMPERATURA DE CONDENSACIÓN DESEADA

Puede configurar el myAIRVO 2 con tres ajustes de temperatura de condensación deseada:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [si el cumplimiento a 37 °C resulta problemático]
- 31 °C (88 °F) [solo para mascarar faciales].

Puede que no tenga acceso a todos los ajustes si:

- el dispositivo se encuentra en el modo Junior (limitado a 34 °C);
- el dispositivo estaba configurado inicialmente con límites más ajustados.

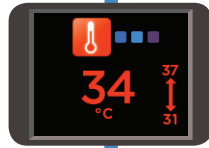
El myAIRVO 2 recordará el ajuste deseado de temperatura de condensación cuando apague el dispositivo.

#### Para cambiar el ajuste de temperatura de condensación deseada:

Presione los botones de subir y bajar para seleccionar el ajuste nuevo.

El número más grande en el centro de la pantalla muestra su ajuste seleccionado.

Los números pequeños cerca de la flecha muestran el ajuste mínimo y máximo accesible.



Presione el botón de modo para pasar a la pantalla siguiente.



### FLUJO DESEADO

Puede configurar el myAIRVO 2 en flujos entre 10 L/min y 60 L/min, en incrementos de 1 L/min (10-25 L/min) y 5 L/min (25-60 L/min).

Puede que no tenga acceso a todos los ajustes si:

- la unidad está en modo Junior (limitado a 2-25 L/min, en aumentos de 1 L/min);
- el dispositivo estaba configurado inicialmente con límites más ajustados.

El myAIRVO 2 recordará el ajuste de flujo deseado cuando apague el dispositivo.

#### Para cambiar el ajuste de flujo deseado:

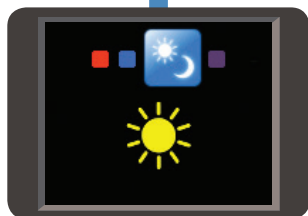
Presione los botones de subir y bajar para seleccionar el ajuste nuevo.

El número más grande en el centro de la pantalla muestra su ajuste seleccionado.

Los números pequeños cerca de la flecha muestran el ajuste mínimo y máximo accesible.



Presione el botón de modo para pasar a la pantalla siguiente.



### MODOS DE DÍA/NOCHE

Puede configurar el myAIRVO 2 a los modos de «día» o «noche».

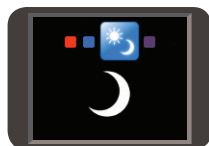
En el modo de «noche», algunos de los sonidos del myAIRVO 2 serán más silenciosos. La pantalla se atenuará. Las alarmas no se verán afectadas.

El myAIRVO 2 recordará el ajuste de modo de día/noche cuando apague el dispositivo.



#### Para cambiar el ajuste de modos de día/noche:

Presione los botones de subir y bajar para seleccionar el ajuste nuevo.



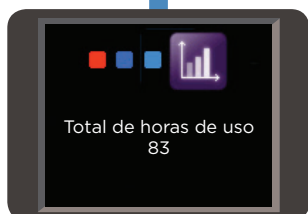
→ «Día»



→ «Noche»



Presione el botón de modo para pasar a la pantalla siguiente.



### CUMPLIMIENTO

En esta pantalla se mostrarán tres tipos de datos de cumplimiento:

<i>Total de horas de uso</i>	Muestra el número total de horas que el dispositivo ha estado encendido.
<i>Horas por día</i>	Muestra el promedio de horas que se ha usado el dispositivo por día.
<i>Total de control</i>	Muestra información de uso para uso médico.



Presione el botón de modo para volver a la pantalla «Calentamiento/ Listo para uso».

### MODO JUNIOR

Si con el paciente se va a utilizar una cánula nasal Junior Optiflow (OPT316/OPT318), debe activar el modo Junior.

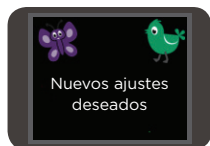
El modo Junior limita los ajustes deseados a 34 °C y de 2 a 25 L/min, en incrementos de 1 L/min.



#### Para activar el modo Junior:

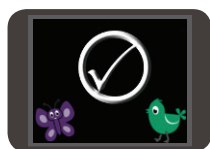
Es necesario que vea el símbolo de «Calentamiento» o el símbolo de «Listo para uso» para activar el modo Junior.

Mantenga pulsado el botón de modo durante 5 segundos.



#### Nuevos ajustes deseados

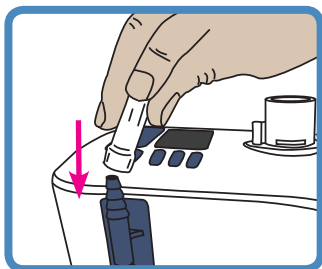
Los ajustes deseados de temperatura de condensación y de flujo cambiarán automáticamente. Los iconos de colores en las esquinas de la pantalla indican que este dispositivo se encuentra en el modo Junior.



Para desactivar el modo Junior, siga el mismo procedimiento: mantenga pulsado el botón de modo durante 5 segundos.

Si no puede activar el modo Junior, es posible que el modo Junior no se haya habilitado para su dispositivo. Contacte con su representante de Fisher & Paykel Healthcare.

## OXÍGENO



Puede conectar oxígeno complementario al myAIRVO 2. Conecte la salida de la fuente de oxígeno al puerto de entrada de oxígeno que hay en la parte posterior del dispositivo. Asegúrese de introducir con firmeza el tubo de oxígeno en este puerto de conexión.

La fracción de oxígeno que respira con esta mezcla de aire/oxígeno está determinada por el ajuste de flujo de aire del dispositivo y el flujo de oxígeno conectado al puerto de entrada de oxígeno del dispositivo.

La tabla siguiente indica la parte de oxígeno aproximada que se administra para el intervalo de flujos de aire y oxígeno del dispositivo. Las fracciones de oxígeno dadas asumen que la fuente de oxígeno es un concentrador de oxígeno doméstico. Estos valores serán superiores si la fuente de oxígeno es oxígeno envasado. Con flujos inferiores a 10 L/min, la fracción de oxígeno suministrada varía significativamente con cambios pequeños en el flujo de oxígeno de entrada. Los ajustes de flujo de oxígeno deben titularse según los niveles de saturación en sangre.

		Ajuste de flujo deseado del myAIRVO 2 (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Flujo de oxígeno (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35	

Es importante que el médico que prescriba su terapia de oxígeno apruebe los ajustes de flujo y oxígeno y que usted no los cambie sin habérselo consultado previamente.

Compruebe que se alcancen niveles adecuados de saturación en el flujo indicado.

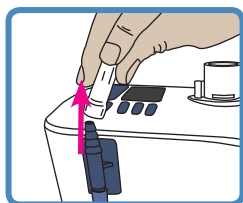
Use la monitorización de oxígeno continua en pacientes que sufrirían una gran desaturación si se interrumpiera el suministro de oxígeno.

### ⚠️ ADVERTENCIAS

Antes de utilizar oxígeno con el dispositivo, lea todas las advertencias siguientes:

- El uso de oxígeno requiere de cuidados especiales para reducir el riesgo de incendio. Por este motivo y por razones de seguridad, todas las fuentes de ignición deben estar lejos del dispositivo y preferiblemente fuera de la habitación donde se esté utilizando. No utilice oxígeno mientras fuma o en presencia de una llama descubierta. El dispositivo debe estar ubicado en una posición donde la ventilación en torno al mismo no se halle restringida.
- Es posible que se produzca una ignición espontánea y violenta si entran en contacto con el oxígeno bajo presión aceites, grasas o sustancias grasientas. Estas sustancias deben mantenerse lejos de todos los kits de oxígeno.
- Asegúrese de que el myAIRVO 2 esté encendido antes de conectar el oxígeno.
- El oxígeno debe añadirse únicamente a través del puerto de entrada de oxígeno especial, ubicado en la parte posterior del dispositivo. Para cerciorarse de que el oxígeno entra correctamente en el dispositivo, el puerto de entrada de oxígeno debe estar colocado correctamente en el portafiltros y este debe introducirse sin problemas en el dispositivo. El conector del cable eléctrico también debe estar bien sujeto.
- No conecte oxígeno complementario al myAIRVO 2 a unas velocidades de flujo superiores a la velocidad deseada del myAIRVO 2, puesto que el exceso de oxígeno se descargaría en las zonas próximas a 15 L/min.
- La concentración de oxígeno administrado al paciente puede verse afectada por cambios en el ajuste de flujo o de oxígeno, por la interfaz para el paciente o si las vías aéreas están obstruidas.

Quando termine, apague la fuente de oxígeno. Desconecte la salida de la fuente de oxígeno del puerto de entrada de oxígeno que hay en la parte posterior del dispositivo.



### ⚠️ ADVERTENCIAS





Para evitar quemaduras:

- El flujo de oxígeno debe desconectarse cuando no se utiliza el dispositivo, de manera que no se acumule oxígeno en el dispositivo.

## ALARMAS

El myAIRVO 2 posee alarmas visuales y audibles que advierten sobre interrupciones en su tratamiento. Estas alarmas las genera un sistema de alarma inteligente, que procesa información de los sensores y ajustes deseados del dispositivo y compara esta información con límites preprogramados.

### SEÑALES DE ALARMA

	Símbolos	Significado
<b>Señal de alarma visual</b>		
		Condición de la alarma.
		Audio detenido.
<b>Señal de alarma audible</b>		
3 pitidos en 3 segundos. Se repite cada 5 segundos.		Presione este botón para silenciar la alarma audible durante 115 segundos. La alarma audible puede reactivarse pulsando de nuevo este botón.

### SITUACIONES DE ALARMA

Todas las alarmas que se muestran a continuación se han considerado como de «prioridad media». Dichas prioridades se han asignado para un puesto de operador a una distancia máxima de 1 metro del dispositivo. El dispositivo también usa un sistema interno de clasificación de prioridades. Si ocurren condiciones múltiples de alarma, el dispositivo exhibirá la alarma de mayor prioridad.

La tabla siguiente enumera todas las condiciones de alarma desde la mayor prioridad a la menor prioridad, sus causas, posibles soluciones y retrasos. Las situaciones de alarma que afectan a la administración de oxígeno precisan una respuesta inmediata con el fin de evaluar los niveles de saturación del paciente. Las situaciones de alarma que afectan al suministro de humedad precisan una respuesta rápida para evaluar el posible secado de la mucosidad y los bloqueos asociados.

Los siguientes retardos de alarma presuponen que el dispositivo se encuentra en modo «Listo para uso».

Mensaje	Significado	Afecta a:	Retrasos
<i>Error (E###)</i>	<i>El dispositivo ha detectado un fallo interno y se ha apagado.</i> Desconecte el dispositivo y reinicielo. Si el problema persiste, anote el código de error y contacte con su representante de Fisher & Paykel Healthcare.	Oxígeno, humedad.	<5 segundos
<i>Verifique el tubo</i>	<i>El dispositivo no puede detectar el tubo respiratorio calentado.</i> Verifique que el tubo respiratorio calentado no está dañado y está conectado correctamente. Si el problema persiste, cambie el tubo respiratorio calentado.	Oxígeno, humedad.	<5 segundos
<i>Compruebe si hay fugas</i>	<i>El dispositivo ha detectado una fuga en el sistema.</i> La causa más probable es que se ha retirado la cámara de agua o no se ha colocado en su lugar correctamente. Verifique que el tubo respiratorio calentado no está dañado y está conectado correctamente. Verifique si la interfaz nasal está instalada. Verifique si el tubo se ha instalado.	Oxígeno, humedad.	<120 segundos
<i>Verifique si hay obstrucciones</i>	<i>El dispositivo ha detectado un bloqueo en el sistema.</i> Verifique si el tubo respiratorio calentado o la interfaz para el paciente están obstruidos. Verifique si hay obstrucciones en el filtro de aire o el portafiltros. Compruebe si el dispositivo debe estar en el modo Junior. Si con el paciente se va a utilizar una cánula nasal Junior Optiflow (OPT316/OPT318), debe activar el modo Junior.	Oxígeno, humedad.	<10 segundos
<i>O<sub>2</sub> demasiado bajo</i>	<i>El nivel de oxígeno medido ha caído por debajo del límite permitido.</i> Compruebe que la fuente de oxígeno todavía está conectada correctamente. Ajuste el nivel de oxígeno de la fuente de oxígeno según sea necesario.	Oxígeno	<20 segundos
<i>O<sub>2</sub> demasiado alto</i>	<i>El nivel de oxígeno medido ha excedido el límite permitido.</i> Ajuste el nivel de oxígeno de la fuente de oxígeno según sea necesario.	Oxígeno	<20 segundos
<i>Verifique las condiciones de funcionamiento</i>	<i>El dispositivo ha detectado que está funcionando en condiciones ambiente inadecuadas.</i> Esta alarma puede originarse por un cambio repentino en las condiciones ambiente. Mantenga el dispositivo en funcionamiento durante 30 minutos. Desconecte el dispositivo y reinicielo.	Humedad	60 +/- 6 segundos

<b>(continuación)</b>			
<b>Mensaje</b>	<b>Significado</b>	<b>Afecta a:</b>	<b>Retrasos</b>
<i>No puede alcanzar flujo deseado</i>	<p><i>El dispositivo no puede alcanzar el ajuste de flujo deseado.</i></p> <p>Verifique si el tubo respiratorio calentado o la interfaz para el paciente están obstruidos. Compruebe si el ajuste de flujo deseado es demasiado alto para la interfaz del paciente utilizada (consulte «Configuración del myAIRVO 2» - «Seleccionar interfaz del paciente»). El dispositivo seleccionará los nuevos ajustes deseados apropiados. Se le solicitará una confirmación.</p> <p><b>⚠️ ADVERTENCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La concentración de oxígeno suministrada al paciente puede verse afectada por cambios en los ajustes del flujo. Ajuste el nivel de oxígeno de la fuente de oxígeno según sea necesario.</li> </ul>	Oxígeno	<2 minutos
<i>Verifique el agua</i>	<p><i>La cámara se ha quedado sin agua.</i></p> <p><i>Si está utilizando la cámara reutilizable HC360:</i> Quite la cámara y vuelva a llenarla.</p> <p><i>Si se utiliza la cámara de llenado automático MR290:</i> Si la cámara se queda sin agua, es posible que el flotador esté dañado. Sustituya la cámara y la bolsa de agua. [A los veinte segundos de retirar la cámara se activará la alarma «Compruebe si hay fugas» (véase más arriba). Al reemplazar la cámara, el dispositivo entra en el modo de calentamiento y reanuda el funcionamiento normal.]</p> <p>Para asegurarse de que la humidificación sea continua, asegúrese siempre de que la cámara o la bolsa de agua no se queden sin agua.</p>	Humedad	<30 minutos
<i>No puede alcanzar temperatura deseada</i>	<p><i>El dispositivo no puede alcanzar el ajuste de temperatura deseada.</i></p> <p>Se le solicitará una confirmación.</p> <p>La causa más probable es que el dispositivo esté funcionando a una velocidad de flujo alta en condiciones ambientales bajas. Considere reducir el ajuste de flujo deseado.</p> <p><b>⚠️ ADVERTENCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La concentración de oxígeno suministrada al paciente puede verse afectada por cambios en los ajustes del flujo. Ajuste el nivel de oxígeno de la fuente de oxígeno según sea necesario.</li> </ul>	Humedad	30 +/- 3 minutos
<i>[Sin suministro eléctrico]</i>	<p><i>El dispositivo se ha desconectado del suministro eléctrico.</i></p> <p>No hay alarma visual. La alarma audible sonará durante 120 segundos. Si la alimentación se reactiva en ese momento, el dispositivo se reiniciará automáticamente, a menos que se haya pulsado el botón «Pausa de audio».</p> <p><b>⚠️ ADVERTENCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es necesario supervisar al paciente de modo adecuado en todo momento. Si se interrumpe la alimentación, dejará de suministrarse la terapia.</li> </ul>	Oxígeno, humedad.	<5 segundos

## LÍMITES DE ALARMA

La mayoría de los límites de alarma están preprogramados. Las excepciones se mencionan a continuación. Estos límites de alarmas pueden cambiarse a otros valores por el personal autorizado. Los cambios se conservarán durante o después de los cortes de corriente.

<b>Situación de alarma</b>	<b>Límite de alarma configurado en fábrica</b>	<b>Posibles valores preestablecidos</b>
O <sub>2</sub> demasiado bajo	21 % O <sub>2</sub>	21 o 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> demasiado alto	90 % O <sub>2</sub>	30-95 % O <sub>2</sub> En aumentos del 5 %

### ⚠️ ADVERTENCIAS

- Puede existir un riesgo si se usan diferentes ajustes preestablecidos de alarma en diferentes dispositivos dentro de una misma área, por ejemplo, en un centro de atención a largo plazo.
- Los límites de alarma configurados en valores extremos pueden inutilizar la alarma.

## COMPROBACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE ALARMA

La funcionalidad del sistema de alarma puede comprobarse en cualquier momento cuando el dispositivo está encendido. Retire el tubo respiratorio calentado. Debe ver la señal de la alarma visual «Verifique el tubo» y escuchar la señal de la alarma audible. Si falta una señal de alarma, no use el dispositivo. Contacte con su representante de Fisher & Paykel Healthcare.

## SEÑALES AUDIBLES DE INFORMACIÓN

Además de las señales audibles de alarma, se incluyen señales audibles de información. Se describen a continuación.

<b>Melodía</b>	<b>Significado</b>
Secuencia ascendente de 5 tonos	Ha aparecido el símbolo «Listo para usar»
Secuencia ascendente de 3 tonos	Activación/desactivación del modo Junior
Escala descendente de 3 tonos (dentro de 2 segundos)	El modo de secado se ha activado
Tono único cada 5 segundos	Nivel medido de oxígeno ≥33 % al apagar
Tono único cada 30 segundos	Nivel medido de oxígeno >95 %



## 4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Es importante seguir con atención las instrucciones en esta sección para mantener el dispositivo limpio y seguro para usar, y extender la vida de los consumibles.

Las siguientes instrucciones son para el uso en casa de un único paciente. Si el dispositivo lo van usar varios pacientes, debe limpiarse y desinfectarse después de cada uso individual, de acuerdo con las instrucciones del manual del Kit de Desinfección (900PT600). Además, deberá cambiarse la interfaz para el paciente, el tubo respiratorio calentado y la cámara de agua entre paciente y paciente.

Se han de seguir las técnicas de asepsia estándar para minimizar la contaminación al manipular el dispositivo y los accesorios. Estas técnicas incluyen lavarse las manos correctamente, evitar el contacto de las manos con los puertos de conexión, desechar de manera segura los consumibles utilizados y almacenar correctamente el dispositivo después de su limpieza y desinfección.

### INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DIARIA

#### Ejecute el modo de secado y enjuague la interfaz para el paciente y la cámara de agua

1. Deje que el modo de secado se ejecute después del uso (consulte «Uso del myAIRVO 2 - Modo de secado»).
2. Retire la interfaz, límpiela y enjuáguela con agua potable. Vuélvala a conectar al tubo respiratorio calentado con el modo de secado aún en funcionamiento para secar la interfaz.
- 3.



#### Si está utilizando la cámara reutilizable HC360:

Una vez finalizado el modo de secado, retire la cámara de agua presionando hacia abajo el protector de dedo y sacando la cámara. Lave y enjuague la cámara y vuelva a llenarla con suficiente agua destilada para el siguiente uso.



#### Si está utilizando la cámara MR290:

No lave ni extraiga esta cámara.

### INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA SEMANAL

#### Limpie la interfaz para el paciente, la cámara de agua y el myAIRVO 2

1. Apague el dispositivo y desenchúfelo de la toma de corriente.
2. Quite el tubo respiratorio calentado y drene el exceso de condensación.
3. Retire la interfaz del tubo respiratorio calentado, lávela con agua tibia con un detergente suave para vajillas, enjuáguela con agua potable y vuelva a conectarla al tubo respiratorio calentado.
4. Quite la cámara de agua.
5. **Si está utilizando la cámara HC360:** Vierta y deseche el agua restante. Quite la base de la cámara. Lave la parte superior y la base de la cámara con un detergente suave para vajillas y enjuáguela. Sumerja la cámara en una solución de vinagre (1 parte) y agua (2 partes) durante 10 minutos. Enjuague y seque.  
**Si está utilizando la cámara MR290:** No lave esta cámara. Aparte con cuidado la cámara MR290.
6. Limpie a fondo la parte interna de la conexión del tubo respiratorio calentado con un trapo limpio y que suelte poca pelusa, mojado con agua tibia y un detergente suave para vajillas.
7. Limpie la parte externa del dispositivo con un trapo limpio y humedecido (no mojado) en agua tibia con detergente suave para vajillas. No utilice solventes ni abrasivos fuertes, ya que pueden dañar el dispositivo.
8. Vuelva a instalar el tubo respiratorio calentado.
9. **Si está utilizando la cámara HC360,** vuelva a instalar la cámara.  
**Si está utilizando la cámara MR290,** vuelva a instalar la cámara MR290 y vuelva a conectar la bolsa de agua. Compruebe que el agua fluye en la cámara y que se mantiene bajo la línea de llenado. Si el nivel de agua supera la línea de llenado, reemplace la cámara inmediatamente.
10. Vuelva a conectar el suministro eléctrico.
11. El dispositivo está ahora listo para otra semana de uso.

## PROGRAMACIÓN PARA EL CAMBIO DE ACCESORIOS

Los accesorios del dispositivo deben cambiarse con frecuencia para evitar riesgo de infección. Las piezas se deben reemplazar inmediatamente si están dañadas o descoloridas; de lo contrario, se deben reemplazar en los periodos de tiempo que se indican en la siguiente tabla. Con estos periodos se asume que se siguen los procedimientos de limpieza diaria y semanal descritos anteriormente. Si no se respetan los procedimientos ni los tiempos indicados, los periodos de uso máximos pasarán a ser los que se indican en el manual del AIRVO 2. Estos accesorios son para su uso por un único paciente.

Período máximo de uso	Número de pieza y descripción
1 semana	<i>Interfaces Junior Optiflow</i> OPT316/OPT316E Cánula nasal, para lactantes OPT318/OPT318E Cánula nasal, pediátrica
1 mes	<i>El resto de interfaces para el paciente</i> OPT942/OPT942E Cánula nasal Optiflow™+, pequeña OPT944/OPT944E Cánula nasal Optiflow™+, mediana OPT946/OPT946E Cánula nasal Optiflow™+, grande OPT970/OPT970E Interfaz de traqueostomía OPT980/OPT980E Adaptador de la interfaz de la máscara  OPT842/OPT842E Cánula nasal Optiflow™, pequeña OPT844/OPT844E Cánula nasal Optiflow™, mediana OPT846/OPT846E Cánula nasal Optiflow™, grande OPT870/OPT870E Interfaz de traqueostomía RT013/RT013E Adaptador de la interfaz de la máscara, 22 mm
2 meses	<i>Todos los kits de tubo y cámara</i> 900PT561 Tubo respiratorio calentado AirSpiral™ 900PT560/900PT560E  900PT290E Cámara de llenado automático y adaptador MR290 (solo se debe utilizar con OPT316/OPT318) 900PT500/900PT500E Tubo respiratorio calentado 900PT501 Tubo respiratorio calentado, cámara de llenado automático y adaptador MR290 900PT530E Tubo respiratorio calentado Junior (solo se debe utilizar con OPT316/OPT318) 900PT531 Tubo respiratorio calentado Junior, cámara de llenado automático y adaptador MR290 (solo se debe utilizar con OPT316/OPT318)
3 meses o 1000 horas	900PT913 Filtro de aire (o con más frecuencia en caso de que la decoloración sea importante)
Reutilizable	HC360 Cámara de agua reutilizable

## SUSTITUCIÓN DEL FILTRO

Cuando el dispositivo myAIRVO 2 ha estado funcionando durante un total de 1000 horas, aparecerá una advertencia que le indica que ha llegado el momento de cambiar el filtro de aire. Siga los siguientes pasos cuando deba proceder a cambiar el filtro de aire:



1. Extraiga el portafiltros de la parte posterior del dispositivo y saque el filtro.
2. Reemplace el filtro viejo por uno nuevo.
3. Vuelva a conectar el portafiltros al dispositivo (abroche la parte inferior del portafiltros primero, luego gírelo hacia arriba hasta que la parte superior encaje en su lugar).
4. Pulse el botón de modo para pasar a la pantalla «¿Cambiar ahora?».
5. Pulse el botón hacia arriba para seleccionar «Ahora».
6. Pulse el botón de modo para confirmar.  
El contador volverá a cero.

Si opta por la opción «Más tarde», seguirá apareciendo la advertencia siempre que la unidad se encienda.

## MANTENIMIENTO

Este dispositivo no contiene piezas que pueda reparar el usuario.

Consulte el manual técnico del myAIRVO 2 para conocer cuál es la lista de piezas de repuesto externas.

# 5. INFORMACIÓN TÉCNICA

## DEFINICIÓN DE LOS SÍMBOLOS



Precución:  
Superficies  
calientes



Tipo BF  
Pieza aplicada



ATENCIÓN  
Consulte la  
documentación  
adjunta



No  
tirar



IPX1  
Resistente a  
humedades



Corriente  
alterna



Clase II  
Doble aisla-  
miento



Interruptor  
Encendido/  
apagado  
(Espera)



93/42/CEE  
Clase IIa

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

<i>Dimensiones</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<i>Ajuste de temperatura</i>	37, 34, 31 °C
<i>Peso</i>	2,2 kg (4,8 lbs) (solo el dispositivo), 3,4 kg (7,5 lbs) empaquetado en bolsa, incluidos los accesorios	<i>Humedad</i>	>33 mg/L a 37 °C, valor deseado >10 mg/L a 34 °C, valor deseado >10 mg/L a 31 °C, valor deseado
<i>Frecuencia del suministro</i>	50-60 Hz	<i>Temperatura máxima del gas suministrado</i>	43 °C (109 °F) (de conformidad con la normativa ISO8185:2007)
<i>Voltaje/corriente de alimentación</i>	100-115 V 2,2 A (2,4 A máx.) 220-240 V 1,8 A (2,0 A máx.)	<i>Intervalo de flujo mínimo (predeterminado)</i>	10-60 L/min
<i>Nivel de presión del sonido</i>	Las alarmas exceden 45 dbA a 1 m	<i>Intervalo de flujo (Modo Junior)</i>	2-25 L/min
<i>Pausa de la alarma audible</i>	115 segundos	<i>Entrada máxima de oxígeno</i>	60 L/min
<i>Puerto serie</i>	El puerto serie se usa para descargar datos del producto, usando el software F&P Infosmart™.	<i>Precisión del analizador de oxígeno</i>	<± 4 % (dentro del intervalo 25-95 % O <sub>2</sub> ) Condiciones de funcionamiento: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70 % de HR
<i>Tiempo de calentamiento</i>	10 minutos a 31 °C (88 °F), 30 minutos a 37 °C (98,6 °F) con una cámara MR290 con velocidad de flujo de 35 L/min y temperatura inicial de 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Diseñado para cumplir los requisitos de:

IEC 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/No. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1  
ISO 8185

El dispositivo cumple los requisitos de compatibilidad electromagnética de la norma IEC 60601-1-2. En algunas circunstancias, el dispositivo podrá afectar o verse afectado por equipos cercanos debido a los efectos de interferencia electromagnética. En caso de que esto ocurra, pruebe a mover el dispositivo o la ubicación del dispositivo que está causando interferencias, o bien consulte a su proveedor de atención médica.

El equipo accesorio conectado al puerto serie del dispositivo debe poseer la certificación IEC 60601-1 o IEC 60950-1. Además, todas las configuraciones deben cumplir con la norma del sistema IEC 60601-1-1. Cualquier persona que conecta equipos adicionales a la pieza de entrada de señal o la pieza de salida de señal configura un sistema médico y, por tanto, es responsable de asegurarse de que el sistema cumple con los requisitos de la norma de sistemas IEC 60601-1-1. En caso de duda, consulte al departamento de servicios técnicos o su representante local.

## CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

<i>Temperatura ambiente</i>	De 18 a 28 °C (64 a 82 °F)
<i>Humedad</i>	10 a 95 % de HR
<i>Altitud</i>	De 0 a 2000 m (6000 pies)
<i>Modo de funcionamiento</i>	Funcionamiento continuo

## CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El dispositivo debe almacenarse y transportarse en condiciones ambientales de -10 °C a 60 °C (14 °F a 140 °F), 10 a 95 % HR, sin condensación.

## INSTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN



### Instrucciones de eliminación del dispositivo

Este dispositivo contiene componentes electrónicos. No desechar con los residuos comunes. Envíelo a Fisher & Paykel Healthcare o deséchelo de acuerdo a las directivas locales para la eliminación de componentes electrónicos. Deséchelo de acuerdo a la directiva para los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).



### Instrucciones para la eliminación de consumibles

Coloque la interfaz, el tubo respiratorio y la cámara de agua en una bolsa al final de su vida útil y elimínelos con los residuos normales.



# AVANT DE COMMENCER

- Ce manuel d'utilisation s'adresse aux patients.
- Ce manuel d'utilisation s'applique aux appareils myAIRVO 2 dont la date de fabrication est ultérieure au 2016-06-06.
- Lire ce manuel d'utilisation présentant tous les avertissements. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures. Visionner également le guide vidéo du myAIRVO 2. Les conserver pour pouvoir les consulter ultérieurement.
- Avant la première utilisation du myAIRVO 2, celui-ci doit être configuré en suivant les instructions fournies dans le manuel technique du myAIRVO 2. Cette opération doit être réalisée par un professionnel de santé ou un technicien médical.

## AUTRES RÉFÉRENCES

- Consulter le manuel d'utilisation de myAIRVO 2 pour des instructions détaillées avant utilisation.
- Se reporter aux instructions d'utilisation de tous les accessoires pertinents.
- Pour apprendre comment préparer et utiliser l'appareil myAIRVO 2, consulter les vidéos sur le site web Fisher & Paykel [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo).
- Pour des informations concernant le dépannage, veuillez consulter le manuel technique du myAIRVO 2.
- Télécharger l'application AIRVO 2 Simulator pour apprendre comment utiliser le myAIRVO 2. Vous pouvez modifier les réglages, simuler des pannes et tester vos compétences. Disponible dans les App stores Apple, Google Play et Windows.
- Consulter le site web Fisher & Paykel de formation et de ressources ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)), vous y trouverez des cours en ligne à votre rythme et des événements de formation locaux.
- Si l'appareil est utilisé par plusieurs patients, il doit être nettoyé et désinfecté entre chaque patient conformément aux instructions du manuel du kit de désinfection (900PT600).
- Pour toute assistance complémentaire, contacter votre représentant Fisher & Paykel Healthcare.



## TABLE DES MATIÈRES

1. Présentation .....	D - 2
Domaine d'application .....	D - 2
Avertissements .....	D - 2
myAIRVO 2 et accessoires .....	D - 3
2. Réglage du myAIRVO 2 .....	D - 4
3. Utilisation du myAirvo 2 .....	D - 7
Réglages avancés .....	D - 8
Oxygène .....	D - 10
Alarmes .....	D - 11
4. Nettoyage et Entretien .....	D - 13
Instructions pour le nettoyage quotidien .....	D - 13
Instructions pour le nettoyage hebdomadaire .....	D - 13
Programme de changement des accessoires .....	D - 14
Remplacement du filtre .....	D - 14
Maintenance .....	D - 14
5. Informations techniques .....	D - 15

# 1. PRÉSENTATION

Le myAIRVO 2 est un générateur de débit avec un humidificateur intégré qui administre des hauts débits de gaz respiratoires chauffés et humidifiés aux patients qui respirent spontanément, via un ensemble d'interfaces patient.

## DOMAINE D'APPLICATION

Le myAIRVO 2 est prévu pour les patients respirant spontanément. Le bénéfice du traitement repose sur la délivrance de hauts débits de gaz respiratoires chauffés et humidifiés. Cela concerne également les patients ayant les voies aériennes supérieures shuntées. Le débit peut être de 2 à 60 L/minute selon l'interface patient. Le myAIRVO 2 est destiné aux patients à domicile et dans des établissements de soins longue durée.

Avec une interface de type canule nasale, le myAIRVO 2 délivre un support respiratoire qui favorise une respiration plus lente et plus profonde et augmentant la ventilation alvéolaire. Que ce soit avec les canules nasales ou interfaces de trachéotomie, le myAIRVO 2 délivre une humidification des voies aériennes, et peut être utilisé avec un apport d'oxygène selon les besoins.

Mise en garde : Selon la loi fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu que par ou sur ordonnance d'un médecin.

## ⚠ AVERTISSEMENTS

- Cet appareil n'est pas un respirateur artificiel.
- Le patient doit faire l'objet d'une surveillance appropriée en permanence. Le traitement sera interrompu en cas de coupure de courant.
- L'administration de gaz respiratoires par voie nasale génère une pression expiratoire positive (PEP) qui est dépendante du débit. Il convient d'en tenir compte si la PEP peut avoir des effets indésirables sur un patient.

*Pour éviter les brûlures :*

- L'appareil doit être utilisé uniquement avec les interfaces, les chambres d'humidification et les circuits respiratoires précisés dans ce manuel d'utilisation.
- L'utilisation du circuit respiratoire ou de l'interface pendant une durée supérieure à celle spécifiée peut entraîner des blessures graves, dont des infections.
- Avant d'utiliser l'appareil avec de l'oxygène, lire tous les avertissements contenus dans le paragraphe « Oxygène » de ce manuel :
- Ne pas mettre en route l'appareil si :
  - le circuit respiratoire chauffant est troué, déchiré ou plié ;
  - il ne fonctionne pas correctement ;
  - les vis du boîtier ont été desserrées.
- Ne pas obstruer le débit d'air à travers l'appareil et le circuit respiratoire.
- L'appareil doit être placé de façon à permettre une bonne ventilation autour de celui-ci.
- Ne pas obstruer les ouvertures d'air de l'appareil. Ne pas le placer sur une surface comme un lit, un divan ou un canapé, ceci pouvant entraîner l'obstruction du filtre. Les ouvertures ne doivent pas être obstruées par de la poussière, des cheveux, etc.

*Pour éviter les chocs électriques :*

- Ne pas entreposer ou utiliser l'appareil dans un endroit où il peut tomber ou être tiré dans l'eau. Si de l'eau s'est infiltrée dans l'appareil, débrancher le cordon d'alimentation et arrêter l'utilisation.
- Ne pas mettre en route l'appareil si :
  - il est tombé ou endommagé ;
  - le cordon d'alimentation ou la prise de courant sont endommagés ;
  - il est tombé dans l'eau.
- Éviter de retirer inutilement le cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil. S'il faut retirer le cordon d'alimentation, tenir la prise pendant l'opération. Éviter de tirer sur le cordon d'alimentation.
- Retourner l'appareil à un centre de service agréé pour réparation ou observation, sauf dans les cas énoncés dans ce manuel.

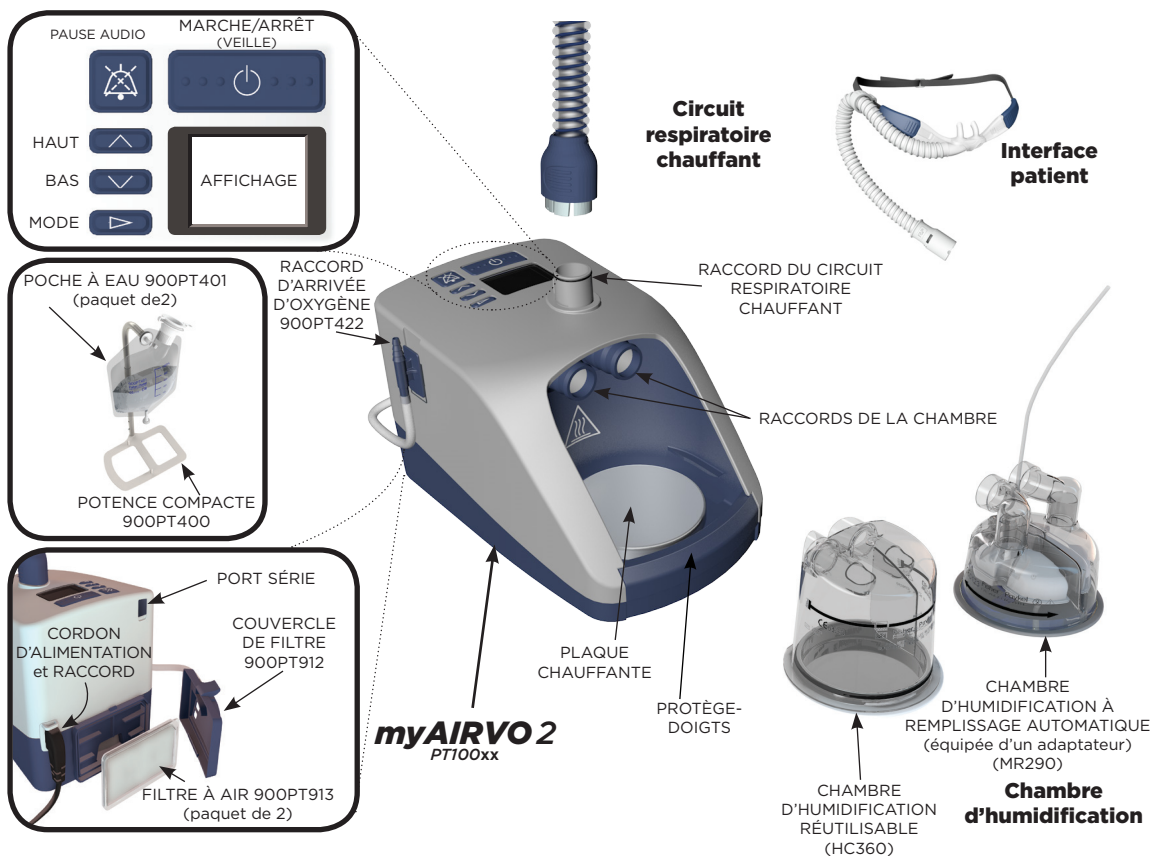
*Pour éviter l'étouffement ou l'inhalation d'un corps étranger :*

- Vérifier qu'un filtre à air est en place lors de l'utilisation de l'appareil.
- Ne pas laisser tomber ou insérer d'objets dans les orifices ou dans le tuyau.

*Divers :*

- Ne pas utiliser l'appareil quand la température ambiante est supérieure à 30 °C (86 °F) ou inférieure à 10 °C (50 °F). Une température en dessous de 18 °C (64 °F) ou au-dessus de 28 °C (82 °F) risque d'influer négativement sur le niveau d'humidité.
- L'appareil ne doit pas être utilisé en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.
- Avant toute utilisation, s'assurer que le signal d'alarme sonore est audible en procédant à une vérification de la fonctionnalité du système d'alarme comme décrit dans la section Alarmes.

# myAIRVO 2 ET ACCESSOIRES



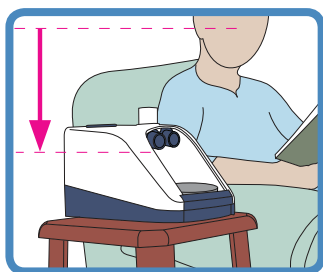
		Quantité par paquet	Contient une chambre MR290	Canule nasale (paquet de 20)						Trachéotomie & Masque (paquet de 20)					
				Optiflow™ Junior		Optiflow™+			Optiflow™	Trachéotomie & Masque (paquet de 20)					
				OPT316 (nourrison)	OPT318 (pédiatrique)	OPT942 (petite)	OPT944 (moyenne)	OPT946 (grande)	OPT842 (petite)	OPT844 (moyenne)	OPT846 (grande)	OPT970 (pour trachéotomie directe)	OPT980 (adaptateur pour masque)	OPT870 (trachéotomie directe)	RT013 (adaptateur pour masque)
Kits tuyau + chambre	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•										
	<b>AirSpiral™</b>														
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
900PT560	10				•	•	•				•	•			
900PT561	10	•		•	•	•	•				•	•			
Kits pour chambre	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Remarque : Le suffixe -E signifie conditionnement à l'unité

## Divers

OPT012	Adhésifs Wigglepads (OPT316/OPT318) (paquet de 20)
OPT014	Tuyau à oxygène (Optiflow Junior)

## 2. RÉGLAGE DU myAIRVO 2



### 1. AVANT DE COMMENCER

Poser l'appareil sur une table de chevet ou près du sol, à côté du lit. Il doit être installé à plat, en position plus basse que celle de la tête.

### 2. INSTALLATION DE LA CHAMBRE D'HUMIDIFICATION

#### EN CAS D'UTILISATION DE LA CHAMBRE D'HUMIDIFICATION RÉUTILISABLE HC360 :

À l'aide de l'entonnoir fourni, verser de l'eau distillée dans la chambre en quantité suffisante pour la période d'utilisation prévue, sans jamais dépasser la ligne de remplissage de 560 mL.

HC360 : Réglage du débit vs durée d'utilisation

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
h	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

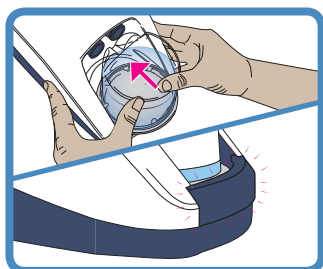
#### ⚠ AVERTISSEMENTS

Pour éviter les brûlures :

- Ne pas remplir la chambre d'humidification avec de l'eau chaude.

Pour éviter les chocs électriques :

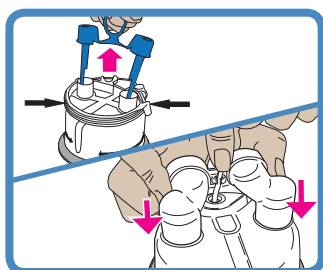
- Extraire systématiquement la chambre d'humidification pour la remplir et veiller à toujours verser suffisamment d'eau distillée pour empêcher qu'elle ne se vide.



Pour installer la chambre d'humidification sur l'appareil, pousser le protège-doigts vers le bas, et faire glisser la chambre en position en alignant les raccords de la chambre sur les extrémités bleues.

Appuyer fermement sur la chambre jusqu'à ce que le protège-doigts s'encliquette.

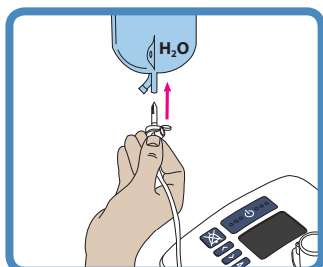
Passer à l'étape 3 « Installation du circuit respiratoire chauffant » ci-dessous.



#### EN CAS D'UTILISATION DE LA CHAMBRE D'HUMIDIFICATION À REMPLISSAGE AUTOMATIQUE MR290 :

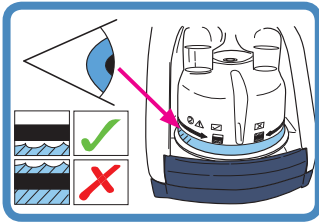
Retirer les capuchons bleus de la chambre en tirant la languette vers le haut, retirer ensuite la protection autour du tuyau d'alimentation d'eau. Installer l'adaptateur fourni sur les deux raccords verticaux de la chambre et pousser jusqu'au fond, accrocher ensuite le tuyau d'alimentation d'eau.

Placer la chambre MR290 de la manière décrite ci-dessus pour la chambre HC360.



Suspendre la poche à eau au crochet à au moins 20 cm (8") au-dessus de l'appareil, insérer l'embout en plastique à l'endroit prévu à la base de la poche. Ouvrir le bouchon du tuyau sur le côté de l'embout. La chambre va maintenant se remplir automatiquement jusqu'au niveau souhaité et maintenir ce niveau jusqu'à ce que la poche à eau soit vide. Utiliser de l'eau distillée uniquement et toujours s'assurer qu'il y ait suffisamment d'eau dans la poche à eau.





Vérifier que l'eau arrive dans la chambre et reste sous la ligne de remplissage. Si le niveau de l'eau passe au-dessus de la ligne, remplacer immédiatement la chambre.

### MR290 : Réglage du débit vs durée d'utilisation (Poche à eau 900PT401, 1 000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
h	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### ⚠️ AVERTISSEMENTS

*Pour éviter les brûlures :*

- Ne pas mettre l'appareil en marche sans que la chambre d'humidification ne soit en place.
- Ne pas toucher la plaque chauffante, la chambre d'humidification ou la base de la chambre lors de l'utilisation.
- L'eau contenue dans la chambre devient chaude pendant l'utilisation de l'appareil. Faire attention lors du retrait et de la vidange de la chambre.

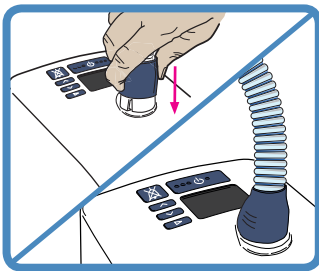
*Pour éviter les chocs électriques :*

- Lors de la manipulation de l'appareil avec la chambre d'humidification en place, ne pas incliner la machine pour éviter tout risque de pénétration d'eau dans l'appareil.
- Vider toute l'eau présente dans la chambre d'humidification avant de transporter l'appareil.

#### ⚠️ PRÉCAUTIONS

*Pour assurer un traitement optimal (MR290 uniquement) :*

- Ne pas utiliser la chambre à remplissage automatique MR290 si elle est tombée ou a été utilisée à sec, cela peut conduire à un remplissage excessif de la chambre.
- Ne pas utiliser la chambre MR290 si le niveau d'eau dépasse le repère maximal du niveau d'eau car cela peut conduire à l'entrée d'eau dans les voies aériennes du patient.



### 3. INSTALLATION DU CIRCUIT RESPIRATOIRE CHAUFFANT

L'une des extrémités du circuit respiratoire chauffant est équipée d'un manchon en plastique bleu. Soulever le manchon et insérer le raccord dans l'appareil. Pousser le manchon vers le bas pour le verrouiller.

#### ⚠️ AVERTISSEMENTS

*Pour éviter les brûlures :*

- Ne pas modifier le circuit respiratoire ni l'interface.
- Ne pas laisser le circuit respiratoire en contact direct avec la peau pendant des périodes prolongées.
- Un apport de chaleur supplémentaire au-delà du niveau ambiant, par exemple en couvrant une partie de l'interface avec une couverture, ou en la chauffant dans un incubateur ou avec une rampe radiante néonatale, peut entraîner de graves blessures.
- Ne pas utiliser de housse isolante ni d'accessoire similaire non recommandés par Fisher & Paykel Healthcare.

#### ⚠️ MISES EN GARDE

- Placer le circuit respiratoire chauffant loin des câbles de monitoring (EEG, ECG, EMG, etc.) afin de réduire toute interférence possible avec le signal détecté.

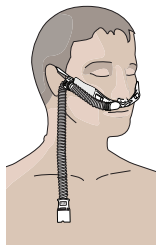

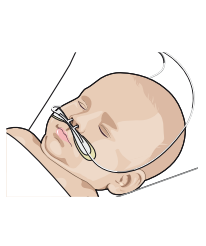



### 4. SÉLECTION DE L'INTERFACE PATIENT

Le myAIRVO 2 peut être utilisé avec de nombreuses interfaces patient. Lire les instructions d'utilisation de l'interface patient choisie fournies séparément, avertissements inclus.

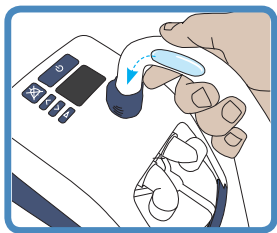
#### ⚠️ AVERTISSEMENTS

*Pour éviter les brûlures :*

- Ne pas modifier le circuit respiratoire ni l'interface.
- Ne pas utiliser d'interface patient non mentionnée dans cette liste.

Canule nasale			Interface de trachéotomie		Adaptateur pour masque	
						
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Consulter « Utilisation du AIRVO 2 » - « Mode Enfant »)	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (avec masque) Attention, l'adaptateur pour masque OPT980/RT013 est conçu pour une utilisation avec des masques à fuite uniquement. Ne jamais utiliser de masque étanche.		

## GESTION DE LA CONDENSATION



L'appareil doit être placé au-dessous du niveau de la tête et à plat, ce qui permet à la condensation de s'écouler vers la chambre d'humidification, à distance du patient.

Si un excès de condensation s'accumule dans le circuit respiratoire chauffant, débrancher l'interface patient du circuit respiratoire chauffant, purger la condensation en soulevant le tuyau par l'extrémité patient, ce qui permet à la condensation de s'écouler dans la chambre d'humidification.

À des débits cibles plus importants, il peut être nécessaire de tout d'abord réduire le débit cible à 30 L/min ou moins pour s'assurer que la condensation s'écoule dans la chambre d'humidification.

Minimiser les sources locales de refroidissement agissant sur le circuit respiratoire chauffant comme un ventilateur qui rafraîchit le patient ou un système/bouche de climatisation.

Si la condensation persiste, envisager d'abaisser la température cible. Une température cible inférieure va réduire le niveau d'humidité de l'appareil, réduisant ainsi le niveau de condensation.

Remarque : les niveaux de température et d'humidité délivrés au patient seront également réduits.

## 3. UTILISATION DU myAIRVO 2



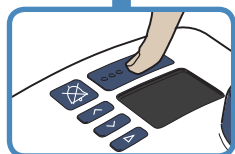
### 1. ALLUMAGE DE L'APPAREIL

Brancher le cordon d'alimentation de l'appareil à la prise secteur. Le connecteur de l'autre extrémité du cordon d'alimentation doit être bien fixé à l'arrière de l'appareil.

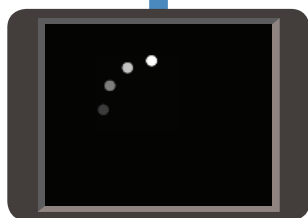
#### AVERTISSEMENTS

*Pour éviter les chocs électriques :*

- S'assurer que l'appareil est sec avant de le brancher à la prise de courant.



Mettre l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton de marche/d'arrêt.

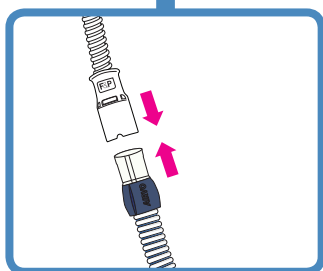


### 2. PRÉCHAUFFAGE

L'appareil commence à préchauffer. Un symbole de préchauffage s'affiche à l'écran.



*Symbole « Préchauffage »*



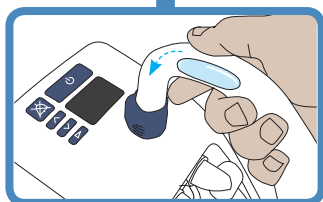
### 3. BRANCHEMENT DE L'INTERFACE PATIENT



*Symbole « Prêt à l'emploi »*

Quand le symbole « Prêt à l'emploi » s'affiche sur l'écran, brancher l'interface patient au circuit respiratoire chauffant. Serrer la lanterne pour lui faire supporter le poids du circuit respiratoire chauffant.

Lors de la première utilisation de l'appareil, l'air semblera chaud. Continuer à respirer normalement.



### 4. APRÈS UTILISATION

En fin d'utilisation de l'appareil, retirer l'interface et purger l'excès de condensation du circuit respiratoire en le soulevant par l'extrémité patient et en laissant la condensation s'écouler dans la chambre d'humidification.



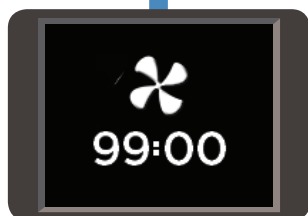
### 5. MODE SÉCHAGE

Appuyer ensuite sur le bouton de marche/d'arrêt en le maintenant enfoncé pendant trois secondes jusqu'à ce qu'une mélodie retentisse. L'appareil passe automatiquement en mode Séchage et sèche le circuit pour le préparer en vue de la prochaine utilisation. Le mode Séchage dure 99 minutes. L'appareil s'éteint automatiquement au terme du cycle.

#### AVERTISSEMENTS

*Pour éviter les brûlures :*

- Ne pas porter l'interface durant le mode Séchage. L'air chaud et sec peut provoquer des lésions.
- Ne pas ôter la chambre d'humidification avant que le mode Séchage n'ait pris fin.



Pour éteindre l'appareil sans terminer le mode Séchage (déconseillé), maintenir le bouton de marche/d'arrêt enfoncé pendant 5 secondes.

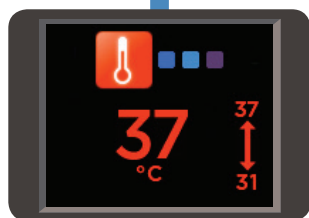
Si vous débranchez le cordon d'alimentation de l'appareil de la prise secteur pendant que l'appareil est en cours d'utilisation, l'alarme « Hors tension » retentit. Appuyer sur le bouton « Pause audio » pour couper le son de l'alarme.



## RÉGLAGES AVANCÉS



Lorsque les symboles « Préchauffage » ou « Prêt à l'emploi » sont affichés, vous pouvez appuyer sur le bouton Mode pour afficher et modifier les paramètres avancés.



### TEMPÉRATURE DU POINT DE SATURATION

Sur le myAIRVO 2, vous pouvez définir trois réglages de température du point de saturation :

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [si le réglage à 37 °C n'est pas bien toléré]
- 31 °C (88 °F) [pour les masques faciaux uniquement].

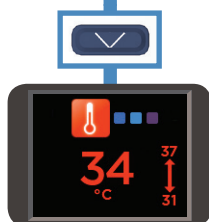
Il est possible que vous n'ayez pas accès à tous les réglages si :

- l'appareil est en mode Enfant (limité à 34 °C),
- l'appareil a été initialement configuré avec des limites plus restreintes.

Le myAIRVO 2 mémorise le réglage de la température du point de saturation lorsque vous le mettez hors tension.

#### Pour modifier le réglage de la température du point de saturation :

Appuyer sur les boutons Haut et Bas pour choisir le nouveau réglage.



Le grand nombre au milieu de l'écran montre le réglage choisi.

Les petits nombres près de la flèche montrent les réglages minimal et maximal accessibles.



Appuyer sur le bouton Mode pour passer à l'écran suivant.



### DÉBIT

Sur le myAIRVO 2, vous pouvez régler les débits de 10 à 60 L/min, par incréments de 1 L/min (10 à 25 L/min) et de 5 L/min (25 à 60 L/min).

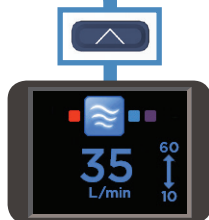
Il est possible que vous n'ayez pas accès à tous les réglages si :

- l'appareil est en mode Enfant (limité à 2 à 25 L/min, par incréments de 1 L/min)
- l'appareil a été initialement configuré avec des limites plus restreintes.

Le myAIRVO 2 mémorise le réglage de débit lorsque vous le mettez hors tension.

#### Pour modifier le réglage du débit :

Appuyer sur les boutons Haut et Bas pour choisir le nouveau réglage.

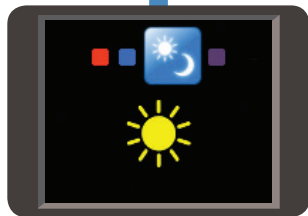


Le grand nombre au milieu de l'écran montre le réglage choisi.

Les petits nombres près de la flèche montrent les réglages minimal et maximal accessibles.



Appuyer sur le bouton Mode pour passer à l'écran suivant.



### MODES JOUR/NUIT

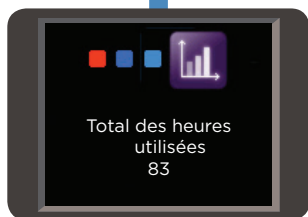
Vous pouvez régler le myAIRVO 2 en mode « Jour » ou « Nuit ». En mode « Nuit », certains sons du myAIRVO 2 sont moins forts. L'intensité de l'affichage est réduite. Les alarmes ne sont pas concernées. Le myAIRVO 2 mémorise le réglage Jour/Nuit lorsque vous le mettez hors tension.

#### Pour modifier le réglage Jour/Nuit :

Appuyer sur les boutons Haut et Bas pour choisir le nouveau réglage.



Appuyer sur le bouton Mode pour passer à l'écran suivant.



### OBSERVANCE

Cet écran affiche les trois types de données d'observance :

<i>Total des heures utilisées</i>	Affiche le nombre total d'heures pendant lesquelles l'appareil est resté allumé.
<i>Heures par jour</i>	Affiche la moyenne du nombre d'heures pendant lesquelles l'appareil a été utilisé par jour.
<i>Clé de contrôle</i>	Affiche les informations d'utilisation à l'intention du médecin.



Appuyer sur le bouton Mode pour revenir à l'écran « Préchauffage »/ « Prêt à l'emploi ».

### MODE ENFANT

Si le patient utilise une canule nasale enfant Optiflow (OPT316/OPT318), vous devez activer le mode Enfant. Le mode Enfant limite les réglages souhaités à : 34 °C et 2 à 25 L/min (par incréments de 1 L/min).



#### Pour activer le mode Enfant :

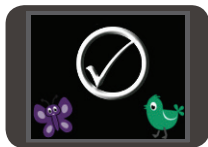
Vous devez pouvoir voir le symbole « Préchauffage » ou « Prêt à l'emploi » pour activer le mode Enfant.

Maintenir le bouton Mode enfoncé pendant 5 secondes.



#### Nouveaux réglages

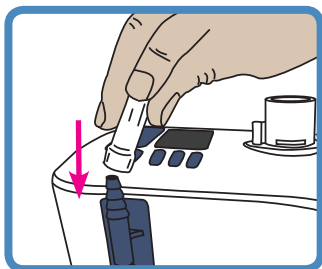
Les réglages cible de la température du point de saturation et du débit seront modifiés automatiquement. Les icônes colorées dans les coins de l'écran indiquent que cet appareil est en mode Enfant.



Pour désactiver le mode Enfant, suivre la même procédure : maintenir le bouton Mode enfoncé pendant 5 secondes.

Si vous ne pouvez pas activer le mode Enfant, il se peut que le mode Enfant n'ait pas été habilité sur l'appareil. Contacter votre représentant Fisher & Paykel Healthcare.

## OXYGÈNE



Vous pouvez brancher un apport d'oxygène au myAIRVO 2. Brancher l'arrivée d'oxygène au raccord d'arrivée d'oxygène situé à l'arrière de l'appareil. S'assurer que le tuyau d'oxygène est fermement inséré dans le raccord.

La fraction d'oxygène respirée avec ce mélange air/oxygène est fonction du débit réglé sur l'appareil et du débit d'oxygène relié au raccord d'arrivée d'oxygène de l'appareil.

Le tableau suivant indique la fraction d'oxygène approximative fournie pour les débits d'oxygène et les débits réglés sur l'appareil. Les fractions d'oxygène fournies supposent que la source d'oxygène soit un concentrateur d'oxygène à usage domestique. Ces valeurs seront plus élevées si la source est de l'oxygène en bouteille. À des débits inférieures à 10 L/min, la fraction d'oxygène administrée varie considérablement en présence d'infimes changements dans le débit d'oxygène entrant. Les réglages du débit d'oxygène doivent être titrés en fonction des taux de saturation dans le sang.

		Réglage du débit du myAIRVO 2 (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Débit d'oxygène (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
	10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35

Il est important que le médecin qui a prescrit l'oxygénothérapie approuve les réglages de débit et d'oxygène et qu'aucune modification de ces réglages ne soit faite sans l'avoir consulté auparavant.

Vérifier que les taux de saturation dans le sang appropriés sont atteints avec le débit prescrit.

Effectuer un monitoring continu de l'oxygène pour les patients chez qui une interruption de l'apport en oxygène risque de provoquer une désaturation importante.

### ⚠ AVERTISSEMENTS

Avant d'utiliser l'appareil avec de l'oxygène, lire tous les avertissements :

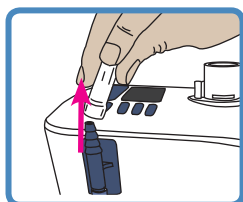
- L'utilisation d'oxygène demande une attention particulière afin d'éviter tout risque d'incendie. En conséquence, pour des raisons de sécurité, toutes les sources de flamme doivent être tenues à l'écart de l'appareil et de préférence en dehors de la salle dans laquelle l'appareil est utilisé. L'oxygène ne doit pas être utilisé en présence d'une flamme ou d'une personne en train de fumer. L'appareil doit être placé de façon à permettre une bonne ventilation autour de celui-ci.
- Une inflammation violente et spontanée peut survenir si de l'huile, de la graisse ou toute substance grasseuse entre en contact avec l'oxygène sous pression. Ces substances doivent être tenues à l'écart de tout équipement utilisant de l'oxygène.
- S'assurer que le myAIRVO 2 est en marche avant de brancher l'oxygène.
- L'ajout d'oxygène doit se faire uniquement par le raccord spécial d'arrivée d'oxygène situé à l'arrière de l'appareil. Pour s'assurer que l'oxygène entre correctement dans l'appareil, ce raccord d'arrivée d'oxygène doit être correctement ajusté au support du filtre qui doit être lui-même correctement installé sur l'appareil. Le connecteur du cordon d'alimentation doit également être correctement fixé.
- Ne pas brancher un apport d'oxygène au myAIRVO 2 à des débits supérieurs à celui du débit cible du myAIRVO 2, car un excès d'oxygène sera évacué vers l'environnement, ou 15 L/min.
- La concentration d'oxygène administrée au patient peut être modifiée par les changements de débit, d'oxygène, d'interface patient ou si le circuit d'air est obstrué.

En fin d'utilisation, couper la source d'oxygène. Débrancher l'arrivée d'oxygène du raccord d'arrivée d'oxygène situé à l'arrière de l'appareil.

### ⚠ AVERTISSEMENTS

Pour éviter les brûlures :

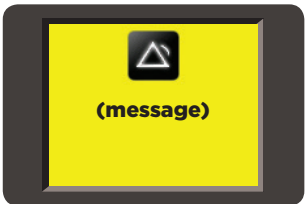



- Le débit d'oxygène doit être arrêté quand l'appareil n'est pas en cours d'utilisation, pour éviter que de l'oxygène ne s'accumule dans le dispositif.



## ALARMES

Le myAIRVO 2 est équipé d'alarmes visuelles et sonores, pour vous avertir en cas d'interruptions de votre traitement. Ces alarmes sont générées par un système d'alarme intelligent qui traite les informations provenant des capteurs et des réglages de l'appareil et qui compare ces informations aux limites préprogrammées.

### SIGNAUX D'ALARME

	Symboles	Signification
<b>Signal d'alarme visuel</b>		
		Alarme.
		En pause audio.
<b>Signal d'alarme sonore</b>		
3 bips sonores en 3 secondes. Répétition toutes les 5 secondes.		Appuyer sur ce bouton pour couper le son de l'alarme pendant 115 secondes. L'alarme sonore peut être remise en marche si vous appuyez à nouveau sur cette touche.

### ALARMES

Toutes les alarmes reprises ci-dessous ont une priorité de niveau moyen. Ces priorités ont été définies pour un utilisateur se trouvant à 1 mètre de l'appareil. L'appareil utilise aussi un système interne de détermination des priorités. Si plusieurs alarmes sont émises simultanément, l'appareil affichera l'alarme prioritaire.

Le tableau qui suit énumère toutes les alarmes par ordre décroissant de priorité et indique leurs causes, les solutions possibles et leur durée. Les alarmes qui affectent l'alimentation en oxygène exigent une réponse immédiate pour vérifier les niveaux de saturation du patient. Les alarmes qui affectent l'humidification exigent une réponse rapide pour évaluer le dessèchement potentiel des muqueuses et les obstructions associées.

Les durées d'alarme suivantes supposent un fonctionnement en mode « Prêt à l'emploi ».

Message	Signification	Affecte l'administration de :	Délais de déclenchement
<i>Erreur (E###)</i>	<i>L'appareil a détecté une défaillance interne et s'est éteint automatiquement.</i> Arrêter l'appareil et le redémarrer. Si le problème persiste, noter le code d'erreur et contacter votre représentant Fisher & Paykel Healthcare.	Oxygène, humidité.	<5 secondes
<i>Vérifier le tuyau chauffant</i>	<i>L'appareil ne peut pas détecter le circuit respiratoire chauffant.</i> Vérifier que le circuit respiratoire chauffant n'est pas endommagé et est branché correctement. Si le problème persiste, changer le circuit respiratoire chauffant.	Oxygène, humidité.	<5 secondes
<i>Rechercher des fuites</i>	<i>L'appareil a détecté une fuite dans le système.</i> La raison la plus probable est que la chambre d'humidification a été enlevée ou n'a pas été mise en place correctement. Vérifier que le circuit respiratoire chauffant n'est pas endommagé et est branché correctement. Vérifier que l'interface nasale est en place. Vérifier que le filtre est en place.	Oxygène, humidité.	<120 secondes
<i>Rechercher des obstructions</i>	<i>L'appareil a détecté une obstruction dans le système.</i> Chercher toute obstruction éventuelle du circuit respiratoire chauffant ou de l'interface patient. Vérifier que le filtre à air et le support de filtre ne sont pas obstrués. Vérifier si l'appareil doit être en mode Enfant. Si le patient utilise une canule nasale enfant Optiflow (OPT316/OPT318), vous devez activer le mode Enfant.	Oxygène, humidité.	<10 secondes
<i>O<sub>2</sub> trop basse</i>	<i>Le niveau d'oxygène mesuré a chuté en dessous de la limite autorisée.</i> Vérifier que la source d'oxygène est encore correctement branchée. Régler le niveau d'oxygène à la source selon les besoins.	Oxygène	<20 secondes
<i>O<sub>2</sub> trop élevée</i>	<i>Le niveau d'oxygène mesuré a dépassé la limite autorisée.</i> Régler le niveau d'oxygène à la source selon les besoins.	Oxygène	<20 secondes
<i>Vérifier les conditions de fonctionnement</i>	<i>L'appareil a détecté qu'il fonctionne dans des conditions ambiantes inadaptées.</i> Cette alarme peut être provoquée par une modification soudaine des conditions ambiantes. Laisser fonctionner l'unité pendant 30 minutes. Arrêter l'appareil et le redémarrer.	Humidité	60 +/- 6 secondes

(suite)			
Message	Signification	Affecte l'administration de :	Délais de déclenchement
<i>Débit cible impossible à atteindre</i>	<p>L'appareil ne peut pas atteindre le réglage du débit.</p> <p>Chercher toute obstruction éventuelle du circuit respiratoire chauffant ou de l'interface patient. Vérifier si le réglage du débit est trop élevé pour l'interface patient utilisée (Cf. « Réglage du myAIRVO 2 » : « Sélection de l'interface patient »).</p> <p>L'appareil choisira de nouveaux réglages du débit appropriés. Vous serez invité à valider</p> <p><b>⚠️ AVERTISSEMENTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La concentration d'oxygène administrée au patient peut être modifiée par les changements de réglage du débit. Régler le niveau d'oxygène à la source selon les besoins.</li> </ul>	Oxygène	<2 minutes
<i>Vérifier l'eau</i>	<p>La chambre d'humidification est vide.</p> <p>En cas d'utilisation de la chambre réutilisable HC360 : Retirer la chambre et remplir.</p> <p>En cas d'utilisation de la chambre à remplissage automatique MR290 : Quand une chambre fonctionne à vide, le flotteur peut être endommagé. Remplacer la chambre et la poche à eau. [Vingt secondes après que la chambre a été retirée, l'alarme « Rechercher des fuites » est activée (voir ci-dessus). Lorsque la nouvelle chambre est installée, l'appareil entre en mode Préchauffage et reprend son fonctionnement normal.]</p> <p>Pour assurer une humidification ininterrompue, veiller systématiquement à ce que la chambre d'humidification et/ou la poche à eau ne soient jamais vides.</p>	Humidité	<30 minutes
<i>Température cible impossible à atteindre</i>	<p>L'appareil ne peut pas atteindre le réglage de la température.</p> <p>Vous serez invité à valider</p> <p>La cause la plus probable est que l'appareil fonctionne à un débit élevé dans des conditions ambiantes basses. Envisager de baisser le réglage du débit.</p> <p><b>⚠️ AVERTISSEMENTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La concentration d'oxygène administrée au patient peut être modifiée par les changements de réglage du débit. Régler le niveau d'oxygène à la source selon les besoins.</li> </ul>	Humidité	30 +/- 3 minutes
<i>[Hors tension]</i>	<p>L'appareil a été débranché de la prise secteur.</p> <p>Pas d'alarme visuelle. L'alarme sonore retentit pendant 120 secondes. Si l'alimentation est rebranchée pendant cette période, l'appareil va redémarrer automatiquement, sans que le bouton « Pause audio » ait été enfoncé.</p> <p><b>⚠️ AVERTISSEMENTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le patient doit faire l'objet d'une surveillance appropriée en permanence. Le traitement sera interrompu en cas de coupure de courant.</li> </ul>	Oxygène, humidité.	<5 secondes

## LIMITES D'ALARME

La plupart des limites d'alarme sont préprogrammées. Les exceptions sont données ci-dessous. Ces limites d'alarme peuvent être modifiées par le personnel autorisé. Les modifications seront conservées pendant et une coupure de courant.

Alarme	Limite d'alarme réglée en usine	Valeurs pré-réglées possibles
O <sub>2</sub> trop basse	21 % O <sub>2</sub>	21 ou 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> trop élevée	90 % O <sub>2</sub>	30 à 95 % O <sub>2</sub> par incréments de 5 %

### ⚠️ AVERTISSEMENTS

- L'utilisation de pré-réglages d'alarme différents sur plusieurs appareils dans une même zone, p. ex. dans un établissement de soins longue durée, peut présenter un danger.
- Le choix de limites d'alarme extrêmes peut rendre le système d'alarme inutile.

## VÉRIFICATION DE LA FONCTIONNALITÉ DU SYSTÈME D'ALARME

Il est possible de vérifier la fonctionnalité du système d'alarme à tout moment lorsque l'appareil est sous tension. Retirer le circuit respiratoire chauffant. Le signal d'alarme visuel « Vérifier le tuyau chauffant » doit être visible et le signal d'alarme sonore doit retentir. Si l'un des deux signaux est absent, ne pas utiliser l'appareil. Contacter votre représentant Fisher & Paykel Healthcare.

## SIGNAUX D'INFORMATION SONORE

Outre les signaux d'alarme sonore, des signaux d'information sonore sont émis. Ils sont décrits ci-dessous.

Méodie	Signification
Séquence ascendante de 5 sons	Le symbole « Prêt à l'usage » est apparu
Séquence ascendante de 3 sons	Activation/Désactivation du mode Enfant
Échelle descendante de 3 sons (durant 2 secondes)	Le mode Séchage a été activé
Un seul son toutes les 5 secondes	Niveau d'oxygène mesuré $\geq 33\%$ à l'extinction
Un simple bip toutes les 30 secondes	Niveau d'oxygène mesuré $>95\%$



## 4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Il est important de respecter les instructions fournies dans ce paragraphe pour que l'appareil reste propre et puisse être utilisé en toute sécurité, ainsi que pour prolonger la durée de vie des consommables.

Les instructions suivantes s'adressent à un patient dans le cadre d'une utilisation à domicile. Si l'appareil est utilisé par plusieurs patients, il doit être nettoyé et désinfecté entre chaque patient conformément aux instructions du manuel du kit de désinfection (900PT600). En outre, l'interface patient, le circuit respiratoire chauffant et la chambre d'humidification doivent être remplacés entre chaque patient.

Lors de la manipulation de l'appareil et de ses accessoires, les techniques d'hygiène standard doivent être appliquées afin de minimiser la contamination. Ceci inclut le lavage des mains, le fait d'éviter les contacts manuels avec les raccords, l'élimination prudente des consommables usagés et le stockage correct de l'appareil après nettoyage et désinfection.

### INSTRUCTIONS POUR LE NETTOYAGE QUOTIDIEN

#### Lancer le mode Séchage/Rincer l'interface patient et la chambre d'humidification

1. Lancer le mode Séchage après utilisation (Cf. « Utilisation du myAIRVO 2 » : « mode Séchage »).
2. Retirer l'interface, rincer à l'eau potable, puis rebrancher au circuit respiratoire chauffant avec le mode Séchage toujours en marche pour sécher l'interface.
- 3.



#### En cas d'utilisation de la chambre réutilisable HC360 :

Au terme du mode Séchage, ôter la chambre d'humidification en poussant le protège-doigts vers le bas pour pouvoir extraire la chambre. Laver et rincer la chambre avant d'y verser de l'eau distillée en quantité suffisante pour la prochaine utilisation.



#### En cas d'utilisation de la chambre d'humidification MR290 :

Ne pas laver ou retirer cette chambre.

### INSTRUCTIONS POUR LE NETTOYAGE HEBDOMADAIRE

#### Nettoyer l'interface patient, la chambre d'humidification et myAIRVO 2

1. Éteindre l'appareil et débrancher la prise de courant.
2. Ôter le circuit respiratoire chauffant et purger l'excès de condensation.
3. Débrancher l'interface du circuit respiratoire chauffant, laver à l'eau chaude et au liquide vaisselle doux, rincer à l'eau potable puis rebrancher au circuit respiratoire chauffant.
4. Retirer la chambre d'humidification.
5. **En cas d'utilisation de la chambre d'humidification HC360 :** Vider et jeter l'eau résiduelle. Retirer la base de la chambre. Laver la base et le haut de la chambre avec du liquide vaisselle doux puis rincer. Laisser tremper la chambre dans une solution de vinaigre (1 tiers) et d'eau (2 tiers) pendant 10 minutes. Rincer et sécher.

**En cas d'utilisation de la chambre d'humidification MR290 :** Ne pas laver cette chambre. Conserver la chambre MR290 soigneusement.

6. Essuyer soigneusement l'intérieur du raccord du circuit respiratoire chauffant avec un chiffon propre non pelucheux, imbibé d'eau chaude et de liquide vaisselle doux.
7. Essuyer l'extérieur du circuit avec un chiffon propre et humidifié, sans être mouillé, avec de l'eau chaude et du liquide vaisselle doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants qui risquent d'endommager l'appareil.
8. Remettre le circuit respiratoire chauffant en place.
9. **En cas d'utilisation de la chambre d'humidification HC360 :** Remettre la chambre en place.

**En cas d'utilisation de la chambre d'humidification MR290 :** Remettre la chambre MR290 en place et rebrancher à la poche à eau. Vérifier que l'eau arrive dans la chambre et reste sous la ligne de remplissage. Si le niveau de l'eau passe au-dessus de la ligne, remplacer immédiatement la chambre.

10. Rebrancher l'appareil à l'alimentation.
11. L'appareil est maintenant prêt à fonctionner une semaine de plus.

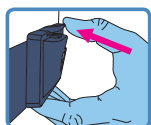
## PÉRIODICITÉ DE CHANGEMENT DES ACCESSOIRES

Les accessoires de cet appareil doivent être changés fréquemment pour éviter tout risque d'infection. Si les pièces sont décolorées ou endommagées, elles doivent être remplacées immédiatement ; autrement les pièces doivent être changées selon leur temps d'utilisation indiqué dans le tableau suivant. Ces intervalles supposent le respect des procédures de nettoyage quotidiennes et hebdomadaires et du calendrier de maintenance susmentionnés. Si ces procédures et calendriers ne sont pas respectés, les durées maximum d'utilisation seront modifiées et évolueront vers celles qui sont indiquées dans le manuel de l'AIRVO 2. Ces accessoires sont réservés à un patient unique.

Période d'utilisation maximale	Références et description des pièces
1 semaine	<i>Interfaces Enfant Optiflow</i> OPT316 / OPT316E Canule nasale - Nouveau-né OPT318 / OPT318E Canule nasale - Pédiatrique
1 mois	<i>Toutes les autres interfaces patient</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Canule nasale - Petite OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Canule nasale - Moyenne OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Canule nasale - Grande OPT970 / OPT970E Interface Trachéotomie OPT980 / OPT980E Adaptateur pour masque  OPT842 / OPT842E Optiflow™ Canule nasale - Petite OPT844 / OPT844E Optiflow™ Canule nasale - Moyenne OPT846 / OPT846E Optiflow™ Canule nasale - Grande OPT870 / OPT870E Interface Trachéotomie RT013 / RT013E Adaptateur pour masque - 22 mm
2 mois	<i>Tous les kits tuyau + chambre</i> 900PT561 AirSpiral™ Circuit respiratoire chauffant 900PT560/900PT560E  900PT290E Chambre à remplissage automatique MR290 et adaptateur (utilisation avec OPT316/OPT318 uniquement) 900PT500 / 900PT500E / 900PT501 Circuit respiratoire chauffant 900PT530E Circuit respiratoire chauffant Enfant (utilisation avec OPT316/OPT318 uniquement) 900PT531 Circuit respiratoire chauffant Enfant, chambre à remplissage automatique MR290 et adaptateur (utilisation avec OPT316/OPT318 uniquement)
3 mois ou 1 000 heures	900PT913 Filtre à air (ou plus souvent s'il est très décoloré)
Réutilisable	HC360 Chambre d'humidification réutilisable

## REPLACEMENT DU FILTRE

Après que le myAIRVO 2 est resté allumé pendant 1 000 heures, une invite apparaît indiquant qu'un changement de filtre à air est nécessaire. Suivre les instructions ci-dessous si un changement de filtre à air est nécessaire :



1. Retirer le support du filtre du dos de l'appareil et enlever le filtre.
2. Remplacer l'ancien filtre par un neuf.
3. Fixer le support du filtre à l'appareil (insérer le bas du support de filtre en premier, puis le faire pivoter vers le haut jusqu'à ce que la partie supérieure s'enclenche).
4. Appuyer sur le bouton Mode pour passer à l'écran « Changer maintenant ».
5. Appuyer sur le bouton Haut pour sélectionner « Maintenant ».
6. Appuyer sur le bouton Mode pour confirmer. Le compteur d'heures sera réinitialisé à zéro.

Si vous choisissez l'option « Plus tard », l'invite continuera à apparaître chaque fois que l'appareil sera allumé.

## MAINTENANCE

Cet appareil ne présente aucune pièce nécessitant une maintenance.

Consulter le Manuel technique du myAIRVO 2 pour une liste des pièces de rechange externes.

# 5. INFORMATIONS TECHNIQUES

## DÉFINITIONS DES SYMBOLES



Mise en garde  
Surfaces chaudes



Type BF  
Partie  
appliquée



ATTENTION  
Voir les  
documents joints



Ne pas  
jeter



IPX1  
Anti-  
écoulement



Courant  
alternatif



Classe II  
Double  
isolation



Interrupteur  
Marche/arrêt  
(veille)

CE 0123  
93/42/CEE  
Classe IIa

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<i>Dimensions</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<i>Réglages de la température cible</i>	37, 34, 31 °C
<i>Poids</i>	2,2 kg (4,8 lb) appareil seul, 3,4 kg (7,5 lb) emballé dans sa sacoche, accessoires compris	<i>Humidité</i>	>33 mg/L à 37 °C cible >10 mg/L à 34 °C cible >10 mg/L à 31 °C cible
<i>Fréquence d'alimentation</i>	50 à 60 Hz	<i>Température maximale du gaz administré</i>	43 °C (109 °F) (conformément à la norme ISO 8185:2007)
<i>Tension et courant d'alimentation</i>	100 à 115 V 2,2 A (2,4 A max.) 220 à 240 V 1,8 A (2,0 A max.)	<i>Plage de débit (par défaut)</i>	10 à 60 L/min
<i>Pression acoustique</i>	Les alarmes dépassent 45 dbA à 1 m	<i>Plage de débit (Mode Enfant)</i>	2 à 25 L/min
<i>Inhibition de l'alarme sonore</i>	115 secondes	<i>Apport d'oxygène maximal</i>	60 L/min
<i>Port série</i>	Le port série est utilisé pour télécharger les données du produit, à l'aide du logiciel F&P Infosmart™.	<i>Précision de l'analyseur d'oxygène</i>	<± 4 % (dans la plage de 25 à 95 % O <sub>2</sub> ) Conditions de fonctionnement : 18 à 28 °C (64 à 82 °F), 30 à 70 % d'HR
<i>Temps de préchauffage</i>	10 minutes à 31 °C (88 °F), 30 minutes à 37 °C (98,6 °F) à l'aide d'une chambre MR290 avec un débit de 35 L/min et une température de départ de 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Conçu pour répondre aux exigences des normes suivantes :

CEI 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/No. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1  
ISO 8185

L'appareil est conforme aux exigences de compatibilité électromagnétique de la norme CEI 60601-1-2. Dans certains cas, l'appareil peut affecter ou être affecté par d'autres équipements électriques se trouvant à proximité à cause des perturbations électromagnétiques. Si cela se produit, déplacer l'appareil ou la cause de la perturbation, ou consulter votre prestataire de soins.

L'équipement accessoire branché au port série de l'appareil doit être certifié conformément à la norme CEI 60601-1 ou CEI 60950-1. De plus, toutes les configurations doivent être conformes à la norme CEI 60601-1-1. Toute personne qui branche un équipement supplémentaire à l'entrée ou à la sortie du signal configure un système médical et doit par conséquent s'assurer que le système est conforme aux exigences de la norme CEI 60601-1-1. En cas de doute, consulter le service technique ou votre représentant local.

## CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

<i>Température ambiante</i>	18 à 28 °C (64 à 82 °F)
<i>Humidité</i>	10 à 95 % d'HR
<i>Altitude</i>	0 à 2 000 m (6 000 pi)
<i>Mode de fonctionnement</i>	Fonctionnement continu

## CONDITIONS DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT

L'appareil doit être stocké et transporté à des températures ambiantes comprises entre -10 °C et 60 °C (entre 14 °F et 140 °F), 10 à 95 % d'HR, sans condensation.

## INSTRUCTIONS POUR L'ÉLIMINATION



### Instructions pour l'élimination de l'appareil

Cet appareil contient des pièces électroniques. Ne pas jeter avec les ordures ménagères. Renvoyer à Fisher & Paykel Healthcare ou éliminer selon les directives locales pour les déchets électroniques. Éliminer selon la directive de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électroniques et électriques (DEEE).



### Instructions pour l'élimination des consommables

À la fin de leur vie, placer l'interface, le circuit respiratoire et la chambre d'humidification dans un sac et les jeter avec les ordures ménagères.



# PRIMA DI INIZIARE

- Il presente manuale è rivolto ai pazienti.
- Il presente manuale d'istruzione riguarda gli apparecchi myAIRVO 2 con data di produzione a partire da 2016-06-06.
- Si consiglia di leggere con attenzione il presente manuale e tutte le avvertenze in esso contenute. Qualsiasi omissione della lettura del testo può causare lesioni alla persona. Inoltre si raccomanda di guardare la videoguida di myAIRVO 2. Conservarli entrambi in un luogo sicuro per futuro riferimento.
- Prima di utilizzare myAIRVO 2 per la prima volta, è necessario installarlo seguendo le istruzioni contenute nel manuale tecnico myAIRVO 2. L'installazione deve essere eseguita da un professionista del settore sanitario o da un tecnico medico.

## ALTRI RIFERIMENTI

- Per le istruzioni d'uso dettagliate, fare riferimento al manuale d'istruzione di myAIRVO 2.
- Vedere tutte le istruzioni per l'utente relative all'accessorio rilevante.
- Per la configurazione e la modalità d'impiego dell'apparecchio myAIRVO 2, guardare i video sul sito Web di Fisher & Paykel, all'indirizzo: [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo).
- Per informazioni sulla risoluzione dei problemi, fare riferimento al manuale tecnico myAIRVO 2.
- Scaricare la App AIRVO 2 Simulator per apprendere come utilizzare myAIRVO 2. È possibile modificare le impostazioni, simulare i guasti e sperimentare la propria abilità. Disponibile presso gli App store Apple, Google Play e Windows.
- Per corsi online autodidattici e per le opportunità di formazione locali, visitare il sito web Fisher & Paykel per la formazione e le risorse ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)).
- Se l'apparecchio deve essere utilizzato da più pazienti, esso dovrà essere pulito e disinfettato tra un utilizzo e l'altro seguendo le istruzioni riportate nel manuale del kit di disinfezione (900PT600).
- Per ulteriore assistenza, contattare il rappresentante locale Fisher & Paykel Healthcare.



## INDICE

1. Panoramica .....	E - 2
Destinazione d'uso .....	E - 2
Avvertenze .....	E - 2
myAIRVO 2 e accessori .....	E - 3
2. Configurazione di myAIRVO 2 .....	E - 4
3. Come utilizzare myAIRVO 2 .....	E - 7
Impostazioni avanzate.....	E - 8
Ossigeno .....	E - 10
Allarmi.....	E - 11
4. Pulizia e manutenzione .....	E - 13
Istruzioni per la pulizia giornaliera .....	E - 13
Istruzioni per la pulizia settimanale .....	E - 13
Programmazione del cambio degli accessori.....	E - 14
Sostituzione del filtro.....	E - 14
Manutenzione.....	E - 14
5. Informazioni tecniche .....	E - 15

# 1. PANORAMICA

myAIRVO 2 è un umidificatore con generatore di flusso integrato che eroga gas respiratori caldi e umidificati a pazienti che respirano spontaneamente tramite vari tipi di interfacce paziente.

## DESTINAZIONE D'USO

myAIRVO 2 è destinato al trattamento di pazienti che respirano spontaneamente e che possono trarre beneficio nel ricevere gas respiratori a flusso elevato, caldi ed umidificati. Sono compresi anche i pazienti che hanno subito un bypass delle alte vie respiratorie. Il flusso dipende dall'interfaccia paziente e va da 2 a 60 L/minuto. myAIRVO 2 è destinato a pazienti che si trovano a domicilio e in strutture per lungodegenze.

myAIRVO 2 assicura il supporto respiratorio mediante una cannula nasale d'interfaccia, promuovendo una respirazione più lenta e profonda e aumentando la ventilazione alveolare. Ai pazienti con cannula nasale o interfaccia per tracheostomia, myAIRVO 2 assicura l'idratazione delle vie respiratorie e può essere utilizzato, all'occorrenza, con ossigeno suppletivo.

## AVVERTENZE

- L'apparecchio non può essere utilizzato per mantenere in vita un paziente.
- È necessario effettuare costantemente un adeguato monitoraggio del paziente. In caso di interruzione dell'alimentazione, verrà interrotta anche la terapia.
- La distribuzione per via nasale di gas respiratori genera una pressione positiva delle vie respiratorie (Positive Airway Pressure, PAP) strettamente connessa al flusso. Ciò si deve tenere in considerazione qualora la pressione positiva delle vie aeree possa avere effetti sfavorevoli su un paziente.

### *Per evitare scottature:*

- L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente con le interfacce, le camere di umidificazione e i circuiti respiratori indicati nel manuale d'istruzione.
- L'uso del circuito respiratorio e dell'interfaccia per un periodo maggiore di quello specificato può provocare seri danni e infezioni.
- Prima di utilizzare ossigeno nell'apparecchio, è necessario leggere tutte le avvertenze della sezione "Ossigeno" del manuale.
- Non utilizzare mai l'apparecchio se:
  - il circuito respiratorio riscaldato è stato danneggiato con fori, lacerazioni o torsioni;
  - non funziona bene;
  - le viti della custodia sono state allentate.
- Non ostruire il flusso dell'aria all'interno dell'apparecchio e del circuito respiratorio.
- L'apparecchio deve essere posizionato in modo da non impedire la ventilazione intorno all'apparecchio stesso.
- Non ostruire mai i fori per l'aria dell'apparecchio, né posizionarlo su una superficie morbida come il letto o il divano, dove si rischia di ostruire il filtro dell'aria. Mantenere i fori per l'aria privi di lanugine, peli, ecc.

### *Per evitare scosse elettriche:*

- Non riporre o utilizzare l'apparecchio dove potrebbe cadere o essere tirato dentro l'acqua. Se entra dell'acqua all'interno dell'apparecchio, staccare il cavo di alimentazione ed interromperne l'uso.
- Non utilizzare mai l'apparecchio se:
  - è caduto o è stato danneggiato;
  - ha il cavo o la presa di alimentazione danneggiati;
  - è caduto in acqua.
- Evitare di scollegare il cavo di alimentazione dal retro del dispositivo. Se è necessario scollegare il cavo, tenere saldamente il connettore durante l'operazione. Evitare di tirare il cavo di alimentazione.
- Portare l'apparecchio in un centro di assistenza autorizzato per servizio e riparazione, tranne nei casi descritti nel presente manuale.

### *Per evitare il soffocamento o l'inalazione di un corpo estraneo:*

- Assicurarsi che ci sia un filtro dell'aria montato quando si utilizza l'apparecchio.
- Non far cadere o inserire oggetti nelle aperture o nei tubi.

### *Varie:*

- Non utilizzare l'apparecchio se la temperatura della stanza eccede i 30 °C (86 °F) o se è minore di 10 °C (50 °F). La produzione di umidità sarà compromessa al di sotto dei 18 °C (64 °F) e al di sopra dei 28 °C (82 °F).
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in presenza di una miscela infiammabile di anestetico con aria, ossigeno o ossido di diazoto.
- Prima dell'utilizzo sul paziente, verificare che il segnale dell'allarme acustico sia udibile. A tal fine, verificare il funzionamento del sistema di allarme, descritto nella sezione Allarmi.

# myAIRVO 2 E ACCESSORI



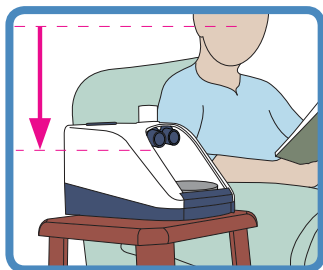
		Quantità per pacco	Contiene la camera MR290	Cannula nasale (pacco da 20)						Tracheostomia e maschera (pacco da 20)					
				Optiflow™ Junior		Optiflow™+			Optiflow™			Trache. diretta		Adattatore maschera	
				OPT316 (lattante)	OPT318 (pediatrica)	OPT942 (piccola)	OPT944 (media)	OPT946 (grande)	OPT842 (piccola)	OPT844 (media)	OPT846 (grande)	OPT970 (trache. diretta)	OPT980 (adattatore maschera)	OPT870 (trache. diretta)	RT013 (adattatore maschera)
Kit circuito e camera	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•							•	•	•	•
	<b>AirSpiral™</b>														
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT560	10		•	•	•	•	•				•	•		
900PT561	10	•	•	•	•	•	•				•	•			
Kit camera	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Nota: il suffisso -E denota le confezioni da 1

## Varie

OPT012	Cerotti di fissaggio (OPT316/OPT318) (pacco da 20)
OPT014	Tubo dell'ossigeno (Optiflow Junior)

## 2. INSTALLAZIONE DI myAIRVO 2



### 1. PRIMA DI INIZIARE

Collocare l'apparecchio su uno scaffale basso o sul pavimento accanto al letto. L'apparecchio deve essere collocato sotto il livello della testa del paziente e in piano.

### 2. INSTALLARE LA CAMERA DI UMIDIFICAZIONE

*SE SI UTILIZZA LA CAMERA DI UMIDIFICAZIONE RIUTILIZZABILE HC360:*

Utilizzando l'imbuto fornito, riempire la camera con acqua distillata sufficiente per il periodo di utilizzo, senza mai superare la linea di riempimento pari a 560 mL.

**HC360: Impostazione del flusso rispetto al tempo d'utilizzo**

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
ore	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

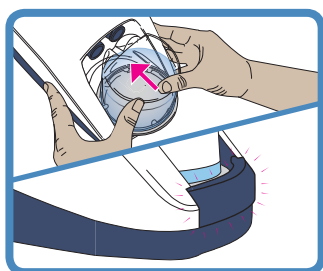
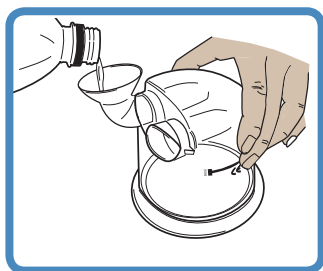
#### ⚠ AVVERTENZE

*Per evitare scottature:*

- Non riempire la camera di umidificazione con acqua calda.

*Per evitare scosse elettriche:*

- Rimuovere sempre la camera di umidificazione per riempirla e riempirla sempre con acqua distillata sufficiente per evitarne l'esaurimento.



Inserire la camera di umidificazione sull'apparecchio premendo il bordo di protezione e far scorrere la camera in posizione, allineandola con precisione con le prese blu delle porte della camera.

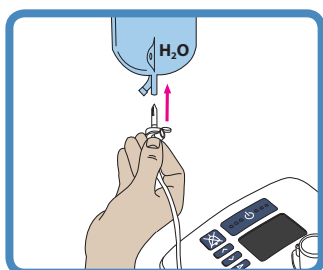
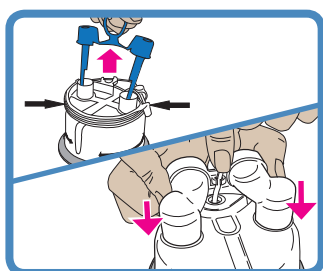
Spingere in avanti la camera fino a quando il bordo di protezione scatta in sede.

Passare al punto 3, "Installare il circuito respiratorio riscaldato", di seguito.

*SE SI UTILIZZA LA CAMERA DI UMIDIFICAZIONE AD AUTORIEMPIMENTO MR290:*

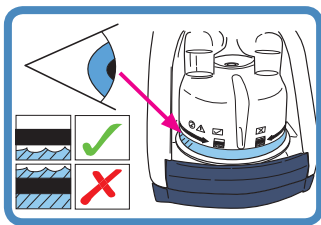
Togliere i tappini di colore blu dalla camera di umidificazione tirando la linguetta verso l'alto, poi rimuovere la staffa che tiene il tubo di alimentazione dell'acqua. Innestare l'adattatore fornito sulle due prese verticali della camera e spingere fino in fondo, infine agganciare il tubo di alimentazione dell'acqua nella sua posizione.

Inserire la camera MR290 come descritto sopra per la camera HC360.



Agganciare la sacca d'acqua al gancio dell'asta 20 cm (8") sopra l'apparecchio e inserire il perforatore nell'apposito innesto sul fondo della sacca d'acqua. Aprire la valvola laterale del perforatore. La camera si riempirà automaticamente fino al livello richiesto e manterrà tale livello fino allo svuotamento della sacca stessa. Utilizzare solo acqua distillata ed assicurarsi sempre che ci sia acqua sufficiente nella sacca d'acqua da prevenirne l'esaurimento.





Controllare che l'acqua fluisca nella camera e che rimanga sotto la linea di riempimento. Se il livello dell'acqua si alza oltre la linea di riempimento, sostituire immediatamente la camera.

### MR290: Impostazione del flusso rispetto ai tempi di utilizzo (Sacca d'acqua 900PT401, 1000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
ore	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### ⚠️ AVVERTENZE

*Per evitare scottature:*

- Non avviare l'apparecchio senza la camera d'umidificazione inserita.
- Non toccare la piastra riscaldante, la camera di umidificazione o la base della camera durante l'uso normale.
- L'acqua nella camera si riscalda durante l'uso. Prestare attenzione durante la rimozione e lo svuotamento della camera.

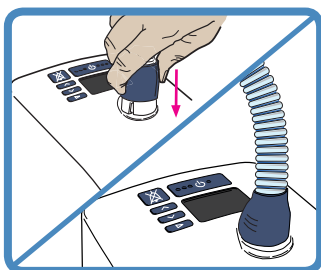
*Per evitare scosse elettriche:*

- Quando si sposta l'apparecchio con la camera d'umidificazione inserita, evitare di inclinarlo per impedire che l'acqua penetri all'interno dell'apparecchio.
- Svuotare tutta l'acqua dalla camera d'umidificazione prima di trasportare l'apparecchio.

#### ⚠️ PRECAUZIONI

*Per garantire una terapia ottimale (solo MR290):*

- Non utilizzare la camera di umidificazione ad autorimpimento MR290 se questa è stata fatta cadere o se è stata utilizzata quando era completamente vuota; ciò potrebbe comportare il riempimento in eccesso della camera.
- Non utilizzare la camera MR290 se il livello dell'acqua supera la linea di limite massimo di livello onde evitare che l'acqua penetri nelle vie respiratorie del paziente.



### 3. INSTALLARE IL CIRCUITO RESPIRATORIO RISCALDATO

Una parte terminale del circuito respiratorio riscaldato ha un manicotto di plastica blu. Alzare il manicotto ed infilare il connettore nell'apparecchio. Spingere il manicotto verso il basso per bloccarlo.

#### ⚠️ AVVERTENZE

*Per evitare scottature:*

- Non modificare in alcun modo il circuito respiratorio o l'interfaccia.
- Non lasciare il circuito respiratorio a contatto diretto con la cute per lunghi periodi di tempo.
- Riscaldare una parte del circuito respiratorio o dell'interfaccia oltre i livelli della temperatura dell'ambiente, per esempio coprendoli con una coperta, o riscaldandoli in una incubatrice o con una lampada radiante pensile per neonati, può creare gravi problemi.
- Non utilizzare un manicotto isolante od altro simile accessorio non raccomandati da Fisher & Paykel Healthcare.

#### ⚠️ PRECAUZIONI

- Posizionare il circuito respiratorio riscaldato lontano da elettrodi (EEG, ECG/EKG, EMG, ecc.), al fine di ridurre al minimo qualsiasi interferenza con il segnale monitorato.

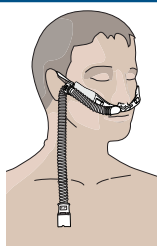

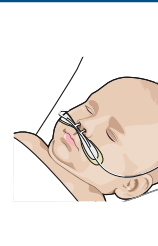
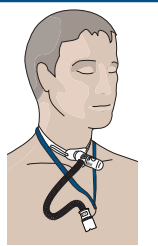
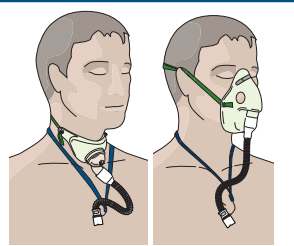
### 4. SELEZIONE DELL'INTERFACCIA PAZIENTE

myAIRVO 2 può essere utilizzato con vari tipi di interfacce paziente. Leggere le istruzioni per l'utente fornite a parte, relative all'interfaccia paziente che verrà utilizzata, comprese tutte le avvertenze.

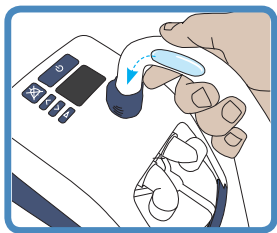
#### ⚠️ AVVERTENZE

*Per evitare scottature:*

- Non modificare in alcun modo il circuito respiratorio o l'interfaccia.
- Utilizzare esclusivamente le interfacce paziente elencate qui di seguito.

Cannula nasale			Interfaccia per tracheostomia	Adattatore di interfaccia per maschera
				
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Fare riferimento a "Utilizzo di AIRVO 2" - "Modalità pediatrica")	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (con maschera) Si noti che l'adattatore interfaccia per maschere OPT980/RT013 è indicato per l'utilizzo di sole maschere ventilate. Non utilizzare maschere non ventilate.

## GESTIONE DELLA CONDENSA



L'apparecchio deve essere collocato sotto il livello della testa del paziente e in piano. Ciò consentirà il drenaggio in direzione della camera di umidificazione, lontano dal paziente.

Se si accumula condensa in eccesso nel circuito respiratorio riscaldato, scollegare il dispositivo d'interfaccia paziente dal tubo del circuito respiratorio e drenare la condensa alzando la parte terminale del circuito dalla parte del paziente, in modo da convogliarla nella camera di umidificazione.

A portate di riferimento superiori, può risultare necessario ridurre inizialmente la portata di riferimento a 30 L/min o inferiore per garantire il drenaggio della condensa nella camera di umidificazione.

Ridurre al minimo le sorgenti locali di raffreddamento che agiscono sul circuito respiratorio riscaldato, quali un ventilatore per raffreddare il paziente o prese d'aria/apparecchi di climatizzazione.

Se la condensa persiste, considerare opportuno disattivare la temperatura di riferimento. Osservare che una temperatura di riferimento inferiore ridurrà la produzione di umidità dell'apparecchio riducendo il livello di condensa.

Nota: il livello di temperatura e di umidità erogato al paziente sarà ridotto corrispondentemente.

## 3. COME UTILIZZARE myAIRVO 2



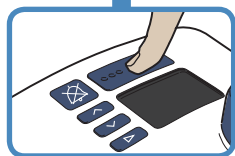
### 1. ACCENSIONE DELL'APPARECCHIO

Collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio all'alimentazione principale. Il connettore all'altra estremità del cavo di alimentazione deve essere ben fissato al retro dell'apparecchio.

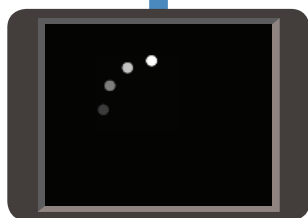
#### AVVERTENZE

Per evitare scosse elettriche:

- Assicurarsi che l'apparecchio sia asciutto prima di inserire la presa elettrica.



Accendere l'apparecchio premendo il pulsante On/Off.

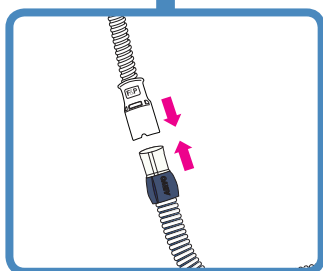


### 2. RISCALDAMENTO

L'apparecchio inizierà a riscaldarsi. Sullo schermo apparirà il simbolo di riscaldamento.



Simbolo di "Riscaldamento"



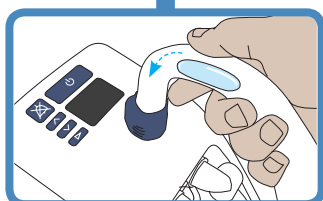
### 3. COLLEGARE L'INTERFACCIA PAZIENTE



Simbolo "Pronto per l'uso"

Quando sul display appare il simbolo "Pronto per l'uso", connettere l'interfaccia paziente al circuito respiratorio riscaldato. Stringere il cordino per sostenere il peso del circuito respiratorio riscaldato.

Quando si utilizza l'apparecchio per la prima volta l'aria sembra calda. Continuare a respirare normalmente.



### 4. DOPO L'UTILIZZO

Una volta completato l'utilizzo dell'apparecchio, rimuovere l'interfaccia e far fluire la condensa in eccesso dal circuito respiratorio sollevando la parte terminale del circuito dalla parte del paziente, in modo da convogliarla nella camera di umidificazione.



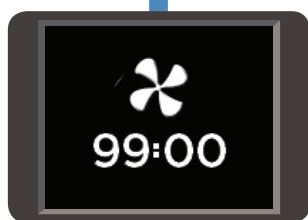
### 5. MODALITÀ DI ASCIUGATURA

Quindi premere e tenere premuto il tasto On/Off per 3 secondi fino all'emissione di una melodia. L'apparecchio entrerà automaticamente in modalità di asciugatura asciugando il circuito in modo da poterlo utilizzare la volta successiva. La modalità di asciugatura ha una durata di 99 minuti. Al termine l'apparecchio si spegnerà automaticamente.

#### AVVERTENZE

Per evitare scottature:

- Non indossare l'interfaccia durante la modalità di asciugatura. L'aria è calda e asciutta e può causare problemi.
- Rimuovere la camera di umidificazione solo dopo aver completato la modalità di asciugatura.



Per spegnere l'apparecchiatura prima del completamento della modalità di asciugatura (azione non consigliata), tenere premuto il tasto On/Off per 5 secondi.

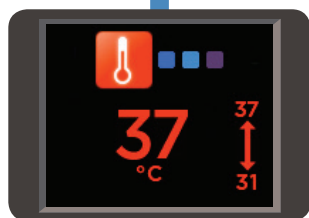


Se si scollega il cavo di alimentazione dell'apparecchio dall'alimentazione principale mentre l'apparecchio è ancora in funzione, viene emesso l'allarme "Mancanza alimentazione". Premere il pulsante "Pausa audio" per tacitare l'allarme.

## IMPOSTAZIONI AVANZATE



Quando sono visibili i simboli “Riscaldamento” o “Pronto per l'uso”, è possibile premere il pulsante Modalità per visualizzare e modificare le impostazioni avanzate.



### TEMPERATURA DEL PUNTO DI RUGIADA DI RIFERIMENTO

È possibile impostare myAIRVO 2 su tre impostazioni di temperatura del punto di rugiada di riferimento:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [se la compliance a 37 °C è un problema]
- 31 °C (88 °F) [solo per maschere facciali].

È possibile che non tutte le impostazioni siano accessibili se:

- l'apparecchio è in modalità pediatrica (limitata a 34 °C),
- l'apparecchio è stato inizialmente impostato con limiti più rigorosi.

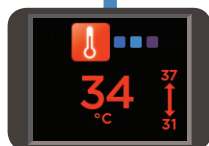
myAIRVO 2 ricorderà l'impostazione della temperatura di rugiada di riferimento quando viene spento.

#### Per modificare l'impostazione della temperatura del punto di rugiada di riferimento:

Premere i pulsanti Su/Giù per scegliere la nuova impostazione.

Il numero che appare in grande al centro dello schermo indica l'impostazione prescelta.

I numeri piccoli accanto alla freccia indicano le impostazioni minime e massime accessibili.



Premere il pulsante Modalità per passare alla schermata successiva.



### FLUSSO DI RIFERIMENTO

Si può impostare myAIRVO 2 su flussi compresi tra 10 L/min e 60 L/min, con incrementi di 1 L/min (10-25 L/min) e 5 L/min (25-60 L/min).

È possibile che non tutte le impostazioni siano accessibili se:

- l'apparecchio è in modalità pediatrica (limitata a 2-25 L/min, con incrementi di 1 L/min),
- l'apparecchio è stato inizialmente impostato con limiti più rigorosi.

myAIRVO 2 ricorderà l'impostazione di flusso di riferimento quando viene spento.

#### Per modificare l'impostazione del flusso di riferimento:

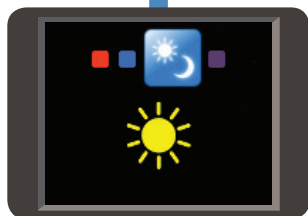
Premere i pulsanti Su/Giù per scegliere la nuova impostazione.

Il numero che appare in grande al centro dello schermo indica l'impostazione prescelta.

I numeri piccoli accanto alla freccia indicano le impostazioni minime e massime accessibili.



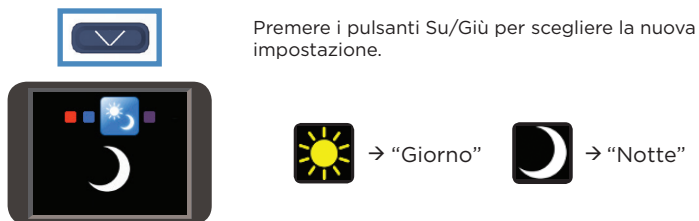
Premere il pulsante Modalità per passare alla schermata successiva.



### MODALITÀ GIORNO/NOTTE

È possibile impostare myAIRVO 2 sulla modalità “Giorno” o “Notte”.  
In modalità “Notte”, alcuni segnali acustici di myAIRVO 2 saranno più bassi. Il monitor si oscurerà. Gli allarmi non saranno influenzati.  
myAIRVO 2 ricorderà l'impostazione Giorno/Notte quando viene spento.

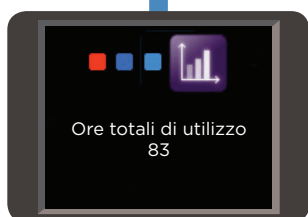
#### Per modificare l'impostazione Giorno/Notte:



Premere i pulsanti Su/Giù per scegliere la nuova impostazione.



Premere il pulsante Modalità per passare alla schermata successiva.



### COMPLIANCE

Tale schermata visualizza tre tipi di dati compliance:

Ore totali di utilizzo	Visualizza il numero totale di ore di funzionamento dell'apparecchio.
Ore per giorno	Mostra il numero medio giornaliero di ore in cui l'apparecchio è stato utilizzato.
Checksum	Mostra i dati di utilizzo per il medico.



Premere il pulsante Modalità e ritornare alla schermata “Riscaldamento” “Pronto per l'uso”.

## MODALITÀ PEDIATRICA

Se il paziente utilizza una cannula nasale Optiflow Junior (OPT316/OPT318), è necessario attivare la modalità pediatrica.

La modalità pediatrica limita le impostazioni di riferimento a: 34 °C e 2-25 L/min (con incrementi di 1 L/min).



#### Per attivare la modalità pediatrica:

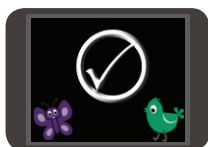
Per attivare la modalità pediatrica è necessario che sia visualizzato il simbolo “Riscaldamento” o “Pronto per l'uso”.

Tenere premuto il pulsante Modalità per 5 secondi.



#### Nuove impostazioni di riferimento

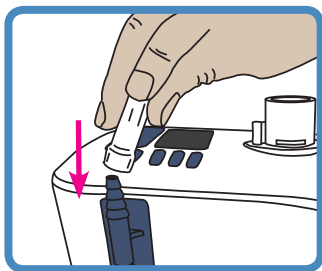
Le impostazioni di riferimento per la temperatura del punto di rugiada e del flusso cambieranno automaticamente. Le icone colorate situate agli angoli dello schermo indicano che l'apparecchio è in modalità pediatrica.



Per disattivare la modalità pediatrica è sufficiente seguire la stessa procedura, mantenendo premuto il tasto Modalità per 5 secondi.

Se non si riesce ad attivare la modalità pediatrica, è possibile che tale modalità non sia stata abilitata per il dispositivo. Contattare il proprio rappresentante Fisher & Paykel Healthcare.

## OSSIGENO



È possibile collegare ossigeno supplementare a myAIRVO 2. Collegare l'uscita dalla sorgente d'ossigeno alla porta di ingresso dell'ossigeno posta sul retro dell'apparecchio. Spingere bene il tubo di ossigeno nella sua presa di connessione.

La frazione di ossigeno respirata tramite questa miscela di aria/ossigeno è determinata dall'impostazione del flusso d'aria nell'apparecchio e dal flusso di ossigeno collegato alla porta di ingresso dell'ossigeno.

La tabella mostra la frazione di ossigeno fornita per l'intervallo di ossigeno e per il flusso d'aria impostato nell'apparecchio. Le frazioni d'ossigeno somministrate presuppongono che la fonte dell'ossigeno sia un concentratore d'ossigeno ad uso domestico. I valori saranno maggiori se la fonte d'ossigeno è una bombola. Con flussi inferiori a 10 L/min, la frazione di ossigeno erogata varia in modo significativo anche con piccoli cambiamenti nel flusso d'ossigeno in ingresso. Le impostazioni del flusso dell'ossigeno devono essere titolate in base ai livelli di saturazione del sangue.

		Impostazione del flusso di riferimento di myAIRVO 2 (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Flusso dell'ossigeno (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
	10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35

È importante che il medico che prescrive l'ossigenoterapia approvi le impostazioni sia del flusso che dell'ossigeno e che il paziente non modifichi tali valori senza previa consultazione.

Si raccomanda vivamente di controllare che si raggiunga il corretto livello di saturazione del sangue al flusso prescritto.

Monitorare la percentuale di ossigeno in continuo è consigliato per i pazienti che sarebbero soggetti ad una significativa desaturazione in caso di interruzione dell'erogazione di ossigeno.

### ⚠ AVVERTENZE

Prima di utilizzare l'apparecchio con ossigeno, leggere tutte le avvertenze seguenti:

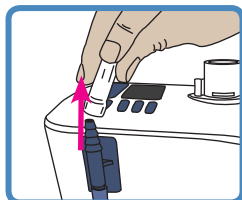
- L'uso di ossigeno richiede particolare attenzione per ridurre il rischio di incendio. Di conseguenza, per ragioni di sicurezza, è necessario che tutte le fonti possibili di combustione siano tenute lontane dall'apparecchio e preferibilmente lontano dalla stanza in cui viene utilizzato. Non utilizzare ossigeno mentre si fuma o in presenza di fiamme libere. L'apparecchio deve essere posizionato in modo da non impedire la ventilazione intorno all'apparecchio stesso.
- Si può verificare una spontanea e violenta esplosione se olio, grasso o sostanze grasse vengono a contatto con l'ossigeno sotto pressione. Tali sostanze devono essere tenute lontano dalle apparecchiature con ossigeno.
- Verificare che myAIRVO 2 sia acceso prima di collegare l'ossigeno.
- L'ossigeno deve essere aggiunto solo tramite la porta speciale di ingresso dell'ossigeno posta sul retro dell'apparecchio. Onde assicurare che l'ossigeno entri nell'apparecchio correttamente, la porta di ingresso dell'ossigeno deve essere montata correttamente al porta filtro ed il porta filtro deve essere montato correttamente sull'apparecchio. Anche il connettore del cavo di alimentazione deve essere ben fissato.
- Non collegare ad myAIRVO 2 ossigeno supplementare a portate superiori alla portata di riferimento myAIRVO 2 poiché l'ossigeno in eccesso sarà diffuso nell'ambiente circostante oppure regolato a 15 L/min.
- La concentrazione di ossigeno somministrata al paziente può essere influenzata da variazioni dell'impostazione del flusso, dell'ossigeno, dell'interfaccia paziente o se il percorso dell'aria è ostruito.

Al termine della terapia, chiudere la sorgente dell'ossigeno. Rimuovere il tubo dell'ossigeno dalla porta di ingresso sul retro dell'apparecchio.

### ⚠ AVVERTENZE

Per evitare scottature:

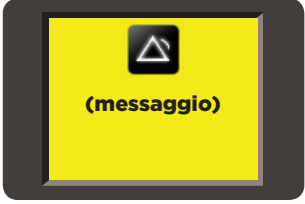



- Il flusso di ossigeno deve essere interrotto se l'apparecchio non funziona, in modo da evitare la formazione di ossigeno all'interno del dispositivo.



## ALLARMI

L'apparecchio myAIRVO 2 è dotato di allarmi visivi e acustici per segnalare eventuali interruzioni relative al trattamento. Tali allarmi sono generati da un sistema di allarme intelligente che elabora le informazioni dei sensori e delle impostazioni di riferimento dell'apparecchio e le confronta con i limiti pre-programmati.

### SEGNALI D'ALLARME

	Simboli	Significato
<b>Segnali d'allarme visivi</b>		
		Condizione di allarme.
		Audio in pausa.
<b>Segnali d'allarme acustici</b>		
3 bip in 3 secondi. Ripetuti ogni 5 secondi.		Premere questo pulsante per tacitare l'allarme acustico per 115 secondi. L'allarme acustico può essere riattivato premendo nuovamente il tasto.

### CONDIZIONI DI ALLARME

Tutti gli allarmi indicati di seguito sono stati valutati come "Priorità Media". Tali priorità sono state assegnate per un operatore posto al massimo a 1 metro dall'apparecchio. L'apparecchio utilizza un sistema interno di priorità. Se si verificano condizioni di allarme multiplo, apparirà l'allarme con priorità più elevata.

La seguente tabella elenca tutte le condizioni d'allarme in ordine di priorità dalla massima alla minima, le cause, le possibili soluzioni e i ritardi. Le condizioni di allarme che hanno effetti sull'erogazione dell'ossigeno richiedono una risposta immediata per verificare i livelli di saturazione del paziente. Le condizioni di allarme che hanno effetti sull'erogazione dell'umidità richiedono una risposta immediata per verificare il possibile disseccamento del muco e conseguenti ostruzioni.

I seguenti ritardi d'allarme presumono che l'apparecchio stia funzionando in modalità "Pronto per l'uso".

Messaggio	Significato	Ha conseguenze sull'erogazione di:	Ritardi
<i>Errore (E###)</i>	<i>L'apparecchio ha rilevato un guasto interno e si è spento automaticamente. Spegner l'apparecchio e riaccenderlo. Se il problema persiste, prendere nota del codice d'errore e contattare il proprio rappresentante della Fisher &amp; Paykel Healthcare.</i>	Ossigeno, umidità.	<5 secondi
<i>Controllare circuito</i>	<i>L'apparecchio non riesce ad identificare il circuito respiratorio riscaldato. Controllare che il circuito respiratorio riscaldato non sia danneggiato e che sia collegato correttamente. Se il problema persiste, cambiare il circuito respiratorio riscaldato.</i>	Ossigeno, umidità.	<5 secondi
<i>Verificare perdite</i>	<i>L'apparecchio ha rilevato una falla nel sistema. La causa più probabile è che la camera di umidificazione sia stata tolta o non sia stata inserita correttamente in sede. Controllare che il circuito respiratorio riscaldato non sia danneggiato e che sia collegato correttamente. Controllare che l'interfaccia nasale sia collegata. Controllare che il filtro sia montato.</i>	Ossigeno, umidità.	<120 secondi
<i>Verificare blocchi</i>	<i>L'apparecchio ha rilevato un blocco nel sistema. Controllare il circuito respiratorio riscaldato o l'interfaccia paziente per eventuali blocchi. Verificare eventuali blocchi del filtro dell'aria e del porta filtro. Verificare se l'apparecchio deve essere posto in modalità pediatrica. Se il paziente utilizza una cannula nasale Optiflow Junior (OPT316/OPT318), è necessario attivare la modalità pediatrica.</i>	Ossigeno, umidità.	<10 secondi
<i>O<sub>2</sub> è troppo bassa</i>	<i>La misurazione del livello di ossigeno è precipitata al di sotto dei limiti consentiti. Controllare che la fonte dell'ossigeno sia ancora correttamente collegata. Regolare il livello di ossigeno proveniente dalla sorgente d'ossigeno secondo necessità.</i>	Ossigeno	<20 secondi
<i>O<sub>2</sub> è troppo alta</i>	<i>La misurazione del livello di ossigeno ha superato i limiti consentiti. Regolare il livello di ossigeno proveniente dalla sorgente d'ossigeno secondo necessità.</i>	Ossigeno	<20 secondi
<i>Controllare condizioni di funzionamento</i>	<i>L'apparecchio ha rilevato che sta funzionando in condizioni ambientali sfavorevoli. Tale allarme si può attivare in seguito a un brusco cambiamento delle condizioni ambientali. Lasciare l'apparecchio acceso per 30 minuti. Spegner l'apparecchio e riaccenderlo.</i>	Umidità	60 +/- 6 secondi

<b>(continua)</b>			
<b>Messaggio</b>	<b>Significato</b>	<b>Ha conseguenze sull'erogazione di:</b>	<b>Ritardi</b>
<i>Flusso di riferimento non raggiunto</i>	<p>L'apparecchio non riesce a raggiungere l'impostazione del flusso di riferimento.</p> <p>Controllare il circuito respiratorio riscaldato o l'interfaccia paziente per eventuali blocchi. Controllare se l'impostazione del flusso di riferimento è troppo alta per l'interfaccia del paziente in uso (fare riferimento a "Installazione di myAIRVO 2" - "Selezionare Interfaccia Paziente").</p> <p>L'apparecchio selezionerà le nuove impostazioni di riferimento corrette. Vi sarà richiesto di accettarle.</p> <p><b>⚠AVVERTENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La concentrazione di ossigeno fornita al paziente può variare a seconda dei cambi di impostazione del flusso. Regolare il livello di ossigeno proveniente dalla sorgente d'ossigeno secondo necessità.</li> </ul>	Ossigeno	<2 minuti
<i>Controllare acqua</i>	<p>L'acqua nella camera è esaurita.</p> <p>Se si utilizza la camera riutilizzabile HC360: Rimuovere la camera e riempire.</p> <p>Se si utilizza la camera di umidificazione ad autorientamento MR290: Quando si asciuga tutta l'acqua all'interno della camera di umidificazione, il galleggiante della camera stessa potrebbe essersi danneggiato. Sostituire la camera e la sacca d'acqua. [Venti secondi dopo che la camera è stata tolta, si attiva l'allarme di "Verificare perdite" (vedi sopra). Quando si sostituisce la camera, l'apparecchio entra nella modalità riscaldamento e riprende il normale funzionamento].</p> <p>Per garantire un'umidificazione continua, accertarsi sempre che la camera di umidificazione e/o la sacca dell'acqua non rimangano senza acqua.</p>	Umidità	<30 minuti
<i>Temperatura di riferimento non raggiunta</i>	<p>L'apparecchio non riesce a raggiungere la temperatura di riferimento impostata.</p> <p>Vi sarà richiesto di accettarle.</p> <p>La causa più probabile è che l'apparecchio funziona ad una portata elevata in un ambiente a bassa temperatura. Considerare di diminuire l'impostazione del flusso di riferimento.</p> <p><b>⚠AVVERTENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La concentrazione di ossigeno fornita al paziente può variare a seconda dei cambi di impostazione del flusso. Regolare il livello di ossigeno proveniente dalla sorgente d'ossigeno secondo necessità.</li> </ul>	Umidità	30 +/- 3 minuti
<i>[Mancanza alimentazione]</i>	<p>L'apparecchio è stato scollegato dalla presa di alimentazione.</p> <p>Nessun allarme visivo. L'allarme sonoro viene emesso per 120 secondi. Se in questo lasso di tempo l'alimentazione viene ricollegata, l'unità si riavvia automaticamente tranne se è stato premuto il pulsante "Pausa audio".</p> <p><b>⚠AVVERTENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>È necessario effettuare costantemente un adeguato monitoraggio del paziente. In caso di interruzione dell'alimentazione, verrà interrotta anche la terapia.</li> </ul>	Ossigeno, umidità.	<5 secondi

## LIMITI DI ALLARME

La maggior parte dei limiti di allarme sono pre-programmati. Di seguito sono indicate le eccezioni. I valori dei limiti di allarme possono essere modificati da personale autorizzato. Le variazioni saranno mantenute durante e dopo interruzioni di energia.

<b>Condizione di allarme</b>	<b>Impostazioni di fabbrica dei limiti d'allarme</b>	<b>Eventuali valori preimpostati</b>
O <sub>2</sub> è troppo bassa	21% O <sub>2</sub>	21 o 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> è troppo alta	90% O <sub>2</sub>	30%-95% O <sub>2</sub> per incrementi del 5%

### ⚠AVVERTENZE

- Può sussistere un pericolo qualora diverse preimpostazioni d'allarme siano utilizzate su diversi apparecchi in un'unica area, ad es. in una sala di terapia intensiva.
- L'impostazione dei limiti d'allarme a valori estremi può rendere inutilizzabile il sistema d'allarme.

## CONTROLLO DELLA FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA D'ALLARME

La funzionalità del sistema d'allarme si può controllare in qualsiasi momento quando l'apparecchio è acceso. Rimuovere il circuito respiratorio riscaldato. Comparire l'allarme visivo "Controllare il circuito" e si avverte un segnale acustico di allarme. Se nessuno dei due allarmi si attiva, non utilizzare l'apparecchio. Contattare il proprio rappresentante Fisher & Paykel Healthcare.

## SEGNALI ACUSTICI INFORMATIVI

Oltre ai segnali acustici d'allarme esistono segnali acustici informativi. Sono descritti qui di seguito.

<b>Melodia</b>	<b>Significato</b>
Sequenza ascendente di 5 toni	È apparso il simbolo "Pronto per l'uso"
Sequenza ascendente di 3 toni	Attivazione/disattivazione della modalità pediatrica
Gradazione discendente di 3 toni (entro 2 secondi)	La modalità di asciugatura è stata attivata
Tono unico ogni 5 secondi	Misurazione del livello di ossigeno $\geq 33\%$ allo spegnimento
Tono unico ogni 30 secondi	Misurazione del livello di ossigeno $>95\%$



## 4. PULIZIA E MANUTENZIONE

È fondamentale seguire le istruzioni contenute in questa sezione al fine di mantenere l'apparecchio pulito e sicuro per l'utilizzo e allungare la durata dei materiali di consumo.

Le seguenti istruzioni sono per uso domiciliare monopaziente. Se l'apparecchio deve essere utilizzato da più pazienti, esso dovrà essere pulito e disinfettato tra un utilizzo e l'altro seguendo le istruzioni riportate nel manuale del kit di disinfezione (90OPT600). Inoltre, l'interfaccia del paziente, il circuito respiratorio riscaldato e la camera di umidificazione devono essere sostituiti prima dell'utilizzo tra un paziente e l'altro.

Onde limitare al minimo la contaminazione, si devono applicare le tecniche asettiche standard quando si manipolano l'apparecchio e i suoi accessori. Queste includono: lavarsi bene le mani, evitare il contatto con le porte di connessione, smaltire in sicurezza i materiali di consumo utilizzati e riporre correttamente l'apparecchio dopo la pulizia e la disinfezione.

### ISTRUZIONI PER LA PULIZIA GIORNALIERA

#### Esecuzione della modalità di asciugatura / Risciacquo di interfaccia paziente e camera di umidificazione

1. Eseguire la modalità di asciugatura dopo l'uso (fare riferimento alla sezione "Uso di myAIRVO 2" - "Modalità di asciugatura").
2. Rimuovere l'interfaccia, pulirla e sciacquarla con acqua potabile, quindi ricollegarla al circuito respiratorio riscaldato mentre è in Modalità di asciugatura in modo da asciugare l'interfaccia.
- 3.



**Se si utilizza la camera riutilizzabile HC360:**

Al termine della modalità di asciugatura, rimuovere la camera di umidificazione abbassando il bordo di protezione ed estraendo la camera. Lavare e sciacquare la camera, quindi riempirla con acqua distillata sufficiente per l'utilizzo successivo.



**Se si utilizza la camera MR290:**

Non lavarla né rimuoverla.

### ISTRUZIONI PER LA PULIZIA SETTIMANALE

#### Pulire l'interfaccia paziente, la camera di umidificazione e myAIRVO 2

1. Spegnerne l'apparecchio e scollegarlo dalla presa elettrica.
2. Rimuovere il circuito respiratorio riscaldato e far fluire eventuale condensa in eccesso.
3. Rimuovere l'interfaccia dal circuito respiratorio riscaldato, lavarla con acqua calda e detergente per piatti delicato, sciacquarla con acqua potabile, quindi ricollegarla al circuito respiratorio riscaldato.
4. Rimuovere la camera di umidificazione.
5. **Se si utilizza la camera HC360:** Svuotare ed eliminare l'acqua rimanente. Rimuovere la base della camera. Lavare la parte superiore e la base della camera con detergente per piatti delicato, quindi sciacquare. Immergere la camera in una soluzione di aceto (1 parte) e acqua (2 parti) per 10 minuti. Sciacquare e asciugare.  
**Se si utilizza la camera MR290:** Non lavarla. Togliere delicatamente la camera MR290.
6. Strofinare accuratamente l'interno della porta di connessione del circuito respiratorio riscaldato con un panno pulito privo di filamenti, immerso in una soluzione di acqua calda e detergente per piatti delicato.
7. Pulire l'esterno dell'apparecchio con un panno pulito e inumidito (non bagnato) con una soluzione di acqua calda e detergente per piatti delicato. Non utilizzare detersivi abrasivi o solventi, in quanto possono danneggiare l'apparecchio.
8. Rimontare il circuito respiratorio riscaldato.
9. **Se si utilizza la camera HC360:** Rimontarla.  
**Se si utilizza la camera MR290:** Rimontarla e ricollegare la sacca d'acqua. Controllare che l'acqua fluisca nella camera e che rimanga sotto la linea di riempimento. Se il livello dell'acqua si alza oltre la linea di riempimento, sostituire immediatamente la camera.
10. Ricollegare l'apparecchio alla presa elettrica di alimentazione.
11. L'apparecchio è pronto per un'altra settimana di utilizzo.

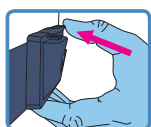
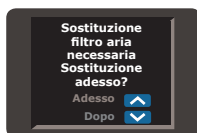
## PROGRAMMAZIONE DEL CAMBIO DEGLI ACCESSORI

Gli accessori per l'apparecchio devono essere cambiati spesso onde evitare il rischio di infezione. Le parti devono essere sostituite immediatamente se sono danneggiate o decolorate; altrimenti devono essere sostituite secondo i tempi della seguente tabella. Tali tempi ipotizzano l'adesione alle corrette procedure di pulizia quotidiane e settimanali e agli intervalli di manutenzione sopra indicati. Se tali procedure non vengono eseguite agli intervalli previsti, i periodi massimi di utilizzo saranno quelli indicati nel manuale AIRVO 2. Tali accessori sono esclusivamente per utilizzo monopaziente.

Periodo massimo di utilizzo	Codice e descrizione
1 settimana	<i>Interfacce Optiflow Junior</i> OPT316 / OPT316E Cannula nasale - Lattante OPT318 / OPT318E Cannula nasale - Pediatrica
1 mese	<i>Tutte le altre interfacce paziente</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Cannula nasale - Piccola OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Cannula nasale - Media OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Cannula nasale - Grande OPT970 / OPT970E Interfaccia per tracheostomia OPT980 / OPT980E Adattatore di interfaccia per maschera  OPT842 / OPT842E Optiflow™ Cannula nasale - Piccola OPT844 / OPT844E Optiflow™ Cannula nasale - Media OPT846 / OPT846E Optiflow™ Cannula nasale - Grande OPT870 / OPT870E Interfaccia per tracheostomia RTO13 / RTO13E Adattatore di interfaccia per maschera - 22 mm
2 mesi	<i>Tutti i kit circuito e camera</i> 900PT561 AirSpiral™ Circuito respiratorio riscaldato 900PT560 / 900PT560E  900PT290E Camera di umidificazione ad autoriempimento MR290 e adattatore (da utilizzare solo con OPT316/OPT318) 900PT500 / 900PT500E Circuito respiratorio riscaldato 900PT501 Circuito respiratorio riscaldato, camera di umidificazione ad auto riempimento MR290 e adattatore 900PT530E Circuito respiratorio riscaldato pediatrico (da utilizzare solo con OPT316/OPT318) 900PT531 Circuito respiratorio riscaldato pediatrico, camera di umidificazione ad autoriempimento MR290 e adattatore (da utilizzare solo con OPT316/OPT318)
3 mesi o 1000 ore	900PT913 Filtro ad aria (o più spesso se si decolora significativamente)
Riutilizzabile	HC360 Camera di umidificazione riutilizzabile

## SOSTITUZIONE DEL FILTRO

Dopo che myAIRVO 2 è stato acceso per 1000 ore, si visualizzerà un messaggio che avverte della necessità di sostituire il filtro. Se è necessario provvedere alla sostituzione del filtro:



1. Prendere il porta filtro dal retro dell'apparecchio e togliere il filtro.
2. Sostituire il vecchio filtro con uno nuovo.
3. Reinscrivere il porta filtro nell'apparecchio (agganciare dapprima la base del porta filtro, quindi ruotarlo verso l'alto fino a che la molla scatta).
4. Premere il pulsante Modalità per passare alla schermata "Sostituisci adesso".
5. Premere il pulsante Su per selezionare "Adesso".
6. Premere il pulsante Modalità per confermare. Il contatore sarà riassetato.

Se si sceglie l'opzione "Dopo" il messaggio continuerà a essere visualizzato all'inizio di ogni ciclo di disinfezione successivo.

## MANUTENZIONE

Tale dispositivo non contiene parti interne manutenzionabili.

Per un elenco dei componenti di ricambio esterni, fare riferimento al manuale tecnico myAIRVO 2.

# 5. INFORMAZIONI TECNICHE

## DEFINIZIONI DEI SIMBOLI



Attenzione  
Superfici  
calde



Parte  
applicata  
Tipo BF



ATTENZIONE  
Consultare  
i documenti di  
accompagnamento



Non  
gettare



IPX1  
A prova di  
gocciolamento



Corrente  
alternata



Classe II  
Doppio  
isolamento



Alimentazione  
On/Off (standby)

CE 0123

93/42/CEE  
Classe IIa

## CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

<i>Dimensioni</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<i>Impostazioni della temperatura di riferimento</i>	37, 34, 31 °C
<i>Peso</i>	2,2 kg (4,8 lb) solo per l'apparecchio, 3,4 kg (7,5 lb) imballato nella scatola, inclusi gli accessori	<i>Umidità</i>	>33 mg/L alla temperatura di 37 °C di riferimento >10 mg/L alla temperatura di 34 °C di riferimento >10 mg/L alla temperatura di 31 °C di riferimento
<i>Frequenza elettrica</i>	50-60 Hz		
<i>Tensione/corrente di alimentazione</i>	100-115 V 2,2 A (2,4 A massimo) 220-240 V 1,8 A (2,0 A massimo)	<i>Temperatura massima dei gas somministrati</i>	43 °C (109 °F) (in conformità alla norma ISO8185:2007)
<i>Livello di pressione sonora</i>	Gli allarmi eccedono 45 dbA a 1 m	<i>Intervallo di flusso (predefinito)</i>	10-60 L/min
<i>Pausa degli allarmi acustici</i>	115 secondi	<i>Intervallo di flusso (Modalità pediatrica)</i>	2-25 L/min
<i>Porta seriale</i>	La porta seriale si utilizza per scaricare i dati del prodotto usando il software F&P Infosmart™	<i>Apporto massimo di ossigeno</i>	60 L/min
<i>Tempi di riscaldamento</i>	10 minuti a 31 °C (88 °F), 30 minuti a 37 °C (98,6 °F) usando una camera MR290 con portata di 35 L/min e una temperatura iniziale di 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)	<i>Precisione dell'analizzatore di ossigeno</i>	<± 4% (compreso tra 25-95% O <sub>2</sub> ) Condizioni d'utilizzo 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% di umidità relativa

Progettato in conformità ai requisiti di:

IEC 60601-1

UL 60601-1

CSA C22.2/Nr. 601.1

AS 3200.1.0

EN 60601-1

ISO 8185

L'apparecchio rispetta i requisiti di compatibilità elettromagnetica di IEC 60601-1-2. In alcune situazioni l'apparecchio può disturbare altre apparecchiature situate nelle vicinanze o essere da esse disturbato a causa degli effetti delle interferenze elettromagnetiche. In tal caso, spostare l'apparecchio o la posizione dell'apparecchio che causa interferenza oppure consultare il fornitore.

Apparecchi accessori connessi alla porta seriale del dispositivo devono essere certificati conformi a IEC 60601-1 oppure IEC 60950-1. Inoltre tutte le configurazioni devono rispettare gli standard IEC 60601-1-1. Chi connette apparecchiature esterne alla parte di ingresso del segnale o nella parte di uscita del segnale configura un sistema medico e quindi ha la responsabilità di garantire che il sistema sia conforme ai requisiti dello standard IEC 60601-1-1. In caso di dubbio, consultare l'assistenza tecnica o il rappresentante locale.

## CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

<i>Temperatura ambiente</i>	da 18 a 28 °C (64-82 °F)
<i>Umidità</i>	da 10 a 95% di umidità relativa
<i>Altitudine</i>	da 0 a 2000 m (6000 ft)
<i>Modalità di funzionamento</i>	Funzionamento continuativo

## CONDIZIONI DI STOCCAGGIO E TRASPORTO

L'apparecchio deve essere conservato e trasportato alle seguenti condizioni ambientali: da -10 °C a 60 °C (da 14 °F a 140 °F), dal 10 al 95% di umidità relativa senza condensa.

## ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO



*Istruzioni per lo smaltimento dell'apparecchio*

Tale apparecchio contiene parti elettroniche. Non smaltire con i rifiuti normali. Restituire a Fisher & Paykel Healthcare o eliminare secondo le direttive locali per lo smaltimento dei materiali elettronici. Smaltimento secondo le direttive dell'Unione Europea per il recupero e lo smaltimento dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE).



*Istruzioni per lo smaltimento di materiali consumabili*

Una volta utilizzati, collocare l'interfaccia, il circuito respiratorio e la camera in un sacchetto per i rifiuti e gettare con i rifiuti normali.



# VOORDAT U BEGINT

- Deze gebruikershandleiding is bestemd voor patiënten.
- Deze gebruikershandleiding is van toepassing op myAIRVO 2 apparaten met een fabricagedatum na 2016-06-06.
- Lees deze gebruikershandleiding inclusief alle waarschuwingen. Als u dit nalaat, kan dat letsel tot gevolg hebben. Bekijk ook de myAIRVO 2 videohandleiding. Bewaar beide op een veilige plaats als naslagwerk.
- Vóór het eerste gebruik van de myAIRVO 2 moet deze worden ingesteld volgens de instructies in de technische handleiding van de myAIRVO 2. Dit moet worden uitgevoerd door een medisch professional of een medisch technicus.

## ANDERE REFERENTIEBRONNEN

- Raadpleeg de gebruikshandleiding van de myAIRVO 2 voor een gedetailleerde gebruiksaanwijzing.
- Raadpleeg alle relevante gebruikersinstructies voor accessoires.
- Bekijk de video's op de Fisher & Paykel website, [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo), om te leren hoe u de myAIRVO 2 instelt en gebruikt.
- Raadpleeg voor het oplossen van problemen de technische handleiding bij de myAIRVO 2.
- Download de AIRVO 2 Simulator-app om te leren hoe u de myAIRVO 2 gebruikt. Hiermee kunt u instellingen wijzigen, storingen simuleren en uw vaardigheden testen. Beschikbaar in de Apple-, Google Play- en Windows-app-stores.
- Ga naar de Education & Resources website van Fisher & Paykel ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)) voor online cursussen en informatie over training op locatie.
- Als het apparaat ooit wordt gebruikt door meerdere patiënten, moet het worden gereinigd en gedesinfecteerd volgens de instructies in de handleiding van de desinfectieset (90OPT600) voordat een andere patiënt het kan gebruiken.
- Neem voor meer hulp contact op met uw vertegenwoordiger van Fisher & Paykel Healthcare.



## INHOUDSOPGAVE

1. Overzicht .....	F - 2
Beoogd gebruik .....	F - 2
Waarschuwingen .....	F - 2
myAIRVO 2 en accessoires .....	F - 3
2. De myAIRVO 2 instellen .....	F - 4
3. De myAIRVO 2 gebruiken .....	F - 7
Geavanceerde instellingen .....	F - 8
Zuurstof .....	F - 10
Alarmen .....	F - 11
4. Reiniging en onderhoud .....	F - 13
Instructies voor dagelijkse reiniging .....	F - 13
Instructies voor wekelijkse reiniging .....	F - 13
Vervangingsschema voor accessoires .....	F - 14
Vervangen van het filter .....	F - 14
Onderhoud .....	F - 14
5. Technische gegevens .....	F - 15

# 1. OVERZICHT

De myAIRVO 2 is een bevochtiger met een geïntegreerde flowgenerator voor de toediening van verwarmde en bevochtigde beademingslucht aan zelfademende patiënten via diverse patiëntinterfaces.

## BEOOGD GEBRUIK

De myAIRVO 2 is bestemd voor de behandeling van zelfademende patiënten die baat zouden hebben bij het met hoge snelheid toedienen van verwarmde en bevochtigde beademingslucht. Dit is inclusief patiënten waarbij de bovenste luchtwegen zijn gepasseerd. Afhankelijk van de patiëntinterface kan de flow 2-60 L/min bedragen. De myAIRVO 2 is bestemd voor gebruik bij patiënten thuis en in instellingen voor langdurige behandeling.

De myAIRVO 2 biedt ademondersteuning via een neuscanule, waarbij voor een tragere, diepere ademhaling en een grotere alveolaire ventilatie wordt gezorgd. Bij patiënten met een neuscanule of tracheostoma-interface zorgt de myAIRVO 2 voor hydratatie van de luchtwegen en kan deze worden gebruikt met extra zuurstof, indien nodig.

Voorzichtig: De federale wetgeving in de Verenigde Staten bepaalt dat dit apparaat uitsluitend door of in opdracht van een arts mag worden gekocht.

## ⚠ WAARSCHUWINGEN

- Het apparaat is niet bestemd voor ondersteuning van vitale lichaamsfuncties.
- Patiënten moeten te allen tijde op geschikte wijze worden gemonitord. Stroomstoringen schaden de therapie.
- Toediening via de neus van beademingslucht genereert een flowafhankelijke positieve luchtwegdruk (PAP). In gevallen waarin PAP een negatieve invloed op een patiënt kan hebben moet hiermee rekening worden gehouden.

### *Om brandwonden te voorkomen:*

- Het apparaat dient uitsluitend te worden gebruikt met de interfaces, waterkamers en beademingsslangen die zijn aangegeven in deze gebruikershandleiding.
- Wanneer de beademingsslang of het masker langer dan de aangegeven tijd worden gebruikt, kan er ernstig letsel optreden, waaronder infectie.
- Lees in het hoofdstuk 'Zuurstof' van deze handleiding alle waarschuwingen voordat u het apparaat gaat gebruiken met zuurstof.
- Het apparaat nooit gebruiken:
  - als er gaten, scheuren of knikken in de verwarmde beademingsslang zitten;
  - als het niet goed werkt;
  - als de schroeven in de behuizing zijn losgedraaid.
- Zorg dat de lucht onbelemmerd door het apparaat en de beademingsslang kan stromen.
- Het apparaat mag niet worden neergezet op plaatsen waar de ventilatie rondom het apparaat wordt belemmerd.
- Nooit de luchtopeningen van het apparaat blokkeren of het apparaat op een meegevend oppervlak (zoals een bed of bank) zetten, omdat het filtergebied hierdoor geblokkeerd kan worden. Houd de luchtopeningen vrij van pluisjes, haren en dergelijke.

### *Om elektrische schokken te voorkomen:*

- Het apparaat niet opbergen of gebruiken waar het in water kan vallen of daar in kan worden getrokken. Trek de stekker uit het stopcontact en stop gebruik van het apparaat als er water in de behuizing terecht is gekomen.
- Het apparaat nooit gebruiken:
  - als het gevallen of beschadigd is;
  - als het stroomsnoer of de stekker beschadigd is;
  - als het in het water is gevallen.
- Trek het stroomsnoer niet vaker uit de achterzijde van het apparaat dan absoluut nodig is. Is dit toch nodig, houd het snoer dan aan de stekker vast om het snoer te verwijderen. Trek niet aan het stroomsnoer zelf.
- Stuur het apparaat naar een bevoegd servicecentrum voor onderzoek en reparatie, behalve zoals uiteengezet in deze handleiding.

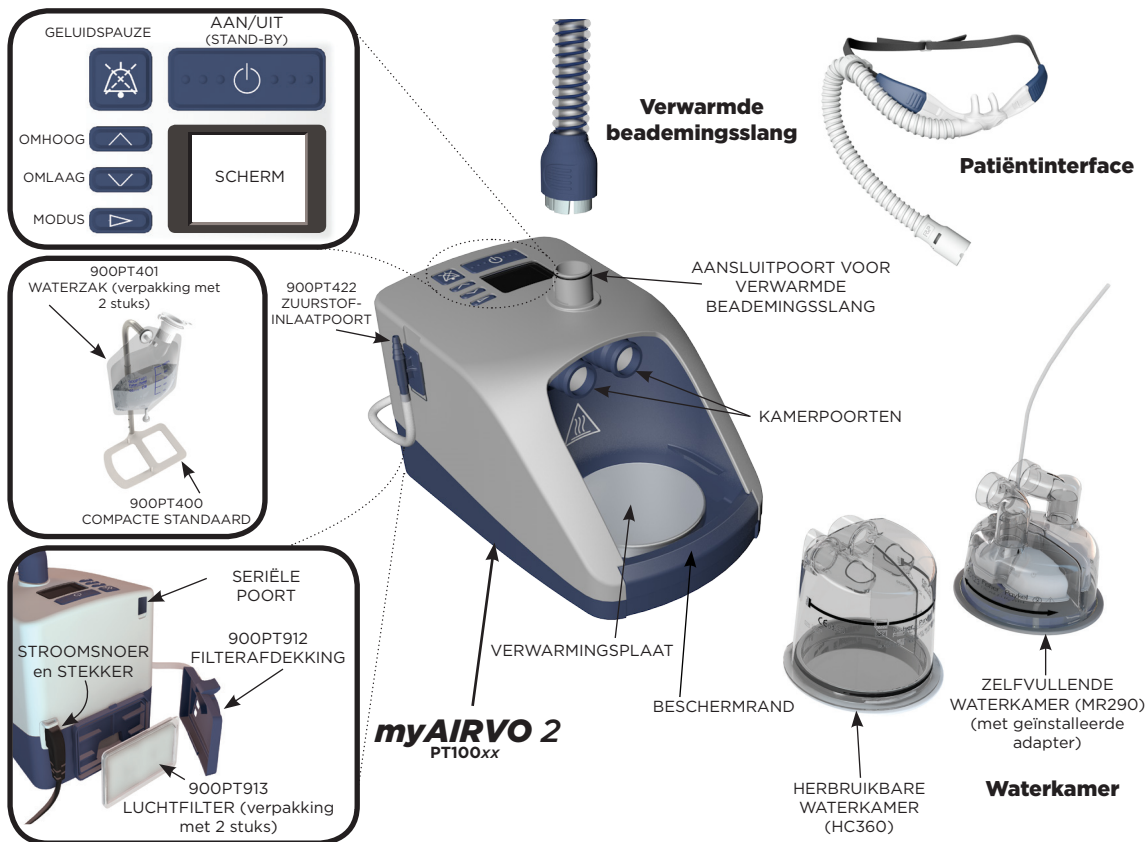
### *Om verstikking en inhalatie van voorwerpen te voorkomen:*

- Zorg dat er een luchtfilter is aangebracht wanneer het apparaat wordt gebruikt.
- Nooit een voorwerp in een opening of slang steken of laten vallen.

### *Diversen:*

- Gebruik het apparaat niet wanneer de omgevingstemperatuur hoger dan 30 °C (86 °F) of lager dan 10 °C (50 °F) is. De vochtigheidsproductie komt in het geding onder 18 °C (64 °F) en boven 28 °C (82 °F).
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in aanwezigheid van een brandbaar anesthesiemengsel met lucht, zuurstof of lachgas.
- Voordat het apparaat wordt gebruikt, dient u zich ervan te verzekeren dat het alarmgeluidsignaal gehoord kan worden door de functiecontrole van het alarmsysteem uit te voeren, zoals beschreven in de paragraaf Alarmen.

# myAIRVO 2 EN ACCESSOIRES

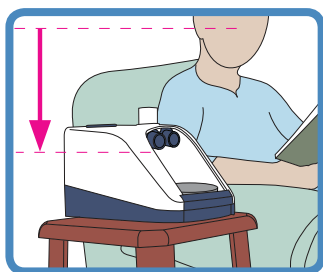


		Neuscanule (verpakking met 20 stuks)									Tracheostomie en masker (verpakking met 20 stuks)				
		Optiflow™ Junior			Optiflow™+			Optiflow™							
		Hoeveelheid per verpakking	Bevat MR290 kamer	OPT316 (zuigeling)	OPT318 (kind)	OPT942 (small)	OPT944 (medium)	OPT946 (large)	OPT842 (small)	OPT844 (medium)	OPT846 (large)	OPT970 (Rechtstreeks in trachea)	OPT980 (Maskeradapter)	OPT870 (rechtstreekse verbinding met trachea)	RT013 (maskeradapter)
Slang- en kamer-sets	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•										
	<b>AirSpiral™</b>														
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT560	10		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT561	10	•	•	•	•	•				•	•			
Kamer-sets	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Opmerking: het achtervoegsel 'E' geeft aan dat het een verpakking met 1 exemplaar betreft

Diversen	
OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (verpakking met 20 stuks)
OPT014	Zuurstofslang (Optiflow Junior)

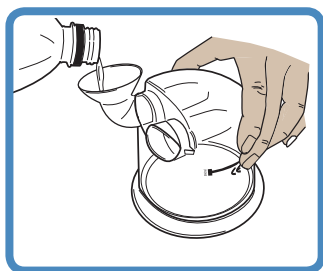
## 2. DE myAIRVO 2 INSTELLEN



### 1. VOORDAT U BEGINT

Zet het apparaat op een lage plank of op de vloer naast uw bed. Het moet lager dan uw hoofd en op een horizontale ondergrond worden geplaatst.

### 2. DE WATERKAMER INSTALLEREN



#### BIJ GEBRUIK VAN EEN HC360 HERBRUIKBARE WATERKAMER:

Vul de kamer met behulp van de meegeleverde trechter met voldoende gedestilleerd water voor de gebruikperiode maar nooit tot boven de 560 mL markering.

HC360: Flowinstelling vs. gebruiksduur													
L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
uur	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

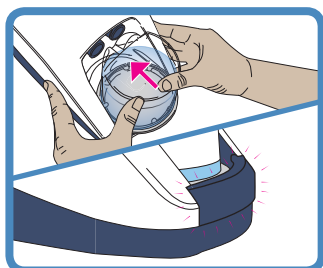
#### ⚠ WAARSCHUWINGEN

Om brandwonden te voorkomen:

- Vul de waterkamer niet met heet water.

Om elektrische schokken te voorkomen:

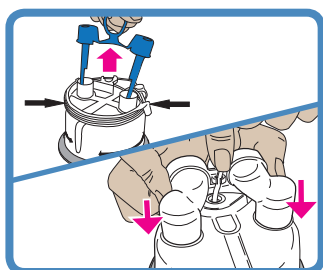
- Verwijder altijd de waterkamer om deze te vullen en vul de kamer altijd met voldoende gedestilleerd water om te voorkomen dat dit tijdens het gebruik op raakt.



Sluit de waterkamer op het apparaat aan door de beschermrand naar beneden te duwen waarna de kamer op zijn plaats kan worden geschoven. Zorg dat de blauwe kamerpoortuiteinden zich daarbij recht tegenover de poorten in het apparaat bevinden.

Duw de kamer stevig aan tot de beschermrand op zijn plaats klikt.

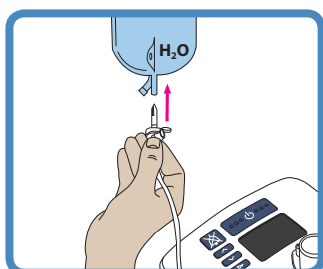
Ga verder met stap 3, 'De verwarmde beademingsslang aansluiten', hieronder.



#### BIJ GEBRUIK VAN DE MR290 ZELVVULLENDE WATERKAMER:

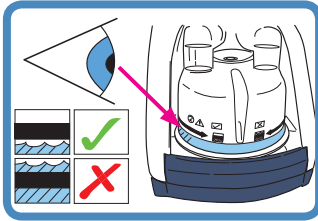
Verwijder de blauwe poortkapsjes van de kamer door het trekklusje omhoog te trekken. Verwijder vervolgens de beugel waarop de watertoevoerslang is gewikkeld. Bevestig de meegeleverde adapter op de twee verticale poorten op de kamer (goed aanduwen). Klem de watertoevoerslang vervolgens vast in het klemmetje.

Bevestig de MR290 kamer zoals hierboven beschreven voor de HC360 kamer.



Hang de waterzak minstens 20 cm (8 inch) boven het apparaat aan de beugel. Duw de naald in de daarvoor bestemde opening onder in de zak. Open het ventilatiekapje aan de zijkant van de naald. De kamer wordt nu automatisch gevuld tot het vereiste niveau, dat wordt gehandhaafd totdat de waterzak leeg is. Gebruik uitsluitend gedestilleerd water en zorg altijd dat er voldoende water in de waterzak zit om te voorkomen dat het water in de kamer opdraakt.





Controleer of water de kamer in stroomt en het niveau onder de vulmarkering blijft. Vervang de kamer onmiddellijk als het waterniveau tot boven de vulmarkering stijgt.

#### MR290: Flowinstelling vs gebruiksduur (waterzak 900PT401, 1000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
uur	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### ⚠ WAARSCHUWINGEN

*Om brandwonden te voorkomen:*

- Zet het apparaat niet aan zonder dat de waterkamer is aangebracht.
- Raak de verwarmingsplaat, waterkamer en kamerbodem niet aan wanneer het apparaat in gebruik is.
- Het water in de kamer wordt warm tijdens het gebruik. Ga voorzichtig te werk bij het verwijderen en legen van de kamer.

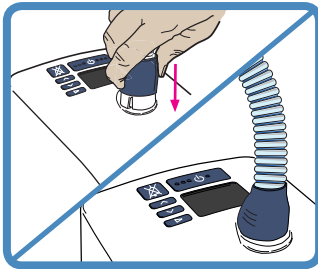
*Om elektrische schokken te voorkomen:*

- Voorkom dat het apparaat kantelt als dit wordt opgetild terwijl de kamer is aangebracht en er water in de kamer zit, anders kan er water in de behuizing komen.
- Verwijder al het water uit de kamer voordat het apparaat wordt vervoerd.

#### ⚠ AANDACHTSPUNTEN

*Voor een optimale therapie (alleen MR290):*

- Gebruik de MR290 zelfvullende kamer niet als deze op de grond is gevallen of nadat deze in de droogmodus is geweest, aangezien de kamer hierdoor te vol kan raken.
- Gebruik de MR290 kamer niet als het waterniveau boven het aangegeven maximale waterniveau stijgt. Er kan anders water in de luchtwegen van de patiënt komen.



### 3. DE VERWARMEDE BEADEMINGSSLANG AANSLUITEN

Aan één uiteinde van de verwarmde beademingsslang zit een blauwe kunststof huls. Til de huls omhoog en schuif de connector op het apparaat. Duw de huls naar beneden om de slang vast te zetten.

#### ⚠ WAARSCHUWINGEN

*Om brandwonden te voorkomen:*

- Breng op geen enkele wijze veranderingen aan in de beademingsslang of interface.
- Laat de beademingsslang niet gedurende lange tijd in direct contact komen met de huid.
- Er kan ernstig letsel ontstaan als delen van het masker worden verwarmd tot een temperatuur die hoger is dan de omgevingstemperatuur (door het bijvoorbeeld te bedekken met een deken of bij gebruik in een couveuse of onder een verwarmder voor pasgeborenen).
- Gebruik geen isolatiehuls of soortgelijke accessoires die niet worden aanbevolen door Fisher & Paykel Healthcare.

#### ⚠ AANDACHTSPUNTEN

- Plaats de verwarmde beademingsslang uit de buurt van elektrodekabels voor bewaking van elektrische signalen (EEG, ECG, EMG, etc), om mogelijke interferentie met het bewaakte signaal tot een minimum te beperken.

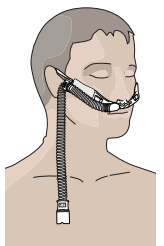
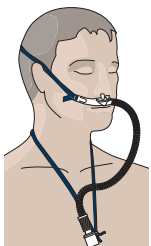
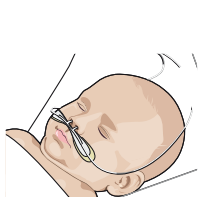
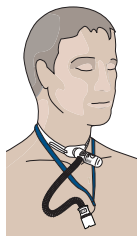
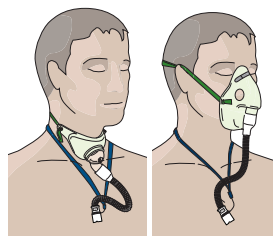
### 4. DE PATIËNTINTERFACE SELECTEREN

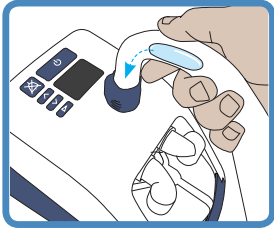
De myAIRVO 2 kan worden gebruikt met diverse patiëntinterfaces. Lees de aparte gebruikersinstructies voor de te gebruiken patiëntinterface, inclusief alle waarschuwingen.

#### ⚠ WAARSCHUWINGEN

*Om brandwonden te voorkomen:*

- Breng op geen enkele wijze veranderingen aan in de beademingsslang of interface.
- Gebruik geen patiëntinterfaces die hier niet worden genoemd.

Neuscanule		Tracheostoma-interface	Masker adapter	
				
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Raadpleeg 'De AIRVO 2 gebruiken' - 'Juniormodus')	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (met masker) De OPT980/RT013 maskeradapter is uitsluitend bestemd is voor gebruik op maskers met ventilatie. Gebruik geen dichte maskers.



## CONDENSBEHEER

Het apparaat moet lager dan uw hoofd en op een horizontale ondergrond worden geplaatst. Hierdoor wordt de condens, van de patiënt af, naar de waterkamer afgevoerd.

Als zich overtollig e condens heeft verzameld in de verwarmde beademings slang, koppelt u de patiëntinterface los van de verwarmde beademings slang en voert u de condens af door het patiëntuiteinde van de slang op te tillen zodat de condens in de waterkamer kan stromen.

Bij hogere doelflowsnelheden kan het nodig zijn om de doelflowsnelheid eerst te verlagen tot 30 L/min of minder, zodat u zeker weet dat de condens in de waterkamer stroomt.

Beperk de bronnen van koude lucht in de ruimte die de verwarmde beademings slang kunnen beïnvloeden, zoals ventilatoren, airconditioningapparatuur of ventilatieopeningen.

Als de condens niet verdwijnt, kunt u overwegen de doeltemperatuur te verlagen. Een lagere doeltemperatuur verlaagt het vochtigheidsniveau van het apparaat, waardoor ook de condensvorming afneemt.

Opmerking: De temperatuur en de vochtigheidsgraad voor de patiënt wordt zo ook beperkt.

## 3. DE myAIRVO 2 GEBRUIKEN



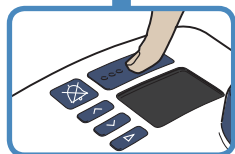
### 1. HET APPARAAT INSCHAKELEN

Steek de stekker van het stroomsnoer van het apparaat in het stopcontact. De connector aan het andere uiteinde van het stroomsnoer moet goed vastzitten op de achterzijde van het apparaat.

#### ⚠ WAARSCHUWINGEN

*Om elektrische schokken te voorkomen:*

- Zorg dat het apparaat droog is voordat u de stekker in het stopcontact steekt.



Schakel het apparaat in door op de Aan/Uit-knop te drukken.

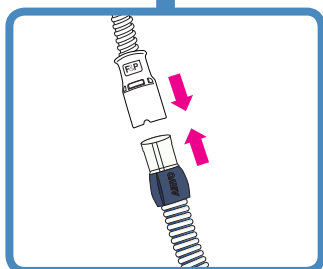


### 2. OPWARMEN

Het apparaat begint op te warmen. Op het scherm ziet u een opwarmingsymbool.



'Opwarm'-symbool



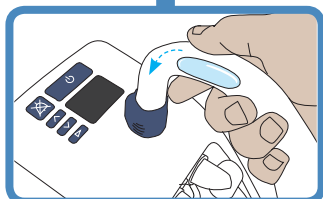
### 3. DE PATIËNTINTERFACE AANSLUITEN



'Gereed voor gebruik'-symbool

Zodra het symbool 'Gereed voor gebruik' op het scherm verschijnt, sluit u de patiëntinterface aan op de verwarmde beademingsslang. Trek het koord aan om de verwarmde beademingsslang te ontlasten.

Als u het apparaat voor het eerst gebruikt, zal de lucht warm aanvoelen. Blijf normaal ademen.



### 4. NA GEBRUIK

Verwijder uw masker nadat u het apparaat hebt gebruikt en voer overtollige condens in de beademingsslang af door de patiëntkant van de slang op te tillen waardoor de condens in de waterkamer kan stromen.



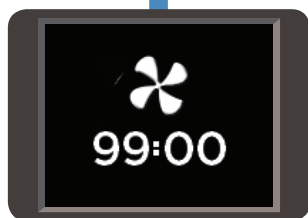
### 5. DROOGMODUS

Houd vervolgens de Aan/Uit-knop 3 seconden ingedrukt tot er een melodie klinkt. Het apparaat gaat automatisch naar de droogmodus om de slang droog te maken zodat deze gereed is voor een volgend gebruik. De droogmodusprocedure duurt 99 minuten. Het apparaat schakelt zichzelf automatisch uit als de cyclus is voltooid.

#### ⚠ WAARSCHUWINGEN

*Om brandwonden te voorkomen:*

- Draag het masker niet als het apparaat in de droogmodus staat. De lucht is heet en droog en kan letsel veroorzaken.
- Verwijder de waterkamer pas als de droogcyclus voltooid is.



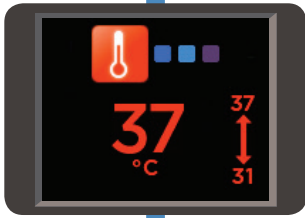
Houd de Aan/Uit-knop 5 seconden ingedrukt als u het apparaat wilt uitschakelen voordat de droogmodus is voltooid (dit wordt niet aanbevolen).

Als u de stekker uit het stopcontact trekt terwijl het apparaat nog draait, klinkt het alarm 'Stroom uit'. Druk op geluidspauzeknop om het alarm te onderdrukken.

## GEAVANCEERDE INSTELLINGEN



Als u de 'Opwarm'- of 'Gereed voor gebruik'-symbolen ziet, kunt u de Modusknop indrukken om de geavanceerde instellingen weer te geven en te wijzigen.



### BEOOGDE DAUWPUNTTEMPERATUUR

Op de myAIRVO 2 kunnen drie beoogde dauwpunttemperaturen worden ingesteld:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [indien compliantie bij 37 °C problematisch is]
- 31 °C (88 °F) [alleen voor maskers].

Wellicht zijn niet alle instellingen beschikbaar:

- als het apparaat in de Juniormodus staat (beperkt tot 34 °C);
- als het apparaat oorspronkelijk is ingesteld met strakkere limieten.

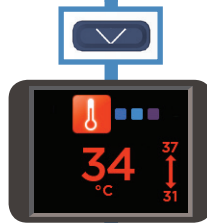
De myAIRVO 2 onthoudt de instelling van de beoogde dauwpunttemperatuur wanneer u het apparaat uitschakelt.

#### De instelling van de beoogde dauwpunttemperatuur wijzigen:

Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om de nieuwe instelling te kiezen.

Het grote getal in het midden van het scherm geeft de door u gekozen instelling aan.

De kleine getallen bij de pijl geven de minimaal en maximaal toegankelijke instellingen aan.



Druk op de Modusknop om naar het volgende scherm te gaan.



### DOELFLOW

De myAIRVO 2 kan worden ingesteld op flows tussen 10 L/min en 60 L/min, in stappen van 1 L/min (10-25 L/min) en 5 L/min (25-60 L/min).

Wellicht zijn niet alle instellingen beschikbaar:

- als het apparaat in de Juniormodus staat (beperkt tot 2-25 L/min, in stappen van 1 L/min);
- als het apparaat oorspronkelijk is ingesteld met strakkere limieten.

De myAIRVO 2 onthoudt de doelflowinstelling wanneer u het apparaat uitschakelt.

#### De instelling van de doelflow wijzigen:

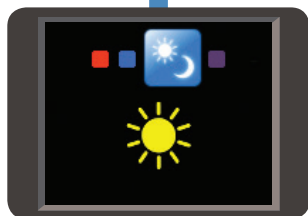
Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om de nieuwe instelling te kiezen.

Het grote getal in het midden van het scherm geeft de door u gekozen instelling aan.

De kleine getallen bij de pijl geven de minimaal en maximaal toegankelijke instellingen aan.



Druk op de Modusknop om naar het volgende scherm te gaan.



### DAG-/NACHTMODUS

De myAIRVO 2 kan worden ingesteld op de modus 'Dag' of 'Nacht'.

In de 'Nacht'-modus zijn een aantal van de myAIRVO 2 geluiden veel zachter. Het display wordt gedimd. De alarmen worden hierdoor niet beïnvloed.

De myAIRVO 2 onthoudt de dag-/nachtinstelling wanneer u het apparaat uitschakelt.

#### De dag-/nachtinstelling wijzigen:



Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om de nieuwe instelling te kiezen.



→ 'Dag'



→ 'Nacht'



Druk op de Modusknop om naar het volgende scherm te gaan.



### COMPLIANTIE

Op dit scherm worden drie verschillende compliantiegegevens weergegeven:

<i>Totaal aantal gebruiksuren</i>	Geeft het aantal uren weer dat het apparaat aan staat.
<i>Aantal uren per dag</i>	Geeft het gemiddelde aantal uren weer dat het apparaat per dag is gebruikt.
<i>Controlegetal</i>	Geeft gebruiksinformatie voor de arts weer.



Druk op de Modusknop om terug te gaan naar het 'Opwarm'- of 'Gereed voor gebruik'-scherm.

### JUNIORMODUS

Als de patiënt een Optiflow Junior neuscanule (OPT316/OPT318) gaat gebruiken, moet u de Juniormodus activeren.

In de Juniormodus worden de doelinstellingen beperkt tot: 34 °C en 2-25 L/min, in stappen van 1 L/min.



#### De Juniormodus activeren:

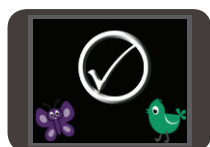
U moet het 'Opwarm'- of 'Gereed voor gebruik'-symbool kunnen zien om de Juniormodus te activeren.

Houd de Modusknop 5 seconden ingedrukt.



#### Nieuwe doelinstellingen

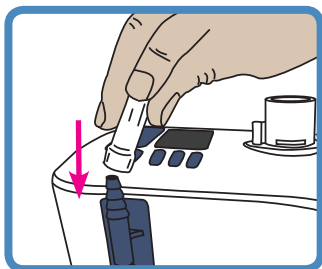
De doelinstellingen voor de dauwpunttemperatuur en flow worden automatisch gewijzigd. De kleurrijke pictogrammen in de hoeken van het scherm geven aan dat het apparaat in de Juniormodus werkt.



Volg dezelfde procedure om de Juniormodus te deactiveren: houd de Modusknop 5 seconden ingedrukt.

Als het u niet lukt om de modus Junior te activeren, is het mogelijk dat de modus Junior niet is ingeschakeld op uw apparaat. Neem contact op met uw vertegenwoordiger van Fisher & Paykel Healthcare.

## ZUURSTOF



Op de myAIRVO 2 kan extra zuurstof worden aangesloten. Sluit de zuurstoftoevoer aan op de zuurstofaansluiting op de achterkant van het apparaat. Zorg dat u de zuurstofslang stevig op deze aansluitpoort drukt.

Het deel zuurstof in dit mengsel van lucht en zuurstof wordt bepaald door de luchtflowinstelling op het apparaat en de zuurstofflow via de zuurstofaansluiting van het apparaat.

De volgende tabel geeft bij benadering het zuurstofdeel weer bij de verschillende instellingen voor de lucht- en zuurstofflow. Bij de opgegeven zuurstofdelen wordt ervan uitgegaan dat de zuurstofbron een zuurstofconcentrator voor thuisgebruik is. Deze waarden liggen hoger als de zuurstofbron een zuurstoffles is. Bij flows van minder dan 10 L/min varieert het zuurstofdeel aanzienlijk wanneer er kleine veranderingen optreden in de toegediende zuurstofflow. Instellingen van de zuurstofflow moeten worden getitreerd aan de hand van de bloedsaturatie.

		Doelflowinstelling myAIRVO 2 (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Zuurstofflow (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35	

Het is belangrijk dat de arts die u zuurstoftherapie heeft voorgeschreven, de flowinstelling voor uw apparaat en de zuurstoftoevoer goedkeurt, en dat u deze instellingen niet verandert zonder de arts te raadplegen.

Controleer of de juiste bloedsaturatie wordt bereikt bij de voorgeschreven flow.

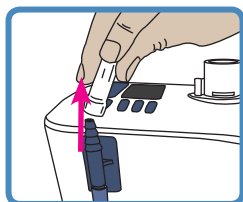
Gebruik continue zuurstofbewaking voor patiënten bij wie sterke desaturatie kan optreden indien de zuurstoftoevoer onderbroken zou worden.

### ⚠ WAARSCHUWINGEN

Lees hieronder alle waarschuwingen voordat u het apparaat gaat gebruiken met zuurstof:

- Het gebruik van zuurstof vereist bijzondere aandacht om het gevaar van brand te verkleinen. Het is voor de veiligheid dan ook noodzakelijk dat alle ontstekingsbronnen uit de buurt van het apparaat worden gehouden en bij voorkeur niet in de kamer komen waar het apparaat wordt gebruikt. Gebruik geen zuurstof in ruimten waar wordt gerookt of in aanwezigheid van open vuur. Het apparaat mag niet worden neergezet op plaatsen waar de ventilatie rondom het apparaat wordt belemmerd.
- Er kan zich een spontane en krachtige ontbranding voordoen als olie, vet of vettige stoffen in contact komen met onder druk staande zuurstof. Deze stoffen moeten uit de buurt van alle zuurstofapparatuur worden gehouden.
- Zorg dat de myAIRVO 2 is ingeschakeld voordat de zuurstof wordt aangesloten.
- Zuurstof mag uitsluitend worden toegevoegd via de speciale zuurstofaansluiting aan de achterkant van het apparaat. Om ervoor te zorgen dat de zuurstof op de juiste wijze het apparaat in stroomt, moet de zuurstofaansluiting goed zijn aangesloten op de filterhouder en de filterhouder goed zijn aangesloten op het apparaat. Ook de connector van het stroomsnoer moet stevig vast zitten.
- Sluit geen extra zuurstof aan op de myAIRVO 2 met een flowsnelheid die hoger ligt dan de doelflowsnelheid van de myAIRVO 2 of 15 L/min. Overtollige zuurstof wordt namelijk in de omgeving afgegeven.
- De aan de patiënt toegediende zuurstofconcentratie kan worden beïnvloed door wijzigingen in de flowinstelling, zuurstofinstelling en patiëntinterface, of als het luchtpad is geblokkeerd.

Schakel de zuurstoftoevoer na afloop weer uit. Verwijder vervolgens de toevoerslang van de zuurstofaansluiting achter op het apparaat.



### ⚠ WAARSCHUWINGEN

Om brandwonden te voorkomen:

- De zuurstofflow moet worden uitgeschakeld als het apparaat uit staat, zodat er zich in het apparaat geen zuurstof kan ophopen.

## ALARMEN

De myAIRVO 2 heeft visuele en geluidsalarmen die u attenderen op onderbrekingen in uw behandeling. Deze alarmen worden gegenereerd door een intelligent alarmsysteem dat informatie van de sensoren en doelinstellingen van het apparaat verwerkt en deze informatie vergelijkt met voorgeprogrammeerde limieten.

### ALARMMELDINGEN

	Symbolen	Betekenis
<b>Visuele alarmmelding</b>		
		Alarmsituatie.
		Geluid gepauzeerd.
<b>Geluidsalarmmelding</b>		
<p>3 pieptonen in 3 seconden. Wordt om de 5 seconden herhaald.</p>		<p>Druk deze knop in om het alarmsignaal 115 seconden lang te dempen. U kunt het alarmsignaal weer hoorbaar maken door de knop opnieuw in te drukken.</p>

### ALARMSITUATIES

Alle hieronder genoemde alarmen zijn beoordeeld als alarm met 'gemiddelde prioriteit'. Deze prioriteiten zijn toegewezen voor een positie van de gebruiker binnen 1 meter van het apparaat. Het apparaat maakt tevens gebruik van een intern prioriteitsysteem. Als zich meerdere alarmsituaties tegelijk voordoen, geeft het apparaat het alarm met de hoogste prioriteit weer.

In de volgende tabel staan alle alarmsituaties, gerangschikt van de hoogste naar de laagste prioriteit, met hun oorzaken, mogelijke oplossingen en vertragingen. Alarmsituaties die van invloed zijn op de toediening van zuurstof vereisen een onmiddellijke reactie en beoordeling van de bloedsaturatie van de patiënt. Alarmsituaties die van invloed zijn op de toediening van vochtigheid vereisen een onmiddellijke reactie en beoordeling van de uitdroging van secreties en hiermee gepaard gaande verstoppingen.

Bij de volgende alarmvertragingen wordt uitgegaan van gebruik in de 'Gereed voor gebruik'-modus.

Melding	Betekenis	Beïnvloedt toediening van:	Vertragingen
<i>Storing (E-nr.)</i>	<i>Het apparaat heeft een interne storing gedetecteerd en heeft zichzelf uitgeschakeld.</i> Schakel het apparaat uit en vervolgens weer in. Als het probleem niet verdwijnt, noteer dan de storingscode en neem contact op met uw vertegenwoordiger van Fisher & Paykel Healthcare.	Zuurstof, vochtigheid.	<5 seconden
<i>Controleer slang</i>	<i>Het apparaat kan geen verwarmde beademingsslang detecteren.</i> Zorg dat de verwarmde beademingsslang in goede staat verkeert en goed is aangesloten. Vervang de verwarmde beademingsslang als het probleem hiermee niet wordt opgelost.	Zuurstof, vochtigheid.	<5 seconden
<i>Controleer op lekken</i>	<i>Het apparaat heeft een lek in het systeem gedetecteerd.</i> Dit wordt hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt doordat de waterkamer is verwijderd of niet goed is aangebracht. Zorg dat de verwarmde beademingsslang in goede staat verkeert en goed is aangesloten. Controleer of de neuscanule is aangebracht. Controleer of het filter is aangebracht.	Zuurstof, vochtigheid.	<120 seconden
<i>Controleer op verstoppingen</i>	<i>Het apparaat heeft een verstopping in het systeem gedetecteerd.</i> Controleer de verwarmde beademingsslang of de patiëntinterface op verstoppingen. Controleer het luchtfilter en de filterhouder op verstoppingen. Controleer of het apparaat in de Juniormodus hoort te staan. Als de patiënt een Optiflow Junior neuscanule (OPT316/OPT318) gaat gebruiken, moet u de Juniormodus activeren.	Zuurstof, vochtigheid.	<10 seconden
<i>O<sub>2</sub> is te laag</i>	<i>Het gemeten zuurstofniveau is gedaald tot beneden de toegestane limiet.</i> Controleer of de zuurstofbron nog steeds goed is aangesloten. Pas indien nodig het zuurstofniveau aan op de zuurstofbron.	Zuurstof	<20 seconden
<i>O<sub>2</sub> is te hoog</i>	<i>Het gemeten zuurstofniveau heeft de toegestane limiet overschreden.</i> Pas indien nodig het zuurstofniveau aan op de zuurstofbron.	Zuurstof	<20 seconden
<i>Controleer gebruiksomstandigheden</i>	<i>Het apparaat heeft waargenomen dat het in ongeschikte omgevingsomstandigheden werkt.</i> Dit alarm kan worden veroorzaakt door een plotselinge verandering in de omgevingsomstandigheden. Laat het apparaat 30 minuten werken. Schakel het apparaat uit en vervolgens weer in.	Vochtigheid	60 +/- 6 seconden

(vervolg)				
Melding	Betekenis	Beïnvloedt toediening van:	Vertragingen	
Haalt ingestelde flow niet	<p>Het apparaat kan de doelflowinstelling niet bereiken.</p> <p>Controleer de verwarmde beademingsslang of de patiëntinterface op verstoppingen. Controleer of de doelflowinstelling te hoog is voor de gebruikte patiëntinterface (raadpleeg 'De myAIRVO 2 instellen' - 'De patiëntinterface selecteren'). Het apparaat kiest geschikte nieuwe doelinstellingen. U wordt gevraagd om deze te bevestigen.</p> <p><b>⚠ WAARSCHUWINGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De aan de patiënt toegediende zuurstofconcentratie kan worden beïnvloed door wijzigingen in de flowinstelling. Pas indien nodig het zuurstofniveau aan op de zuurstofbron.</li> </ul>	Zuurstof	<2 minuten	
Controleer water	<p>Het water in de kamer is op.</p> <p><i>Bij gebruik van de HC360 herbruikbare kamer:</i> Verwijder de kamer en vul deze bij.</p> <p><i>Bij gebruik van de MR290 zelfvullende kamer:</i> Wanneer een kamer droogloopt, kan de kamervlotter worden beschadigd. Vervang de kamer en waterzak. [Twintig seconden nadat de kamer is verwijderd, wordt het alarm 'Controleer op lekken' geactiveerd (zie boven). Wanneer de kamer wordt teruggeplaatst, start de opwarmmodus, waarna het apparaat weer kan worden gebruikt.]</p> <p>Voor continue bevochtiging mag het water in waterkamer en/of waterzak nooit opraken.</p>	Vochtigheid	<30 minuten	
Haalt ingestelde temperatuur niet	<p>Het apparaat kan de ingestelde temperatuur niet bereiken.</p> <p>U wordt gevraagd om deze te bevestigen.</p> <p>Dit wordt hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt doordat het apparaat werkt op een hoge flowsnelheid in een omgeving waar lage temperaturen heersen. Overweeg om de doelflowinstelling te verlagen.</p> <p><b>⚠ WAARSCHUWINGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De aan de patiënt toegediende zuurstofconcentratie kan worden beïnvloed door wijzigingen in de flowinstelling. Pas indien nodig het zuurstofniveau aan op de zuurstofbron.</li> </ul>	Vochtigheid	30 +/- 3 minuten	
[Stroom uit]	<p>Het apparaat is losgekoppeld van de netspanning.</p> <p>Geen visueel alarm. Het alarmsignaal klinkt gedurende 120 seconden. Als de netspanning binnen deze tijd opnieuw wordt aangesloten, start het apparaat automatisch opnieuw op, tenzij u de Geluidspauze-knop hebt ingedrukt.</p> <p><b>⚠ WAARSCHUWINGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Patiënten moeten te allen tijde op geschikte wijze worden gemonitord. Stroomstoringen schaden de therapie.</li> </ul>	Zuurstof, vochtigheid.	<5 seconden	

## ALARMLIMIETEN

De meeste alarmlimieten zijn voorgeprogrammeerd. De uitzonderingen hierop worden hieronder vermeld. Deze alarmlimieten kunnen door bevoegd personeel worden gewijzigd. De wijzigingen blijven behouden wanneer een stroomonderbreking optreedt.

Alarmsituatie	In de fabriek ingestelde alarmlimiet	Mogelijke vooraf ingestelde waarden
O <sub>2</sub> is te laag	21% O <sub>2</sub>	21% of 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> is te hoog	90% O <sub>2</sub>	30-95% O <sub>2</sub> in stappen van 5%

### ⚠ WAARSCHUWINGEN

- Als verschillende vooraf ingestelde alarmwaarden worden gebruikt op verschillende apparaten in één ruimte, bijv. een afdeling voor langdurige behandeling, kan dit een gevaar opleveren.
- Als u extreme alarmwaarden instelt, kan het alarmsysteem nutteloos worden.

## DE FUNCTIE VAN HET ALARMSYSTEEM CONTROLEREN

De functie van het alarmsysteem kan op elk moment worden gecontroleerd wanneer het apparaat is ingeschakeld. Verwijder de verwarmde beademingsslang. Als het goed is, wordt de visuele alarmmelding 'Controleer slang' nu weergegeven en klinkt er een geluidsalarmmelding. Indien een van beide alarmmeldingen niet wordt weergegeven, mag het apparaat niet worden gebruikt. Neem contact op met uw vertegenwoordiger van Fisher & Paykel Healthcare.

## INFORMATIEVE GELUIDSSIGNALLEN

Naast de geluidsalarmmeldingen worden er ook informatieve geluidssignalen weergegeven. Een beschrijving hiervan vindt u hieronder.

Melodie	Betekenis
Reeks van 5 oplopende tonen	Het 'Gereed voor gebruik'-symbool is verschenen
Reeks van 3 oplopende tonen	Activering/deactivering van de Juniormodus
3 aflopende tonen (binnen 2 seconden)	De droogmodus is geactiveerd
Een enkele toon om de 5 seconden	Gemeten zuurstofniveau $\geq 33\%$ bij uitschakelen
Een enkele toon om de 30 seconden	Gemeten zuurstofniveau $>95\%$



## 4. REINIGING EN ONDERHOUD

Het is belangrijk dat u de instructies in dit hoofdstuk nauwlettend opvolgt om het apparaat schoon en veilig voor gebruik te houden en de levensduur van de verbruiksartikelen te verlengen.

De volgende instructies zijn bestemd voor thuisgebruik door één patiënt. Als het apparaat ooit wordt gebruikt door meerdere patiënten, moet het worden gereinigd en gedesinfecteerd volgens de instructies in de handleiding van de desinfectieset (900PT600) voordat een andere patiënt het kan gebruiken.

Ook moeten het patiëntmasker, de verwarmde beademingsslang en waterkamer worden vervangen vóór gebruik bij een andere patiënt.

Bij het hanteren van het apparaat en de accessoires dienen standaard steriele technieken te worden toegepast om het gevaar van besmetting zo klein mogelijk te houden. Hieronder wordt onder meer verstaan: goed handen wassen, aanraking van aansluitpoorten vermijden, de gebruikte verbruiksmaterialen veilig weggooien en het apparaat na reiniging en desinfectie op de juiste wijze opbergen.

### INSTRUCTIES VOOR DAGELIJKSE REINIGING

#### Voer de droogmodus uit/spoel de patiëntinterface en de waterkamer

1. Laat de droogmodusprocedure na gebruik uitvoeren (zie 'De myAIRVO 2 gebruiken' - 'Droogmodus').
2. Verwijder het masker, spoel het af met water van drinkkwaliteit en sluit het weer aan op de verwarmde beademingsslang terwijl het apparaat nog in droogmodus is, zodat het masker kan drogen.
- 3.



#### Bij gebruik van de HC360 herbruikbare kamer:

Verwijder de waterkamer nadat de droogmodusprocedure is voltooid door de beschermrand omlaag te duwen en de kamer naar buiten te trekken. Was en spoel de kamer. Vul de kamer vervolgens met voldoende gedestilleerd water voor het volgende gebruik.



#### Bij gebruik van de MR290 kamer:

Was of verwijder deze kamer niet.

### INSTRUCTIES VOOR WEKELIJKSE REINIGING

#### Reinig de patiëntinterface, de waterkamer en de myAIRVO 2

1. Schakel het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder de verwarmde beademingsslang en voer overtollige condens af.
3. Maak de interface los van de verwarmde beademingsslang, was hem in warm water met wat mild afwasmiddel, spoel deze met water van drinkkwaliteit en sluit deze weer aan op de verwarmde beademingsslang.
4. Verwijder de waterkamer.
5. **Bij gebruik van de HC360 kamer:** Gooi eventueel resterend water weg. Verwijder de kamerbodem. Was de bovenkant van de kamer en de bodem met wat mild afwasmiddel en spoel deze daarna af. Laat de kamer 10 minuten in een oplossing van azijn (1 deel) en water (2 delen) liggen. Spoelen en drogen.  
**Bij gebruik van de MR290 kamer:** Was deze kamer niet. Zet de MR290 kamer voorzichtig opzij.
6. Veeg de binnenkant van de aansluitpoort voor de verwarmde beademingsslang grondig schoon met een schone, pluisvrije, vochtige doek en wat mild afwasmiddel.
7. Veeg de buitenkant van het apparaat schoon met een schone, licht met warm water bevochtigde (niet natte) doek en wat mild afwasmiddel. Gebruik geen schurende middelen of oplosmiddelen omdat deze het apparaat kunnen beschadigen.
8. Sluit de verwarmde beademingsslang weer aan.
9. **Bij gebruik van de HC360 kamer:** Plaats de kamer terug.  
**Bij gebruik van de MR290 kamer:** Plaats de MR290 kamer terug en sluit de waterzak opnieuw aan. Controleer of water de kamer in stroomt en het niveau onder de vulmarkering blijft. Vervang de kamer onmiddellijk als het waterniveau tot boven de vulmarkering stijgt.
10. Steek de stekker van het apparaat weer in het stopcontact.
11. Het apparaat kan nu weer een week lang gebruikt worden.

## VERVANGINGSSCHEMA VOOR ACCESSOIRES

De accessoires voor het apparaat moeten vaak worden vervangen om het risico van infectie te voorkomen. Onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen als ze beschadigd of verkleurd zijn. Daarnaast moeten ze altijd worden vervangen na de in de onderstaande tabel vermelde perioden. Deze genoemde perioden gaan ervan uit dat de juiste dagelijkse en wekelijkse reinigingsprocedures en het hierboven genoemde onderhoudsschema zijn gevolgd. Indien deze procedures en schema's niet worden opgevolgd, veranderen de maximale gebruikperiodes in de perioden die worden genoemd in de handleiding van de AIRVO 2. Deze accessoires zijn uitsluitend bestemd voor gebruik bij één patiënt.

Maximale gebruiksduur	Onderdeelnummer en beschrijving
1 week	<i>Optiflow Junior interfaces</i> OPT316 / OPT316E Neuscanule - Zuigeling OPT318 / OPT318E Neuscanule - Kind
1 maand	<i>Alle overige patiëntinterfaces</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Neuscanule - Small OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Neuscanule - Medium OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Neuscanule - Large OPT970 / OPT970E Tracheostoma-interface OPT980 / OPT980E Maskeradapter  OPT842 / OPT842E Optiflow™ Neuscanule - Small OPT844 / OPT844E Optiflow™ Neuscanule - Medium OPT846 / OPT846E Optiflow™ Neuscanule - Large OPT870 / OPT870E Tracheostoma-interface RT013 / RT013E Maskeradapter - 22 mm
2 maanden	<i>Alle slang- en kamersets</i> 900PT561 AirSpiral™ Verwarmde beademingsslang 900PT560 / 900PT560E  900PT290E MR290 zelfvullende kamer en adapter (uitsluitend voor gebruik met de OPT316/OPT318) 900PT500 / 900PT500E Verwarmde beademingsslang 900PT501 Verwarmde beademingsslang, MR290 zelfvullende kamer en adapter 900PT530E Junior verwarmde beademingsslang (uitsluitend voor gebruik met de OPT316/OPT318) 900PT531 Junior verwarmde beademingsslang, MR290 zelfvullende kamer en adapter (uitsluitend voor gebruik met de OPT316/OPT318)
3 maanden of 1000 uur	900PT913 luchtfilter (of vaker indien aanzienlijk verkleurd)
Herbruikbaar	HC360 Herbruikbare waterkamer

## VERVANGEN VAN HET FILTER

Als de myAIRVO 2 in totaal 1000 uur is gebruikt, verschijnt er een melding dat het luchtfilter moet worden vervangen. Doorloop de volgende procedure om het filter te vervangen:



1. Neem de filterhouder van de achterkant van het apparaat en verwijder het filter.
2. Vervang het oude filter door een nieuw exemplaar.
3. Bevestig de filterhouder weer op het apparaat (haak eerst de onderzijde van de filterhouder in de behuizing en kantel de houder vervolgens omhoog totdat de bovenzijde vast klikt).
4. Druk op de Modusknop om naar het scherm 'Nu vervangen' te gaan.
5. Druk op de Omhoog-knop om 'Nu' te selecteren.
6. Druk ter bevestiging op de Modusknop.  
De urenteller wordt teruggezet naar nul.

Als u de optie 'Later' kiest, blijft de prompt verschijnen telkens wanneer het apparaat wordt ingeschakeld.

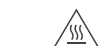
## ONDERHOUD

Dit apparaat bevat geen onderdelen die intern kunnen worden onderhouden.

Raadpleeg voor een lijst met extern verkrijgbare reserveonderdelen de technische handleiding bij de myAIRVO 2.

# 5. TECHNISCHE GEGEVENS

## BETEKENIS VAN SYMBOLEN



Pas op  
Hete oppervlakken



Type BF  
Toegepast  
onderdeel



LET OP  
Raadpleeg  
begeleidende  
documentatie



Niet  
weggooien



Druiptwaterbestendig



Wissel-  
stroom



Klasse II  
Dubbel  
geïsoleerd



Stroom  
Aan/Uit  
(stand-by)

CE 0123

93/42/EEG  
Klasse IIa

## PRODUCTSPECIFICATIES

<i>Afmetingen</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6 in x 6,7 in x 6,9 in)	<i>Doeltemperatuurinstellingen</i>	37, 34, 31 °C
<i>Gewicht</i>	2,2 kg (4,8 lb) alleen apparaat; 3,4 kg (7,5 lb) verpakt in tas incl. accessoires	<i>Vochtigheid</i>	>33 mg/L bij doeltemperatuur van 37 °C >10 mg/l bij doeltemperatuur van 34 °C >10 mg/L bij doeltemperatuur van 31 °C
<i>Netfrequentie</i>	50-60 Hz	<i>Maximumtemperatuur van toegediende lucht</i>	43 °C (109 °F) (in overeenstemming met ISO 8185:2007)
<i>Spanning/stroomsterkte</i>	100-115 V 2,2 A (max. 2,4 A) 220-240 V 1,8 A (max 2,0 A)	<i>Flowbereik (standaard)</i>	10-60 L/min
<i>Geluidsdrukniveau</i>	Alarmen zijn op 1 m afstand luider dan 45 dbA	<i>Flowbereik (Juniormodus)</i>	2-25 L/min
<i>Geluidsalarm pauze</i>	115 seconden	<i>Maximale zuurstoftoediening</i>	60 L/min
<i>Seriële poort</i>	De seriële poort wordt gebruikt voor het downloaden van productgegevens met de F&P Infosmart™ software.	<i>Nauwkeurigheid van zuurstofanalysator</i>	<± 4% (binnen het bereik van 25-95% O <sub>2</sub> ) Gebruiksomstandigheden: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% RV
<i>Opwarmtijd</i>	10 minuten tot 31 °C (88 °F), 30 minuten tot 37 °C (98,6 °F) met een MR290 kamer met flowsnelheid van 35 L/min en aanvangstemperatuur van 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Ontworpen conform de vereisten van:

IEC 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/Nr. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1  
ISO 8185

Het apparaat voldoet aan de vereisten voor elektromagnetische compatibiliteit van norm IEC 60601-1-2. In bepaalde omstandigheden kan het apparaat wegens elektromagnetische interferentie de werking van andere apparatuur in de nabijheid beïnvloeden of zelf worden beïnvloed. Probeer in dat geval het apparaat of de apparatuur die interferentie veroorzaakt te verplaatsen. U kunt ook uw zorgverlener raadplegen.

Randapparatuur die wordt aangesloten op de seriële poort van het apparaat moet zijn gecertificeerd volgens IEC 60601-1 of IEC 60950-1. Bovendien dienen alle configuraties te voldoen aan systeemnorm IEC 60601-1-1. Iedereen die aanvullende apparatuur aansluit op de signaal- of uitgang configureert een medisch systeem en dient te zorgen dat het systeem voldoet aan de eisen van systeemnorm IEC 60601-1-1. Neem bij twijfel contact op met de technische dienst of uw plaatselijke vertegenwoordiger.

## GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

<i>Omgevingstemperatuur</i>	18 tot 28 °C (64 tot 82 °F)
<i>Vochtigheid</i>	10 tot 95% RV
<i>Hoogte</i>	0 tot 2000 m (6000 ft)
<i>Bedrijfsmodus</i>	Continue werking

## OPSLAG- EN TRANSPORTOMSTANDIGHEDEN

Het apparaat moet worden opgeslagen en vervoerd bij een omgevingstemperatuur van -10 °C tot 60 °C (14 °F tot 140 °F), 10 tot 95% RV, niet-condenserend.

## AFVOERINSTRUCTIES



*Instructies voor afvoer van het apparaat*

Dit apparaat bevat elektronica. Gooi het niet weg met het normale afval. Stuur het terug naar Fisher & Paykel Healthcare of gooi het weg overeenkomstig de plaatselijke richtlijnen voor het weggooien van elektronica. Houd u bij het weggooien aan de Europese richtlijn voor AEEA (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur).



*Instructies voor afvoer van verbruiksgoederen*

Plaats de interface, beademingsslang en kamer aan het einde van hun gebruiksduur in een zak en gooi ze met het normale afval weg.



## ANTES DE INICIAR

- Este Manual do Utilizador é destinado a pacientes.
- Este Manual do Utilizador aplica-se aos equipamentos myAIRVO 2 com data de fabrico posterior a 2016-06-06.
- Leia este Manual do Utilizador incluindo todas as advertências. O não-cumprimento pode resultar em danos ou prejuízos. Adicionalmente, assista ao Guia do myAIRVO 2 em vídeo. Mantenha-os em local seguro para consultas futuras.
- Antes de utilizar o myAIRVO 2 pela primeira vez, configure-o de acordo com as instruções contidas no Manual Técnico do myAIRVO 2. A configuração deve ser realizada por um profissional de saúde (médico ou terapeuta respiratório).

## OUTRAS REFERÊNCIAS

- Consulte o Manual do Utilizador do myAIRVO 2 para obter instruções de utilização detalhadas.
- Consulte todas as Instruções de Utilização dos acessórios relevantes.
- Para saber como configurar e utilizar o myAIRVO 2, consulte os vídeos no Web site da Fisher & Paykel [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo).
- Consulte o Manual Técnico do myAIRVO 2 para obter informação acerca da resolução de problemas.
- Transfira a aplicação AIRVO 2 Simulator para saber como utilizar o myAIRVO 2. Pode alterar as definições, simular erros e testar as suas competências. Disponível nas lojas de aplicações da Apple, Google Play e Windows.
- Visite o Web site de educação e recursos da Fisher & Paykel ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)) para consultar cursos online ao seu ritmo e eventos de formação a nível local.
- Se o equipamento for utilizado por vários pacientes, ele deve ser limpo e desinfetado entre os pacientes, conforme as instruções do Manual do Kit de Desinfecção (900PT600).
- Para obter maiores informações, entre em contacto com o seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.



## ÍNDICE

1. Visão geral.....	G - 2
Indicações .....	G - 2
Advertências .....	G - 2
myAIRVO 2 e Acessórios .....	G - 3
2. Como instalar o myAIRVO 2 .....	G - 4
3. Como utilizar o myAIRVO 2 .....	G - 7
Ajustes avançados .....	G - 8
Oxigénio .....	G - 10
Alarmes .....	G - 11
4. Limpeza e manutenção .....	G - 13
Instruções de limpeza diária .....	G - 13
Instruções de limpeza semanal .....	G - 13
Escala para substituição dos acessórios .....	G - 14
Substituição do filtro .....	G - 14
Assistência .....	G - 14
5. Informações técnicas .....	G - 15

# 1. VISÃO GERAL

O myAIRVO 2 é um humidificador com gerador de fluxo integrado que fornece gases respiratórios aquecidos e humidificados para pacientes sob respiração espontânea através de uma variedade de interfaces do paciente.

## INDICAÇÕES

O myAIRVO 2 foi projetado para o tratamento de pacientes sob respiração espontânea e que beneficiarão da administração de gases respiratórios sob alto fluxo, aquecidos e humidificados. Esta indicação inclui pacientes intubados e traqueostomizados. O fluxo pode variar de 2 a 60 L/min, dependendo da interface do paciente. O myAIRVO 2 deve ser utilizado em pacientes domiciliares e sob tratamento crônico em clínicas.

O myAIRVO 2 fornece suporte respiratório através de uma interface da cânula nasal, promovendo uma respiração mais lenta e profunda e aumentando a ventilação alveolar. O myAIRVO 2 fornece hidratação das vias respiratórias e pode ser utilizado com oxigênio suplementar, conforme seja necessário, para pacientes com cânula nasal ou interfaces de traqueostomia.

## ⚠️ ADVERTÊNCIAS

- Esse equipamento não é indicado como suporte à vida
- Deverá efetuar-se sempre uma monitorização adequada do paciente. No caso de falha de corrente, a terapia será interrompida.
- A administração nasal de gases respiratórios gera uma pressão positiva nas vias aéreas (PAP) dependente do fluxo. Este fato deve ser levado em consideração, já que a PAP pode causar efeitos adversos em alguns pacientes.

*Para evitar queimaduras:*

- o equipamento deve ser unicamente utilizado com interfaces, câmaras de água e circuitos respiratórios especificados neste manual do usuário.
- Utilizar o circuito respiratório ou a interface por período maior do que o recomendado pode resultar em sérios danos incluindo infecção.
- Antes de utilizar oxigênio com o equipamento, leia todas as advertências na secção "Oxigênio" deste manual.
- Não opere o equipamento caso:
  - o circuito respiratório aquecido apresente furos, rachaduras ou dobras;
  - não esteja funcionando corretamente;
  - os parafusos da caixa do equipamento tenham sido desapertados.
- Não obstrua o fluxo de ar que passa através do equipamento e do circuito respiratório.
- O equipamento deve ser posicionado em local bem arejado.
- Não obstrua as entradas de ar do equipamento ou coloque-o em superfícies macias tais como cama, poltrona ou sofá onde a área do filtro pode ser obstruída. Mantenha as entradas de ar livres de cabelos, fiapos, etc.

*Para evitar choque elétrico:*

- Não armazene ou utilize o equipamento onde possa sofrer quedas ou onde possa entrar em contacto com água. Caso entre água no interior da caixa do equipamento, desligue-o da tomada elétrica e descontinue o uso.
- Não opere o equipamento caso:
  - tenha sofrido queda ou se estiver danificado;
  - o cabo ou a tomada elétrica estejam danificados;
  - tenha sido submerso em água.
- Evite a remoção desnecessária do cabo elétrico da parte posterior do equipamento. Se for necessário removê-lo, segure o conector durante a remoção. Evite puxar o cabo elétrico.
- Envie o equipamento a um serviço autorizado em caso de necessidade de reparações, exceto nas ocasiões indicadas neste manual.

*Para evitar asfixia ou aspiração de corpo estranho:*

- Assegure-se de que o filtro de ar esteja colocado no equipamento durante sua utilização.
- Nunca coloque ou permita que ingresse qualquer objeto nas entradas do circuito.

*Diversos:*

- Não utilize o equipamento quando a temperatura ambiente exceder 30 °C (86 °F) ou estiver abaixo de 10 °C (50 °F). A produção de humidade estará comprometida em temperaturas inferiores a 18 °C (64 °F) e acima de 28 °C (82 °F).
- O equipamento não deve ser utilizado na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nítrico.
- Antes da utilização em cada paciente, certifique-se de que o sinal de alarme é audível realizando a verificação de funcionalidade do sistema de alarme descrita na secção Alarmes.

# myAIRVO 2 E ACESSÓRIOS



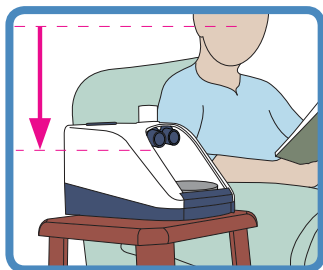
		Quantidade por caixa	Contém a câmara MR290	Câmula Nasal (Caixa com 20 unidades)						Traqueostomia e Máscara (Caixa com 20 unidades)					
				Optiflow™ Júnior		Optiflow™+		Optiflow™		Traqueostomia		Máscara			
				OPT316 (Infantil)	OPT318 (Pediátrico)	OPT942 (Pequeno)	OPT944 (Médio)	OPT946 (Grande)	OPT842 (Pequeno)	OPT844 (Médio)	OPT846 (Grande)	OPT970 (Traqueostomia direta)	OPT980 (Adaptador de máscara)	OPT870 (Traqueostomia direta)	RT013 (Adaptador de máscara)
Kits de Circuito e Câmara	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•										
	<b>AirSpiral™</b>														
Kits de Câmara	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT560	10		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT561	10	•	•	•	•	•	•				•	•		
	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Nota: O sufixo -E- identifica uma caixa com 1 unidade

## Diversos

OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (Caixa com 20 unidades)
OPT014	Circuitos de Oxigénio (Optiflow Júnior)

## 2. COMO INSTALAR O myAIRVO 2



### 1. ANTES DE INICIAR

Coloque o equipamento numa prateleira baixa ou próximo ao chão, ao lado da cama. Ele deve estar posicionado abaixo da altura da cabeça e em lugar plano.

### 2. INSTALE A CÂMARA DE ÁGUA

#### SE ESTIVER UTILIZANDO A CÂMARA DE ÁGUA REUTILIZÁVEL HC360:

Com o auxílio do funil fornecido, preencha a câmara com água destilada suficiente para o período de utilização, porém nunca acima da linha de enchimento de 560 mL.

**HC360: Ajuste de fluxo vs. tempo de utilização**

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
hrs	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

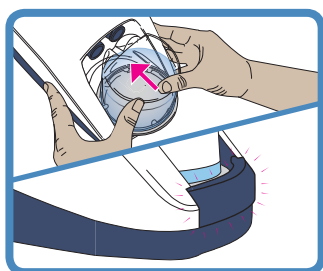
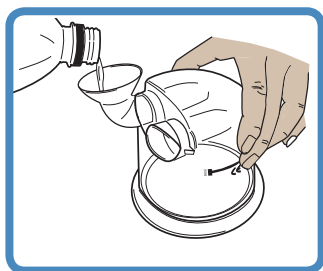
#### ⚠️ ADVERTÊNCIAS

*Para evitar queimaduras:*

- Não preencha a câmara de água com água quente.

*Para evitar choque elétrico:*

- Sempre remova a câmara de água quando for enche-la e sempre enchendo-a com água destilada suficiente para o período de utilização.



Acople a câmara de água no equipamento pressionando o protetor para baixo e deslizando a câmara, alinhando-a com as extremidades azuis das entradas da câmara.

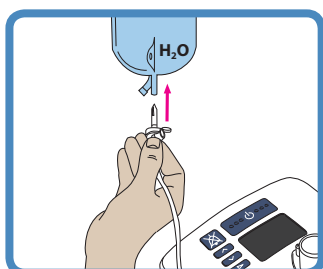
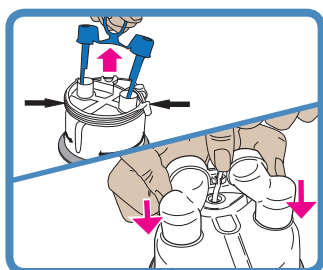
Empurre a câmara firmemente até o protetor da câmara emitir um estalido quando estiver na posição correta.

Vá para a Etapa 3, "Instale o Circuito Respiratório Aquecido", abaixo.

#### SE ESTIVER UTILIZANDO A CÂMARA AUTOALIMENTÁVEL MR290:

Remova as tampas azuis das entradas da câmara puxando a aleta para cima e remova o lacre da extensão de alimentação de água. Encaixe o adaptador fornecido sobre as duas entradas verticais na câmara e empurre totalmente. Em seguida, coloque a extensão de alimentação de água na posição adequada.

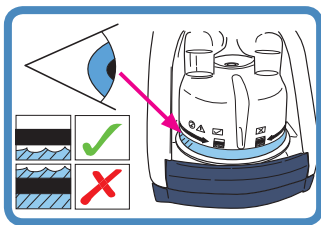
Encaixe a câmara MR290 como descrito acima para a câmara HC360.



Pendure a bolsa de água no suporte suspenso, pelo menos 20 cm (8") acima do equipamento, e perfure a bolsa no encaixe situado em sua parte inferior. Abra a tampa do respiro situada na lateral da bolsa de água.

A câmara se encherá automaticamente até o nível requerido e manterá este nível até que a bolsa de água se esvazie. Utilize somente água destilada e sempre assegure-se de que haja água suficiente na bolsa de água para prevenir seu completo esvaziamento.





Verifique se a água flui para a câmara e permanece abaixo da linha de enchimento. Se o nível de água ultrapassar a linha de enchimento, substitua a câmara imediatamente.

MR290: Ajuste de fluxo vs tempo de utilização (bolsa de água 900PT401, 1.000 mL)													
L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
hrs	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

**⚠️ ADVERTÊNCIAS**

*Para evitar queimaduras:*

- Não coloque o equipamento em funcionamento sem que a câmara de água esteja instalada.
- Não toque no prato de aquecimento, na câmara de água ou na base da câmara durante o uso.
- A água dentro da câmara se aquece durante a utilização. Seja cuidadoso ao remover e esvaziar a câmara.

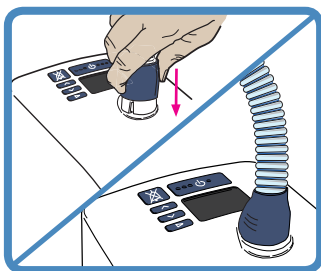
*Para evitar choque elétrico:*

- Ao transportar o equipamento com a câmara de água instalada, evite incliná-lo para que a água não vá para a caixa do equipamento.
- Esvazie a câmara de água completamente antes de transportar o equipamento.

**⚠️ ADVERTÊNCIAS**

*Para garantir a terapia ideal (apenas para MR290):*

- Não utilize a câmara autoalimentável MR290 caso tenha sofrido uma queda ou tenha ficado a funcionar até ficar sem água, isto poderá originar o sobreenchimento da câmara.
- Não utilize a câmara MR290 se o nível de água subir acima da linha de nível máximo de água visto que isso pode casar a entrada de água nas vias aéreas do paciente.



**3. INSTALE O CIRCUITO RESPIRATÓRIO AQUECIDO**

Uma das extremidades do circuito respiratório aquecido possui um manguito de plástico azul. Levante o manguito e encaixe o conector no equipamento. Empurre o manguito para baixo para travar.

**⚠️ ADVERTÊNCIAS**

*Para evitar queimaduras:*

- Não modifique o circuito respiratório ou a interface de forma alguma.
- Não permita que o circuito respiratório permaneça em contacto direto com a pele por período prolongado.
- Acrescentar calor, acima dos níveis da temperatura ambiente, a qualquer parte do circuito respiratório ou da interface, por exemplo, cobri-la com cobertor ou aquecê-la em incubadora ou berço aquecido para recém-nascidos pode resultar em danos importantes.
- Não utilize manguito de isolamento ou qualquer acessório similar que não tenha sido recomendado pela Fisher & Paykel Healthcare.

**⚠️ PRECAUÇÕES**

- Afaste o circuito respiratório aquecido de quaisquer equipamentos de monitorização elétrica (EEG, ECG, EMG, etc.) para minimizar qualquer interferência possível no sinal monitorizado.

**4. SELECIONE A INTERFACE DO PACIENTE**

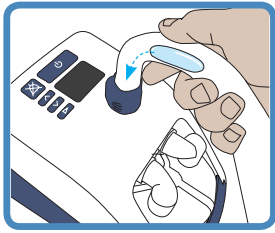
O myAIRVO 2 pode ser utilizado com uma variedade de interfaces do paciente. Leia as instruções do usuário, da interface selecionada, que vem separadamente, incluindo todas as advertências.

**⚠️ ADVERTÊNCIAS**

*Para evitar queimaduras:*

- Não modifique o circuito respiratório ou a interface de forma alguma.
- Não utilize nenhuma interface do paciente que não esteja listada aqui.

Cânula nasal		Interface de traqueostomia	Adaptador de máscara	
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Júnior OPT316, OPT318 (Consulte "Como Utilizar o AIRVO 2" - "Modo Júnior")	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (com máscara) Observe que o Adaptador de Máscara OPT980/RT013 foi projetado para ser utilizado somente com máscaras ventiladas. Não utilize máscaras não ventiladas.



## GESTÃO DA CONDENSAÇÃO

O equipamento deve ser colocado abaixo da altura da cabeça e num lugar plano; isto permite a drenagem da condensação na direção da câmara de água, na direção oposta à do paciente.

Caso excesso de condensação se acumule no circuito respiratório aquecido, desconecte a interface do paciente do circuito de respiratório aquecido, e drene a condensação levantando a extremidade do circuito mais próxima do paciente, permitindo assim que a condensação retorne à câmara de água.

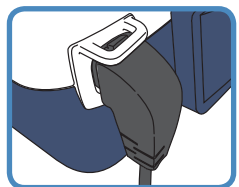
Com taxas do fluxo alvo mais elevadas, pode ser necessário reduzir primeiro a taxa do fluxo alvo para 30 L/min ou menos, para assegurar a drenagem da condensação para a câmara de água.

Minimize as fontes locais de arrefecimento que atuem no circuito respiratório aquecido, como uma ventoinha para arrefecer o paciente ou uma unidade de ar condicionado/ventilação.

Se a condensação persistir, considere diminuir a temperatura alvo. Uma temperatura alvo mais baixa diminuirá a saída de humidade da unidade, diminuindo o nível de condensação.

Nota: A temperatura e nível de humidade fornecidos ao paciente serão igualmente reduzidos.

### 3. COMO UTILIZAR O myAIRVO 2



#### 1. LIGUE O EQUIPAMENTO

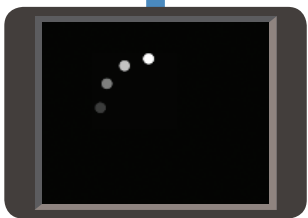
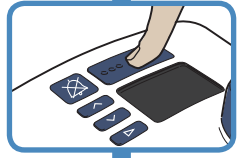
Conecte o cabo elétrico do equipamento à energia elétrica. O conector da outra extremidade do cabo elétrico deve estar bem fixo à parte posterior do equipamento.

#### ⚠️ ADVERTÊNCIAS

Para evitar choque elétrico:

- Assegure-se de que o equipamento esteja seco antes de conectá-lo à energia elétrica.

Ligue o equipamento pressionando a tecla Liga/Desliga.

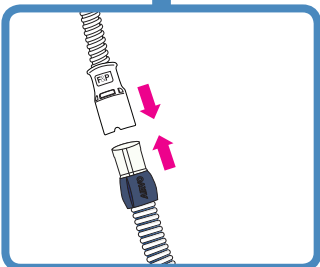


#### 2. AQUECIMENTO

O equipamento iniciará seu aquecimento. Você verá um símbolo de aquecimento na tela.



Símbolo "Aquecimento"



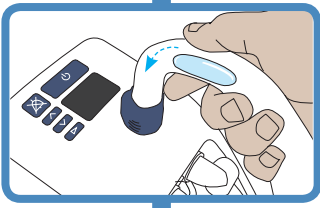
#### 3. CONECTE A INTERFACE DO PACIENTE



Símbolo "Pronto para Utilização"

Quando o símbolo "Pronto para Utilização" aparecer na tela, conecte a interface do paciente ao circuito respiratório aquecido. Ajuste o laço de tecido para aliviar o peso do circuito respiratório aquecido.

Quando você utilizar o equipamento pela primeira vez, sentirá o ar quente. Continue a respirar normalmente.



#### 4. APÓS A UTILIZAÇÃO

Ao terminar de utilizar o equipamento, remova a sua interface e drene o excesso de condensação do circuito respiratório levantando a extremidade do circuito mais próxima do paciente, permitindo assim que a condensação retorne à câmara de água.



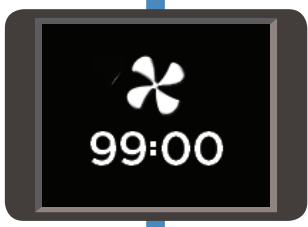
#### 5. MODO DE SECAGEM

Em seguida, mantenha pressionada a tecla Liga/Desliga durante 3 segundos, até que um som seja emitido. A unidade entrará automaticamente em Modo de Secagem e secará o circuito, de modo que ele esteja pronto para a próxima utilização. O Modo de Secagem é executado durante 99 minutos. O equipamento será automaticamente desligado após o término.

#### ⚠️ ADVERTÊNCIAS

Para evitar queimaduras:

- Não utilize a interface durante o Modo de Secagem. O ar é quente e seco e pode causar lesões.
- Não remova a câmara de água até que o modo de secagem tenha sido concluído.



Para desligar o equipamento sem concluir o Modo de Secagem (este procedimento não é recomendado), pressione a tecla Liga/Desliga durante 5 segundos.

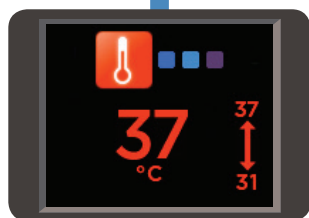


Se você desconectar o cabo elétrico da energia enquanto o equipamento ainda estiver funcionando, o alarme "Falta de Energia" soará. Pressione a tecla "Pausa do Áudio" para silenciar esse alarme.

## AJUSTES AVANÇADOS



Quando visualizar os símbolos "Aquecimento" e "Pronto para Utilização", você pode pressionar a tecla Modo para ver e alterar os ajustes avançados.



### TEMPERATURA DO PONTO DE CONDENSAÇÃO

Você pode ajustar o myAIRVO 2 em três temperaturas de ponto de condensação:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [se utilizar a temperatura de 37 °C for um problema];
- 31 °C (88 °F) [somente para máscaras faciais].

Você não terá acesso a todos os ajustes se:

- o equipamento estiver em Modo Júnior (limitado a 34 °C);
- o equipamento foi inicialmente ajustado com limites mais rigorosos.

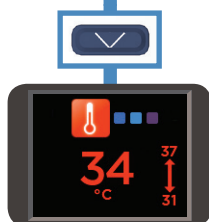
O myAIRVO 2 memorizará seu ajuste de temperatura quando você desligá-lo.

#### Para alterar o ajuste da temperatura do ponto de condensação:

Pressione as teclas Para Cima e Para baixo para selecionar o novo ajuste.

O número maior no centro da tela exibe o ajuste selecionado.

Os números menores próximos à seta exibem os ajustes mínimo e máximo acessíveis.



Pressione a tecla Modo para passar para a próxima tela.



### FLUXO

Você pode ajustar o myAIRVO 2 para fluxos entre 10 L/min e 60 L/min, em incrementos de 1 L/min (10-25 L/min) e 5 L/min (25-60 L/min).

Você não terá acesso a todos os ajustes se:

- o equipamento estiver em Modo Júnior (limitado a 2-25 L/min, em incrementos de 1 L/min)
- o equipamento foi inicialmente ajustado com limites mais rigorosos.

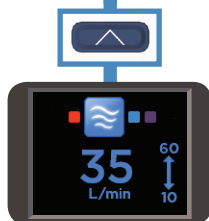
O myAIRVO 2 memorizará o ajuste de fluxo quando você desligá-lo.

#### Para alterar o ajuste de fluxo:

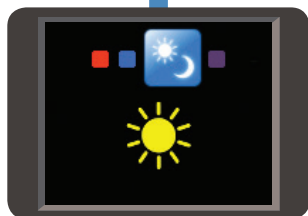
Pressione as teclas Para Cima e Para baixo para selecionar o novo ajuste.

O número maior no centro da tela exibe o ajuste selecionado.

Os números menores próximos à seta exibem os ajustes mínimo e máximo acessíveis.



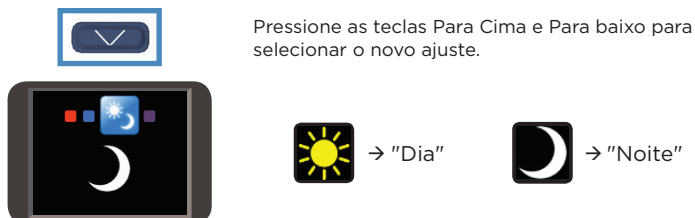
Pressione a tecla Modo para passar para a próxima tela.



### MODO DIA/ NOITE

Você pode ajustar o myAIRVO 2 para o modo "Dia" ou o modo "Noite". No modo "Noite", alguns dos sons do myAIRVO 2 serão silenciados. A tela ficará mais escura. Os alarmes não serão afetados. O myAIRVO 2 memorizará o ajuste de Modo Dia/Noite quando você desligá-lo.

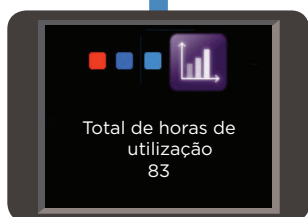
#### Para alterar o ajuste dos modos Dia/Noite:



Pressione as teclas Para Cima e Para baixo para selecionar o novo ajuste.



Pressione a tecla Modo para passar para a próxima tela.



### ADESÃO AO TRATAMENTO

Esta tela exibe três dados de adesão ao tratamento:

<i>Total de horas de utilização</i>	Exibe o número total de horas em que o equipamento esteve ligado.
<i>Horas por dia</i>	Exibe o número médio de horas que o equipamento foi utilizado por dia.
<i>Soma de verificação</i>	Exibe as informações de utilização para o profissional de saúde.



Pressione a tecla Modo para retornar à tela "Aquecimento"/"Pronto para Utilização".

## MODO JÚNIOR

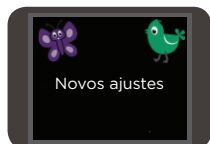
Se o paciente for utilizar uma cânula nasal Optiflow Júnior (OPT316/OPT318), você deverá ativar o Modo Júnior.

O Modo Júnior limita os ajustes para: 34 °C e 2-25 L/min, em incrementos de 1 L/min.



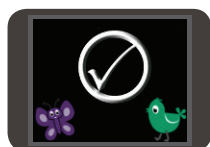
#### Para ativar o Modo Júnior:

Você deverá visualizar o símbolo "Aquecimento" ou "Pronto para Utilização" para ativar o Modo Júnior. pressione a tecla Modo por 5 segundos.



#### Novos ajustes

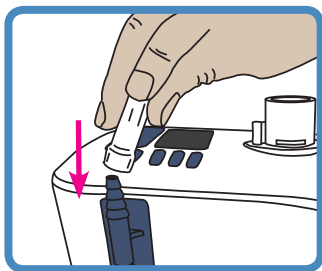
Os ajustes para a temperatura do ponto de condensação e fluxo serão alterados automaticamente. Os ícones coloridos nos cantos da tela indicam que este equipamento está em Modo Júnior.



Siga o mesmo procedimento para desativar o Modo Júnior: prima ininterruptamente a tecla Modo durante 5 segundos.

Se você não puder ativar o Modo Júnior, é possível que o Modo Júnior não tenha sido ativado para o seu equipamento. Entre em contacto com o seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.

## OXIGÊNIO



Você pode conectar oxigênio adicional ao myAIRVO 2. Conecte a fonte de oxigênio à entrada de oxigênio localizada na parte posterior do equipamento. Certifique-se de que o circuito de oxigênio esteja encaixado firmemente nesta entrada da conexão.

A fração de oxigênio inspirada com a mistura de ar/oxigênio é determinada pelo ajuste de fluxo de ar no equipamento e pelo fluxo de oxigênio conectado à entrada de oxigênio do equipamento.

A tabela a seguir indica a fração de oxigênio aproximada que será fornecida de acordo com a variação do fluxo de ar do equipamento e do oxigênio suplementar. As frações de oxigênio fornecidas supõem que a fonte de oxigênio é um concentrador de oxigênio portátil. Estes valores serão maiores se a fonte de oxigênio for um cilindro. Em fluxos menores que 10 L/min, a fração de oxigênio administrado varia significativamente com pequenas alterações no fluxo de oxigênio de entrada. Os ajustes de fluxo de oxigênio devem ser titulados de acordo com os níveis de saturação de oxigênio no sangue.

		Ajuste de Fluxo do myAIRVO 2 (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Fluxo de Oxigênio (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
	10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35

É importante que o médico prescritor da terapia de oxigênio aprove os ajustes de oxigênio e fluxo e que você não altere esses ajustes prescritos sem consultá-lo.

Verifique se os níveis adequados de saturação de oxigênio no sangue são atingidos com o fluxo prescrito.

Utilize a monitorização contínua de oxigênio para pacientes que apresentem dessaturação significativa em caso de interrupção no suprimento de oxigênio.

### ⚠️ ADVERTÊNCIAS

Antes de utilizar oxigênio com o equipamento, leia todas as seguintes advertências:

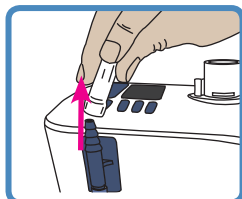
- A utilização de oxigênio requer cuidados especiais para reduzir o risco de incêndio. Desta forma, para sua segurança, é necessário que todas as fontes de ignição sejam mantidas afastadas do equipamento e de preferência fora da divisão onde o equipamento está a ser utilizado. Não utilize oxigênio quando estiver fumando ou nas proximidades de chamas abertas. O equipamento deve ser posicionado em local bem arejado.
- Combustão espontânea e violenta pode ocorrer caso óleo, gordura ou substâncias gordurosas entrem em contacto com oxigênio sob pressão. Estas substâncias devem ser mantidas afastadas de todos os equipamentos de oxigênio.
- Certifique-se de que o myAIRVO 2 esteja ligado antes de conectar o oxigênio.
- O oxigênio somente deve ser suplementado através da entrada especial para oxigênio situada na parte posterior do equipamento. Para garantir que o oxigênio entre no equipamento corretamente, a entrada de oxigênio deve ser acoplada adequadamente ao suporte do filtro e o suporte do filtro deve ser encaixado adequadamente ao equipamento. O conector do cabo elétrico também deve estar bem fixo.
- Não conecte oxigênio adicional ao myAIRVO 2 a taxas do fluxo superiores à taxa do fluxo alvo do myAIRVO 2, visto que o excesso de oxigênio será ventilado para a zona circundante, ou 15 L/min.
- A concentração de oxigênio fornecida ao paciente pode ser afetada por alterações no ajuste de fluxo, ajuste de oxigênio, interface do paciente ou se a passagem de ar estiver obstruída.

Ao terminar, desligue o fornecimento de oxigênio. Remova a extensão de fornecimento de oxigênio da entrada de oxigênio situada na parte posterior do equipamento.

### ⚠️ ADVERTÊNCIAS

Para evitar queimaduras:





- O fluxo de oxigênio deve ser desligado quando o equipamento não estiver em funcionamento para que o oxigênio não se acumule dentro do equipamento.



## ALARMES

O myAIRVO 2 tem alarmes visuais e audíveis para informá-lo sobre interrupções no seu tratamento. Esses alarmes são gerados por um sistema de alarme inteligente, que processa as informações dos sensores e ajustes desejados do equipamento, e as compara com os limites pré-programados.

### SINAIS DE ALARME

	Símbolos	Descrição
<b>Sinal de alarme visual</b>		
		Condição do alarme.
		Pausa do áudio.
<b>Sinal de alarme audível</b>		
3 sinais sonoros em 3 segundos. Repetido a cada 5 segundos.		Pressione esta tecla para silenciar o alarme audível por 115 segundos. Para reativar o alarme audível, pressione esta tecla novamente.

### CONDIÇÕES DO ALARME

Todos os alarmes listados abaixo foram classificados como de "Prioridade Média". Essas prioridades foram determinadas considerando um operador situado a pelo menos 1 metro do equipamento. O equipamento também utiliza um sistema interno de classificação de prioridades. Se múltiplas condições de alarme ocorrerem simultaneamente, o equipamento exibirá o alarme de prioridade mais alta.

A tabela a seguir relaciona todas as condições de alarme, da prioridade mais alta à mais baixa, suas causas, soluções possíveis e atrasos. As condições de alarme que afetam a administração de oxigênio exigem resposta imediata para avaliar os níveis de saturação do paciente. As condições de alarme que afetam a administração de umidade exigem resposta rápida para avaliar o possível ressecamento de muco e obstruções associadas.

Os seguintes atrasos do alarme assumem o funcionamento no modo 'Pronto para Utilização'.

Mensagem	Descrição	Afeta a administração de:	Atrasos
<i>Erro (E###)</i>	<i>O equipamento detetou um erro interno e desligou-se.</i> Desligue o equipamento e reinicie-o. Se o problema persistir, anote o código de erro e contacte o seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.	Oxigênio, umidade.	<5 segundos
<i>Verificação do circuito</i>	<i>O equipamento não deteta o circuito respiratório aquecido.</i> Verifique se o circuito respiratório aquecido não está danificado e se está conectado corretamente. Se o problema persistir, substitua o circuito respiratório aquecido.	Oxigênio, umidade.	<5 segundos
<i>Verificação de fugas</i>	<i>O equipamento detetou uma fuga no sistema.</i> A causa mais provável é que a câmara de água foi removida ou não foi acoplada corretamente. Verifique se o circuito respiratório aquecido não está danificado e se está conectado corretamente. Verifique se a interface nasal está colocada. Verifique se o filtro foi colocado.	Oxigênio, umidade.	<120 segundos
<i>Verificação de obstruções</i>	<i>O equipamento detetou uma obstrução no sistema.</i> Verifique se o circuito respiratório aquecido ou a interface do paciente estão obstruídos. Verifique obstruções no filtro de ar e no suporte do filtro. Verifique se o equipamento deveria estar em Modo Júnior. Se o paciente for utilizar uma cânula nasal Optiflow Júnior (OPT316/OPT318), você deverá ativar o Modo Júnior.	Oxigênio, umidade.	<10 segundos
<i>O<sub>2</sub> excessivamente baixo</i>	<i>O nível de oxigênio mensurado está abaixo do limite permitido.</i> Verifique se a fonte de oxigênio está conectada corretamente. Ajuste o nível de oxigênio da fonte de oxigênio conforme necessário.	Oxigênio	<20 segundos
<i>O<sub>2</sub> excessivamente alto</i>	<i>O nível de oxigênio mensurado excedeu o limite permitido.</i> Ajuste o nível de oxigênio da fonte de oxigênio conforme necessário.	Oxigênio	<20 segundos
<i>Verificação das condições de funcionamento</i>	<i>O equipamento detetou que está funcionando em condições ambientais inapropriadas.</i> Este alarme pode ser causado por uma alteração repentina nas condições ambientais. Permita que o equipamento funcione por 30 minutos. Desligue o equipamento e reinicie-o.	Umidade	60 +/- 6 segundos

<b>(continuação)</b>			
<b>Mensagem</b>	<b>Descrição</b>	<b>Afeta a administração de:</b>	<b>Atrasos</b>
<i>Não foi possível atingir o fluxo desejado</i>	<p>O equipamento não pode atingir o ajuste de fluxo.</p> <p>Verifique se o circuito respiratório aquecido ou a interface do paciente estão obstruídos.</p> <p>Verifique se o ajuste de fluxo não está muito alto para a interface do paciente utilizada (consulte "Como Instalar o myAIRVO 2" - "Selecione a Interface do Paciente").</p> <p>O equipamento selecionará novos ajustes apropriados. Uma confirmação será solicitada.</p> <p><b>⚠️ ADVERTÊNCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A concentração de oxigênio fornecida ao paciente pode ser afetada por alterações no ajuste de fluxo. Ajuste o nível de oxigênio da fonte de oxigênio conforme necessário.</li> </ul>	Oxigênio	<2 minutos
<i>Verificação de água</i>	<p>A câmara está sem água.</p> <p>Se estiver utilizando a câmara reutilizável HC360: Remova a câmara e encha-a.</p> <p>Se estiver utilizando a câmara MR290 autoalimentável: Quando a câmara fica seca, a bôia pode ser danificada. Substitua a câmara e a bolsa de água. [Vinte segundos após a câmara ter sido removida, o alarme de "Verificação de fugas" se ativará (ver acima). Quando a câmara for substituída, o equipamento entrará em Modo Aquecimento e restabelecerá o funcionamento normal.]</p> <p>Para assegurar a humidificação contínua, garanta sempre que a câmara de água e/ou a bolsa de água não se esvaziam.</p>	Humidade	<30 minutos
<i>Não foi possível atingir a temperatura desejada</i>	<p>O equipamento não pode atingir o ajuste de temperatura.</p> <p>Uma confirmação será solicitada.</p> <p>A causa mais provável é o fato de o equipamento estar operando com taxa de fluxo alta e em condições ambientais baixas. Considere diminuir o ajuste de fluxo.</p> <p><b>⚠️ ADVERTÊNCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A concentração de oxigênio fornecida ao paciente pode ser afetada por alterações no ajuste de fluxo. Ajuste o nível de oxigênio da fonte de oxigênio conforme necessário.</li> </ul>	Humidade	30 +/- 3 minutos
<i>[Falta de Energia]</i>	<p>O equipamento foi desconectado da energia elétrica.</p> <p>Ausência de alarme visual. O alarme audível soará por 120 segundos. Se a potência for ligada novamente neste momento, o equipamento reiniciará automaticamente, exceto caso a tecla "Pausa do Áudio" tenha sido premida.</p> <p><b>⚠️ ADVERTÊNCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deverá efetuar-se sempre uma monitorização adequada do paciente. No caso de falha de corrente, a terapia será interrompida.</li> </ul>	Oxigênio, humidade.	<5 segundos

## LIMITES DO ALARME

A maioria dos limites do alarme é pré-programada. As exceções estão listadas abaixo. Os limites do alarme podem ser alterados para outros valores por uma pessoa autorizada. As alterações serão mantidas durante ou após queda de energia.

<b>Condição do alarme</b>	<b>Limite do alarme padronizado pela fábrica</b>	<b>Possíveis valores predefinidos</b>
O <sub>2</sub> excessivamente baixo	21% O <sub>2</sub>	21 ou 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> excessivamente alto	90% O <sub>2</sub>	30-95% O <sub>2</sub> em incrementos de 5%

### ⚠️ ADVERTÊNCIAS

- Pode constituir situação de risco se diferentes pré-ajustes de alarmes forem utilizados em diferentes equipamentos dentro de uma mesma área, como uma unidade de terapia intensiva.
- Limites de alarme ajustados em valores extremos podem inutilizar o sistema de alarme.

## COMO VERIFICAR A FUNCIONALIDADE DO SISTEMA DE ALARME

A funcionalidade do sistema de alarme pode ser verificada a qualquer momento que o equipamento estiver ligado. Remova o circuito respiratório aquecido. Você deverá visualizar o sinal do alarme visual "Verificação do circuito" e ouvir o sinal do alarme audível. Se algum dos sinais de alarme não funcionar, não utilize o equipamento. Entre em contacto com o seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.

## SINAIS AUDÍVEIS DE INFORMAÇÃO

Além dos sinais de alarme audível, sinais audíveis de informação também são fornecidos. Abaixo segue sua descrição.

<b>Som</b>	<b>Descrição</b>
Sequência ascendente de 5 toques	O símbolo "Pronto para Utilização" apareceu
Sequência ascendente de 3 toques	Ativação/desativação do Modo Júnior
Escala descendente de 3 toques (em 2 segundos)	O Modo de Secagem foi ativado
Toque único a cada 5 segundos	Nível de oxigênio mensurado $\geq 33\%$ quando desligado
Toque único a cada 30 segundos	Nível de oxigênio mensurado $>95\%$



## 4. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

É importante seguir cuidadosamente as instruções desta secção para manter o equipamento limpo e seguro para utilização e para ampliar a vida útil dos acessórios.

As instruções a seguir são indicadas para uso domiciliar por um único paciente. Se o equipamento for utilizado por vários pacientes, ele deve ser limpo e desinfetado entre os pacientes, conforme as instruções do Manual do Kit de Desinfecção (900PT600). Além disso, a interface do paciente, o circuito respiratório aquecido e a câmara de água devem ser substituídos entre os pacientes.

Técnicas assépticas padronizadas para minimizar a contaminação devem ser seguidas ao manusear o equipamento e seus acessórios. Essas técnicas incluem lavar adequadamente as mãos, evitar contacto manual com as conexões de entrada, descartar cuidadosamente os consumíveis utilizados e armazenar adequadamente o equipamento após a limpeza e desinfecção.

### INSTRUÇÕES DE LIMPEZA DIÁRIA

#### Execute o Modo de Secagem/Enxágue a interface do paciente e a câmara de água

1. Permita que o Modo de Secagem seja executado após a utilização (consulte "Como utilizar o myAIRVO 2" - "Modo de Secagem").
2. Remova a interface, enxágue com água potável e, em seguida, reconecte o circuito respiratório enquanto ainda estiver em Modo de Secagem para secar a interface.
- 3.



#### **Se estiver utilizando a câmara reutilizável HC360:**

Após o término do Modo de Secagem, remova a câmara de água pressionando o protetor e removendo a câmara. Lave e enxágue a câmara; em seguida, preencha-a novamente com água destilada suficiente para a próxima utilização.



#### **Se estiver utilizando a câmara MR290:**

Não lave ou remova esta câmara.

### INSTRUÇÕES DE LIMPEZA SEMANAL

#### Limpe a interface do paciente, a câmara de água e o myAIRVO 2

1. Desligue o equipamento e desconecte-o da energia elétrica.
2. Remova o circuito respiratório aquecido e drene qualquer excesso de condensação.
3. Remova a interface do circuito respiratório aquecido, lave-a em água morna misturada a um detergente neutro, enxágue-a em água potável e, em seguida, reconecte-a ao circuito respiratório aquecido.
4. Remova a câmara de água.
5. **Se estiver utilizando a câmara HC360:** Descarte a água restante. Remova a base da câmara. Lave a base e a parte superior da câmara com detergente neutro e enxágue em seguida. Preencha a câmara com uma solução de vinagre branco (1 parte) e água (2 partes) por 10 minutos. Enxágue e seque.  
**Se estiver utilizando a câmara MR290:** Não lave esta câmara. Cuidadosamente retire a câmara MR290.
6. Limpe meticulosamente a parte interna da conexão do circuito respiratório aquecido com um pano limpo que não solte fiapos e embebido em uma solução de água morna com detergente neutro.
7. Limpe a parte externa do equipamento com um pano limpo e humedecido (não molhado) numa solução de água morna e detergente neutro. Não utilize abrasivos fortes ou solventes, pois podem danificar o equipamento.
8. Conecte novamente o circuito respiratório aquecido.
9. **Se estiver utilizando a câmara HC360:** conecte novamente a câmara.  
**Se estiver utilizando a câmara MR290:** acople novamente a câmara MR290 e reconecte-a à bolsa de água. Verifique se a água flui para a câmara e permanece abaixo da linha de enchimento. Se o nível de água ultrapassar a linha de enchimento, substitua a câmara imediatamente.
10. Reconecte o equipamento à energia elétrica.
11. O equipamento está pronto para outra semana de utilização.

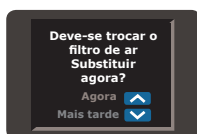
## ESCALA PARA SUBSTITUIÇÃO DOS ACESSÓRIOS

Os acessórios do equipamento devem ser substituídos frequentemente para evitar risco de infecção. As peças devem ser substituídas imediatamente se apresentarem danos ou descoloração; caso contrário, a substituição deve ocorrer dentro dos períodos indicados na tabela abaixo. Estes períodos consideram que os procedimentos de limpeza semanais e diários e o programa de manutenção descritos acima sejam seguidos. Se estes procedimentos e escalas não forem cumpridos, os períodos máximos de utilização mudarão para os indicados no manual do AIRVO 2. Estes acessórios são indicados para serem utilizados por um único paciente.

Período máximo de utilização	Número da peça e descrição
1 semana	<i>Interfaces Optiflow Júnior</i> OPT316 / OPT316E Cânula Nasal - Infantil OPT318 / OPT318E Cânula Nasal - Pediátrica
1 mês	<i>Todas as outras interfaces do paciente</i> OPT942 / OPT942E Cânula Nasal Optiflow™+ - Pequena OPT944 / OPT944E Cânula Nasal Optiflow™+ - Média OPT946 / OPT946E Cânula Nasal Optiflow™+ - Grande OPT970 / OPT970E Interface de Traqueostomia OPT980 / OPT980E Adaptador de Máscara  OPT842 / OPT842E Cânula Nasal Optiflow™ - Pequena OPT844 / OPT844E Cânula Nasal Optiflow™ - Média OPT846 / OPT846E Cânula Nasal Optiflow™ - Grande OPT870 / OPT870E Interface de Traqueostomia RTO13 / RTO13E Adaptador de Máscara - 22 mm
2 meses	<i>Todos os kits de circuito e câmara</i> 900PT561 Circuito respiratório aquecido AirSpiral™ 900PT560 / 900PT560E  900PT290E Câmara autoalimentável MR290 e adaptador (para utilização somente com OPT316/OPT318) 900PT500 / 900PT500E Circuito respiratório aquecido 900PT501 Circuito respiratório aquecido, câmara autoalimentável MR290 e adaptador 900PT530E Circuito respiratório aquecido Júnior (para utilização somente com a OPT316/OPT318) 900PT531 Circuito respiratório aquecido Júnior, câmara autoalimentável MR290 e adaptador (para utilização somente com OPT316/OPT318)
3 meses ou 1.000 horas	900PT913 Filtro de ar (ou mais frequentemente se apresentar descoloração significativa)
Reutilizável	HC360 Câmara de água reutilizável

## SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO

Depois do myAIRVO 2 ter estado ligado durante um total de 1.000 horas, surgirá uma janela a indicar que é necessário substituir o filtro. Siga os passos abaixo se for necessário substituir o filtro:



1. Retire o suporte do filtro situado na parte posterior do equipamento e remova o filtro.
2. Substitua o filtro utilizado por um novo.
3. Reconecte o suporte do filtro ao equipamento (primeiro, prenda a parte inferior do suporte do filtro; em seguida, gire-o para cima até que a parte superior se encaixe no local correto).
4. Pressione a tecla Modo para passar para a tela "Substituir agora?".
5. Prima a tecla para Cima para selecionar a opção "Agora".
6. Prima a tecla Modo para confirmar.  
O contador das horas será reinicializado para zero.

Se selecionar a opção "Mais tarde", a janela continuará a aparecer sempre que a unidade for ligada.

## ASSISTÊNCIA

Este equipamento não possui nenhuma peça interna reparável.

Consulte o Manual Técnico do myAIRVO 2 para obter uma lista de peças sobresselentes externas.

# 5. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

## DEFINIÇÕES DOS SÍMBOLOS



Precaução  
Superfícies  
Quentes



Peça  
Aplicada  
Tipo BF



ATENÇÃO  
Consulte os  
documentos que  
acompanham o  
equipamento



Não  
descarte



IPX1  
À Prova de  
salpicos



Corrente  
Alternada



Classe II  
Isolamento  
Duplo



Energia Elétrica  
Liga/Desliga  
(Modo de  
Espera)

CE 0123

93/42/EEC  
Classe IIa

## ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

<i>Dimensões</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<i>Ajustes da temperatura alvo</i>	37, 34, 31 °C
<i>Peso</i>	2,2 kg (4,8 lb) apenas o equipamento, 3,4 kg (7,5 lb) embalado em uma bolsa, incluindo acessórios	<i>Humidade</i>	>33 mg/L com ajuste em 37 °C >10 mg/L com ajuste em 34 °C >10 mg/L com ajuste em 31 °C
<i>Frequência de fornecimento</i>	50-60 Hz	<i>Temperatura máxima do gás fornecido</i>	43 °C (109 °F) (de acordo com ISO8185:2007)
<i>Corrente/voltagem elétrica</i>	100-115 V 2,2 A (2,4 A max) 220-240 V 1,8 A (2,0 A max)	<i>Variação de fluxo (padrão)</i>	10-60 L/min
<i>Nível de ruído</i>	Alarmes excedem 45 dbA a 1 m	<i>Variação de fluxo (Modo Júnior)</i>	2-25 L/min
<i>Pausa do alarme audível</i>	115 segundos	<i>Entrada máxima de oxigénio</i>	60 L/min
<i>Entrada de série</i>	A entrada de série é utilizada para efetuar a transferência dos dados do produto através do software F&P Infosmart™.	<i>Precisão do analisador de oxigénio</i>	<± 4% (na faixa de 25-95% O <sub>2</sub> ) Condições de funcionamento: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% HR
<i>Tempo de aquecimento</i>	10 minutos para 31 °C (88 °F), 30 minutos para 37 °C (98,6 °F) utilizando uma câmara MR290 com taxa de fluxo de 35 L/min e temperatura inicial de 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Desenvolvido para atender ao requisitos de:

IEC 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/No. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1  
ISO 8185

O equipamento cumpre os requisitos da compatibilidade eletromagnética da norma IEC 60601-1-2. Em determinadas circunstâncias, o equipamento pode afetar ou ser afetado por equipamento na zona circundante devido aos efeitos da interferência eletromagnética. Caso isso ocorra, tente mudar o equipamento de lugar ou a localização do dispositivo que está causando a interferência ou consulte o seu fornecedor de equipamentos médicos.

O equipamento dos acessórios ligado à porta de série do dispositivo deve ser certificado de acordo com os requisitos da norma IEC 60601-1 ou IEC 60950-1. Além disso, todas as configurações devem cumprir com os termos da norma do sistema IEC 60601-1-1. Qualquer pessoa que conecte equipamento adicional à peça de entrada do sinal ou peça de saída do sinal configura um sistema médico e é assim responsável por assegurar que o sistema cumpre os requisitos da norma de sistemas IEC 60601-1-1. Se tiver dúvidas, consulte o departamento de suporte técnico ou o representante local.

## CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

<i>Temperatura ambiente</i>	18 a 28 °C (64 a 82 °F)
<i>Humidade</i>	10 a 95% HR
<i>Altitude</i>	0 a 2.000 m (6.000 pés)
<i>Modo de operação</i>	Operação contínua

## CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

O equipamento deve ser armazenado e transportado em condições ambientais de -10 °C a 60 °C (14 °F a 140 °F), 10 a 95% HR, sem condensação.

## INSTRUÇÕES PARA DESCARTE



### Instruções para Descarte do Equipamento

Este equipamento contém peças eletrônicas. Por favor não descarte como lixo comum. Retorne-o à Fisher & Paykel Healthcare ou descarte de acordo com as diretivas locais para descarte de peças eletrônicas. Descarte de acordo com a diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE) da União Europeia.



### Instruções para Descarte de Consumíveis

Coloque a interface, o circuito respiratório e a câmara em um saco no fim de sua vida útil e descarte-os com o lixo comum.



# FØR DU STARTER

- Denne brugervejledning er beregnet til patienter.
- Denne brugervejledning gælder for myAIRVO 2-enheder med en fremstillingsdato efter 2016-06-06.
- Læs denne brugervejledning inkl. alle advarsler. Manglende overholdelse af dette kan medføre personskaade. Derudover skal du se myAIRVO 2-videovejledningen. Opbevar dem begge på et sikkert sted til fremtidig reference.
- Inden myAIRVO 2 bruges den første gang, skal den sættes op i henhold til instruktionerne i den tekniske manual til myAIRVO 2. Dette skal gøres af sundhedsfagligt personale eller en medikotekniker.

## ANDRE REFERENCER

- Se brugervejledningen til myAIRVO 2 for at få detaljeret vejledning i brug.
- Der henvises til alle relevante brugsanvisninger til tilbehør.
- Se videoerne på Fisher & Paykels hjemmeside [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo) for at lære at opstarte og anvende myAIRVO 2.
- For oplysninger om fejlfinding henvises til den tekniske manual til myAIRVO 2.
- Download AIRVO 2-simulator-appen for at lære at bruge myAIRVO 2. Du kan ændre indstillinger, simulere fejl og prøve dine evner. Den fås hos Apple, Google Play og Windows App stores.
- På Fisher & Paykels websted for uddannelse og ressourcer ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)) kan du finde online-kurser, du kan tage, når du har tid, og lokale undervisningsarrangementer.
- Hvis enheden nogensinde skal anvendes af flere patienter, skal enheden rengøres og desinficeres mellem patienterne i henhold til anvisningerne i brugervejledningen til desinfektionskittet (900PT600).
- Kontakt den lokale Fisher & Paykel Healthcare-repræsentant for yderligere assistance.



## INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Oversigt .....	H - 2
Tilsluttet anvendelse .....	H - 2
Advarsler .....	H - 2
myAIRVO 2 og tilbehør .....	H - 3
2. Opsætning af myAIRVO 2 .....	H - 4
3. Anvendelse af myAIRVO 2 .....	H - 7
Avancerede indstillinger .....	H - 8
Ilt .....	H - 10
Alarmer.....	H - 11
4. Rengøring og vedligeholdelse .....	H - 13
Anvisninger vedr. daglig rengøring .....	H - 13
Anvisninger vedr. ugentlig rengøring .....	H - 13
Tidsplan for udskiftning af tilbehør .....	H - 14
Udskiftning af filteret .....	H - 14
Service .....	H - 14
5. Tekniske oplysninger .....	H - 15

# 1. OVERSIGT

myAIRVO 2 er en befugter med integreret flow-generator, som leverer opvarmede og befugtede åndedræts-gasser til patienter med spontan vejrtrækning via en række patientinterface.

## TILSIGTET ANVENDELSE

myAIRVO 2 er beregnet til behandling af patienter, der trækker vejret spontant, som vil drage fordel af at modtage opvarmede og befugtede åndedræts-gasser med højt flow. Dette omfatter patienter med bypass i de øvre luftveje. Flowet kan ligge på mellem 2 og 60 L/min, afhængigt af patientinterface. myAIRVO 2 er til patienter i deres hjem og på langtidsplejehospitaler.

myAIRVO 2 leverer åndedrætsstøtte gennem et næsekateter og fremmer en langsommere, dybere vejrtrækning og øget alveolær ventilation. Til patienter med næsekateter eller tracheostomitube befugter myAIRVO 2 luftvejene og kan anvendes med supplerende ilt efter behov.

## ⚠ ADVARSLER

- Enheden er ikke beregnet til livsbevarende behandling.
- Patienten skal konstant monitoreres på passende vis. Hvis strømmen afbrydes, vil det medføre manglende behandling.
- Levering af åndedræts-gasser via næsen genererer flowafhængigt positivt luftvejstryk (PAP). Der skal tages højde for dette i situationer, hvor PAP kan give patienten bivirkninger.

*For at undgå forbrændinger:*

- Enheden må kun anvendes med de interface, vandkamre og patientslanger, der er angivet i denne brugervejledning.
- Anvendelse af patientslangen eller interfacet i længere tid end anført kan resultere i alvorlige skader, herunder infektion.
- Før brug af ilt med enheden skal alle advarsler i afsnittet "Ilt" i denne vejledning læses.
- Anvend aldrig enheden, hvis:
  - den opvarmede patientslange er beskadiget og har huller, revner eller knæk
  - den ikke fungerer korrekt
  - husets skruer er eller har været løsnet.
- Blokér ikke for luftflowet gennem enheden og patientslangen.
- Enheden skal anbringes i en position, hvor den fri ventilation omkring den ikke begrænses.
- Blokér aldrig enhedens lufthuller, og anbring den aldrig på en blød overflade, såsom en seng eller sofa, hvor der kan blokeres for filterområdet. Hold lufthullerne fri for fnug, hår osv.

*For at undgå elektrisk stød:*

- Undlad at opbevare eller anvende enheden på steder, hvor den kan falde ned i eller blive trukket ned i vand. Hvis der er trængt vand ind i enhedens indre, skal strømkablet tages ud af stikket og anvendelse af enheden ophøre.
- Anvend aldrig enheden, hvis:
  - den har været tabt eller er beskadiget
  - strømkablet eller stikket er beskadiget
  - den har været tabt i vand
- Lad være med at tage strømkablet ud fra bagsiden af enheden, hvis det ikke er nødvendigt. Hvis det er nødvendigt at tage strømkablet ud, skal du holde i konnektoren, når du gør det. Lad være med at trække i selve strømkablet.
- Send enheden til et autoriseret servicecenter til undersøgelse og reparation, bortset fra i de tilfælde der er nævnt i denne vejledning.

*For at undgå kvælning eller indånding af fremmedlegemer:*

- Kontrollér, at der er monteret et luftfilter, når enheden anvendes.
- Tab aldrig og indsæt aldrig en genstand i åbninger eller i slangen.

*Diverse:*

- Anvend ikke enheden, når stuetemperaturen er over 30 °C (86 °F) eller under 10 °C (50 °F). Den leverede fugtighed kan ikke sikres under 18 °C (64 °F) og over 28 °C (82 °F).
- Enheden er ikke egnet til brug i nærheden af brandfarlige anæstetika blandet med luft, ilt eller dinitrogenoxid.
- Forud for hver enkelt brug skal man sikre, at det auditive alarmsignal er tydeligt ved at gennemføre kontrol af alarmsystemets funktionalitet som beskrevet i afsnittet Alarmer.

# myAIRVO 2 OG TILBEHØR



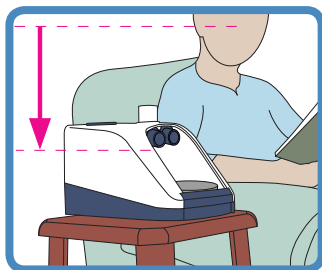
Dansk

		Antal pr. pakke	Indeholder MR290-vandkammer	Næsekatter (pakke med 20 stk.)									Tracheostomi og maske (pakke med 20 stk.)		
				Optiflow™ Junior			Optiflow™+			Optiflow™					
				OPT316 (spædbarn)	OPT318 (barn)	OPT942 (lille)	OPT944 (medium)	OPT946 (stort)	OPT842 (lille)	OPT844 (medium)	OPT846 (stort)	OPT970 (Direkte trache)	OPT980 (Maskeadapter)	OPT870 (tracheostomi adapter)	RT013 (maskeadapter)
Slange- og vandkammer sæt	900PT500E	1				•	•	•		•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•		•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•										
	AirSpiral™														
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
Vandkammer	900PT560	10		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT561	10	•	•	•	•	•	•				•	•		
	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Bemærk: suffikset -E angiver en pakke med 1 stk.

Diverse	
OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (pakke med 20 stk.)
OPT014	litslange (Optiflow Junior)

## 2. OPSÆTNING AF myAIRVO 2



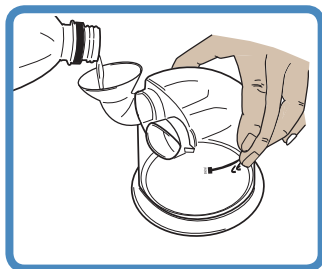
### 1. FØR DU BEGYNDER

Anbring enheden på en lav hylde eller tæt på gulvet ved siden af sengen. Den skal være placeret under hovedhøjde og fladt.

### 2. MONTERING AF VANDKAMMERET

*HVIS DER ANVENDES ET HC360 GENANVENDELIGT VANDKAMMER:*

Fyld vandkammeret med destilleret vand ved hjælp af den medfølgende tragt, så der er nok til anvendelsesperioden, men aldrig over påfyldningsstregen på 560 mL.



HC360: Flowindstilling kontra brugstid													
L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
timer	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

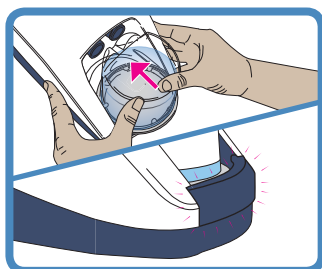
#### ⚠ ADVARSLER

*For at undgå forbrændinger:*

- Fyld ikke vandkammeret med meget varmt vand.

*For at undgå elektrisk stød:*

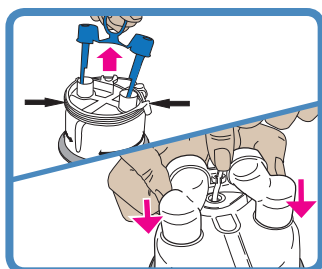
- Vandkammeret skal altid fjernes, når det skal fyldes op, og det skal altid fyldes op med nok destilleret vand til at forhindre, at det løber tør.



Montér vandkammeret på enheden ved at trykke fingerbeskyttelsen ned og skubbe vandkammeret ind, så det flugter med enderne på de blå kammerporte.

Skub vandkammeret helt på, indtil fingerbeskyttelsen klikker på plads.

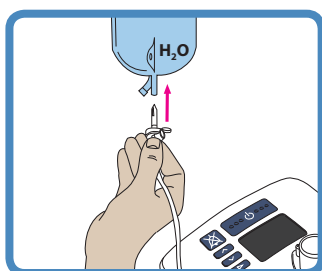
Gå til trin 3 "Montering af den opvarmede patientslange" nedenfor.



*HVIS DER ANVENDES ET MR290 VANDKAMMER MED AUTOMATISK OPFYLDNING:*

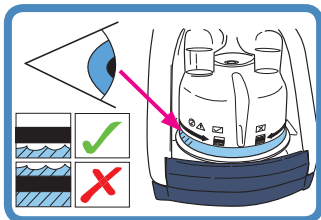
Fjern de blå hætter fra kammerportene ved at trække ringen opad, og fjern derefter beslaget, der holder vandtilførselsslangen på plads. Montér den medfølgende adapter over de to lodrette porte på vandkammeret, og skub den helt på plads. Klem derefter vandtilførselsslangen på plads.

Montér MR290-vandkammeret som beskrevet ovenfor for HC360-vandkammeret.



Fastgør vandposen til ophængningsbeslaget mindst 20 cm (8") over enheden, og skub posens spids ind i fittingen i bunden af posen. Åbn ventilationshætten på siden af posens spids. Vandkammeret vil nu automatisk blive fyldt til det krævede niveau, og dette niveau opretholdes, indtil vandposen er tom. Anvend kun destilleret vand, og kontrollér altid, at der er nok vand i vandposen til, at den ikke løber tør.





Kontrollér, at vandet løber ind i vandkammeret og holdes under påfyldningsstregen. Hvis vandstanden stiger over påfyldningsstregen, skal vandkammeret straks udskiftes.

#### MR290: Flowindstilling kontra brugstid (vandpose 900PT401, 1000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
timer	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### ⚠ ADVARSLER

For at undgå forbrændinger:

- Start ikke enheden, hvis vandkammeret ikke er monteret.
- Rør ikke ved varmepladen, vandkammeret eller kammerets bund under anvendelse.
- Vandet i vandkammeret bliver varmt under anvendelse. Vær forsigtig, når kammeret fjernes og tømmes.

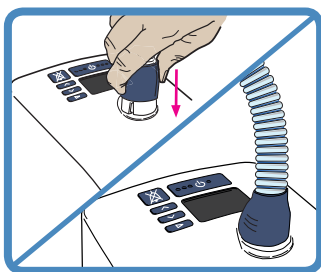
For at undgå elektrisk stød:

- Undlad at vippe maskinen ved håndtering af enheden med isat vandkammer for at forebygge, at der trænger vand ind i enhedens indre.
- Tøm vandkammeret helt for vand, inden enheden transporteres.

#### ⚠ FORSIGTIGHEDSREGLER

For at sikre optimal behandling (kun MR290):

- Anvend ikke et MR290-vandkammer med automatisk opfyldning, der har været tabt eller er løbet tør for vand, da dette kan medføre, at vandkammeret overfyldes.
- Anvend ikke MR290-vandkammeret, hvis vandstanden stiger over den maksimale vandstandslinje, da dette kan medføre, at der kommer vand ind i patientens luftveje.



### 3. MONTERING AF DEN OPVARMEDE PATIENTSLANGE

Den ene ende af den opvarmede patientslange har en blå plastmuffe. Løft muffen op, og sæt konnektoren på enheden. Tryk muffen ned for at låse.

#### ⚠ ADVARSLER

For at undgå forbrændinger:

- Undlad at modificere patientslangen eller -interface på nogen måde.
- Lad aldrig patientslangen være i direkte kontakt med huden i længerevarende perioder.
- Tilførsel af varme over de omgivende niveauer til en hvilken som helst del af patientslangen eller interfacet, f.eks. ved tildækning med et tæppe eller opvarmning i en kuvøse eller med et overhængende varmelegeme til en nyfødt, kan resultere i alvorlige skader.
- Anvend ikke en isoleringskappe eller lignende tilbehør, der ikke er anbefalet af Fisher & Paykel Healthcare.

#### ⚠ FORSIGTIGHEDSREGLER

- Anbring den opvarmede patientslange væk fra elektriske monitoringsledninger (EEG, ECG/EKG, EMG osv.) for at minimere eventuel interferens med monitoringssignalet.

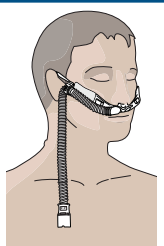

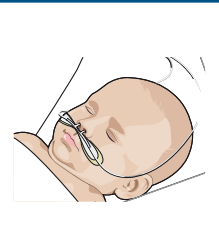
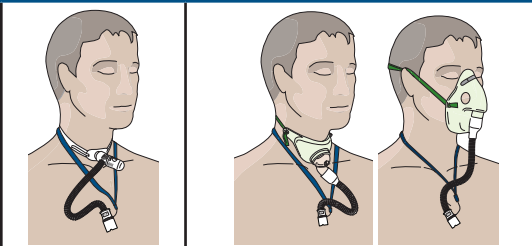
### 4. VALG AF PATIENTINTERFACE

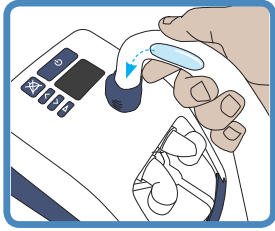
myAIRVO 2 kan anvendes med forskellige patientinterface. Læs den tilhørende brugsanvisning til det patientinterface, der skal anvendes, herunder alle advarsler.

#### ⚠ ADVARSLER

For at undgå forbrændinger:

- Undlad at modificere patientslangen eller -interfacet på nogen måde.
- Anvend ikke patientinterface, der ikke er anført her.

Næsekateter		Tracheostomi-tube	Maskeadapter
			
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	OPT970/ OPT870	OPT980/RT013 (med maske) Bemærk, at RT013-maskeadapteren udelukkende er beregnet til at blive anvendt sammen med ventilerede masker. Anvend ikke forseglede masker.



### STYRING AF KONDENSAT

Enheden skal være placeret under hovedhøjde og fladt, så kondensat kan løbe mod vandkammeret og væk fra patienten.

Hvis der ophobes overdreven kondensat i den opvarmede patientslange, skal patientinterfacet frakobles fra den opvarmede patientslange. Tøm kondensatet ud ved at løfte i patientenden af slangen, så det kan løbe ned i vandkammeret.

Ved højere tilsigtede flowhastigheder kan det være nødvendigt først at reducere den tilsigtede flowhastighed til 30 L/min eller lavere for at sikre, at kondensatet løber ned i vandkammeret.

Sørg for, at lokale kilder til afkøling som f.eks. en blæser, der køler patienten, et airconditionanlæg eller en ventilator påvirker den opvarmede patientslange så lidt som muligt.

Hvis der bliver ved med at dannes kondensat, kan du overveje at sænke den tilsigtede temperatur. En lavere tilsigtet temperatur vil mindske enhedens levering af fugtighed, hvilket vil mindske niveauet af kondensat.

Bemærk: De temperatur- og fugtighedsniveauer, der leveres til patienten, vil også blive mindsket.

## 3. ANVENDELSE AF myAIRVO 2



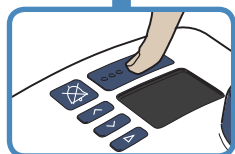
### 1. TÆNDING AF ENHEDEN

Sæt enhedens strømkabel i stikkontakten. Konnektoren i den anden ende af strømkablet skal sættes forsvarligt fast på bagsiden af enheden.

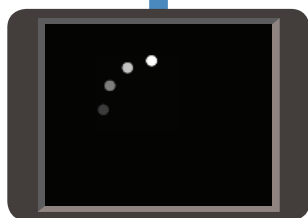
#### ⚠ ADVARSLER

For at undgå elektrisk stød:

- Kontrollér, at enheden er tør, inden stikket sættes i stikkontakten.



Tænd for enheden ved at trykke på tænd/sluk-knappen.

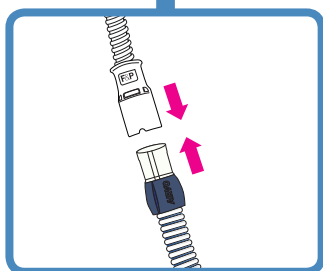


### 2. OPVARMNING

Enheden begynder at varme op. Der vises et opvarmningssymbol på skærmen.



Symbolet "Opvarmning"



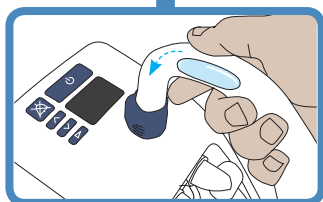
### 3. TILSLUTNING AF PATIENTINTERFACET



Symbolet "Klar til brug"

Når symbolet "Klar til brug" vises på displayet, skal patientinterfacet tilsluttes til den opvarmede patientslange. Stram sikkerhedsstroppen for at tage vægten af den opvarmede patientslange.

Når du anvender enheden første gang, vil luften føles varm. Fortsæt med at trække vejret normalt.



### 4. EFTER ANVENDELSE

Når du er færdig med at anvende enheden, skal du fjerne interfacet og tømme patientslangen for eventuelt overskydende kondens ved at løfte slangens patientende og lade kondensatet løbe ned i vandkammeret.



### 5. TØRRETILSTAND

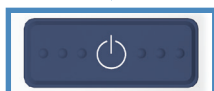
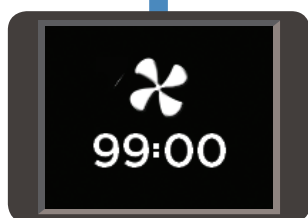
Tryk derefter på tænd/sluk-knappen og hold den nede i 3 sekunder, indtil der lyder en melodi. Enheden skifter automatisk til tørretilstand og tørrer slangen, så den er klar til næste gang, du skal bruge den.

Tørretilstand kører i 99 minutter. Enheden slukker automatisk, når den er færdig.

#### ⚠ ADVARSLER

For at undgå forbrændinger:

- Du må ikke have masken på, mens tørretilstanden er aktiveret. Luften er varm og tør og kan forårsage skader.
- Fjern ikke vandkammeret, før tørretilstand er fuldført.



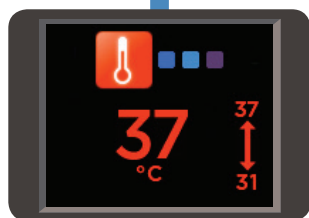
Hvis du vil slukke for enheden uden at fuldføre tørretilstand (dette anbefales ikke), skal du holde tænd/sluk-knappen nede i 5 sekunder.

Hvis du trækker enhedens strømkabel ud af stikkontakten, mens enheden stadig kører, lyder alarmen "Strøm fra". Tryk på knappen "Alarm fra" for at gøre denne alarm lydløs.

## AVANCEREDE INDSTILLINGER



Når symbolerne "Opvarmning" eller "Klar til brug" vises, kan du trykke på menuknappen for at se og ændre de avancerede indstillinger.



### TILSIGTET FUGTTSTEMPERATUR

Der kan angives tre indstillinger for tilsigtet fugtstemperatur for myAIRVO 2:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [hvis kompliance ved 37 °C er et problem]
- 31 °C (88 °F) [kun til ansigtsmasker].

Du har muligvis ikke adgang til alle indstillinger, hvis:

- enheden er i Junior-tilstand (begrænset til 34 °C)
- enheden oprindeligt blev indstillet med snævrere grænser

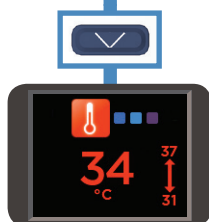
myAIRVO 2 husker indstillingen for tilsigtet fugtstemperatur, når den slukkes.

#### Sådan ændres indstillingen for tilsigtet dugpunktstemperatur:

Tryk på op- og ned-knapperne for at vælge den nye indstilling.

Det store tal midt på skærmen viser den valgte indstilling.

De små tal nær pilen viser de mulige minimums- og maksimumsindstillinger.



Tryk på menuknappen for at skifte til den næste skærm.



### TILSIGTET FLOW

Du kan indstille myAIRVO 2 til flow mellem 10 L/min og 60 L/min i trin på 1 L/min (10-25 L/min) og 5 L/min (25-60 L/min).

Du har muligvis ikke adgang til alle indstillinger, hvis:

- Enheden er i Junior-tilstand (begrænset til 2-25 L/min i trin på 1 L/min)

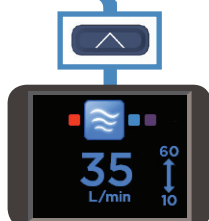
• enheden oprindeligt blev indstillet med snævrere grænser  
myAIRVO 2 husker indstillingen for tilsigtet flow, når den slukkes.

#### Sådan ændres indstillingen for tilsigtet flow:

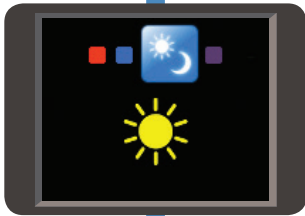
Tryk på op- og ned-knapperne for at vælge den nye indstilling.

Det store tal midt på skærmen viser den valgte indstilling.

De små tal nær pilen viser de mulige minimums- og maksimumsindstillinger.



Tryk på menuknappen for at skifte til den næste skærm.



### DAG-/NATTILSTANDE

Du kan sætte myAIRVO 2 i tilstanden "Dag" eller tilstanden "Nat". I tilstanden "Nat" bliver nogle af lydene fra myAIRVO 2 mere stille. Skærmens lysstyrke dæmpes. Alarmerne påvirkes ikke. myAIRVO 2 husker indstillingen for dag- eller nattilstand, når den slukkes.

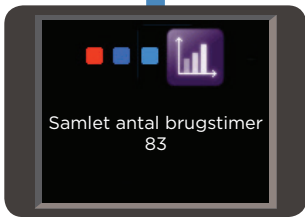
#### Sådan ændres indstillingen for dag- eller nattilstand:

Tryk på op- og ned-knapperne for at vælge den nye indstilling.

☀️ → "Dag"      🌙 → "Nat"



Tryk på menuknappen for at skifte til den næste skærm.



### KOMPLIANS

Denne skærm viser tre forskellige oplysninger om kompliance:

<i>Samlet antal brugstimer</i>	Viser det samlede antal timer, som enheden har været tændt.
<i>Timer pr. dag</i>	Viser det gennemsnitlige antal timer, som enheden er blevet anvendt pr. dag.
<i>Kontrolsum</i>	Viser brugsoplysninger til lægen.



Tryk på menuknappen for at skifte tilbage til skærmen "Opvarmning"/"Klar til brug".

### JUNIOR-TILSTAND

Hvis patienten anvender et Optiflow Junior-næsekateter (OPT316/OPT318), skal Junior-tilstand aktiveres. Junior-tilstand begrænser de tilsigtede indstillinger til: 34 °C og 2 til 25 L/min i trin på 1 L/min.

#### Sådan aktiveres Junior-tilstand:



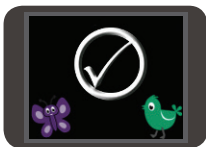
Du skal kunne se symbolet "Opvarmning" eller symbolet "Klar til brug" for at kunne aktivere Junior-tilstand.

Hold menuknappen inde i 5 sekunder.



#### Nye tilsigtede indstillinger

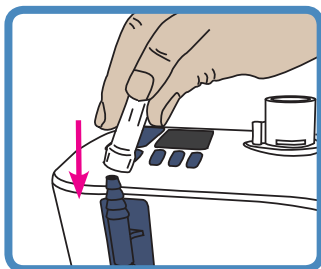
De tilsigtede indstillinger for dugpunktstemperatur og flow ændres automatisk. De farverige ikoner i hjørnerne af skærmen angiver, at denne enhed er i Junior-tilstand.



Hvis du vil deaktivere Junior-tilstand, skal du følge den samme procedure: Hold menuknappen inde i 5 sekunder.

Hvis det ikke er muligt at aktivere Junior-tilstand, kan det skyldes, at Junior-tilstand ikke er slået til for enheden. Kontakt den lokale Fisher & Paykel Healthcare-repræsentant.

## ILT



Der kan tilsluttes ekstra ilt til myAIRVO 2. Tilslut udgangen fra iltkilden til iltindgangsporten på enhedens bagside. Sørg for at trykke iltslangen godt fast på denne tilslutningsport.

Den iltfraktion, der indåndes med denne luft/ilt-blanding, afgøres af luftflowindstillingen på enheden og det iltflow, der er tilsluttet til enhedens iltindgangsport.

Den følgende tabel viser den omtrentlige iltfraktion, der leveres ved de forskellige enhedsintervaller og iltflow. De angivne iltfraktioner antager, at iltkilden er en ilt-koncentrator til brug i hjemmet. Disse værdier vil være højere, hvis iltkilden er ilt på flaske. Ved et flow på under 10 L/min varierer den leverede iltfraktion væsentligt ved små ændringer i tilførselsiltflowet. Indstillinger for iltflow skal titreres efter blodmætningsniveauer.

		Tilsluttet flowindstilling for myAIRVO 2 (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Iltflow (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35	

Det er vigtigt, at den læge, der har ordineret din iltbehandling, godkender både flow- og iltindstillinger, og at du ikke justerer disse ordinerede indstillinger uden at rådføre dig med lægen.

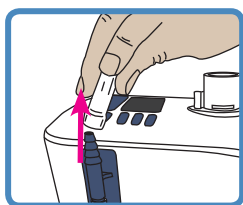
Kontrollér, at der opnås passende blodmætningsniveauer ved det foreskrevne flow.

Brug kontinuerlig monitorering af ilt til patienter, som ville blive afmættet i væsentlig grad i tilfælde af afbrydelse af deres iltforsyning.

## ⚠ ADVARSLER

Læs alle de følgende advarsler, før der anvendes ilt med enheden:

- Anvendelse af ilt kræver, at der udvises særlig omhu for at reducere brandrisikoen. Af sikkerhedshensyn er det derfor nødvendigt, at samtlige antændelseskilder holdes på afstand af enheden og fortrinsvis uden for det rum, hvor enheden anvendes. Der må ikke anvendes ilt, mens der ryges, eller i nærheden af åben ild. Enheden skal anbringes i en position, hvor den fri ventilation omkring den ikke begrænses.
- Der kan ske en spontan og voldsom antændelse, hvis olie, fedt eller fedtede stoffer kommer i kontakt med ilt under tryk. Disse stoffer skal holdes på afstand af alt iltudstyr.
- Kontrollér, at myAIRVO 2 er tændt, før der tilsluttes ilt.
- Der må kun tilføres ilt gennem den særlige iltindgangsport på enhedens bagside. For at sikre at ilten føres korrekt ind i enheden, skal iltindgangsporten monteres korrekt på filterholderen, og filterholderen skal monteres korrekt på enheden. Konnektoren på strømkalet skal også være forsvarligt fastgjort.
- Tilslut ikke ekstra ilt til myAIRVO 2 med flowhastigheder over den tilsluttede flowhastighed for myAIRVO 2, da overskydende ilt vil blive udluftet til omgivelserne, eller 15 L/min.
- Den iltkoncentration, der leveres til patienten, kan påvirkes af ændringer af flowindstillingen, iltindstillingen, patientinterfacet, eller hvis luftens bane blokeres.



Sluk for iltkilden, når du er færdig. Fjern iltkildens udgang fra iltindgangsporten på enhedens bagside.

## ⚠ ADVARSLER





For at undgå forbrændinger:

- Iltflowet skal slukkes, når enheden ikke er i drift, så der ikke ophobes ilt i enheden.

## ALARMER

myAIRVO 2 har visuelle og akustiske alarmer til at advare dig om afbrydelser i din behandling. Disse alarmer genereres af et intelligent alarmsystem, der behandler oplysninger fra sensorerne og enhedens tilsigtede indstillinger og sammenligner disse oplysninger med forudprogrammerede grænser.

### ALARMSIGNALER

	Symboler	Betydning
<b>Visuelt alarmsignal</b>		
		Alarmforhold.
		Alarmlyd sat på pause.
<b>Akustisk alarmsignal</b>		
<p>3 bip på 3 sekunder. Gentages hvert 5. sekund.</p>		<p>Tryk på denne knap for at slukke for den akustiske alarm i 115 sekunder. Den akustiske alarm kan genaktiveres ved at trykke på denne knap igen.</p>

### ALARMFORHOLD

Alle de alarmer, der er anført nedenfor, er blevet tildelt "medium prioritet". Disse prioriteter er tildelt med henblik på en operatør, der befinder sig inden for 1 meter fra enheden. Enheden bruger også et internt system, der angiver prioritetsniveau. Hvis der forekommer flere alarmforhold samtidigt, viser enheden alarmen med den højeste prioritet.

Tabellen nedenfor angiver alle alarmforhold fra den højeste til den laveste prioritet, deres årsager, mulige løsninger og forsinkelser. Alarmforhold, der påvirker iltlevering, kræver øjeblikkelig respons med henblik på vurdering af patientens mætningsniveau. Alarmforhold, der påvirker fugtighedslevering, kræver en hurtig respons med henblik på vurdering af potentiel indtørring af slim og tilknyttede blokeringer.

De følgende alarmforsinkelser antager betjening i tilstanden "Klar til brug".

Meddelelse	Betydning	Påvirker levering af:	Forsinkelser
<i>Fejl (E###)</i>	<i>Enheden har registreret en intern fejl og har lukket ned.</i> Sluk for enheden og genstart den. Notér fejlkoden og kontakt din Fisher & Paykel Healthcare-repræsentant, hvis problemet varer ved.	Ilt, fugtighed.	<5 sekunder
<i>Kontrollér slangen</i>	<i>Enheden kan ikke registrere den opvarmede patientslange.</i> Kontrollér, at den opvarmede patientslange ikke er beskadiget, og at den er monteret korrekt. Udskift den opvarmede patientslange, hvis problemet varer ved.	Ilt, fugtighed.	<5 sekunder
<i>Kontroller for lækager</i>	<i>Enheden har registreret en lækage i systemet.</i> Den mest sandsynlige årsag er, at vandkammeret er fjernet eller ikke er skubbet helt på plads. Kontrollér, at den opvarmede patientslange ikke er beskadiget, og at den er monteret korrekt. Kontrollér, at interface er monteret. Kontrollér, at filteret er monteret.	Ilt, fugtighed.	<120 sekunder
<i>Kontrollér for blokeringer</i>	<i>Enheden har registreret en blokering i systemet.</i> Kontrollér den opvarmede patientslange eller patientinterfacet for blokering. Kontrollér luftfilteret og filterholderen for blokering. Kontrollér, om enheden skulle være i Junior-tilstand. Hvis patienten anvender et Optiflow Junior-næsekateeter (OPT316/OPT318), skal Junior-tilstand aktiveres.	Ilt, fugtighed.	<10 sekunder
<i>O<sub>2</sub> er for lav</i>	<i>Det målte iltniveau er faldet til under den tilladte grænse.</i> Kontrollér, at iltkilden stadig er tilsluttet korrekt. Justér iltniveauet fra iltkilden efter behov.	Ilt	<20 sekunder
<i>O<sub>2</sub> er for høj</i>	<i>Det målte iltniveau har overskredet den tilladte grænse.</i> Justér iltniveauet fra iltkilden efter behov.	Ilt	<20 sekunder
<i>Kontrollér driftsbetingelser</i>	<i>Enheden har registreret, at den kører i uegnede omgivende forhold.</i> Denne alarm kan skyldes en pludselig ændring i de omgivende forhold. Lad enheden køre i 30 minutter. Sluk for enheden, og genstart den.	Fugtighed	60 +/-6 sekunder

(fortsat)			
Meddelelse	Betydning	Påvirker levering af:	Forsinkelser
Kan ikke opnå tilsigtet flow	<p>Enheden kan ikke nå indstillingen for tilsigtet flow.</p> <p>Kontrollér den opvarmede patientslange eller patientinterfacet for blokering. Kontrollér, om indstillingen for tilsigtet flow er for høj til det anvendte patientinterface (se "Opsætning af myAIRVO 2" - "Valg af patientinterface"). Enheden vil vælge passende nye tilsigtede indstillinger. Du vil blive bedt om at bekræfte dem.</p> <p><b>⚠ ADVARSLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den iltkoncentration, der leveres til patienten, kan påvirkes af ændringer af flowindstillingen. Justér iltniveauet fra iltkilden efter behov.</li> </ul>	Ilt	<2 minutter
Kontrollér vand	<p>Vandkammeret er løbet tør for vand.</p> <p>Hvis der anvendes et HC360 genanvendeligt vandkammer: Fjern vandkammeret, og genopfyld det.</p> <p>Hvis der anvendes et MR290 vandkammer med automatisk opfyldning: Når et vandkammer er løbet tør, kan vandkammerets flyder blive beskadiget. Udskift vandkammeret og vandposen. [Tyve sekunder efter at vandkammeret er fjernet, aktiveres alarmer "Kontroller for lækager" (se ovenfor). Når vandkammeret sættes i igen, går enheden i opvarmningstilstand og genoptager normal drift].</p> <p>For at sikre fortsat befugtning skal det altid sikres, at vandkammeret og/eller vandposen ikke løber tør for vand.</p>	Fugtighed	<30 minutter
Kan ikke opnå tilsigtet temperatur	<p>Enheden kan ikke nå indstillingen for tilsigtet temperatur.</p> <p>Du vil blive bedt om at bekræfte den.</p> <p>Den mest sandsynlige årsag er, at enheden kører ved et højt flow under omgivende forhold med lav temperatur. Overvej at reducere indstillingen for tilsigtet flow.</p> <p><b>⚠ ADVARSLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den iltkoncentration, der leveres til patienten, kan påvirkes af ændringer af flowindstillingen. Justér iltniveauet fra iltkilden efter behov.</li> </ul>	Fugtighed	30 +/- 3 minutter
[Strøm fra]	<p>Enheden blev frakoblet fra strømforsyningen.</p> <p>Ingen visuel alarm. Den akustiske alarm lyder i 120 sekunder. Hvis strømmen tilsluttes igen i løbet af denne periode, genstarter enheden automatisk, medmindre der er blevet trykket på knappen "Alarm fra".</p> <p><b>⚠ ADVARSLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Patienten skal konstant monitoreres på passende vis. Hvis strømmen afbrydes, vil det medføre manglende behandling.</li> </ul>	Ilt, fugtighed.	<5 sekunder

## ALARMGRÆNSER

De fleste alarmgrænser er forudprogrammerede. Undtagelserne er anført nedenfor. Disse alarmgrænser kan ændres til andre værdier af autoriseret personale. Ændringerne gemmes under eller efter et eventuelt strømsvigt.

Alarmforhold	Fabriksindstillet alarmgrænse	Mulige forudindstillede værdier
O <sub>2</sub> er for lav	21 % O <sub>2</sub>	21 eller 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> er for høj	90 % O <sub>2</sub>	30-90 % O <sub>2</sub> i trin på 5 %

### ⚠ ADVARSLER

- Der kan opstå en farlig situation, hvis der bruges forskellige alarmforudindstillinger på forskellige enheder inden for et enkelt område, som f.eks. på en langtidspjejeinstitution.
- Alarmgrænser, der indstilles til ekstreme værdier, kan gøre alarmsystemet nytteløst.

## KONTROL AF ALARMSYSTEMETS FUNKTION

Alarmsystemets funktion kan kontrolleres når som helst, mens enheden er tændt. Fjern den opvarmede patientslange. Du bør kunne se det visuelle alarmsignal "Kontrollér slangen" og høre det akustiske alarmsignal. Hvis et af alarmsignalerne ikke forekommer, må enheden ikke anvendes. Kontakt den lokale Fisher & Paykel Healthcare-repræsentant.

## AKUSTISKE INFORMATIONSSIGNALER

Udover de akustiske alarmsignaler er der også akustiske informationssignaler. Disse er beskrevet nedenfor.

Melodi	Betydning
Stigende sekvens med 5 toner	Symbolet "Klar til brug" vises
Stigende sekvens med 3 toner	Aktivering/deaktivering af Junior-tilstand
Nedadgående skala med 3 toner (inden for 2 sekunder)	Tørretilstand er blevet aktiveret
Enkelt tone hvert 5. sekund	Målt iltniveau $\geq 33\%$ , når der slukkes
Enkelt tone hvert 30. sekund	Målt iltniveau $>95\%$



## 4. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Det er vigtigt at følge instruktionerne i dette afsnit nøje for at holde enheden ren og brugssikker samt for at forlænge levetiden for forbrugsvarerne.

De følgende anvisninger er beregnet til en enkelt patients brug i hjemmet. Hvis enheden nogensinde skal anvendes af flere patienter, skal enheden rengøres og desinficeres mellem patienterne i henhold til anvisningerne i brugervejledningen til desinfektionskittet (900PT600). Desuden skal patientinterface, den opvarmede patientslange og vandkammeret udskiftes mellem patienterne.

Aseptiske standardteknikker til minimering af kontaminering skal følges ved håndtering af enheden og tilbehøret. Disse teknikker omfatter grundig håndvask, undgåelse af håndkontakt med tilslutningsporte, sikker bortskaffelse af anvendte forbrugsvarer og korrekt opbevaring af enheden efter rengøring og desinfektion.

### ANVISNINGER VEDR. DAGLIG RENGØRING

#### Kør tørretilstand/skyl patientmasken og vandkammeret

1. Lad tørretilstand køre efter brug (se "Anvendelse af myAIRVO 2" - "Tørretilstand").
2. Fjern interfacet, skyl det i postevand, og tilslut det derefter til den opvarmede patientslange, mens enheden stadig er i tørretilstand, så interfacet tørres.
- 3.



**Hvis der anvendes et HC360 genanvendeligt vandkammer:**

Når tørretilstand er færdig, tages vandkammeret ud ved at trykke fingerbeskyttelsen ned og trække kammeret ud. Vask og skyl vandkammeret, og genopfyld det med nok destilleret vand til næste brug.



**Hvis der anvendes et MR290-vandkammer:**

Dette vandkammer må ikke vaskes eller fjernes.

### ANVISNINGER VEDR. UGENTLIG RENGØRING

#### Rengør patientmasken, vandkammeret og myAIRVO 2

1. Sluk for enheden og tag stikket ud af stikkontakten.
2. Fjern den opvarmede patientslange og tøm den for overskydende kondensat.
3. Fjern interfacet fra den opvarmede patientslange, vask det i varmt vand tilsat et mildt opvaskemiddel, skyl det med postevand og tilslut det igen til den opvarmede patientslange.
4. Fjern vandkammeret.
5. **Hvis der anvendes et HC360-vandkammer:** Hæld vandet ud, og kassér det. Fjern vandkammerets bund. Vask vandkammerets top og bund med et mildt opvaskemiddel og skyl dem. Læg vandkammeret i blød i en opløsning af eddike (1 del) og vand (2 dele) i 10 minutter. Skyl og tør.

**Hvis der anvendes et MR290-vandkammer:** Dette vandkammer må ikke vaskes. Læg forsigtigt MR290-vandkammeret til side.

6. Tør indersiden af tilslutningsporten til den opvarmede patientslange grundigt af med en ren, fnugfri klud dyppet i varmt vand tilsat et mildt opvaskemiddel.
7. Aftør enhedens udvendige sider med en ren, fugtig (ikke våd) klud dyppet i varmt vand tilsat et mildt opvaskemiddel. Anvend ikke skrappe skuremidler eller opløsningsmidler, da de kan beskadige enheden.
8. Sæt den opvarmede patientslange på igen.
9. **Hvis der anvendes et HC360-vandkammer:** Sæt kammeret på igen.

**Hvis der anvendes et MR290-vandkammer:** Sæt MR290-vandkammeret på igen og tilslut det til vandposen. Kontrollér, at vandet løber ind i vandkammeret og holdes under påfyldningsstregen. Hvis vandstanden stiger over påfyldningsstregen, skal vandkammeret straks udskiftes.

10. Tilslut enheden til strømforsyningen igen.
11. Enheden er nu klar til at blive anvendt i endnu en uge.

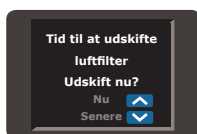
## TIDSPLAN FOR UDSKIFTNING AF TILBEHØR

Enhedens tilbehør skal jævnlige udskiftes for at undgå infektionsrisiko. Delene skal straks udskiftes, hvis de er beskadigede eller misfarvede; ellers skal de udskiftes inden for de perioder, der vises i nedenstående skema. Disse perioder forudsætter overholdelse af den korrekte daglige og ugentlige rengøringsprocedure og vedligeholdelsesplan, der er beskrevet ovenfor. Hvis disse procedurer og planer ikke følges, vil de maksimale anvendelsesperioder være dem, der er angivet i brugervejledningen til AIRVO 2. Dette tilbehør må kun anvendes til en enkelt patient.

Maksimal anvendelsesperiode	Delnummer og beskrivelse
1 uge	<i>Optiflow Junior-masker</i> OPT316/OPT316E næsekateter - spædbarn OPT318/OPT318E næsekateter - børn
1 måned	<i>Alle andre patientinterface</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Næsekateter - Lille OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Næsekateter - Medium OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Næsekateter - Stort OPT970/OPT970E Tracheostomitube OPT980/OPT980E Maskeadapter  OPT842 / OPT842E Optiflow™ Næsekateter - Lille OPT844 / OPT844E Optiflow™ Næsekateter - Medium OPT846 / OPT846E Optiflow™ Næsekateter - Stort OPT870/OPT870E Tracheostomitube RT013/RT013E Maskeadapter - 22 mm
2 måneder	<i>Alle slange- og vandkammersæt</i> 900PT561 AirSpiral™ Opvarmet patientslange 900PT560 / 900PT560E  900PT290E MR290 vandkammer med automatisk opfyldning og adapter (kun til brug med OPT316/OPT318) 900PT500/900PT500E Opvarmet patientslange 900PT501 Opvarmet patientslange, MR290 vandkammer med automatisk opfyldning og adapter 900PT530E Junior opvarmet patientslange (kun til brug med OPT316/OPT318) 900PT531 Junior opvarmet patientslange, MR290 vandkammer med automatisk opfyldning og adapter (kun til anvendelse med OPT316/OPT318)
3 måneder eller 1000 timer	900PT913 Luftfilter (eller hyppigere, hvis meget misfarvet)
Genanvendeligt	HC360 Genanvendeligt vandkammer

## UDSKIFTNING AF FILTERET

Når myAIRVO 2 har været tændt i sammenlagt 1000 timer, vises der en meddelelse om, at det er tid til at udskifte luftfilteret. Følg trinnene nedenfor, hvis det er tid til at udskifte filteret:



1. Filterholderen tages ud fra enhedens bagside, og filteret fjernes.
2. Det gamle filter udskiftes med et nyt.
3. Filterholderen monteres igen på enheden (klem bunden af filterholderen ind først, og drej den derefter opad, indtil toppen klemmes på plads).
4. Tryk på menuknappen for at gå videre til skærmen "Udskift nu?".
5. Tryk på Op-knappen for at vælge "Nu".
6. Tryk på menuknappen for at bekræfte. Timetælleren nulstilles.

Hvis du vælger "Senere", vises meddelelsen igen, hver gang der tændes for enheden.

## SERVICE

Denne enhed indeholder ikke dele, der kan udføres service på.

Der findes en liste over eksterne reservedele i den tekniske manual til myAIRVO 2.

# 5. TEKNISKE OPLYSNINGER

## SYMBOLFORKLARING



Forsigtig  
Varme flader



Type BF  
anvendt del



NB!  
Se de medfølgende  
dokumenter



Må ikke  
smides væk



IPX1  
Dryptæt



Veksel-  
strøm



Klasse II  
dobbeltisoleret



Strøm  
til/fra  
(standby)

CE 0123

93/42/EEC  
Klasse IIa

## PRODUKTSPECIFIKATIONER

<i>Dimensioner</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<i>Indstillinger for tilsigtet temperatur</i>	37, 34, 31 °C
<i>Vægt</i>	Kun enheden: 2,2 kg (4,8 lb) Pakket i tasken inkl. tilbehør: 3,4 kg (7,5 lb)	<i>Fugtighed</i>	>33 mg/L ved tilsigtet 37 °C >10 mg/L ved tilsigtet 34 °C >10 mg/L ved tilsigtet 31 °C
<i>Netfrekvens</i>	50-60 Hz	<i>Maksimal temperatur for leveret gas</i>	43 °C (109 °F) (i overensstemmelse med ISO 8185:2007)
<i>Forsyningsspænding/ strøm</i>	100-115 V 2,2 A (maks. 2,4 A) 220-240 V 1,8 A (maks. 2,0 A)	<i>Flowområde (standard)</i>	10-60 L/min
<i>Lydtryksniveau</i>	Alarmer overstiger 45 dbA ved 1 meters afstand	<i>Flowområde (Junior-tilstand)</i>	2-25 L/min
<i>Pause for akustisk alarm</i>	115 sekunder	<i>Maksimal ilttilførsel</i>	60 L/min
<i>Seriell port</i>	Den serielle port bruges til at downloade produktdata ved hjælp af softwaren F&P Infosmart™.	<i>Iltanalyatorens nøjagtighed</i>	<± 4 % (inden for området 25-95 % O <sub>2</sub> ) Driftsbetingelser: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70 % RF
<i>Opvarmningstid</i>	10 minutter til 31 °C (88 °F), 30 minutter til 37 °C (98,6 °F) med et MR290 vandkammer med et flow på 35 L/min og en starttemperatur på 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Udformet til at opfylde kravene i:

IEC 60601-1

UL 60601-1

CSA C22.2/nr. 601.1

AS 3200.1.0

EN 60601-1

ISO 8185

Enheden er i overensstemmelse med kravene til elektromagnetisk kompatibilitet i IEC 60601-1-2. Under visse omstændigheder kan enheden påvirke eller blive påvirket af udstyr i nærheden pga. indvirkningen af elektromagnetisk interferens. Hvis det sker, kan enheden vendes eller flyttes til et andet sted. Alternativt kan lægen kontaktes.

Tilbehør, der tilsluttes til enhedens serielle port, skal være certificeret i henhold til enten IEC 60601-1 eller IEC 60950-1. Derudover skal alle konfigurationer opfylde systemstandarden IEC 60601-1-1. Enhver, der tilslutter ekstra udstyr til signalindgangsdelen eller signaludgangsdelen, konfigurerer et medicinsk system og er derfor ansvarlig for at sikre, at systemet opfylder kravene i systemstandarden IEC 60601-1-1. Kontakt i tvivlstilfælde den tekniske serviceafdeling eller den lokale repræsentant.

## DRIFTSBETINGELSER

*Omgivelsestemperatur* 18 til 28 °C (64 til 82 °F)

*Fugtighed* 10 til 95 % RF

*Højde over havets overflade* 0 til 2000 m (6000 fod)

*Driftstilstand* Kontinuerlig drift

## OPBEVARINGS- OG TRANSPORTBETINGELSER

Enheden skal opbevares og transporteres ved en omgivelsestemperatur på -10 °C til 60 °C (14 °F til 140 °F), 10 til 95 % RF, ikke-kondenserende.

## ANVISNINGER FOR BORTSKAFFELSE



*Anvisninger for bortskaffelse af enheden*

Enheden indeholder elektronik. Den må ikke bortskaffes som almindeligt affald. Den skal returneres til Fisher & Paykel Healthcare eller bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer for bortskaffelse af elektronik. Bortskaffes i henhold til direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) i Den Europæiske Union.



*Anvisninger for bortskaffelse af forbrugsvarer*

Interfacet, patientslangen og vandkammeret kommer i en pose ved afslutningen af anvendelsesperioden og smides ud sammen med husholdningsaffaldet.



# ENNEN ALOITUSTA

- Tämä käyttöopas on tarkoitettu potilaille.
- Tämä käyttöopas koskee myAIRVO 2 -laitteita, joiden valmistuspäivä on 2016-06-06 jälkeen.
- Lue tämä käyttöopas ja kaikki sen sisältämät varoitukset. Jos et tee niin, seurauksena voi olla loukkaantuminen. Katsele lisäksi myAIRVO 2 -video-opas. Pidä molemmat turvallisessa paikassa myöhempää käyttöä varten.
- Ennen myAIRVO 2 -laitteen ensimmäistä käyttökertaa laite on valmistettava teknisen myAIRVO 2 -oppaan ohjeiden mukaisesti. Tämän suorittaa terveydenhuollon ammattilainen tai lääkintätekniikko.

## MUUT VIITTEET

- Tarkat käyttöohjeet ovat myAIRVO 2 -käyttöoppaassa.
- Katso kaikki olennaiset lisävarusteiden käyttöohjeet.
- myAIRVO 2:n käyttöönottoa ja käyttöä koskevia videoita on Fisher & Paykel -verkkosivustolla [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo).
- Vianmäärittystietoja on teknisessä myAIRVO 2 -oppaassa.
- Tietoa myAIRVO 2 -kustuttimen käyttämisestä saat lataamalla AIRVO 2 Simulator App -sovelluksen. Voit muuttaa asetuksia, jäljitellä vikoja ja testata taitojasi. Saatavilla Apple-, Google Play- ja Windows-sovelluskaupoista.
- Fisher & Paykel -yhtiön koulutus- ja resurssisivustossa ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)) on verkkokursseja, joita voit suorittaa omaan tahtiin, ja tietoa paikallisista koulutustapahtumista.
- Jos laitetta koskaan käyttää useampi potilas, laite on puhdistettava ja desinfioitava potilaiden välillä desinfiointipakkauksen käyttöoppaan (900PT600) ohjeiden mukaisesti.
- Lisätietoa saa ottamalla yhteyttä Fisher & Paykel Healthcaren edustajaan.



## SISÄLTÖ

1. Yleiskatsaus .....	- 2
Käyttötarkoitus .....	- 2
Varoitukset .....	- 2
myAIRVO 2 ja lisävarusteet .....	- 3
2. myAIRVO 2:n käyttöönotto .....	- 4
3. myAIRVO 2:n käyttö .....	- 7
Lisäasetukset .....	- 8
Happi .....	- 10
Hälytykset .....	- 11
4. Puhdistus ja kunnossapito .....	- 13
Päivittäiset puhdistusohjeet.....	- 13
Viikoittaiset puhdistusohjeet .....	- 13
Lisävarusteiden vaihtoaikataulu .....	- 14
Suodattimen vaihtaminen .....	- 14
Huoltaminen .....	- 14
5. Tekniset tiedot .....	- 15

# 1. YLEISKATSAUS

myAIRVO 2 on kiinteällä virtausgeneraattorilla varustettu kostutin, joka tuottaa lämmitettyä ja kosteutettua hengityskaasua spontaanisti hengittäville potilaille erilaisten potilasliitännöiden kautta.

## KÄYTTÖTARKOITUS

myAIRVO 2 on tarkoitettu spontaanisti hengittävien potilaiden hoitoon tilanteissa, joissa potilas voi hyötyä korkeavirtauksisesta, lämmitetystä ja kosteutetusta hengityshoidosta. Tähän ryhmään kuuluvat potilaat, joiden ylemmät hengitystiet on ohitettu. Virtaus voi olla 2–60 L/min potilasliitännän mukaan. myAIRVO 2 -kostutinta käytetään potilaille kotiympäristössä ja pitkäaikaishoitolaitoksissa.

myAIRVO 2 tukee hengitystä nenäkanyyliitännän kautta ja edesauttaa samalla hitaampaa ja syvempää hengitystä sekä lisää alveolaarista ventilaatiota. Potilaille, joilla on joko nenäkanyyli- tai trakeostomialiitäntä, myAIRVO 2 kosteuttaa ilmäteitä, ja sitä voidaan käyttää tarvittaessa lisähapen kanssa.

## VAROITUKSET

- Laitetta ei saa käyttää elvytystarkoitukseen tai hengityskoneena.
- Potilasta on valvottava asianmukaisesti koko ajan. Hoito keskeytyy, jos virta katkeaa.
- Hengityskaasujen antaminen nenän kautta tuottaa virtausperusteisen ylipainehoidon (PAP). Tämä on otettava huomioon, jos ylipainehoidolla voi olla haitallista vaikutusta potilaaseen.

### *Palovammojen välttäminen:*

- Laitetta on käytettävä vain tässä käyttöoppaassa määritettyjen potilasliitännöiden, vesisäiliöiden ja hengityspotkien kanssa.
- Hengityspotken tai potilasliitännöiden käyttäminen määritettyä aikaa pitempään voi aiheuttaa vakavan vamman, mukaan lukien infektion.
- Ennen kuin laitteen kanssa käytetään happea, on luettava kaikki varoitukset tämän oppaan kohdasta Happi.
- Laitetta ei saa käyttää seuraavissa tilanteissa:
  - Lämpöhengityspotkessa on reikiä, repeämiä tai se on tukossa.
  - Laite ei toimi asianmukaisesti.
  - Kotelon ruuveja on jossain vaiheessa löysätty.
- Ilmanvirtausta laitteen ja hengityspotken läpi ei saa tukkia.
- Laite on sijoitettava sellaiseen paikkaan, että ilma virtaa esteettä laitteen ympärillä.
- Laitteen ilma-aukkoja ei saa tukkia tai asettaa pehmeälle pinnalle, kuten sängylle tai sohvalle, jossa suodatinalue voi tukkiutua. Ilma-aukkoihin ei saa päästää nukkaa, hiuskarvoja jne.

### *Sähköiskun välttäminen:*

- Laitetta ei saa säilyttää tai käyttää paikassa, josta se voi pudota tai joutua veteen. Jos laitteen kotelon sisään pääsee vettä, irrota virtajohto ja lopeta käyttö.
- Laitetta ei saa käyttää seuraavissa tilanteissa:
  - Laite on pudonnut tai vaurioitunut.
  - Virtajohto tai pistoke on vaurioitunut.
  - Laite on pudonnut veteen.
- Vältä virtajohdon tarpeetonta irrottamista laitteen takaosasta. Jos se on irrotettava, vedä se irti pitämällä kiinni liitinpäätästä. Älä vedä virtajohdosta.
- Palauta laite valtuutettuun huoltokeskukseen tarkistamista ja korjaamista varten, paitsi jos tässä käyttöoppaassa annetaan muita ohjeita.

### *Kuristumisen tai vierasesineen henkeen vetämisen välttäminen:*

- Varmista, että ilmasuodatin on paikallaan laitteen käytön aikana.
- Putkeen tai mihinkään aukkoon ei saa pudottaa tai työntää mitään esinettä.

### *Muut:*

- Laitetta ei saa käyttää yli 30 °C:n (86 °F) tai alle 10 °C:n (50 °F) lämpötilassa. Kosteutusteho heikkenee alle 18 °C:n (64 °F) ja yli 28 °C:n (82 °F) lämpötilassa.
- Laite ei sovi käytettäväksi syttyvän anestesiaseoksen ja ilman, hapen tai typpioksiduulin läheisyydessä.
- Varmista hälytysäänimerkin kuuluminen ennen jokaista käyttöä suorittamalla hälytysjärjestelmän toimintotesti, joka on kuvattu osassa Hälytykset.

# myAIRVO 2 JA LISÄVARUSTEET



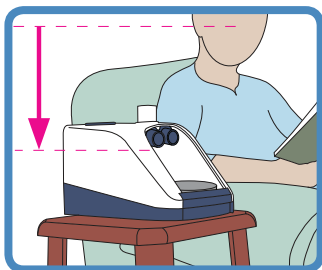
Suomi

		Nenäkanyyli (20 kpl/pakkaus)						Trakeostomia ja maski (20 kpl/pakkaus)							
		Optiflow™ Junior		Optiflow™+		Optiflow™		Trakeostomia- yndistälä		Maskisovitim		Maskisovitim			
		Pak- kauksen sisältämä määrä	Sisältää MR290- säiliön	OPT316 (vastasynty- neiden)	OPT318 (lasten)	OPT942 (pieni)	OPT944 (keskikoko)	OPT946 (suuri)	OPT842 (pieni)	OPT844 (keskikoko)	OPT846 (suuri)	OPT970	OPT980	OPT870	RT013
Letku- ja säiliöpakkaukset	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•										
	<b>AirSpiral™</b>														
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT560	10		•	•	•	•	•				•	•		
900PT561	10	•	•	•	•	•	•				•	•			
Säiliö- pakkauk- set	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Huomautus: E-loppuliite tarkoittaa yhden kappaleen pakkausta

Muut	
OPT012	Taipuisat pehmusteet (OPT316/OPT318) (20 kpl/pakkaus)
OPT014	Happiletku (Optiflow Junior)

## 2. myAIRVO 2:N KÄYTTÖÖNOTTO



### 1. ENNEN ALOITUSTA

Aseta laite matalalle hyllylle tai sängyn viereen lähelle lattiaa. Se on kiinnitettävä pään tason alapuolelle ja vaakatasoon.

### 2. ASENNAN VESISÄILIÖ

#### KÄYTETTÄESSÄ UUELLEENKÄYTETTÄVÄÄ HC360-VESISÄILIÖTÄ:

Käytä mukana toimitettua suppiloa säiliön täyttämiseen käyttäjälle riittävällä määrällä tislattua vettä, muttei koskaan 560 mL:n täyttörajan yli.

HC360: Virtausasetus vs. käyttöaika

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
h	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

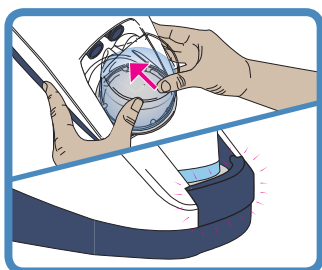
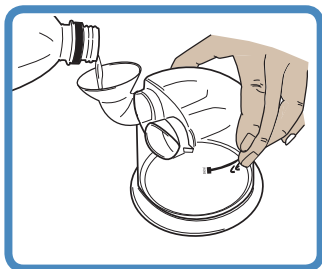
#### ⚠VAROITUKSET

*Palovammojen välttäminen:*

- Älä täytä vesisäiliötä kuumalla vedellä.

*Sähköiskun välttäminen:*

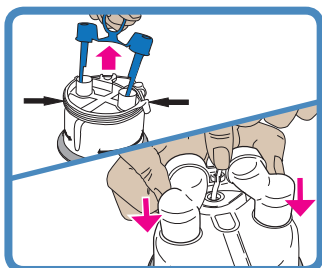
- Irrota vesisäiliö aina ennen täyttämistä ja täytä riittävällä määrällä tislattua vettä, jotta se ei lopu kesken.



Kiinnitä vesisäiliö laitteeseen painamalla sormisuojausta ja työntämällä säiliö paikalleen niin, että kohdistat sen huolellisesti laitteen sinisten porttien kanssa.

Paina säiliötä tiukasti, kunnes sormisuojausta napsahtaa paikoilleen.

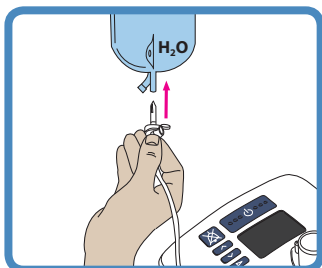
Siirry jäljempänä olevaan vaiheeseen 3. Asenna lämpöhengitysputki.



#### KÄYTETTÄESSÄ ITSETÄYTYVÄÄ MR290-VESISÄILIÖTÄ:

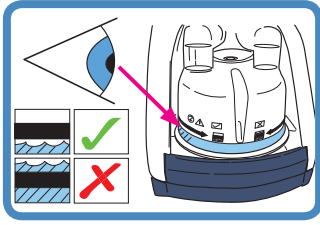
Poista säiliön porttien siniset korkit vetämällä rengasta ylöspäin, ja poista sen jälkeen vesiletkun pidike. Aseta pakkauksessa oleva sovitin säiliön yläporttien päälle ja paina kunnolla paikalleen. Napsauta tämän jälkeen vesiletku paikalleen.

Aseta MR290-säiliö edellä kuvatulla tavalla HC360-säiliöön.



Kiinnitä vesipussi ripustimeen vähintään 20 cm (8 tuumaa) laitteen yläpuolelle ja työnnä pussipiikki pussin alaosassa olevaan liittimeen. Avaa pussipiikin sivussa oleva ilmatulppa. Säiliö täyttyy nyt automaattisesti tarvittavalle tasolle ja ylläpitää veden tasoa, kunnes vesipussi on tyhjentynyt. Vesisäiliössä saa käyttää vain tislattua vettä, ja vettä on oltava vesipussissa riittävästi, ettei se lopu kesken.





Tarkasta, että vettä virtaa säiliöön ja että veden taso pysyy täyttörajan alapuolella. Jos veden taso nousee täyttörajan yläpuolelle, vaihda säiliö välittömästi.

#### MR290: Virtausasetus vs. käyttöaika (Vesipussi 900PT401, 1 000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
h	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### VAROITUKSET

##### Palovammojen välttäminen:

- Laitetta ei saa käynnistää vesisäiliön ollessa pois paikaltaan.
- Älä koske lämpölevyyn, vesisäiliöön tai säiliön alustaan käytön aikana.
- Vesisäiliön vesi kuumenee kosteuteuksen aikana. Toimi varoen, kun irrotat ja tyhjennät säiliön.

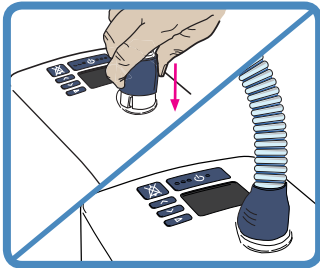
##### Sähköiskun välttäminen:

- Kun laitetta käsitellään vesisäiliön ollessa paikallaan, laitetta on vältettävä kallistamasta, jotta vettä ei pääse valumaan laitteen kotelon sisään.
- Tyhjennä vesisäiliö vedestä ennen laitteen kuljettamista.

#### VAROIMET

##### Optimaalisen hoidon varmistaminen (vain MR290):

- Automaattista MR290-kostutussäiliötä ei saa käyttää, jos säiliö on pudonnut tai siitä on loppunut vesi, sillä tästä voi seurata säiliön ylitäyttyminen.
- MR290-kostutussäiliötä ei saa käyttää, jos veden pinta nousee yli maksimirajan, sillä tämän seurauksena vettä voi päästä potilaan hengitysteihin.



### 3. ASENNA LÄMPÖHENGITYSPUTKI

Lämpöhengityspotken toisessa päässä on sininen muovisuojus. Nosta suojus ja työnnä liitin laitteeseen. Lukitse painamalla suojusta alaspäin.

#### VAROITUKSET

##### Palovammojen välttäminen:

- Hengityspotkea tai potilasliitintä ei saa muuntaa millään tavalla.
- Hengityspotken ei saa antaa koskea ihoon yhtäjaksoisesti pitkää aikaa.
- Ympäröivää huoneilmaa korkeamman lämmön kohdistaminen mihinkään hengityslaitteen osaan voi aiheuttaa vakavan vamman, esim. peittämällä se peitteellä tai vastasyntyneitä hoidettaessa lämpölampulla tai keskoskaapissa lämmitettämällä.
- Eristyssuojusta tai muita vastaavia lisävarusteita, joita Fisher & Paykel Healthcare ei ole suositellut, ei saa käyttää.

#### HUOMIOT

- Sijoita lämpöhengityspotki pois sähköisten monitorointikaapeleiden (EEG, EKG, EMG jne.) läheltä. Tämä minimoi mahdolliset häiriöt monitorointisignaalisissa.

### 4. VALITSE POTILASLIITÄNTÄ

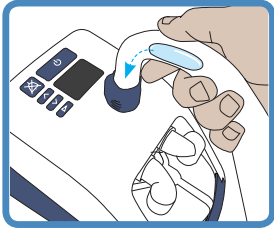
myAIRVO 2 -kostutinta voidaan käyttää eri potilasliitäntöjen kanssa. Lue käytettävän potilasliitännän erillinen käyttöohje ja kaikki sen sisältämät varoitukset.

#### VAROITUKSET

##### Palovammojen välttäminen:

- Hengityspotkea tai potilasliitintä ei saa muuntaa millään tavalla.
- Älä käytä potilasliitintöjä, joita ei ole mainittu tässä.

Nenäkanyyli		Trakeostomia- maski	Maskisovitin
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™+ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Katso AIRVO 2:n käyttäminen - Junior-tila)	OPT970 / OPT870
			OPT980 / RT013 (maskin kanssa) Huomaa, että OPT980/RT013-maskisovitin on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan ilmaukollisten maskien kanssa. Suljettu maskeja ei saa käyttää.



### TIIVISTYNEEN VEDEN HALLINTA

Laite on kiinnitettävä pään tason alapuolelle ja vaakatasoon. Tämä mahdollistaa tiivistyneen veden valumisen vesisäiliötä kohti, pois päin potilaasta.

Jos vettä tiivistyy ja kerääntyy lämpöhengitysputkeen, irrota potilasliitäntä lämpöhengitysputkesta, tyhjennä tiivistynyt vesi nostamalla putken potilaanpuoleista päätä ja anna tiivistyneen veden valua vesisäiliöön.

Kun kyseessä ovat korkeat tavoitevirtausnopeudet, voi olla tarpeen laskea tavoitevirtausnopeudeksi 30 L/min tai alle, jotta tiivistynyt vesi valuisi varmasti vesisäiliöön.

Minimoi paikalliset jäähdytyslähteet, jotka vaikuttavat lämpöhengitysputkeen, esimerkiksi potilaan viilentämiseen käytettävät tuulettimet tai ilmastointilaitteet-/aukot.

Jos veden tiivistyminen jatkuu, harkitse kohdelämpötilan laskemista. Pienempi kohdelämpötila vähentää laitteen kosteuden tuottoa ja samalla kosteuden tiivistymisen tasoa.

Huomautus: myös potilaaseen kohdistuvan lämpötilan ja kosteuden taso laskee.

## 3. myAIRVO 2:N KÄYTTÖ



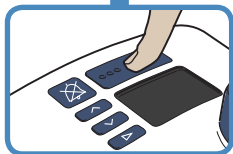
### 1. KYTKE LAITTEeseen VIRTA

Kytke laitteen virtajohto verkkovirtaan. Virtajohdon toisessa päässä oleva liitin on kiinnitettävä kunnolla laitteen takaosaan.

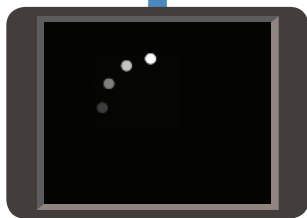
#### ⚠VAROITUKSET

*Sähköiskun välttäminen:*

- Varmista, että laite on kuiva ennen sen kytkemistä verkkovirtaan.



Kytke laitteeseen virta painamalla virtapainiketta.

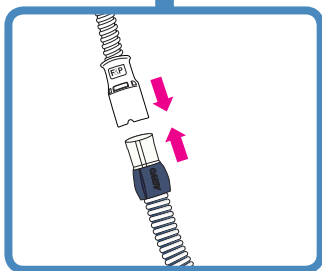


### 2. LAITTEEN LÄMPENEMINEN

Laite alkaa lämmetä. Lämpenemissymboli näkyy näytössä.



*Lämpenemisen kuvake*



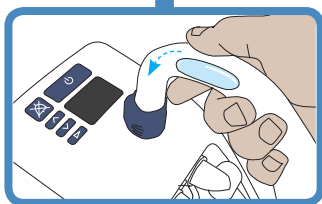
### 3. YHDISTÄ POTILASLIITÄNTÄ



*Käyttövalmiuden kuvake*

Kun käyttövalmiuden kuvake ilmestyy näyttöön, yhdistä potilasliitäntä lämpöhengityspotkeen. Kiristä kaulanauha tukemaan lämpöhengityspotken painoa.

Kun käytät laitetta ensimmäistä kertaa, ilma tuntuu lämpöiseltä. Jatka hengittämistä normaalisti.



### 4. KÄYTÖN JÄLKEEN

Kun olet lopettanut laitteen käytön, poista potilasliitäntä ja tyhjennä tiivistynyt vesi hengityspotkesta nostamalla putken potilaanpuoleista päätä ja anna tiivistyneen veden valua vesisäiliöön.



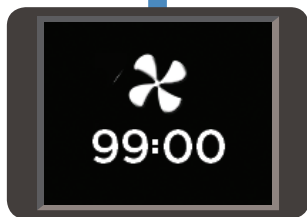
### 5. KUIVAUSOHJELMA

Pidä virtapainiketta painettuna 3 sekunnin ajan, kunnes kuulet merkkiäänen. Laite käynnistää automaattisesti kuivausohjelman ja kuivaa putken seuraavaa käyttöä varten. Kuivausohjelma kestää 99 minuuttia. Laite sammuu, kun ohjelma on päättynyt.

#### ⚠VAROITUKSET

*Palovammojen välttäminen:*

- Älä käytä potilasliitäntää kuivausohjelman aikana. Ilma on kuumaa ja kuivaa ja voi aiheuttaa vamman.
- Älä poista vesisäiliötä, ennen kuin kuivausohjelma on päättynyt.



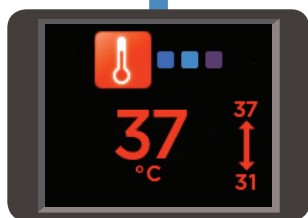
Voit sammuttaa laitteen kuivausohjelmaa suorittamatta (tätä ei suositella) pitämällä virtapainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.

Jos irrotat laitteen virtajohdon verkkovirrasta laitteen ollessa vielä käynnissä, laite antaa virran loppumista ilmaisevan hälytysäänen. Vaimenna hälytysääni painamalla äänitaukopainiketta.

## LISÄASETUKSET



Kun lämpenemisen ja käyttövalmiuden kuvakkeet näkyvät, voit tilapainiketta painamalla katsella ja muuttaa lisäasetuksia.



### KASTEPISTEEN TAVOITELÄMPÖTILA

Voit asettaa myAIRVO 2:lle kolme kastepisteen tavoitelämpötila-asetusta:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) (jos komplianssi on ongelma 37 °C:ssa)
- 31 °C (88 °F) (vain kasvomaskeille).

Kaikkiin asetuksiin ei ehkä päästä, jos

- laite on Nuori-tilassa (raja 34 °C)
- laite otettiin käyttöön tiukempien rajojen kanssa.

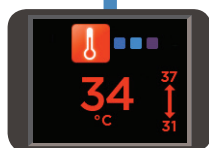
Kun myAIRVO 2 suljetaan, se muistaa kastepisteen lämpötila-asetuksen.

#### Kastepisteen tavoitelämpötilan asetuksen vaihtaminen:

Valitse uusi asetus painamalla ylös- ja alas-painikkeita.

Suuri numero näytön keskellä ilmaisee valitsemasi asetuksen.

Pienet numerot nuolen lähellä osoittavat käytettävissä olevat minimi- ja maksimiasetukset.



Siirry seuraavaan näyttöön painamalla tilapainiketta.



### TAVOITEVIRTAUS

Voit asettaa myAIRVO 2 -laitteen virtaukseksi 10-60 L/min säätöväliillä 1 L/min (10-25 L/min) ja 5 L/min (25-60 L/min).

Kaikkiin asetuksiin ei ehkä päästä, jos

- laite on Nuori-tilassa (rajoitus 2-25 L/min, säätöväli 1 L/min)
- laite otettiin käyttöön tiukempien rajojen kanssa.

Kun myAIRVO 2 kytketään pois käytöstä, se muistaa tavoitevirtausasetuksen.

#### Tavoitevirtausasetuksen vaihtaminen:

Valitse uusi asetus painamalla ylös- ja alas-painikkeita.

Suuri numero näytön keskellä ilmaisee valitsemasi asetuksen.

Pienet numerot nuolen lähellä osoittavat käytettävissä olevat minimi- ja maksimiasetukset.



Siirry seuraavaan näyttöön painamalla tilapainiketta.



### PÄIVÄ-/YÖTILAT

Voit asettaa myAIRVO 2:n tilaksi Päivä tai Yö.

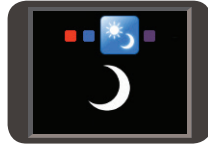
Yötilassa jotkin myAIRVO 2:n äänet kuuluvat hiljaisempina. Näyttö himmenee. Hälytykset pysyvät samoina.

Kun myAIRVO 2 suljetaan, se muistaa päivä-/yöasetuksen.

#### Muuta päivä-/yöasetusta:



Valitse uusi asetus painamalla ylös- ja alas-painikkeita.



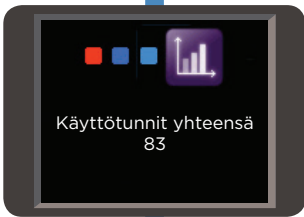
→ Päivä



→ Yö



Siirry seuraavaan näyttöön painamalla tilapainiketta.



### KOMPLIANSSSI

Tässä näytössä näkyy kolme komplianssitietoa:

<i>Käyttötunnit yhteensä</i>	Näyttää laitteen kytkettynäolotuntien yhteismäärän.
<i>Tuntia/päivä</i>	Näyttää laitteen käyttötuntien keskimäärän päivää kohden.
<i>Tarkistussumma</i>	Näyttää käyttötiedot lääkärille.



Palaa lämmitys-/käyttövalmiusnäyttöön painamalla tilapainiketta.

## NUORI-TILA

Jos potilas käyttää Optiflow Junior -nenäkanyyliä (OPT316/OPT318), on aktivoitava Nuori-tila.

Nuori-tilan tavoiteasetusten rajoitukset: 34 °C ja 2-25 L/min (säätöväli 1 L/min)



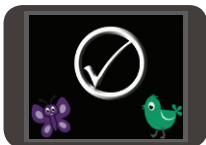
#### Nuori-tilan aktivointi:

Lämpenemisen tai käyttövalmiuden kuvakkeen on oltava näkyvässä Nuori-tilan aktivointia varten. Pidä tilapainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.



#### Uudet tavoiteasetukset

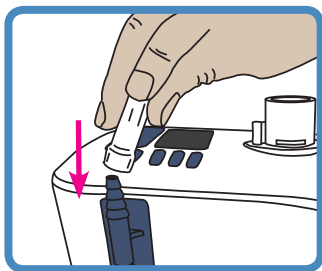
Kastepistelämpötilan ja virtauksen tavoiteasetukset vaihdetaan automaattisesti. Värikkäät kuvakkeet näytön kulmissa osoittavat, että laite on Nuori-tilassa.



Poista Nuori-tila käytöstä noudattamalla samoja ohjeita: pidä tilapainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.

Jos et voi aktivoida Junior-tilaa (juniori), on mahdollista, että Junior-tilaa ei ole otettu käyttöön laitteessasi. Ota yhteyttä Fisher & Paykel Healthcaren edustajaan.

## HAPPI



Lisähappi voidaan yhdistää myAIRVO 2:een. Yhdistä happilähteen tuloletku laitteen takana olevaan hapen tuloporttiin. Varmista, että happiletku työnnetään kunnolla kiinni tähän liitinporttiin.

Hengittämäsi ilma-/happiseoksen hapen pitoisuusprosentti määräytyy laitteen virtausasetuksen ja hapen tuloporttiin liitetyn happivirtauksen mukaan.

Seuraavassa taulukossa on likimääräiset happipitoisuusprosentit laitteen ja annetun hapen virtausasetusten mukaan. Annetuissa happipitoisuuksissa oletetaan, että happilähteenä on kotona käytettävä happirikastin. Nämä arvot ovat korkeammat, jos happilähteenä on happipullo. Alle 10 L/min virtauksilla annettu happipitoisuus vaihtelee merkittävästi ja hapen tulovirtauksessa esiintyy pieniä muutoksia. Hapen virtausasetuksia on muutettava veren saturaatiotasojen mukaan.

		myAIRVO 2 -tavoitevirtausasetukset (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Happivirtaus (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35	

On tärkeää, että happihoidon määräävä lääkäri hyväksyy virtaus- ja happiasetukset ja ettet muuta lääkärin määräämiä asetuksia keskustelematta ensin lääkärin kanssa.

Tarkista, että sopivat veren saturaatiopitoisuudet saavutetaan määritetyllä virtauksella.

Käytä jatkuvaa happiseurantaa potilaisiin, joiden desaturaatio lisääntyisi merkittävästi, mikäli yhteys heidän happilähteeseensä katkeaisi.

### ⚠VAROITUKSET

Lue kaikki seuraavat varoitukset ennen laitteen käyttöä hapen kanssa:

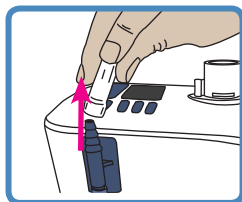
- Hapen käyttö edellyttää, että tulipalon vaara estetään erityisen huolellisesti. Turvallisuuden vuoksi on tarpeen pitää kaikki syttymislähteet poissa laitteen läheltä ja mielellään poissa huoneesta, jossa laitetta käytetään. Happea ei saa käyttää tupakoitaessa tai avotulen läheisyydessä. Laite on sijoitettava sellaiseen paikkaan, että ilma virtaa esteettä laitteen ympärillä.
- Spontaani ja äkillinen tulipalo voi syttyä, jos öljyä, rasvaa tai rasvaisia aineita pääsee kontaktiin paineistetun hapen kanssa. Nämä aineet on pidettävä etäällä kaikista happilaitteista.
- Varmista, että myAIRVO 2 on kytketty toimintaan ennen hapen yhdistämistä.
- Happea saa lisätä vain tähän tarkoitukseen varatun erityisen happiportin kautta, joka sijaitsee laitteen takaosassa. Jotta happi siirtyy varmasti laitteeseen asianmukaisesti, hapen tuloportin on oltava kunnolla kiinni suodatinpidikkeessä ja suodatinpidikkeen kunnolla kiinni laitteessa. Virtajohdon liitin on myös kiinnitettävä kunnolla.
- Lisähappea ei saa liittää myAIRVO 2 -kostuttimeen, jos nopeudet ovat suurempia kuin myAIRVO 2 -tavoitevirtausnopeus, sillä tällöin ylimääräinen happi pääsee ympäristöön, tai yli 15 L/min.
- Virtausasetusten, happiasetusten ja potilasliitännän muutokset sekä ilmareitin tukkeutuminen saattavat vaikuttaa potilaalle tuotettuun happipitoisuuteen.

Sammuta happilähde hoidon päättyttyä. Irrota happilähteen tuloletku laitteen takaosan hapen tuloportista.

### ⚠VAROITUKSET

Palovammojen välttäminen:

- Happivirtaus on sammutettava, kun laitetta ei käytetä, jotta laitteen sisään ei muodostu happea.



## HÄLYTYKSET

myAIRVO 2:n näyttöhälytykset ja hälytysäänimerkit varoittavat hoidon häiriöistä. Nämä hälytykset ovat peräisin älykkästä hälytysjärjestelmästä, joka käsittelee tietoja antureista sekä laitteen tavoiteasetuksia ja vertaa näitä tietoja esiohjelmoituihin rajoihin.

### HÄLYTYSSIGNAALIT

	Kuvakkeet	Merkitys
<b>Visuaalinen hälytyssignaali</b>		
		Hälytystila
		Ääni tauolla.
<b>Hälytysäänimerkki</b>		
3 merkkiääntä 3 sekunnissa. Toistuu 5 sekunnin välein.		Vaimenna hälytysäänimerkki 115 sekunniksi painamalla tätä painiketta. Hälytysäänimerkki voidaan aktivoida uudestaan painamalla painiketta uudestaan.

### HÄLYTYSTILAT

Kaikki jäljempänä luetellut hälytykset ovat keskitason hälytyksiä. Nämä määrytykset on tehty käyttäjän ollessa enintään 1 metrin etäisyydellä laitteesta. Laite käyttää myös sisäistä tärkeysluokan määrittäjäjärjestelmää. Jos useita hälytystiloja esiintyy samanaikaisesti, laite näyttää korkeimman tärkeysluokan hälytyksen.

Seuraavassa taulukossa on lueteltu kaikki hälytystilat korkeimmasta tärkeysluokasta matalimpaan, sekä niiden syyt, mahdolliset ratkaisut ja viiveet. Hälytystilat, jotka vaikuttavat hapen antoon, edellyttävät potilaan saturaatiotasojen arvioimista välittömästi. Hälytystilat, jotka vaikuttavat kosteuden antoon, edellyttävät pikaista kuivuvan liman ja siihen liittyvän tukkeutumisen mahdollisuuden arvioimista.

Seuraavat hälytysviiveet edellyttävät, että laitetta käytetään käyttövalmiustilassa.

Viesti	Merkitys	Vaikuttaa seuraavien antoon:	Viiveet
<i>Virhe (E###)</i>	<i>Laite on havainnut sisäisen vian ja sammuttanut itsensä.</i> Sammuta laite ja käynnistä uudestaan. Jos ongelma jatkuu, merkitse virhekoodi muistiin ja ota yhteyttä Fisher & Paykel Healthcaren edustajaan.	Happi, kosteus.	<5 sekuntia
<i>Tarkasta putki</i>	<i>Laite ei tunnista lämpöhengitysputkea.</i> Tarkasta, että lämpöhengitysputki ei ole vaurioitunut ja että se on kiinnitetty oikein. Jos ongelma jatkuu, vaihda lämpöhengitysputki.	Happi, kosteus.	<5 sekuntia
<i>Tarkista vuodot</i>	<i>Laite on havainnut vuodon järjestelmässä.</i> Todennäköisin syy on, että vesisäiliö on poistettu tai sitä ei ole painettu oikein paikalleen. Tarkasta, että lämpöhengitysputki ei ole vaurioitunut ja että se on kiinnitetty oikein. Tarkasta, että nenäkanyyli on paikallaan. Tarkasta, että suodatin on paikallaan.	Happi, kosteus.	<120 sekuntia
<i>Tarkista tukkeumat</i>	<i>Laite on havainnut tukoksen järjestelmässä.</i> Tarkasta lämpöhengitysputki tai potilasliitäntä tukosten varalta. Tarkista ilmasuodatin ja suodatinpidike tukosten varalta. Tarkista, pitäisikö laitteen olla Nuori-tilassa. Jos potilas käyttää Optiflow Junior -nenäkanyyliä (OPT316/OPT318), on aktivoitava Nuori-tila.	Happi, kosteus.	<10 sekuntia
<i>O<sub>2</sub> liian heikko</i>	<i>Mitattu happipitoisuus on pudonnut sallitun rajan alapuolelle.</i> Tarkasta, että happilähde on yhä liitetty oikein. Säädä tarvittaessa hapen pitoisuutta happilähteestä.	Happi	<20 sekuntia
<i>O<sub>2</sub> liian voimakas</i>	<i>Mitattu happipitoisuus on ylittänyt sallitun rajan.</i> Säädä tarvittaessa hapen pitoisuutta happilähteestä.	Happi	<20 sekuntia
<i>Tarkasta käyttötila</i>	<i>Laite on havainnut, että sitä käytetään epäsovivissa ympäristöolosuhteissa.</i> Tämä hälytys voi aiheutua äkillisestä ympäristöolosuhteiden muutoksesta. Jätä virta kytketyksi laitteeseen 30 minuutiksi. Sammuta laite ja käynnistä uudestaan.	Kosteus	60 +/- 6 sekuntia

(jatkuu)				
Viesti		Merkitys	Vaikuttaa seuraavien antoon:	Viiveet
<i>Ei voi saavuttaa tavoitevirtausta</i>	<p><i>Laite ei voi saavuttaa tavoitevirtausta.</i></p> <p>Tarkasta lämpöhengitysputki tai potilasliitäntä tukosten varalta. Tarkista, onko tavoitevirtauksen asetus liian korkea käytetylle potilasliitännälle (katso myAIRVO 2 -laitteen valmistelemisen – Potilasliitännän valitseminen). Laite valitsee uudet sopivat tavoiteasetukset. Laite pyytää sinulta kiittausta.</p> <p><b>VAROITUKSET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potilaalle annettuun happipitoisuuteen voivat vaikuttaa virtausasetuksen muutokset. Säädä tarvittaessa hapen pitoisuutta happilähteestä.</li> </ul>		Happi	<2 minuuttia
<i>Tarkasta vesi</i>	<p><i>Säiliöstä on loppunut vesi.</i></p> <p><i>Käytettäessä uudelleenkäytettävää HC360-säiliötä:</i> Irrota säiliö ja täytä se uudelleen. <i>Käytettäessä automaattista MR290-kostutussäiliötä:</i> Kun säiliössä ei ole vettä, säiliön kelluke voi vaurioitua. Vaihda säiliö ja vesipussi. (Vuotojen tarkastushälytys aktivoituu [katso edellä] kahdenkymmenen sekunnin kuluttua siitä, kun säiliö poistetaan. Kun säiliö vaihdetaan, laite siirtyy lämpenemistilaan ja toimii normaalisti.) Jatkuvan kosteuden takaamiseksi on varmistettava, että vesisäiliön ja/tai vesipussin vesi ei loppu kesken.</p>		Kosteus	<30 minuuttia
<i>Ei voi saavuttaa tavoitelämpötilaa</i>	<p><i>Laite ei voi saavuttaa tavoitelämpötilaa.</i></p> <p>Laite pyytää sinulta kiittausta. Todennäköisin syy tähän on, että laite toimii korkealla virtausnopeudella ympäröivän lämpötilan ollessa alhainen. Harkitse tavoitevirtauksen asetuksen pienentämistä.</p> <p><b>VAROITUKSET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potilaalle annettuun happipitoisuuteen voivat vaikuttaa virtausasetuksen muutokset. Säädä tarvittaessa hapen pitoisuutta happilähteestä.</li> </ul>		Kosteus	30 +/- 3 minuutti
<i>[Ei virtaa]</i>	<p><i>Laite on irrotettu verkkovirrasta.</i></p> <p>Ei hälytyskuvaketta. Hälytysäänimerkki soi vähintään 120 sekunnin ajan. Jos virta kytketään uudelleen tänä aikana, laite käynnistyy automaattisesti uudelleen, paitsi jos merkkiäänien keskeytyspainiketta on painettu.</p> <p><b>VAROITUKSET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potilasta on valvottava asianmukaisesti koko ajan. Hoito keskeytyy, jos virta katkeaa.</li> </ul>		Happi, kosteus.	<5 sekuntia

## HÄLYTYSRAJAT

Useimmat hälytysrajat ovat esiohjelmoituja. Poikkeukset on lueteltu alla. Valtuutettu henkilöstö voi muuttaa nämä hälytysrajat muiksi arvoiksi. Muutokset säilyvät virtakatkojen aikana ja niiden jälkeen.

Hälytystila	Hälytyksen tehdasraja	Mahdolliset esiasetetut arvot
O <sub>2</sub> liian heikko	21 % O <sub>2</sub>	21 tai 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> liian voimakas	90 % O <sub>2</sub>	30–95 % O <sub>2</sub> 5 %:n lisäyksin

### VAROITUKSET

- Jos eri hälytysesiasetuksia käytetään eri laitteissa samalla alueella, esim. pitkäaikaishoitolaitoksessa, se voi aiheuttaa vaaratilanteita.
- Ääriarjoihin asetetut hälytysrajat voivat tehdä hälytysjärjestelmästä hyödyttömän.

## HÄLYTYSJÄRJESTELMÄN TOIMINTOJEN TARKASTAMINEN

Hälytysjärjestelmän toiminta voidaan tarkistaa milloin tahansa, kun laitteeseen on kytketty virta. Poista lämpöhengitysputki. Näet visuaalisen putkentarkistuksesta muistuttavan hälytyssignaalin ja kuulet hälytysäänimerkin. Jos jompikumpi hälytysmerkki puuttuu, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä Fisher & Paykel Healthcaren edustajaan.

## ÄÄNIMERKIT

Hälytysäänimerkkien lisäksi laite antaa tiedottavia äänimerkkejä. Ne on kuvattu alla.

Melodia	Merkitys
Viiden nousevan äänen sarja	Valmis käytettäväksi -kuvake on tullut näkyviin
Kolmen nousevan äänen sarja	Nuori-tilan aktivointi/käytöstäpoisto
Kolme laskevaa äänimerkkiä (kahden sekunnin sisällä)	Kuivausohjelma on aktivoitu
Yksi äänimerkki viiden sekunnin välein	Mitattu happitaso $\geq 33$ % sammutushetkellä
Yksi äänimerkki 30 sekunnin välein	Mitattu happitaso $>95$ %



## 4. PUHDISTUS JA HUOLTO

On tärkeää noudattaa tämän osan ohjeita huolellisesti, jotta laite pysyy puhtaana ja turvallisena käyttäjä. Toimet myös pidentävät kuluvien osien käyttöikää.

Seuraavat ohjeet koskevat yhden potilaan kotikäyttöä. Jos laitetta koskaan käyttää useampi potilas, laite on puhdistettava ja desinfioidava potilaiden välillä desinfiointipakkauksen käyttöoppaan (900PT600) ohjeiden mukaisesti. Lisäksi potilasliitettä, lämpöhengityspotki ja vesisäiliö on vaihdettava potilaiden välillä.

Aseptisia vakiomenetelmiä on noudatettava kontaminaation minimoimiseksi laitetta ja lisävarusteita käsiteltäessä. Näihin kuuluvat asianmukainen käsien pesu, käsikontaktin välttäminen liitinporttien kanssa, käytettyjen kulutusosien turvallinen hävittäminen ja laitteen asianmukainen varastoiminen puhdistamisen ja desinfioidun jälkeen.

### PÄIVITTÄISET PUHDISTUSOHJEET

#### Suorita kuivausohjelma ja huuhtelee potilasliitettä ja vesisäiliö

1. Anna kuivausohjelman käydä käytön jälkeen (katso myAIRVO 2:n käyttäminen – Kuivausohjelma).
2. Irrota maski ja huuhtelee se juomakelpoisella vedellä. Kiinnitä maski takaisin lämpöhengityspotkeen kuivausohjelman aikana sen kuivaamista varten.
- 3.



#### Käytettäessä uudelleenkäytettävää HC360-säiliötä:

Kun kuivausohjelma on päättynyt, irrota vesisäiliö painamalla sormisuojusta ja vetämällä säiliö ulos. Pese ja huuhtelee säiliö ja täytä se uudelleen riittävällä määrällä tislattua vettä seuraavaa käyttökertaa varten.



#### Käytettäessä MR290-säiliötä:

Älä pese tai irrota tätä säiliötä.

### VIIKOITTAISET PUHDISTUSOHJEET

#### Puhdista potilasliitettä, vesisäiliö ja myAIRVO 2

1. Sammuta laite ja irrota se verkkovirrasta.
2. Irrota lämpöhengityspotki ja tyhjennä tiivistynyt vesi.
3. Irrota potilasliitettä lämpöhengityspotkesta, pese se lämpimällä vedellä ja miedolla astianpesuaineella, huuhtelee juomakelpoisella vedellä ja kiinnitä takaisin lämpöhengityspotkeen.
4. Irrota vesisäiliö.
5. **Käytettäessä HC360-säiliötä:** Kaada pois ja hävitä jäljellä oleva vesi. Irrota säiliön alusta. Pese säiliön kansi ja alusta miedolla astianpesuaineella ja huuhtelee. Liota säiliötä 10 minuutin ajan liuoksessa, jossa on etikkaa (1 osa) ja vettä (2 osaa). Huuhtelee ja kuivaa.

**Käytettäessä MR290-säiliötä:** Älä pese tätä säiliötä. Laita MR290-säiliö varovasti sivuun.

6. Pyyhi lämpöhengityspotken liitinportin sisäpuoli perusteellisesti puhtaalla, vähänukkaisella liinalla, joka on kostutettu mieto astianpesuainetta sisältävällä lämpimällä vedellä.
7. Pyyhi laitteen ulkopuoli puhtaalla liinalla, joka on kostutettu (ei märkä) lämpimän veden ja miedon astianpesuaineen sekoituksella. Älä käytä voimakkaita hankausaineita tai liuottimia, jotka voivat vahingoittaa laitetta.
8. Kiinnitä lämpöhengityspotki takaisin paikalleen.
9. **Käytettäessä HC360-säiliötä:** kiinnitä säiliö takaisin.  
**Käytettäessä MR290-säiliötä:** Kiinnitä MR290-säiliö takaisin ja liitä se vesipussiin. Tarkasta, että vettä virtaa säiliöön ja että veden taso pysyy täyttörajan alapuolella. Jos veden taso nousee täyttörajan yläpuolelle, vaihda säiliö välittömästi.
10. Kytke laite verkkovirtaan.
11. Nyt laite on valmis käytettäväksi viikon ajan.

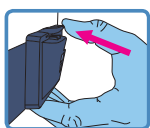
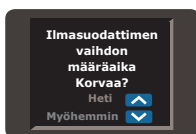
## LISÄVARUSTEIDEN VAIHTOAIKATAULU

Laitteen lisävarusteet on vaihdettava usein tartuntavaaran välttämiseksi. Vaurioituneet ja haalistuneet osat on vaihdettava välittömästi. Muussa tapauksessa ne on vaihdettava seuraavassa taulukossa olevien aikojen kuluessa. Vaihtoväli edellyttävät, että asianmukaisia päivittäisiä ja viikoittaisia puhdistustoimia sekä edellä kuvattua huoltoaikataulua noudatetaan. Jos näitä toimenpiteitä ja aikatauluja ei noudateta, enimmäiskäyttöajat muuttuvat AIRVO 2 -oppaassa mainituiksi ajoiksi. Nämä lisävarusteet on tarkoitettu ainoastaan yhden potilaan käyttöön.

Enimmäiskäyttöaika	Osanumero ja kuvaus
1 viikko	<i>Optiflow Junior -potilasliitännät</i> OPT316 / OPT316E Nenäkanyyli - vastasyntyneet OPT318 / OPT318E Nenäkanyyli - lapset
1 kuukausi	<i>Kaikki muut potilasliitännät</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+-nenäkanyyli - pieni OPT944 / OPT944E Optiflow™+-nenäkanyyli - keskikokoinen OPT946 / OPT946E Optiflow™+-nenäkanyyli - suuri OPT970 / OPT970E Trakeostomiamaski OPT980 / OPT980E Maskisovitin  OPT842 / OPT842E Optiflow™+-nenäkanyyli - pieni OPT844 / OPT844E Optiflow™+-nenäkanyyli - keskikokoinen OPT846 / OPT846E Optiflow™+-nenäkanyyli - suuri OPT870 / OPT870E Trakeostomiamaski RT013 / RT013E Maskisovitin - 22 mm
2 kuukautta	<i>Kaikki putki- ja säiliöpakkaukset</i> 900PT561 AirSpiral™-lämpöhengityspotki 900PT560 / 900PT560E  900PT290E Automaattinen MR290-kostutussäiliö ja sovitin (käytettäväksi vain OPT316:n/OPT318:n kanssa) 900PT500 / 900PT500E Lämpöhengityspotki 900PT501 Lämpöhengityspotki, automaattinen MR290-kostutussäiliö ja sovitin 900PT530E Junior-lämpöhengityspotki (käytettäväksi vain OPT316/OPT318:n kanssa) 900PT531 Junior-lämpöhengityspotki, automaattinen MR290-kostutussäiliö ja sovitin (käytettäväksi vain OPT316:n/OPT318:n kanssa)
3 kuukautta tai 1 000 tuntia	900PT913 Ilmasuodatin (tai useammin, jos huomattavasti haalistunut)
Uudelleenkäytettävä	HC360 Uudelleenkäytettävä vesisäiliö

## SUODATTIMEN VAIHTAMINEN

Kun myAIRVO 2 -kostuttimen virta on ollut kytkettynä yhteensä 1 000 tuntia, näkyviin tulee kehote, jonka mukaan on ilmasuodattimen vaihdon aika. Jos on aika vaihtaa suodatin, noudata seuraavia ohjeita:



- Ota suodatinpidike laitteen takaosasta ja poista suodatin.
- Vaihda vanha suodatin uuteen.
- Liitä suodatinpidike uudelleen laitteeseen (napsauta suodatinpidikkeen pohja ensin sisään ja käännä sen jälkeen sitä ylöspäin, kunnes yläosa napsahtaa paikoilleen).
- Siirry Korvaa-näyttöön painamalla tilapainiketta.
- Valitse Heti painamalla ylöspäinpainiketta.
- Vahvasta painamalla tilapainiketta. Tuntilaskuri nollautuu.

Jos valitset Myöhemmin, kehote tulee näkyviin aina, kun laitteeseen kytketään virta.

## HUOLTAMINEN

Tässä laitteessa ei ole sisäisiä huollettavia osia.

Katso teknisestä myAIRVO 2 -oppaasta ulkoisten varaosien luettelo.

# 5. TEKNISET TIEDOT

## SYMBOLIEN MÄÄRITELMÄT



Varo kuumia pintoja



Tyyppi BF Potilaaseen liitettävä osa



HUOMIO Katso mukana tulleita ohjeita



Ei saa hävittää



Tippuveisusuojattu



Vaihto-virta



Luokan II kaksoiseristys



Virta-kytkin (valmiustila)

CE 0123

93/42/ETY Luokka IIa

## TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT

Mitat	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	Tavoitelämpötila-asetukset	37, 34, 31 °C
Paino	2,2 kg (4,8 paunaa) (vain laite), 3,4 kg (7,5 paunaa) (pakattuna laukkuun lisävarusteiden kanssa)	Kosteus	>33 mg/L lämpötilassa 37 °C >10 mg/L lämpötilassa 34 °C >10 mg/L lämpötilassa 31 °C
Teholähteen taajuus	50–60 Hz	Annetun kaasun enimmäislämpötila	43 °C (109 °F) (standardin ISO8185:2007 mukaisesti)
Syöttöjännite/virta	100–115 V 2,2 A (enint. 2,4 A) 220–240 V 1,8 A (enint. 2,0 A)	Virtausalue (oletus)	10–60 L/min
Äänenpainetaso	Hälytykset yli 45 dbA 1 m:n etäisyydellä	Virtausalue Nuori-tila	2–25 L/min
Hälytysäänimerkin vaimennus	115 sekuntia	Enimmäishapensyöttö	60 L/min
Sarjaportti	Sarjaporttia käytetään tuotetietojen lataamiseen F&P Infosmart™ -ohjelmistolla.	Happianalysaattorin tarkkuus	<±4 % (alueella 25–95 % O <sub>2</sub> ) Käyttöolosuhteet: 18–28 °C (64–82 °F), 30–70 %:n suhteellinen kosteus
Lämpenemisaika	10 minuuttia 31 °C:een (88 °F) ja 30 minuuttia 37 °C:een (98,6 °F) käyttämällä MR290-säiliötä ja virtausnopeutta 35 L/min ja alkulämpötilaa 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Noudattaa seuraavien standardien vaatimuksia:

IEC 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/No. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1  
ISO 8185

Laite on sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan IEC 60601-1-2 -standardin vaatimusten mukainen. Tietyissä olosuhteissa laite saattaa aiheuttaa häiriöitä lähellä oleviin laitteisiin tai ne voivat aiheuttaa siinä häiriöitä sähkömagneettisen häiriön vuoksi. Siirrä tällöin laitetta tai häiriötä aiheuttavaa laitteistoa. Voit myös ottaa yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen.

Laitteen sarjaporttiin liitetyn lisälaitteen on oltava sertifioitu joko standardin IEC 60601-1 tai IEC 60950-1 mukaisesti. Lisäksi kaikkien määritysten on oltava järjestelmästandardin IEC 60601-1-1 mukaisia. Henkilö, joka liittää lisälaitteen signaalin tulo-osaan tai signaalin lähtö-osaan, määrittää lääketieteellisen järjestelmän ja on siten vastuullinen varmistamaan, että järjestelmä noudattaa järjestelmästandardin IEC 60601-1-1 vaatimuksia. Epäselvissä tilanteissa ota yhteyttä teknisen palvelun osastoon tai paikalliseen edustajaan.

## KÄYTTÖOLOSUHTEET

Ympäristön lämpötila	18–28 °C (64–82 °F)
Kosteus	10–95 %:n suhteellinen kosteus
Korkeus	0–2 000 m (6 000 jalkaa)
Toimintatapa	Jatkuva toiminta

## SÄILYTYS- JA KULJETUSOLOSUHTEET

Laitteen säilytys- ja kuljetusolosuhteet ovat seuraavat: -10–60 °C (14–140 °F), 10–95 %:n suhteellinen kosteus, tiivistymätön.

## HÄVITYSOHJEET



### Laitteen hävitysohjeet

Laite sisältää elektroniikkaa. Ei saa hävittää tavallisena jätteenä. Palauta laite Fisher & Paykel Healthcarelle tai hävitä paikallisten elektroniikkaosia sisältävien laitteiden hävitysohjeiden mukaisesti. Hävitä laite sähkö- ja elektroniikkaromusta annetun WEEE-direktiivin mukaisesti Euroopan unionissa.



### Kulutusosien hävitysohjeet

Aseta maski, hengityspotki ja säiliö pussiin käytön jälkeen ja hävitä tavallisena jätteenä.



# FØR DU STARTER

- Denne brukerhåndboken er beregnet på pasienter.
- Denne brukerhåndboken gjelder for myAIRVO 2-enheter med produksjonsdato etter 2016-06-06.
- Les denne brukerhåndboken, inkludert alle advarsler. Hvis ikke, kan det føre til skader. Se i tillegg videoveiledningen for myAIRVO 2. Oppbevar dem begge på et trygt sted for fremtidig referanse.
- Før myAIRVO 2 brukes for første gang, må den settes opp i samsvar med instruksjonene i en tekniske håndboken for myAIRVO 2. Dette må utføres av helsepersonell eller medisintekniker.

## ANDRE REFERANSER

- Se brukerhåndboken for myAIRVO 2 for detaljert bruksanvisning.
- Se alle relevante brukerinstruksjoner for tilbehør.
- Se videoer på Fisher & Paykels nettsider [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo) for å finne ut hvordan du setter opp og bruker myAIRVO 2.
- For feilsøkingsinformasjon se den tekniske håndboken for myAIRVO 2.
- Last ned AIRVO 2 Simulator App for å lære deg hvordan du bruker myAIRVO 2. Du kan endre innstillingene, simulere feil og teste dine egenskaper. Tilgjengelig fra Apple, Google Play og Windows App stores.
- Besøk Fisher & Paykels utdannings- og ressursnettsider ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)) for å finne Internettbaserte kurs du kan ta i ditt eget tempo og lokale opplæringsarrangementer.
- Hvis enheten noen gang skal brukes av flere pasienter, må enheten rengjøres og desinfiseres mellom pasienter, i henhold til instruksjonene i håndboken for desinfiseringssettet (900PT600).
- Kontakt din Fisher & Paykel Healthcare-representant for ytterligere assistanse.



## INNHALDSFORTEGNELSE

1. Oversikt .....	J - 2
Tiltenkt bruk .....	J - 2
Advarsler .....	J - 2
myAIRVO 2 og tilbehør .....	J - 3
2. Oppsett av myAIRVO 2 .....	J - 4
3. Bruk av myAIRVO 2 .....	J - 7
Avanserte innstillinger .....	J - 8
Oksygen .....	J - 10
Alarmer .....	J - 11
4. Rengjøring og vedlikehold .....	J - 13
Instruksjoner for daglig rengjøring .....	J - 13
Instruksjoner for ukentlig rengjøring .....	J - 13
Tidsplan for utskifting av tilbehør .....	J - 14
Utskifting av filter .....	J - 14
Service .....	J - 14
5. Teknisk informasjon .....	J - 15

# 1. OVERSIKT

myAIRVO 2 er en fukter med integrert flowgenerator som tilfører oppvarmede og fuktete pustegasser til pasienter med spontant åndedrett, gjennom en rekke forskjellige pasientnært forbruksmateriell.

## TILTENKT BRUK

myAIRVO 2 er beregnet på behandling av pasienter med spontant åndedrett som trenger oppvarmet og fuktet luft med høy flow. Dette inkluderer pasienter som har hatt bypass i øvre luftveier. Flowen kan være fra 2 til 60 L/min, avhengig av det pasientnære forbruksmaterialet. myAIRVO 2 er for bruk av pasienter i hjemmet og på institusjoner for langtidspleie.

myAIRVO 2 gir respirasjonsstøtte gjennom en nesebrille, bidrar til mer langsomme og dypere åndedrag og øker alveolær luftveksling. myAIRVO 2 bidrar med å fukte luftveien hos pasienter med enten nesebrille eller trakeostomimaske, og den kan brukes med ekstra oksygen etter behov.

Forsiktig: Føderale lover i USA krever at dette utstyret bare selges av lege eller etter rekvisisjon fra lege.

## ⚠ ADVARSLER

- Enheten er ikke beregnet til å brukes som en livreddende anordning.
- Det må gjennomføres hensiktsmessig pasientovervåkning til enhver tid. Hvis det oppstår strømavbrudd, kan det føre til manglende behandling.
- Tilførsel av luft gjennom nesen genererer et flowavhengig positivt luftveistrykk (PAP). Dette må tas i betraktning der PAP kan ha negative virkninger på en pasient.

### *Slik unngås brannskade:*

- Enheten skal kun brukes sammen med pasientnært forbruksmateriell, vannkammere og slanger som spesifiseres i denne brukerhåndboken.
- Bruk av slangen eller det pasientnære forbruksmaterialet i en lengre periode enn den angitte tiden kan føre til alvorlig skade, inkludert infeksjon.
- Før du bruker oksygen med enheten, må du lese alle advarslene i avsnittet "Oksygen" i denne håndboken.
- Bruk aldri enheten dersom:
  - den oppvarmede slangen er skadet med hull, slitasje eller knekk
  - den ikke fungerer som den skal
  - kabinetskruene har løsnet.
- Ikke blokker luftstrømmen gjennom enheten og slangen.
- Enheten skal plasseres på et sted som ikke begrenser ventilasjonen rundt enheten.
- Enhetens luftåpninger må aldri blokkeres og den må aldri plasseres på en myk flate slik som en seng eller pute/sofa, hvor filterområdet kan bli blokkert. Sørg for å holde luftåpningene fri for lo, hår osv.

### *Slik unngås elektriske støt:*

- Enheten må ikke oppbevares eller brukes på et sted hvor den kan falle ned eller bli trukket ned i vann. Hvis vann har kommet inn i enheten må du koble fra strømledningen og avbryte bruken umiddelbart.
- Bruk aldri enheten dersom:
  - den har falt ned eller er skadet
  - den har en ødelagt strømledning eller plugg
  - den har blitt sluppet i vann.
- Unngå å ta ut strømledningen unødvendig fra enhetens bakside. Hvis det er nødvendig å ta ut strømledningen, skal du holde i kontakten når den tas ut. Ikke trekk i selve strømledningen.
- Returner enheten til et autorisert servicesenter for ettersyn og reparasjon med unntak av hva som er beskrevet i denne håndboken.

### *Slik unngås kvelning eller inhalering av et fremmedlegeme:*

- Påse at et luftfilter er montert når du bruker enheten.
- Gjenstander må aldri slippes inn i eller plasseres i en åpning eller i slangen.

### *Diverse:*

- Enheten må ikke brukes hvis romtemperaturen overstiger 30 °C (86 °F) eller er under 10 °C (50 °F). Fuktingseffekten svekkes ved temperaturer på under 18 °C (64 °F) og over 28 °C (82 °F).
- Enheten egner seg ikke til bruk i nærheten av antennelige anestesiblandinger med luft, oksygen eller lystgass.
- Før hver bruk se til at lydalarmsignalet kan høres ved å gjennomføre en alarmsystemfunksjonskontroll som beskrives i avsnittet Alarmer.

# myAIRVO 2 OG TILBEHØR



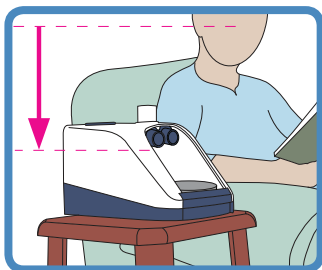
		Antall per pakke	Inneholder MR290-kammer	Nesebrille (20-pakning)						Trakeostomi og maske (20-pakning)					
				Optiflow™ Junior		Optiflow™+		Optiflow™		Trakeostomi og maske (20-pakning)		Trakeostomi og maske (20-pakning)			
				OPT316 (spedbarn)	OPT318 (pediatrisk)	OPT942 (liten)	OPT944 (middels stor)	OPT946 (stor)	OPT842 (liten)	OPT844 (middels stor)	OPT846 (stor)	OPT970 (direkte trach)	OPT980 (maskeadapter)	OPT870 (direkte trach)	RT013 (maskeadapter)
Slange- og kammersett	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•										
	<b>AirSpiral™</b>														
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT560	10		•	•	•	•	•				•	•		
900PT561	10	•	•	•	•	•	•				•	•			
Kammersett	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Merk: -E-suffiks betyr 1-pakning

## Diverse

OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (20-pakning)
OPT014	Oksygenlange (Optiflow Junior)

## 2. OPPSETT AV myAIRVO 2



### 1. FØR DU BEGYNNER

Plasser enheten på en lav hylle eller nær gulvet ved siden av sengen. Enheten må plasseres under hodehøyde og flatt.

### 2. INSTALLERE VANNKAMMER

#### VED BRUK AV HC360 GJENBRUKBART VANNKAMMER:

Bruk den medfølgende trakten og fyll kammeret med tilstrekkelig destillert vann for bruksperioden, men ikke fyll over 560 mL-påfyllingslinjen.

**HC360: Flowinnstilling kontra brukstid**

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
t	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

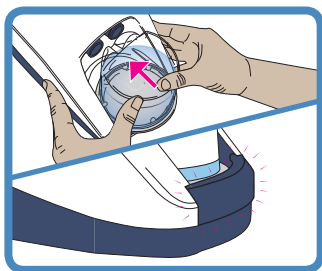
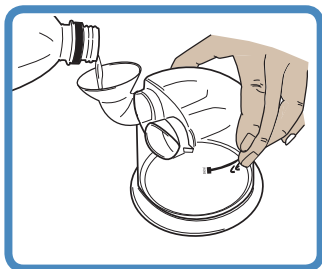
#### ⚠ADVARSLER

*Slik unngås brannskade:*

- Ikke fyll vannkammeret med varmt vann.

*Slik unngås elektriske støt:*

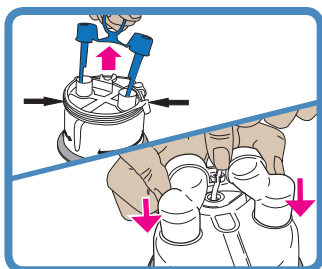
- Ta alltid ut vannkammeret når du skal fylle det. Fyll alltid på med tilstrekkelig mengde destillert vann slik at det ikke går tomt.



Monter vannkammeret til enheten ved å trykke ned sikringsbøylen og skyve kammeret på mens du varsomt innretter med de blå kammerportendene.

Skyv kammeret bestemt innpå til sikringsbøylen klikker på plass.

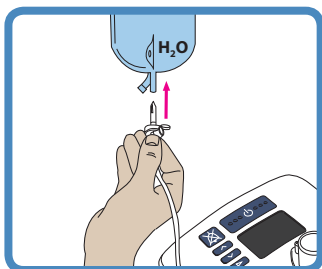
Gå til trinn 3, "Koble til opvarmet slange", nedenfor.



#### VED BRUK AV MR290-AUTOFYLL-VANNKAMMER:

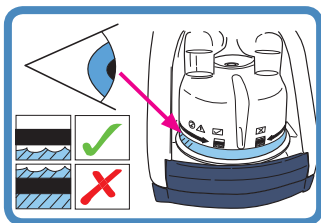
Fjern de blå porthettene fra kammeret ved å trekke riveklaffen oppover. Fjern deretter braketten som holder vannforsyningsslangen. Fest den medfølgende adapteren over de to vertikale portene på kammeret og trykk helt inn. Fest deretter vannforsyningsslangen i posisjon.

Monter MR290-kammeret som beskrevet ovenfor for HC360-kammeret.



Fest vannposen til hengebraketten minst 20 cm (8") over enheten og skyv posespissen inn i innretningen nederst på posen. Åpne lufterventilen ved siden av innstikkstedet i posen. Kammeret vil nå automatisk fylles til nødvendig nivå, og dette nivået vil opprettholdes til vannposen er tom. Bruk bare destillert vann, og påse at det alltid er nok vann i vannposen slik at den ikke går tom.





Kontroller at vannet strømmer inn i kammeret og holder seg under påfyllingslinjen. Hvis vannivået går over påfyllingslinjen, må kammeret skiftes ut med en gang.

#### MR290: Flowinnstilling kontra brukstid (vannpose 900PT401, 1000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
t	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### ⚠ ADVARSLER

*Slik unngås brannskår:*

- Start ikke enheten uten at vannkammeret er montert.
- Ikke ta på varmeplaten, vannkammeret eller kammerets base under bruk.
- Vannet i kammeret blir varmt under bruk. Vær forsiktig når du skal fjerne eller tømme kammeret.

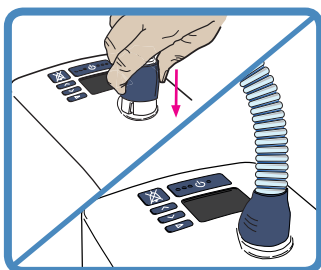
*Slik unngås elektriske støt:*

- Ved håndtering av enheten med vannkammeret montert, må du unngå å vippe maskinen for å hindre at vann kommer inn i enheten.
- Tøm ut alt vannet fra vannkammeret før enheten transporteres.

#### ⚠ FORHOLDSREGLER

*For å sikre optimal terapi (kun MR290):*

- MR290-autofyll-kammeret må ikke brukes hvis det har falt ned eller har gått tomt, da dette kan føre til at kammeret overfylles.
- Ikke bruk MR290-kammeret hvis vannivået stiger over linjen for maksimalt vannivå, da dette kan føre til at det kommer vann inn i pasientens luftveier.



### 3. KOBLE TIL OPPVARMET SLANGE

Den ene enden på den oppvarmede slangen har en blå plastmuffe. Løft hylsen og skyv koblingen inn på enheten. Trykk hylsen ned for å låse.

#### ⚠ ADVARSLER

*Slik unngås brannskår:*

- Den oppvarmede slangen eller det pasientnære forbruksmateriellet må ikke modifiseres på noen måte.
- Slangen skal ikke være i direkte kontakt med hud over lengre perioder.
- Tilførsel av varme over omgivelsestemperaturnivåer til deler av slangen eller det pasientnære forbruksmateriellet, f.eks. tildekking med et teppe eller oppvarming i en inkubator eller et varmeapparat for nyfødte, kan føre til alvorlig skade.
- Bruk bare isoleringshylser og annet lignende tilbehør som anbefales av Fisher & Paykel Healthcare.

#### ⚠ FORHOLDSREGLER

- Plasser den oppvarmede slangen vekk fra elektriske overvåkingsledninger (EEG/EKG, EMG osv.) for å minimere all mulig interferens med overvåkings signaler.

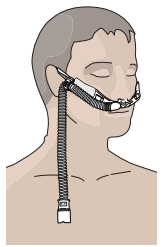

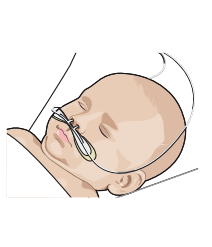
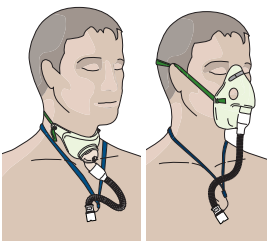
### 4. VELG PASIENTNÆRT FORBRUKSMATERIELL

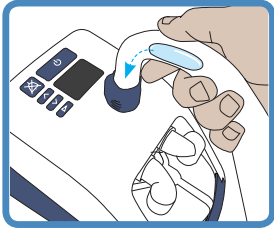
myAIRVO 2 kan brukes sammen med en rekke pasientnært forbruksmaterieill. Les den separate bruksanvisningen for pasientnært forbruksmaterieill som skal brukes, inkludert alle advarsler.

#### ⚠ ADVARSLER

*Slik unngås brannskår:*

- Den oppvarmede slangen eller det pasientnære forbruksmateriellet må ikke modifiseres på noen måte.
- Bruk ikke annet pasientnært forbruksmaterieill enn de som er oppført her.

Nesekanyle		Trakeostomi- maske	Maske adapter
			
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Se "Bruke AIRVO 2" - "Juniormodus")	OPT970 / OPT870
			OPT980 / RT013 (med maske) Vær oppmerksom på at OPT980/RT013- maske-adapteren er utformet til å brukes kun med ventilerte masker. Ikke bruk tette masker.



### KONDENSATHÅNDTERING

Enheden må plasseres under hodehøyden og flatt, dette gjør det mulig for kondensat å tømmes mot vannkammeret, bort fra pasienten.

Hvis det samles opp overskytende kondensat i den oppvarmede slangen, koble det pasientnære forbruksmateriellet fra den oppvarmede slangen, tøm ut kondensatet ved å løfte pasientenden av slangen slik at kondensatet renner ut i vannkammeret.

Ved høyere flowhastigheter kan det være nødvendig å redusere ønsket flowhastighet til 30 L/min eller under, for å sikre at kondensatet tømmes i vannkammeret.

Minimer lokale kilder for kjøling som virker på den oppvarmede slangen, slik som en vifte for å avkjøle pasienten eller en klimaanleggsenhet/-ventil.

Hvis kondensen vedvarer, vurder å justere ned temperaturen. En nedre temperatur vil redusere fuktighetsutmatningen til enheten og redusere kondensnivået.

Merk: Temperaturen og fuktighetsnivået som leveres til pasienten vil også reduseres.

### 3. BRUK AV myAIRVO 2



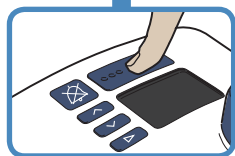
#### 1. SLÅ PÅ ENHETEN

Koble enhetens strømledning til nettstrømforsyningen. Kontakten på den andre enden av strømledningen skal festes godt på baksiden av enheten.

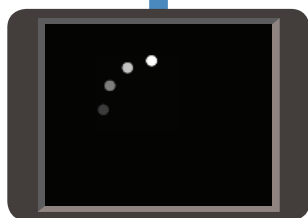
#### ⚠ ADVARSLER

*Slik unngås elektriske støt:*

- Påse at enheten er tørr før den plugges inn i stikkkontakten.



Slå på enheten ved å trykke på av/på-knappen.

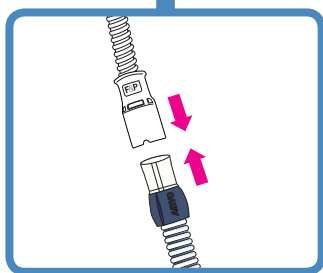


#### 2. OPPVARMING

Enheden begynner å varme opp. Du ser et oppvarmingssymbol på skjermen.



*"Oppvarming"-symbol*



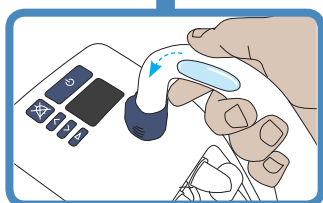
#### 3. KOBLE TIL PASIENTNÆRT FORBRUKSMATERIELL



*"Klar til bruk"-symbol*

Når "Klar til bruk"-symbolet vises på displayet, skal du koble pasientnært forbruksmaterieill til den oppvarmede pusteslangen. Stram snoren for å ta vekten av den oppvarmede slangen.

Når du først bruker enheten, føles luften varm. Fortsett å puste normalt.



#### 4. ETTER BRUK

Hvis du har avsluttet bruken av enheten, fjern det pasientnære forbruksmateriellet og tøm alt kondensat fra slangen ved å løfte pasientenden av slangen slik at kondensatet renner ut i vannkammeret.



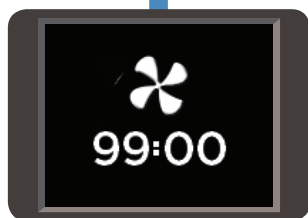
#### 5. TØRKEMODUS

Trykk og hold inne av/på-knappen i 3 sekunder til du hører en melodi. Enheden går automatisk over i tørkemodeus og tørker slangen slik at den er klar til neste gang den skal brukes. Tørkemodeus kjører i 99 minutter. Enheten slår seg automatisk av når den er ferdig.

#### ⚠ ADVARSLER

*Slik unngås brannskår:*

- Ikke bruk det pasientnære forbruksmateriellet under tørkemodeus. Luften er varm og tørr og kan føre til skade.
- Fjern ikke vannkammeret før tørkemodeusen er fullført.



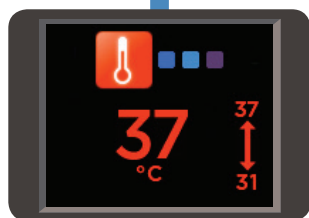
Hvis du må slå av enheten uten å fullføre tørkemodeus (dette anbefales ikke), holder du inne av/på-knappen i 5 sekunder.

Hvis du kobler fra enhetens strømledning fra nettstrømforsyningen mens enheten fremdeles går, lyder "strømbrudd"-alarmen. Trykk på knappen "Lyd av" for å dempe denne alarmen.

## AVANSERTE INNSTILLINGER



Når du ser symbolet "Oppvarming" eller "Klar til bruk"-symbolet, kan du trykke på modusknappen for å vise og endre avanserte innstillinger.



### ØNSKET DUGGPUNKTSTEMPERATUR

Du kan stille myAIRVO 2 til tre innstillinger for ønsket duggpunktstemperatur:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [hvis samsvar ved 37 °C er et problem]
- 31 °C (88 °F) [kun for ansiktsmasker].

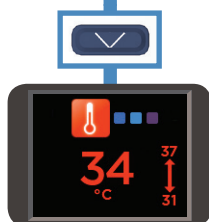
Du har kanskje ikke tilgang til alle innstillinger hvis:

- enheten er i juniormodus (begrenset til 34 °C)
- enheten var satt opp med strengere grenser innledningsvis.

myAIRVO 2 husker innstillingen for ønsket duggpunktstemperatur når du slår den av.

#### Slik endrer du innstillingen for ønsket duggpunktstemperatur:

Trykk på opp- og nedknappene for å velge ny innstilling.



Det store tallet midt på skjermbildet viser din valgte innstilling.

De små tallene ved pilen viser tilgjengelige minimums- og maksimumsinnstillinger.



Trykk på modusknappen for å gå videre til neste skjermbilde.



### ØNSKET FLOW

Du kan stille myAIRVO 2 til flow mellom 10 L/min og 60 L/min, i trinn på 1 L/min (10-25 L/min) og 5 L/min (25-60 L/min).

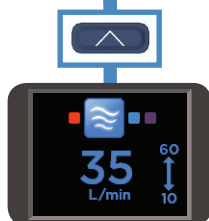
Du har kanskje ikke tilgang til alle innstillinger hvis:

- enheten er i juniormodus (begrenset til 2-25 L/min, i trinn på 1 L/min),
- enheten var satt opp med strengere grenser innledningsvis.

myAIRVO 2 husker innstillingen for ønsket flow når du slår den av.

#### Slik endrer du innstillingen for ønsket flow:

Trykk på opp- og nedknappene for å velge ny innstilling.

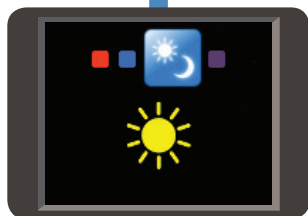


Det store tallet midt på skjermbildet viser din valgte innstilling.

De små tallene ved pilen viser tilgjengelige minimums- og maksimumsinnstillinger.



Trykk på modusknappen for å gå videre til neste skjermbilde.



### DAG-/NATTMODUSER

Du kan stille myAIRVO 2 til dagmodus eller nattmodus.

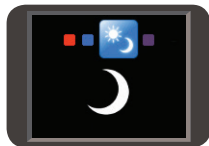
I nattmodus har noen av myAIRVO 2-lydene lavere volum. Displayet dempes litt. Alarmer påvirkes ikke.

myAIRVO 2 husker dag-/nattinnstillingen når du slår den av.

#### Slik endrer du dag-/nattinnstillingen:



Trykk på opp- og nedknappene for å velge ny innstilling.



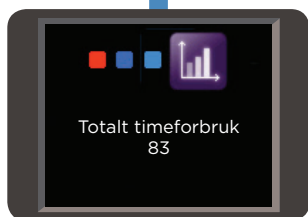
→ Dag



→ Natt



Trykk på modusknappen for å gå videre til neste skjermbilde.



### SAMSVAR

Dette skjermbildet viser tre deler med samsvarsdata:

<i>Totalt timeforbruk</i>	Viser det totale antall timer som enheten har vært slått på.
<i>Timer per dag</i>	Viser enhetens gjennomsnittlige timeforbruk per dag.
<i>Kontrollsum</i>	Viser bruksinformasjon for legen.



Trykk på modusknappen for å gå tilbake til skjermbildet "Oppvarming"/"Klar til bruk".

### JUNIORMODUS

Hvis pasienten bruker en Optiflow-juniornesebrille (OPT316/OPT318), må du aktivere juniormodus.

Juniormodus begrenser målinnstillingene til: 34 °C og 2–25 L/min, i trinn på 1 L/min.



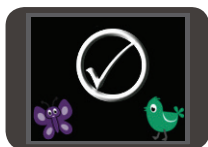
#### Slik aktiverer du juniormodus:

Du må kunne se oppvarmingssymbolet eller "Klar til bruk"-symbolet for å aktivere juniormodus. Hold inne modusknappen i 5 sekunder.



#### Nye målinnstillinger

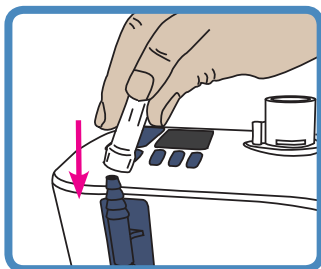
Innstillingene for ønsket duggpunktstemperatur og flow endres automatisk. De fargerike ikonene i hjørnene av skjermen indikerer at denne enheten er i juniormodus.



Følg samme prosedyre hvis du vil deaktivere juniormodus: Hold modusknappen i 5 sekunder.

Hvis du ikke er i stand til å aktivere juniormodus, er det mulig at juniormodus ikke har blitt aktivert for enheten din. Kontakt din Fisher & Paykel Healthcare-representant.

## OKSYGEN



Du kan koble tilleggsoksygen til myAIRVO 2. Koble uttaket fra oksygenkilden til oksygeninntaksporten på baksiden av enheten. Påse at du skyver oksygenslangen godt inn på denne koblingsporten.

Oksygenandelen du puster med denne luft-/oksygenblandingen bestemmes av flowinnstillingen på enheten og oksygenflowen som er koblet til enhetens oksygeninntaksport.

Følgende tabell gir informasjon om den omtrentlige oksygenandelen som leveres for enhetens område og oksygenluftflow. Oksygenandeler som oppgis forutsetter at oksygenkilden er en oksygenkonsentrator for hjemmebruk. Disse verdiene kan være høyere hvis oksygenkilden er en flaske. Ved flow på under 10 L/min varierer oksygenandelen som tilføres vesentlig med små endringer i oksygeninnngangsflow. Innstillinger for oksygenflow bør titreres i samsvar med blodmetningsnivåene.

		myAIRVO 2 innstilling for ønsket flow (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Oksygenflow (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35	

Det er viktig at legen som foreskriver oksygenbehandlingen godkjenner innstillingene for både flow og oksygen, slik at du ikke justerer de foreskrevne innstillingene uten først å ha forhørt deg med legen.

Kontroller at passende blodmetningsnivåer oppnås ved foreskrevet flow.

Kontinuerlig oksygenovervåking anbefales for pasienter som vil oppnå betydelig lavere metning dersom oksygentilførselen brytes.

### ⚠ ADVARSLER

Les alle følgende advarsler før oksygen brukes med enheten:

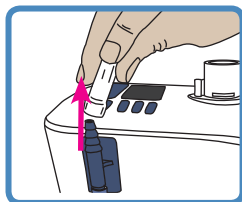
- Bruk av oksygen krever at det utvises spesiell forsiktighet slik at risikoen for brann reduseres. Av sikkerhetsgrunner er det også nødvendig at alle tennkilder holdes borte fra enheten og fortrinnsvis ikke er i rommet som brukes. Oksygen må ikke brukes mens det røykes eller i nærheten av åpen flamme. Enheten skal plasseres på et sted som ikke begrenser ventilasjonen rundt enheten.
- En spontan og voldsom antenning kan forekomme dersom olje, fett eller fettstoffer kommer i kontakt med oksygen under trykk. Disse stoffene må holdes unna alt oksygenutstyr.
- Sørg for at myAIRVO 2 er slått på før oksygen kobles til.
- Oksygen skal kun tilføres via den spesielle oksygeninntaksporten på enhetens bakside. For å sikre at oksygenet tilføres enheten korrekt, må oksygeninntaksporten monteres riktig på filterholderen og filterholderen må monteres riktig på enheten. Strømledningskoblingen skal også være godt festet.
- Ikke koble til supplerende oksygen til myAIRVO 2 ved høyere flowhastigheter enn innstilt myAIRVO 2 flowhastighet, da overflødig oksygen vil bli ventileret til omgivelsene, eller 15 L/min.
- Oksygenkonsentrasjonen som tilføres pasienten, kan påvirkes av endringer i flowinnstillingen, oksygeninnstillingen eller pasientnært forbruksmaterieill eller hvis luftbanen er blokkert.

Slå av oksygenkilden når du er ferdig. Fjern oksygenkildens uttak fra oksygeninntaksporten på enhetens bakside.

### ⚠ ADVARSLER

Slik unngås brannskader:

- Oksygenflowen må slås av når enheten ikke er i bruk, slik at det ikke ansamles oksygen i enheten.



## ALARMER

myAIRVO 2 har visuelle alarmer og lydalarmer som varsler deg om avbrudd i behandlingen. Disse alarmene genereres av et intelligent alarmsystem som behandler informasjon fra sensorene og målinnstillingene til enheten og som sammenligner denne informasjonen med forhåndsprogrammerte grenser.

### ALARMSIGNALER

	Symboler	Betydning
<b>Visuelt alarmsignal</b>		
		Alarmtilstand.
		Lyd av.
<b>Alarmlydsignal</b>		
3 pip i 3 sekunder. Gjentatt hvert 5. sekund.		Trykk på denne knappen for dempe lydalarmeren i 115 sekunder. Lydalarmeren kan reaktiveres ved å trykke på denne knappen én gang til.

### ALARMTILSTANDER

Alle alarmene listet opp nedenfor er gitt "middels prioritet". Disse prioritetene har blitt allokeret for en operatørs posisjon innenfor 1 meter fra enheten. Enheten bruker også et internt prioriteringssystem. Hvis det oppstår flere alarmtilstander samtidig, viser enheten den høyest prioriterte alarmen.

Følgende tabell lister opp alle alarmtilstander fra høyeste prioritet til laveste prioritet, deres årsaker, mulige løsninger og forsinkelser. Alarmtilstander som har innvirkning på oksygentilførsel, krever omgående respons for å vurdere pasientens metningsnivåer. Alarmtilstander som påvirker fuktighetstilførselen krever omgående respons for å vurdere potensiell uttørring av slimhinner og medfølgende blokkeringer.

Følgende alarmforsinkelser antar drift i "Klar til bruk"-modus.

Melding	Betydning	Påvirker tilførsel av:	Forsinkelser
<i>Feil (E###)</i>	<i>Enheten har oppdaget en intern feil og har slått seg av.</i> Slå av enheten og start den på nytt. Skriv ned feilkoden og kontakt din Fisher & Paykel Healthcare-representant hvis problemet vedvarer.	Oksygen, fuktighet.	<5 sekunder
<i>Sjekk slange</i>	<i>Enheten kan ikke registrere den oppvarmede slangen.</i> Kontroller at den oppvarmede slangen ikke er skadet, og at den er korrekt tilkoblet. Skift ut den oppvarmede slangen dersom problemet vedvarer.	Oksygen, fuktighet.	<5 sekunder
<i>Sjekk for lekkasje</i>	<i>Enheten har oppdaget en lekkasje i systemet.</i> Den mest sannsynlige årsaken er at vannkammeret har blitt fjernet, eller at det ikke har blitt skjøvet korrekt på plass. Kontroller at den oppvarmede slangen ikke er skadet, og at den er korrekt tilkoblet. Kontroller at nesekateteret er tilpasset. Kontroller at filteret er montert.	Oksygen, fuktighet.	<120 sekunder
<i>Sjekk for blokkering</i>	<i>Enheten har oppdaget en blokkering i systemet.</i> Kontroller at ikke den oppvarmede slangen eller pasientnært forbruksmaterie er blokkert. Kontroller at ikke luftfilteret eller filterholderen er blokkert. Sjekk om enheten bør være i juniormodus. Hvis pasienten bruker en Optiflow-juniornesebrille (OPT316/OPT318), må du aktivere juniormodus.	Oksygen, fuktighet.	<10 sekunder
<i>O<sub>2</sub> for lav</i>	<i>Målt oksygennivå har falt under tillatt grense.</i> Kontroller at oksygenkilden fremdeles er riktig tilkoblet. Juster oksygennivået fra oksygenkilden etter behov.	Oksygen	<20 sekunder
<i>O<sub>2</sub> for høy</i>	<i>Målt oksygennivå har gått over tillatt grense.</i> Juster oksygennivået fra oksygenkilden etter behov.	Oksygen	<20 sekunder
<i>Sjekk driftsforhold</i>	<i>Enheten har registrert at den brukes i upassende omgivelserforhold.</i> Denne alarmen kan forårsakes av en plutselig endring i omgivelserforholdene. Kjør enheten i 30 min. Slå av enheten og start den på nytt.	Luft-fuktighet	60 +/- 6 sekunder

(fortsett)			
Melding	Betydning	Påvirker tilførsel av:	Forsinkelser
Kan ikke nå flowmål	<p>Enheten kan ikke nå innstilt ønsket flow.</p> <p>Kontroller at ikke den oppvarmede slangen eller pasientnært forbruksmateriell er blokkert.</p> <p>Kontroller om innstillingen av ønsket flow er for høy for pasientnært forbruksmateriell som brukes (se "Oppsett av myAIRVO 2" - "Velg pasientnært forbruksmateriell").</p> <p>Enheten vil foreslå passende nye målinnstillinger. Du vil bli bedt om å bekrefte dette.</p> <p><b>⚠ADVARSLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oksygenkonsentrasjonen som tilføres pasienten kan påvirkes av endringer i flowinnstillingen. Juster oksygenivået fra oksygenkilden etter behov.</li> </ul>	Oksygen	<2 minutter
Sjekk vann	<p>Kammeret har gått tomt for vann.</p> <p>Ved bruk av HC360 gjenbrukbart kammer: Fjern kammeret og fyll det på nytt.</p> <p>Ved bruk av MR290-autofyll-kammer: Når et kammer blir tørt kan kammerflottøren bli skadet. Skift ut kammeret og vannposen. ["Sjekk for lekkasjer"-alarmer (se ovenfor) aktiveres tjue sekunder etter at kammeret er fjernet. Når kammeret er skiftet ut, går enheten til oppvarmingsmodus og normal drift gjenopptas.]</p> <p>For å sikre kontinuerlig fuktighet må du alltid sørge for at vannkammeret og/eller vannposen ikke kjøres tomme for vann.</p>	Luft-fuktighet	<30 minutter
Kan ikke nå måltemperatur	<p>Enheten kan ikke nå innstilt måltemperatur.</p> <p>Du vil bli bedt om å bekrefte dette.</p> <p>Den mest sannsynlige årsaken til dette er at enheten drives ved en høy flowhastighet i dårlige omgivelsesforhold. Vurder å redusere innstillingen for ønsket flow.</p> <p><b>⚠ADVARSLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oksygenkonsentrasjonen som tilføres pasienten kan påvirkes av endringer i flowinnstillingen. Juster oksygenivået fra oksygenkilden etter behov.</li> </ul>	Luft-fuktighet	30 +/- 3 minutter
[Strømbrudd]	<p>Enheten er blitt koblet fra nettstrømforsyningen.</p> <p>Ingen visuell alarm. Lydalarmer høres i 120 sekunder. Hvis strømmen er tilkoblet igjen innen denne tiden, vil enheten automatisk starte på nytt, med mindre knappen "Lyd av" har blitt trykket.</p> <p><b>⚠ADVARSLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Det må gjennomføres pasientovervåking til enhver tid. Hvis det oppstår strømavbrudd, kan det føre til manglende behandling.</li> </ul>	Oksygen, fuktighet.	<5 sekunder

## ALARMGRENSER

De fleste alarmgrenser er forhåndsprogrammerte. Unntakene er listet opp nedenfor. Disse alarmgrensene kan endres til andre verdier av autorisert personell. Endringene vil ivaretas under og etter et strømbrudd.

Alarmitilstand	Fabrikkinnstilt alarmgrense	Mulige forhåndsinnstilte verdier
O <sub>2</sub> for lav	21 % O <sub>2</sub>	21 eller 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> for høy	90 % O <sub>2</sub>	30-95 % O <sub>2</sub> i 5 % trinnvise økninger

### ⚠ADVARSLER

- Det kan være farlig å bruke ulike forhåndsinnstillinger for alarmer på ulike enheter innenfor et enkelt område, f.eks. institusjoner for langtidspleie.
- Alarmgrenser innstilt på ekstreme verdier kan gjøre alarmsystemet ubrukelig.

## KONTROLL AV ALARMSYSTEMETS FUNKSJON

Alarmsystemets funksjon kan sjekkes når som helst når enheten er slått på. Fjern den oppvarmede slangen. Du bør se et visuelt alarmsignal med "Sjekk slange" og høre en lydalarm. Hvis en av alarmene mangler, må enheten ikke brukes. Kontakt din Fisher & Paykel Healthcare-representant.

## INFORMATIVE LYDSIGNALER

I tillegg til alarmlydsignaler, finnes det også informative lydsignaler. Disse beskrives nedenfor.

Melodi	Betydning
Stigende sekvens med 5 toner	"Klar til bruk"-symbolet vises
Stigende sekvens med 3 toner	Aktivering/deaktivering av juniormodus
Synkende skala med 3 toner (innen 2 sekunder)	Tørkemodus har blitt aktivert
Enkelt tone hvert 5. sekund	Målt oksygenivå $\geq 33\%$ ved avslåing
Enkelt tone hvert 30. sekund	Målt oksygenivå $>95\%$



## 4. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

Det er viktig at du følger instruksjonene i dette avsnittet nøye for å holde enheten ren og sikker å bruke, og for å få det meste ut av forbruksartiklene.

Følgende instruksjoner gjelder ved hjemmebruk for én pasient. Hvis enheten noen gang skal brukes av flere pasienter, må den rengjøres og desinfiseres mellom pasienter, i henhold til instruksjonene i håndboken for desinfiseringssettet (900PT600). I tillegg må pasientnært forbruksmaterieell, den oppvarmede slangen og vannkammeret skiftes mellom pasienter.

For å redusere kontaminering må standard aseptiske teknikker anvendes ved håndtering av enheten og tilbehør. Dette inkluderer grundig håndvasking, unngå håndkontakt med koblingsporter, sikker kassering av brukte forbruksartikler samt korrekt oppbevaring av enheten etter rengjøring og desinfisering.

### INSTRUKSJONER FOR DAGLIG RENGJØRING

#### Kjør tørkemodeus / skyll pasientnært forbruksmaterieell og vannkammeret

1. La tørkemodeus kjøres etter bruk (se "Bruke myAIRVO 2" - "Tørkemodeus").
2. Fjern det pasientnære forbruksmaterieellet og skyll den i kranvann. Koble den deretter tilbake på den oppvarmede slangen mens den fremdeles er i tørkemodeus, slik at det pasientnære forbruksmaterieellet tørker.
- 3.



#### Ved bruk av HC360 gjenbrukbart kammer:

Når tørkemodeus er fullført, fjerner du vannkammeret ved å trykke ned sikringsbøylen og trekke ut kammeret. Vask og skyll kammeret, og fyll det på nytt med tilstrekkelig destillert vann til neste gangs bruk.



#### Ved bruk av MR290-kammer:

Ikke vask eller fjern dette kammeret.

### INSTRUKSJONER FOR UKENTLIG RENGJØRING

#### Rengjør pasientnært forbruksmaterieell, vannkammeret og myAIRVO 2

1. Slå av enheten og trekk støpselet ut av stikkontakten.
2. Fjern den oppvarmede slangen og tøm ut eventuelt kondensat.
3. Fjern det pasientnære forbruksmaterieellet fra den oppvarmede slangen, vask den i mildt og varmt såpevann (bruk vanlig oppvaskmiddel), skyll i kranvann og koble den så tilbake på den oppvarmede slangen.
4. Ta ut vannkammeret.
5. **Ved bruk av HC360-kammer:** Hell ut og kast resten av vannet. Fjern kammerets base. Vask kammerets topp og base med mildt såpevann (bruk vanlig oppvaskmiddel) og skyll. Legg kammeret i bløt i en løsning av eddik (1 del) og vann (2 deler) i 10 minutter. Skyll og tørk.

**Ved bruk av MR290-kammer:** Ikke vask dette kammeret. Sett MR290-kammeret til side.

6. Tørk grundig innsiden av koblingsporten for den oppvarmede slangen med en ren, lofri klut dyppet i varmt vann med mildt oppvaskmiddel.
7. Tørk av enhetens ytre flater med en ren og fuktig (ikke våt) klut, dyppet i mildt og varmt såpevann. Bruk vanlig oppvaskmiddel. Bruk ikke sterke skuremidler eller løsemidler, da slike kan skade enheten.
8. Sett på igjen den oppvarmede slangen.
9. **Ved bruk av HC360-kammer:** Monter kammeret igjen.

**Ved bruk av MR290-kammer:** Monter MR290-kammeret igjen og koble til vannposen. Kontroller at vannet strømmer inn i kammeret og holder seg under påfyllingslinjen. Hvis vannivået går over påfyllingslinjen, må kammeret skiftes ut med en gang.

10. Koble enheten til strømforsyningen igjen.
11. Enheten er nå klar til å brukes i én uke til.

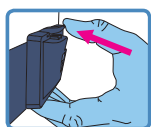
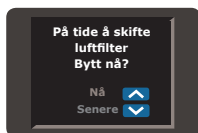
## TIDSPLAN FOR UTSKIFTING AV TILBEHØR

Enhetens tilbehør må skiftes ut regelmessig for å unngå risikoen for infeksjon. Deler skal skiftes ut med en gang hvis de er skadet eller misfarget. De må ellers skiftes ut i henhold til periodene i følgende tabell. Disse periodene tar utgangspunkt i at du har fulgt korrekt vedlikeholdsplan og prosedyrer for daglig og ukentlig rengjøring. Hvis disse prosedyrene og planen ikke følges, vil de maksimale bruksperiodene endres til de som er angitt i AIRVO 2-håndboken. Dette tilbehøret skal kun brukes til én pasient.

Maksimal brukperiode	Delenummer og beskrivelse	
1 uke	<i>Optiflow-junior pasientnært forbruksmaterieill</i> OPT316 / OPT316E Nesebrille - spedbarn OPT318 / OPT318E Nesebrille - pediatrik	
1 måned	<i>Alt annet pasientnært forbruksmaterieill</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Nesebrille - liten OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Nesebrille - middels stor OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Nesebrille - stor OPT970 / OPT970E Trakeostomimaske OPT980 / OPT980E Maskeadapter  OPT842 / OPT842E Optiflow™ Nesebrille - liten OPT844 / OPT844E Optiflow™ Nesebrille - middels stor OPT846 / OPT846E Optiflow™ Nesebrille - stor OPT870 / OPT870E Trakeostomimaske RT013 / RT013E Maskeadapter - 22 mm	
2 måneder	<i>Alle slange- og kammersett</i> 900PT561 AirSpiral™ oppvarmet slange 900PT560 / 900PT560E  900PT290E MR290-autofyll-kammer og adapter (kun til bruk med OPT316/OPT318) 900PT500 / 900PT500E Oppvarmet slange 900PT501 Oppvarmet slange, MR290-autofyll-kammer og adapter 900PT530E Oppvarmet slange (kun til bruk med OPT316/OPT318) 900PT531 Oppvarmet slange, MR290-autofyll-kammer og adapter (kun til bruk med OPT316/OPT318)	
3 måneder eller 1000 timer	900PT913	Luftfilter (eller oftere hvis tydelig misfarget)
Gjenbrukbart	HC360	Gjenbrukbart vannkammer

## UTSKIFTING AV FILTER

Etter at myAIRVO 2 har vært slått på i totalt 1000 timer, vil en melding vises og indikere at det er på tide å skifte luftfilter. Følg trinnene nedenfor hvis det er på tide å skifte filteret:



1. Ta av filterholderen fra enhetens bakside og ta ut filteret.
2. Skift ut det gamle filteret med et nytt.
3. Fest filterholderen tilbake på plass på enheten (fest nedre del av filterholderen først, og roter den deretter oppover til toppen festes på plass).
4. Trykk på modusknappen for å gå videre til "Bytt nå"-skjermbildet.
5. Trykk på Opp-tasten for å velge "Nå".
6. Trykk på modusknappen.  
Timetelleren vil tilbakestilles til null.

Hvis du velger alternativet "Senere", vil avspørringen fortsette å vises når enheten er slått på.

## SERVICE

Denne enheten har ingen innvendige deler som brukeren selv kan utføre service på. Se den tekniske håndboken for myAIRVO 2 for en liste over eksterne reservedeler.

# 5. TEKNISK INFORMASJON

## SYMBOLFORKLARING



Forsiktig  
Varme flater



Type BF  
Anvendt del



NB!  
Se medfølgende dokumenter



Skal ikke  
kasseres



IPX1  
Dryppssikker



Veksel-  
strøm



Klasse II  
Dobbelti-  
solert



Strøm  
På/av  
(standby)

CE 0123

93/42/EØF  
Klasse IIa

## PRODUKTSPEKIFIKASJONER

<b>Mål</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<b>Måltemperaturinnstillinger</b>	37, 34, 31 °C
<b>Vekt</b>	2,2 kg (4,8 lb) - bare enheten, 3,4 kg (7,5 lb) - innpakket inkl. tilbehør	<b>Luftfuktighet</b>	>33 mg/L ved 37 °C mål >10 mg/L ved 34 °C mål >10 mg/L ved 31 °C mål
<b>Nettfrekvens</b>	50–60 Hz	<b>Maksimal temperatur på tilført gass</b>	43 °C (109 °F) (i samsvar med ISO8185:2007)
<b>Nettspenning/strøm</b>	100–115 V 2,2 A (maks 2,4 A) 220–240 V 1,8 A (maks 2,0 A)	<b>Flowområde (standard)</b>	10–60 L/min
<b>Lydtrykksnivå</b>	Alarmer overstiger 45 dBa ved 1 m	<b>Flowområde (Juniormodus)</b>	2–25 L/min
<b>Pause i lydalarm</b>	115 sekunder	<b>Maksimal oksygentilførsel</b>	60 L/min
<b>Serieport</b>	Serieporten brukes til å laste ned produktdata med programvaren F&P Infosmart™.	<b>Oksygenanalysatorens nøyaktighet</b>	± 4 % (innenfor området 25–95 % O <sub>2</sub> ) Driftsforhold: 18–28 °C (64–82 °F), 30–70 % relativ luftfuktighet
<b>Oppvarmingstid</b>	10 minutter til 31 °C (88 °F), 30 minutter til 37 °C (98,6 °F) med et MR290-kammer med flowhastighet på 35 L/min og starttemperatur på 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Utformet for å samsvare med kravene i:

IEC 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/No. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1  
ISO 8185

Enheden oppfyller kravene til elektromagnetisk kompatibilitet i IEC 60601-1-2. I visse omstendigheter kan enheten påvirke eller bli påvirket av utstyr som befinner seg i nærheten på grunn av virkningene av elektromagnetisk interferens. Hvis dette skulle skje, prøv å flytte enheten eller endre plasseringen av enheten som forårsaker interferensen, eller forhør deg eventuelt med din helsetjenesteleverandør.

Tilbehørsutstyr som er tilkoblet serieporten på enheten må sertifiseres etter enten IEC 60601-1 eller IEC 60950-1. Videre skal alle konfigurasjoner være i samsvar med systemstandarden IEC 60601-1-1. Den som kobler tilleggsutstyr til signalinngangsdelen eller signalutgangsdelen, konfigurerer et medisinsk system, og vedkommende er derfor ansvarlig for at systemet samsvarer med kravene i systemstandarden IEC 60601-1-1. Hvis du er i tvil om noe, ta kontakt med avdelingen for tekniske tjenester eller den lokale representanten.

## BRUKSFORHOLD

<b>Omgivelsestemperatur</b>	18 til 28 °C (64 til 82 °F)
<b>Luftfuktighet</b>	10 til 95 % relativ luftfuktighet
<b>Høyde over havet</b>	0 til 2000 m (6000 fot)
<b>Driftsmodus</b>	Kontinuerlig drift

## OPPBEVARINGS- OG TRANSPORTFORHOLD

Enheden skal oppbevares og transporteres ved miljøforhold på -10 °C til 60 °C (14 °F til 140 °F), 10 til 95 % relativ luftfuktighet uten kondensering.

## INSTRUKSJONER OM KASSERING AV FORBRUKSVARENE



### Instruksjoner om kassering av enheten

Dette apparatet inneholder elektronikk. Det skal ikke kastes sammen med vanlig avfall. Returner det til Fisher & Paykel Healthcare, eller kasser det i henhold til lokale forskrifter for kassering av elektronisk avfall. Kasser i henhold til EU-direktivet om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE).



### Instruksjoner om kassering av forbruksvarene

Legg det pasientnære forbruksmateriellet, slangen og kammeret i en pose etter bruk og kast dette sammen med vanlig avfall.



# FÖRE START

- Denna användarhandbok är avsedd för patienter.
- Denna användarhandbok gäller myAIRVO 2-enheter med tillverkningsdatum efter 2016-06-06.
- Läs denna användarhandbok, inklusive alla varningar. Underlåtenhet att göra detta kan leda till skada. Titta även på myAIRVO 2-videoguiden. Spara dem på ett säkert ställe för framtida referens.
- Innan myAIRVO 2 används för första gången måste den konfigureras enligt anvisningarna i den tekniska manualen till myAIRVO 2. Detta kan utföras av sjukvårdspersonal eller en medicinsk tekniker.

## ANDRA REFERENSER

- Se användarhandboken till myAIRVO 2 för en detaljerad bruksanvisning.
- Se alla relevanta användarinstruktioner för tillbehör.
- För information om hur du installerar och använder myAIRVO 2, se videoklippen på Fisher & Paykels webbplats [www.fphcare.com/myairvo](http://www.fphcare.com/myairvo)
- Felsökningsinformation finns i den tekniska handboken till myAIRVO 2.
- Ladda ned AIRVO 2 simulatorappen för att lära dig använda myAIRVO 2. Du kan ändra inställningar, simulera fel och testa dina kunskaper. Tillgänglig från Apple, Google Play och Windows App-butiker.
- Besök webbplatsen Fisher & Paykel education & resources ([www.fphcare.co.nz/education](http://www.fphcare.co.nz/education)) för att hitta online-kurser för självstudier och lokala kurser.
- Om apparaten används av flera patienter, ska den rengöras och desinficeras mellan patienterna enligt anvisningarna i desinfektionssatsens handbok (90OPT600).
- Behöver du mer hjälp, kontakta din Fisher & Paykel Healthcare-representant.



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Översikt .....	K - 2
Avsedd användning .....	K - 2
Varningar .....	K - 2
myAIRVO 2 och tillbehör .....	K - 3
2. Inställning av myAIRVO 2 .....	K - 4
3. Använda myAIRVO 2 .....	K - 7
Avancerade inställningar .....	K - 8
Syrgas .....	K - 10
Larm .....	K - 11
4. Rengöring och underhåll .....	K - 13
Instruktioner för daglig rengöring .....	K - 13
Instruktioner för veckorengöring .....	K - 13
Schema för byte av tillbehör .....	K - 14
Filterbyte .....	K - 14
Service .....	K - 14
5. Teknisk information .....	K - 15

# 1. ÖVERSIKT

myAIRVO 2 är en befuktare med inbyggd flödesgenerator som levererar uppvärmda och befuktade andningsgaser för patienter som andas spontant genom flera olika patientmasker.

## AVSEDD ANVÄNDNING

myAIRVO 2 är avsedd för behandling av patienter som andas spontant och som kan ha nytta av högflödande, uppvärmda och befuktade andningsgaser. Detta gäller även trakeostomerade patienter. Flödet kan vara från 2-60 L/min, beroende på patientanslutningen. myAIRVO 2 är för patienter som vårdas på behandlingshem eller i kommunal vård.

myAIRVO 2 erbjuder andningsstöd genom en näsanslutning, vilket främjar en långsammare och djupare andning samt alveolär ventilation. För patienter med antingen en näs- eller trachanslutning erbjuder myAIRVO 2 luftvägshydratisering och kan användas med extra syrgas efter behov.

## ⚠ VARNINGAR

- Apparaten är inte avsedd för konstgjord andning.
- Patienten måste hela tiden övervakas. Bortfall av behandling inträffar om strömmen bryts.
- Tillförsel av andningsgaser via näsan genererar flödesberoende positivt luftvägstryck (PAP). Detta måste övervägas där PAP kan ha negativa effekter på en patient.

*För att undvika brännskador:*

- Enheten bör endast användas med anslutningar, vattenkammare och andningsslangar som specificeras i denna användarhandbok.
- Att använda andningsslangen eller masken längre än den angivna tiden kan leda till allvarliga skador inklusive infektion.
- Läs alla varningar i avsnittet "Syrgas" i denna handbok innan enheten används med syrgas.
- Använd inte apparaten om:
  - den uppvärmda andningsslangen har hål, revor el. dyl.,
  - den inte fungerar korrekt,
  - apparatusets skruvar har lossats.
- Förhindra inte luftflödet genom apparaten och andningsslangen.
- Placera apparaten på en plats där ventilationen runt den inte förhindras.
- Blockera aldrig apparatens luftöppningar och placera den aldrig på ett mjukt underlag som t.ex. en säng eller soffa där filterområdet kan blockeras. Håll luftöppningarna rena från ludd, hår, osv.

*För att undvika elektrisk stöt:*

- Varken förvara eller använd apparaten på en plats där den kan hamna i vatten. Om vatten har runnit in i apparatuset drar du ur elkabeln och slutar att använda apparaten.
- Använd inte apparaten om:
  - den har tappats eller skadats,
  - elkabeln eller stickkontakten är skadad,
  - den har tappats i vatten.
- Undvik att koppla bort elkabeln från apparatens baksida i onödan. Om elkabeln måste tas bort, håll i kontakten när du kopplar bort den. Undvik att dra i elkabeln.
- Returnera apparaten till ett auktoriserat servicecentrum för granskning och reparation, förutom i de fall som beskrivs i denna handbok.

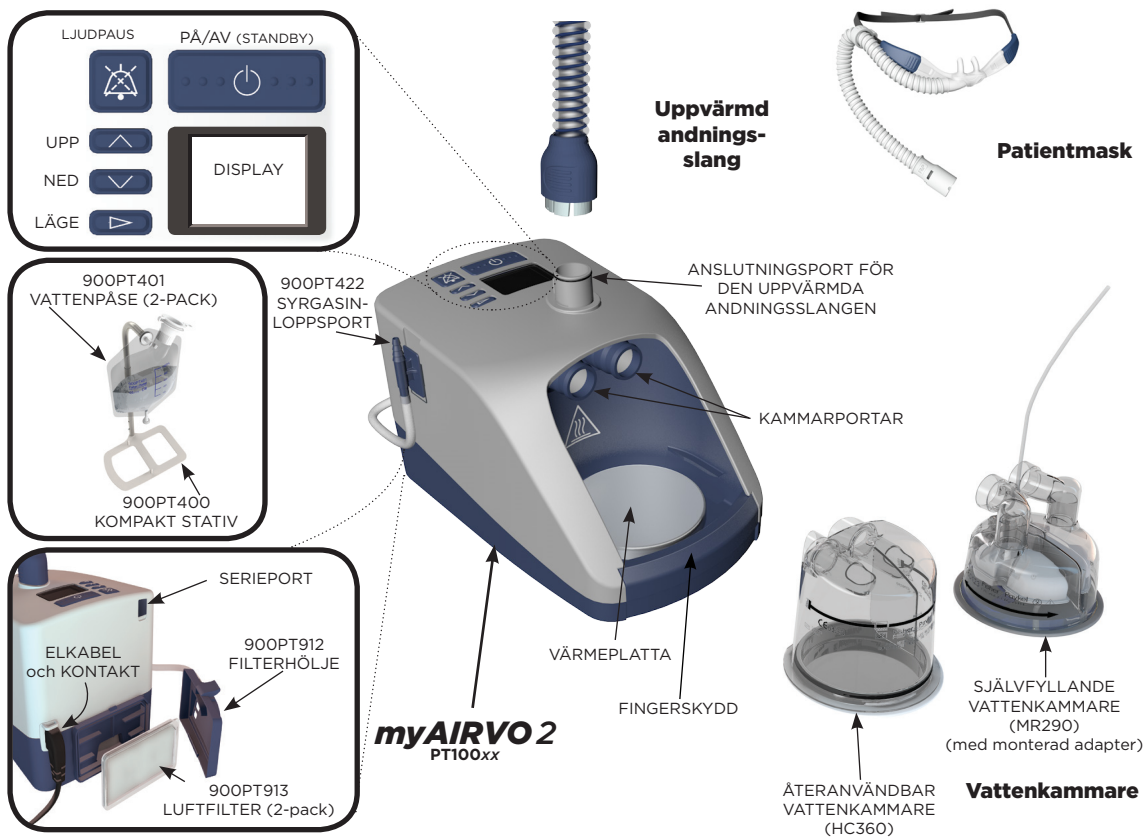
*För att undvika kvävning eller inandning av främmande material:*

- Kontrollera att ett luftfilter har monterats när du använder apparaten.
- Tappa eller sätt inte in föremål i någon öppning eller slang.

*Diverse:*

- Använd inte apparaten om rumstemperaturen är högre än 30 °C (86 °F) eller lägre än 10 °C (50 °F). Fuktigheten minskar vid temperaturer under 18 °C (64 °F) och över 28 °C (82 °F).
- Enheten är ej lämplig för användning där det förekommer brandfarliga anestesiblandningar med luft eller lustgas.
- Före varje användning måste du se till att larmsignalen är hörbar genom att kontrollera larmsystemfunktionen enligt beskrivningen i avsnittet Larm.

# myAIRVO 2 OCH TILLBEHÖR



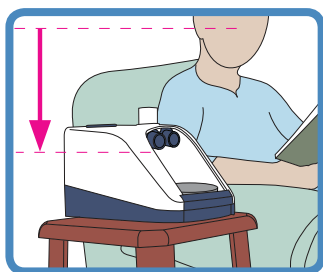
		Antal per förpackning	Innehåller MR290-kammare	Näsgranna (20-pack)						Trachanslutning och mask (20-pack)					
				Optiflow™ Junior		Optiflow™+			Optiflow™						
				OPT316 (spädbarn)	OPT318 (barn)	OPT942 (liten)	OPT944 (medium)	OPT946 (stor)	OPT842 (liten)	OPT844 (medium)	OPT846 (stor)	OPT970 (direktslutning till trakea)	OPT980 (maskadapter)	OPT870 (direkt trach)	RT013 (maskadapter)
Slang- och kammersatser	900PT500E	1				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT500	10				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	900PT531	10	•	•	•							•	•	•	•
	<b>AirSpiral™</b>														
	900PT560E	1		•	•	•	•	•				•	•		
	900PT560	10			•	•	•	•				•	•		
900PT561	10	•	•	•	•	•	•				•	•			
Kammarsatser	900PT290E	1	•												
	HC360	1													

Obs! -E-ändelse anger 1-pack

## Diverse

OPT012	Wigglepads (OPT316/OPT318) (20-pack)
OPT014	Syrgasslang (Optiflow Junior)

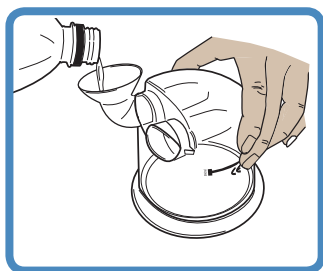
## 2. INSTÄLLNING AV myAIRVO 2



### 1. INNAN DU BÖRJAR

Placera apparaten på en låg hylla eller nära golvet bredvid din säng. Den måste placeras lägre än huvudhöjd i plant läge.

### 2. INSTALLERA VATTENKAMMAREN



#### OM EN ÅTERANVÄNDBAR HC360-VATTENKAMMARE ANVÄNDS:

Använd den medföljande tratten för att fylla kammaren med tillräckligt med destillerat vatten för användningstiden, men inte över 560 mL-påfyllningslinjen.

HC360: Flödesinställning kontra användningstid													
L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
tim	106	42	21	14	10	8	7	6	5	4	4	3	3

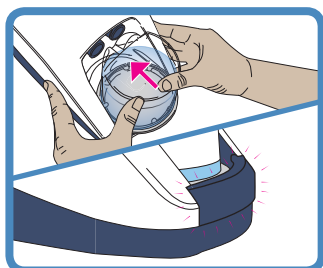
#### ⚠ VARNINGAR

För att undvika brännskador:

- Fyll inte vattenkammaren med hett vatten.

För att undvika elektrisk stöt:

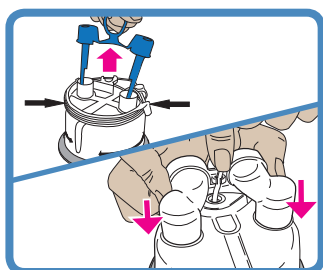
- Avlägsna alltid vattenkammaren när den ska fyllas och fyll alltid på tillräckligt med destillerat vatten så att den inte töms för snabbt.



Montera vattenkammaren på apparaten genom att trycka ner fingerskyddet och skjuta på kammaren samtidigt som du riktar in den med kammarens blå portändar.

Tryck fast kammaren ordentligt tills fingerskyddet klickar på plats.

Gå till steg 3 "Installera uppvärmd andnings slang" nedan.

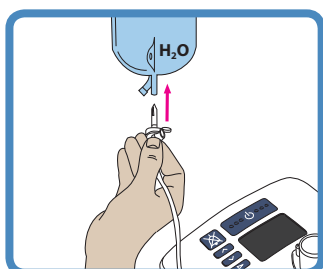


#### OM DEN SJÄLVFYLLANDE MR290-VATTENKAMMAREN ANVÄNDS:

Avlägsna de blå portlocken från kammaren genom att dra rivfliken uppåt och sedan ta bort klämman som håller fast vattentillförselslangen.

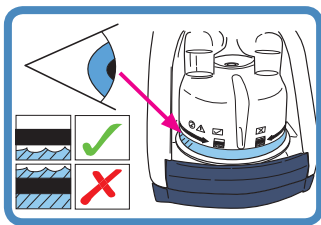
Montera den medföljande adaptorn ovanpå kammarens två vertikala portar och sätt sedan på och spänn fast vattentillförselslangen.

Sätt dit MR290-kammaren enligt beskrivningen ovan för HC360-kammaren.



Anslut vattenpåsen på hållaren som finns minst 20 cm (8") ovanför apparaten, och skjut in påskanylen i öppningen på påsens undersida. Öppna ventilationslocket vid påskanylen. Kammaren kommer nu att automatiskt fyllas upp till den erforderliga nivån och bibehålla den nivån tills vattenpåsen är tom. Använd endast destillerat vatten och säkerställ att det finns tillräckligt med vatten i vattenkammaren så att den inte töms för snabbt.





Kontrollera att vattnet flödar in i kammaren och håller sig under påfyllningslinjen. Om vattennivån stiger över påfyllningslinjen ska du byta ut kammaren med en gång.

### MR290: Flödesinställningar kontra användningstid (Vattenpåse 900PT401, 1000 mL)

L/min	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
tim	189	75	37	25	18	15	12	10	9	8	7	6	6

#### ⚠ VARNINGAR

För att undvika brännskador:

- Slå inte på apparaten om vattenkammaren inte är på plats.
- Vidrör inte värmeplattan, vattenkammaren eller kammARBASEN under användning.
- Vattnet i kammaren blir mycket varmt under användning. Var försiktig när du tar bort och tömmer kammaren.

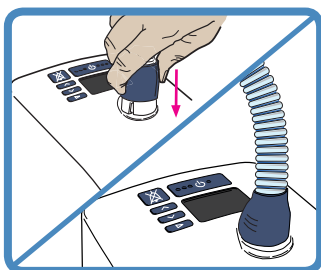
För att undvika elektrisk stöt:

- När du hanterar apparaten med vattenkammaren på plats, undvik att luta den för att förhindra vatten från att rinna in i apparathuset.
- Töm vattenkammaren på allt vatten innan apparaten ska transporteras.

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

För att säkerställa optimal behandling (endast MR290):

- Använd inte den självfyllande MR290-kammaren om den har tappats eller tömts på vatten, eftersom detta kan leda till att kammaren överfylls.
- Använd inte MR290-kammaren om vattennivån stiger över den högsta vattennivålinjen, eftersom detta kan leda till att vatten kommer in i patientens luftvägar.



### 3. INSTALLERA UPPVÄRMD ANDNINGSSLANG

Den uppvärmda andningsslangens ena ände har en blå plastkontakt. Lyft hylsan och skjut kontakten på enheten. Skjut ner hylsan för att låsa fast den.

#### ⚠ VARNINGAR

För att undvika brännskador:

- Modifiera inte andningsslangen eller masken på något sätt.
- Låt inte andningsslangen vara i direktkontakt med hud under en längre tidsperiod.
- Att tillföra värme, ovanför omgivande temperatur, till någon del av andningsslangen eller masken, t.ex. genom att täcka med en filt eller värma upp den i en kuvös eller luftvärmare för nyfödda, kan leda till allvarliga skador.
- Använd inte ett isolerande fodral eller liknande tillbehör som inte rekommenderas av Fisher & Paykel Healthcare.

#### ⚠ FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Placera den uppvärmda andningsslangen på avstånd från elektriska övervakningselektroder (EEG, ECG/EKG, EMG, etc.), för att minimera möjlig störning med den övervakade signalen.

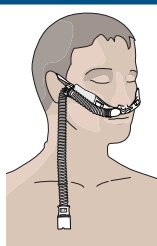
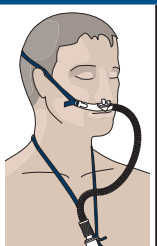
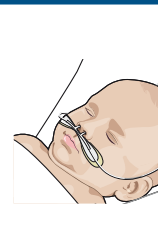
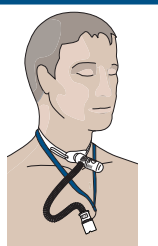
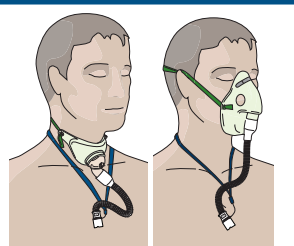
### 4. VÄLJ PATIENTMASK

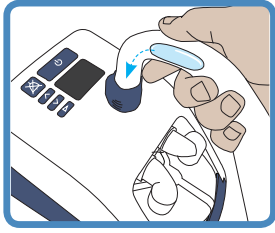
myAIRVO 2 kan användas med en rad olika patientmasker. Läs de separata användarinstruktionerna för patientmasken som ska användas, inklusive alla varningar.

#### ⚠ VARNINGAR

För att undvika brännskador:

- Modifiera inte andningsslangen eller masken på något sätt.
- Använd inga patientanslutningar som inte nämns här.

Näsgrimma		Trachanslutning	Adapter för Masktillsats	
				
Optiflow™+ OPT942 OPT944 OPT946	Optiflow™ OPT842 OPT844 OPT846	Optiflow™ Junior OPT316, OPT318 (Se "Använda AIRVO 2" - "Juniorläge")	OPT970 / OPT870	OPT980 / RT013 (med mask) Notera att OPT980/RT013 masktillsats endast är avsedd att användas med ventilerade maskar. Använd inte täta maskar.



### KONDENSATHANTERING

Enheten måste placeras nedanför huvudhöjd och plant, detta gör att kondensatet rinner mot vattenkammaren, bort från patienten.

Om kondensat ansamlas i den uppvärmda andningsslangen, ska patientmodulen kopplas från den uppvärmda andningsslangen, och kondensatet tömmas genom att lyfta upp slangen vid patientens sida så att kondensatet rinner in i vattenkammaren.

Vid högre målfloedshastigheter måste man eventuellt först minska målfloedshastigheten till 30 L/min eller mindre, för att säkerställa att kondensatet rinner in i vattenkammaren.

Minimera lokala kylningskällor som agerar på den uppvärmda andningsslangen, till exempel en fläkt för att kyla patienten eller en luftkonditioneringsenhet.

Om kondensat kvarstår, ska du överväga att minska måltemperaturen. En lägre måltemperatur minskar uteffekten av enhetens luftfuktighet, vilket minskar kondensatnivån.

Obs! Temperaturen och luftfuktighetsnivån som tillförs patienten kommer också att minskas.

## 3. ANVÄNDA myAIRVO 2



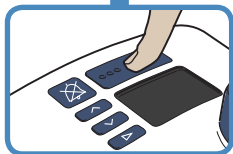
### 1. SLÅ PÅ ENHETEN

Koppla apparatens elkabel till eltillförseeln. Kontakten på elkabelns andra ände bör sättas fast ordentligt på apparatens baksida.

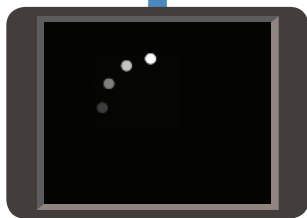
#### ⚠ VARNINGAR

För att undvika elektrisk stöt:

- Kontrollera att apparaten är torr innan du kopplar in den i eluttaget.



Stäng av enheten genom att trycka på knappen PÅ/AV.

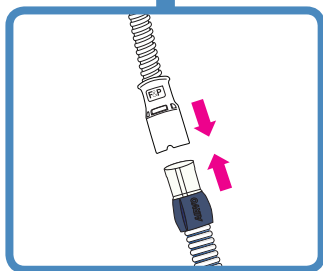


### 2. UPPVÄRMNING

Enheter värms upp. Du ser en uppvärmningssymbol på skärmen.



Symbolen "Uppvärmning"



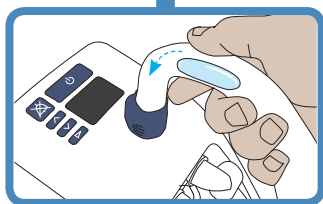
### 3. ANSLUT PATIENTENS MASK



Symbolen för "Klar att användas"

När symbolen "Klar att användas" visas på skärmen ska näsanslutningen kopplas till den uppvärmda andningsslangen. Dra åt bandet så att den bär upp vikten av den uppvärmda andningsslangen.

Luften kommer att kännas varm när du använder apparaten för första gången. Fortsätt att andas normalt.



### 4. EFTER ANVÄNDNING

Ta bort masken sedan du slutat använda apparaten och töm överskottskondensat ur andningsslangen genom att lyfta upp slangen i patientändan och låt kondensatet rinna in i vattenkammaren.



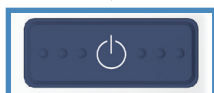
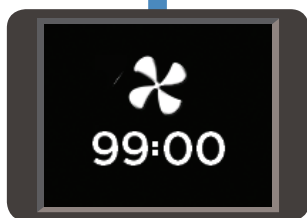
### 5. TORKNINGSLÄGE

Håll sedan knappen PÅ/AV nedtryckt i 3 sekunder tills en melodi hörs. Apparaten går automatiskt in i torkningsläget och torkar slangen så att den är klar för användning nästa gång. Torkningsläget körs i 99 minuter. Apparaten stängs av automatiskt när den är klar.

#### ⚠ VARNINGAR

För att undvika brännskador:

- Sätt inte på masken under torkningsläget. Luften är het och torr och kan orsaka skada.
- Avlägsna inte vattenkammaren förrän torkningsläget har slutförts.

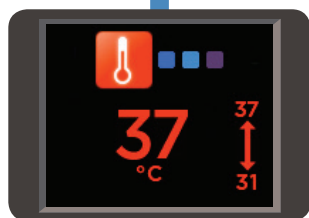


För att stänga av apparaten utan att slutföra torkningsläget (rekommenderas ej) ska knappen PÅ/AV hållas nedtryckt i 5 sekunder.

Om du drar ut elkabeln från eltillförseeln medan enheten fortfarande är igång kommer larmet "Strömavbrott" att höras. Tryck på knappen "Pausa ljudlarm" för att tysta larmet.

## AVANCERADE INSTÄLLNINGAR

När du ser symbolerna "Uppvärmning" eller "Klar att användas" kan du trycka på Lägesknappen för att se och ändra avancerade inställningar.



### MÅLDAGGPUNKSTEMPERATUREN

Du kan ställa in myAIRVO 2 till tre måldaggpunktstemperaturer:

- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [om drift vid 37 °C skapar problem]
- 31 °C (88 °F) [endast för ansiktsmasker].

Du kanske inte har tillgång till alla inställningar om:

- enheten är i Juniorläge (begränsat till 34 °C),
- enheten inledningsvis ställdes in på snävare gränser.

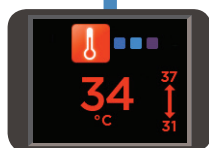
myAIRVO 2 kommer ihåg temperaturinställningen för måldaggpunkt som fanns vid avstängning.

#### För att ändra inställningen för måldaggpunktstemperaturen:

Tryck på upp- och nedknapparna för att välja den nya inställningen.

Det stora numret i mitten av skärmen visar din valda inställning.

De små numren nära pilen visar de minimala och maximala inställningarna som går att få.



Tryck på Lägesknappen för att flytta till nästa skärm.



### MÅLFLÖDE

Du kan ställa in myAIRVO 2 till flöden mellan 10 L/min och 60 L/min, i steg om 1 L/min (10-25 L/min) och 5 L/min (25-60 L/min).

Du kanske inte har tillgång till alla inställningar om:

- enheten är i Juniorläge (begränsat till 2-25 L/min, i steg om 1 L/min)
- enheten inledningsvis ställdes in på snävare gränser.

myAIRVO 2 kommer ihåg målflödesinställningen som fanns vid avstängning.

#### För att ändra inställningen för målflödet:

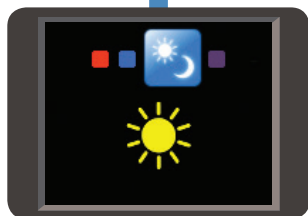
Tryck på upp- och nedknapparna för att välja den nya inställningen.

Det stora numret i mitten av skärmen visar din valda inställning.

De små numren nära pilen visar de minimala och maximala inställningarna som går att få.



Tryck på Lägesknappen för att flytta till nästa skärm.



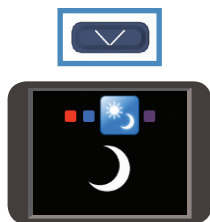
### DAG-/NATTLÄGEN

Du kan ställa in myAIRVO 2 till "Dag"- eller "Natt"-läge.

I "Natt"-läge hörs några av myAIRVO 2-ljud tystare. Skärmen blir gråtonad. Larmen påverkas inte.

myAIRVO 2 kommer ihåg Dag-/Natt-inställningen som fanns vid avstängning.

#### För att ändra Dag-/Natt-inställning:



Tryck på upp- och nedknapparna för att välja den nya inställningen.



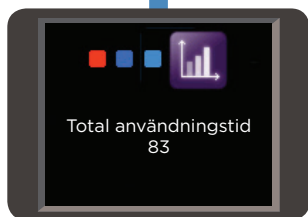
→ "Dag"



→ "Natt"



Tryck på Lägesknappen för att flytta till nästa skärm.



### EFTERLEVNAD

Den här skärmen visar tre delar av driftsdata:

<i>Total användningstid</i>	Visar det totala antalet timmar apparaten har varit påslagen.
<i>Timmar per dag</i>	Visar det genomsnittliga antalet timmar som apparaten har använts per dag.
<i>Summering</i>	Visar användningsinformation för vårdpersonalen.



Tryck på Lägesknappen för att återgå till skärmen "Uppvärmning"/ "Klar att användas".

## JUNIORLÄGE

Om patienten ska använda en Optiflow Junior-näsgrimma (OPT316/OPT318), måste du aktivera Juniorläge.

Juniorläge begränsar målinställningarna till: 34 °C och 2-25 L/min, i steg om 1 L/min.



#### För att aktivera Juniorläge:

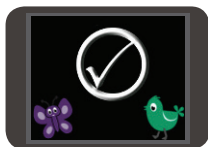
Du måste kunna se symbolen "Uppvärmning" eller "Klar att användas" för att aktivera Juniorläge.

Håll Lägesknappen nedtryckt i 5 sekunder.



#### Nya målinställningar

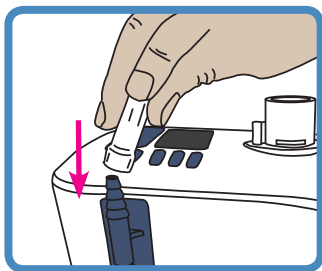
Målinställningarna för daggpunktstemperaturen och flödet ändras automatiskt. De färgstarka ikonerna i hörnen på skärmen anger att enheten är i Juniorläge.



Aktivera Juniorläge genom att följa samma procedur: håll ned Lägesknappen i 5 sekunder.

Om du inte kan starta Juniorläge är det möjligt att Juniorläge kanske inte har aktiverats för din enhet. Kontakta din Fisher & Paykel Healthcare-representant.

## SYRGAS



Du kan ansluta extra syrgas till myAIRVO 2. Anslut syrgaskällan till syrgasinloppsporten på apparatens baksida. Se till att skjuta in syrgasslangen i anslutningsporten ordentligt.

Den syrgasfraktion du andas med denna luft-/syrgasblandning avgörs av apparatens luftflödesinställning och syrgasflödet anslutet till apparatens syrgasinloppsport.

Följande tabell visar den ungefärliga syrgasfraktionen som levereras av apparaten för omfånget för syrgas- och apparatluftflödena. De givna syrgasfraktionerna antar att syrgaskällan är en syrgaskoncentrator för hemmabruk. Dessa värden kommer att vara högre om syrgaskällan är syrgas på flaska. Vid flöden lägre än 10 L/min, varierar den levererade syrgasfraktionen betydligt med mindre ändringar av det ingående syrgasflödet. Syrgasflödesinställningarna bör titreras i enlighet med blodmättnadsnivåer.

		myAIRVO 2 målflodesinställning (L/min)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Syrgasflöde (L/min)	1	29	27	25	24	24	23	23	23	23	23	22
	2	38	32	29	28	26	26	25	25	24	24	24
	3	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	60	48	41	37	34	33	31	30	29	29	28
	7	75	58	50	44	40	37	35	34	32	31	31
10	93	74	61	54	49	45	42	39	37	36	35	

Det är viktigt att läkaren, som ordinerar din syrgasterapi, godkänner både flödes- och syrgasinställningarna och att du inte ändrar dessa ordinerade inställningar utan att först konsultera läkaren.

Kontrollera att lämpliga blodmättnadsnivåer uppnås vid det föreskrivna flödet.

Använd kontinuerlig syrgasövervakning på patienter som riskerar att kraftigt desatureras vid händelse av avbrott i syrgastillförseln.

### ⚠ VARNINGAR

Läs följande varningar innan enheten används med syrgas:

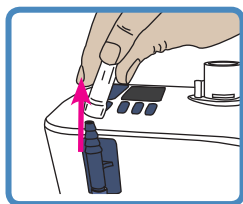
- Användningen av syrgas kräver att speciell hänsyn ska vidtas för att minska brandrisken. Som en säkerhetsåtgärd är det därför nödvändigt att alla antändningskällor hålls borta från apparaten och helst i ett annat rum än där apparaten används. Syrgas bör inte användas nära tända cigaretter eller öppna eldflammar. Placera apparaten på en plats där ventilationen runt den inte förhindras.
- Om olja, fett eller feta ämnen kommer i kontakt med syrgas under tryck kan spontan och våldsamt antändning ske. Håll dessa ämnen borta från all syrgasutrustning.
- Se till att myAIRVO 2 är påslagen före anslutning till syrgasen.
- Syrgas får endast tillföras genom den avsedda syrgasinloppsporten på apparatens baksida. För att syrgas ska strömma in i apparaten på korrekt sätt måste syrgasinloppsporten vara rätt monterad på filterhållaren och filterhållaren i sin tur rätt monterad på apparaten. Kontakten på elkabeln ska sättas fast ordentligt.
- Anslut inte extra syrgas till myAIRVO 2 vid högre flödes hastigheter än målflodes hastigheten för myAIRVO 2, eftersom extra syrgas kommer att ventileras in i omgivningen, eller 15 L/min.
- Syrgaskoncentrationen som tillförs patienten kan påverkas av ändringar till flödesinställningen, syrgasinställningen, patientanslutningen eller om luftvägen är blockerad.

Stäng av syrgasen när du är klar. Dra ur syrgaskällan från syrgasinloppsporten på apparatens baksida.

### ⚠ VARNINGAR

För att undvika brännskador:

- Syrgasflödet måste stängas av när enheten inte är igång så att inte för mycket syrgas bildas i apparaten.



## LARM

myAIRVO 2 har visuella larm och ljudlarm för att varna dig för avbrott i din behandling. Dessa larm genereras av ett intelligent larmsystem, som bearbetar information från enhetens sensorer och målinställningar och jämför denna information med förprogrammerade gränser.

### LARMSIGNALER

	Symboler	Innebörd
<b>Visuell larmsignal</b>		
		Larmtillstånd.
		Ljudlarm pausat.
<b>Ljudlarmsignal</b>		
3 pip inom 3 sekunder. Upprepas var 5:e sekund		Tryck på den här knappen för att tysta ljudlarmet i 115 sekunder. Ljudlarmet kan återaktiveras genom att man trycker på denna knapp igen.

### LARMTILLSTÅND

Alla larm som listas nedan har fastställts som "Medelprioritet". Dessa prioriteter är avsedda för en användare som befinner sig inom 1 meter från apparaten. Enheten använder även ett internt prioritetsrankningssystem. Om flera larmtillstånd inträffar samtidigt, visar enheten larmet med den högsta prioriteten.

Följande tabell anger alla larmtillstånd, från högsta prioritet till lägsta prioritet, deras orsaker, möjliga lösningar och fördröjningar. Larmtillstånd som påverkar syrgastillförseln kräver en omedelbar reaktion för att bedöma patientens mätnadsnivåer. Larmtillstånd som påverkar fuktighetstillförseln kräver omedelbar åtgärd för att bedöma potentiell uttorkning av slem och tillhörande blockeringar.

Följande larmfördröjningar aktiveras i läget "Klar att användas".

Meddelande	Innebörd	Påverkar tillförsel av:	Fördröjningar
<i>Fel (E###)</i>	<i>Enheten har upptäckt ett internt fel och har stängts av.</i> Stäng av apparaten och starta om den. Anteckna felkoden och kontakta din Fisher & Paykel Healthcare-representant om problemet kvarstår.	Syrgas, fuktighet.	<5 sekunder
<i>Kontrollera slang</i>	<i>Apparaten hittar inte den uppvärmda andningsslangen.</i> Kontrollera att den uppvärmda andningsslangen inte är skadad och att den är korrekt ansluten. Byt ut andningsslangen om problemet kvarstår.	Syrgas, fuktighet.	<5 sekunder
<i>Kontrollera läckage</i>	<i>Enheten har upptäckt en läcka i systemet.</i> Den sannolikaste orsaken är att vattenkammaren har avlägsnats eller att den inte har skjutits på plats på korrekt sätt. Kontrollera att den uppvärmda andningsslangen inte är skadad och att den är korrekt ansluten. Kontrollera att näsanslutningen har monterats. Kontrollera att filtret har monterats.	Syrgas, fuktighet.	<120 sekunder
<i>Kontrollera blockering</i>	<i>Enheten har upptäckt en blockering i systemet.</i> Kontrollera om det finns en blockering i den uppvärmda andningsslangen eller masken. Kontrollera om det finns en blockering i luftfiltret och filterhållaren. Kontrollera om enheten bör vara i Juniorläge. Om patienten ska använda en Optiflow Junior-näsgranna (OPT316/OPT318), måste du aktivera Juniorläge.	Syrgas, fuktighet.	<10 sekunder
<i>O<sub>2</sub> för lågt</i>	<i>Uppmätt syrgasnivå har sjunkit under den tillåtna gränsen.</i> Kontrollera att syrgaskällan fortfarande är ansluten. Justera syrgasnivån från syrgaskällan enligt behov.	Syrgas	<20 sekunder
<i>O<sub>2</sub> för högt</i>	<i>Uppmätt syrgasnivå har överskridit den tillåtna gränsen.</i> Justera syrgasnivån från syrgaskällan enligt behov.	Syrgas	<20 sekunder
<i>Kontrollera driftsförhållanden</i>	<i>Enheten har upptäckt att den körs i olämpliga omgivningsförhållanden.</i> Detta larm kan orsakas av en plötslig förändring i omgivningsförhållanden. Låt apparaten köras i 30 minuter. Stäng av apparaten och starta om den.	Fuktighet	60 +/- 6 sekunder

(forts.)				
Meddelande	Innebörd	Påverkar tillförsel av:	Fördröjningar	
<i>Kan inte nå målfloödet</i>	<p>Enheten uppnår inte målfloödesinställningen.</p> <p>Kontrollera om det finns en blockering i den uppvärmda andningsslangen eller masken.</p> <p>Kontrollera om målfloödesinställningen är för hög för det patientgränssnitt som används ("se Inställning av myAIRVO 2" - "Välj patientmask").</p> <p>Enheten väljer lämpliga nya målinställningar. Du kommer att anmodas att bekräfta.</p> <p><b>⚠ VARNINGAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Syrgaskoncentrationen som tillförs patienten kan påverkas av ändringar av floödesinställningen. Justera syrgasnivån från syrgaskällan enligt behov.</li> </ul>	Syrgas	<2 minuter	
<i>Kontrollera vattnet</i>	<p>Kammaren har slut på vatten.</p> <p>Om den återanvändbara HC360-kammaren används: Avlägsna kammaren och fyll på den.</p> <p>Om den självfyllande MR290-kammaren används: När en kammare är tom, kan det hända att kammarens flottör är skadad. Byt ut kammaren och vattenpåsen. [Larmet "Kontrollera läckage" aktiveras 20 sekunder efter att kammaren har avlägsnats (se ovan). När kammaren har bytts ut, försätts apparaten i uppvärmningsläget och återupptar normal drift.]</p> <p>För att säkerställa en kontinuerlig befuktning ska det säkerställas att vattenkammaren och/eller vattenpåsen inte får slut på vatten.</p>	Fuktighet	<30 minuter	
<i>Kan inte nå måltemperaturen</i>	<p>Enheten uppnår inte måltemperaturinställningen.</p> <p>Du kommer att anmodas att bekräfta.</p> <p>Den troligaste orsaken är att apparaten används med en hög flödes hastighet vid en låg omgivningstemperatur. Överväg att minska inställningen för målfloödet.</p> <p><b>⚠ VARNINGAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Syrgaskoncentrationen som tillförs patienten kan påverkas av ändringar av floödesinställningen. Justera syrgasnivån från syrgaskällan enligt behov.</li> </ul>	Fuktighet	30 +/- 3 minuter	
<i>[Strömavbrott]</i>	<p>Enheten har kopplat från strömförsörjningen.</p> <p>Inga visuella larm. Ljudlarmet ljuder i 120 sekunder. Om strömmen kopplas på igen vid denna tidpunkt, startas enheten om automatiskt, såvida du inte har tryckt på knappen "Ljudpaus".</p> <p><b>⚠ VARNINGAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Patienten måste hela tiden övervakas. Bortfall av behandling inträffar om strömmen bryts.</li> </ul>	Syrgas, fuktighet.	<5 sekunder	

## LARMGRÄNSER

De flesta larm är förprogrammerade. Undantagen anges nedan. Dessa larmgränser kan ändras till andra värden av auktoriserad personal. Ändringarna kommer att bibehållas under eller efter ett eventuellt strömavbrott.

Larmtillstånd	Fabriksinställd larmgräns	Möjliga förinställda värden
O <sub>2</sub> för lågt	21 % O <sub>2</sub>	21 eller 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> för högt	90 % O <sub>2</sub>	30-95 % O <sub>2</sub> i steg om 5 %

### ⚠ VARNINGAR

- En fara kan föreligga om olika larmförinställningar används på olika enheter inom ett enda område, t.ex. långvårdsklinik
- Larmgränser som är inställda på extrema värden kan göra larmsystemet oanvändbart.

## KONTROLLERAR LARMSYSTEMFUNKTIONEN

Larmsystemets funktion kan kontrolleras när som helst när enheten är påslagen. Avlägsna den uppvärmda andningsslangen. Du bör se den visuella larmsignalen "Kontrollera slang" och höra ljudlarmsignalen. Om endera larmsignal är frånvarande får enheten inte användas. Kontakta din Fisher & Paykel Healthcare-representant.

## INFORMERANDE LJUDSIGNALER

Förutom ljudlarmsignaler tillhandahålls informerande ljudsignaler. Dessa beskrivs nedan.

Melodi	Innebörd
Stigande sekvens med 5 toner	Vänta tills symbolen "Klar att användas" visas
Stigande sekvens med 3 toner	Aktivering/avaktivering av Juniorläge
Fallande sekvens med 3 toner (inom 2 sekunder)	Torkningsläge har aktiverats
Enkel ton var 5:e sekund	Uppmätt syrgasnivå $\geq 33\%$ vid avstängning
Enkel ton var 30:e sekund	Uppmätt syrgasnivå $>95\%$



## 4. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

Det är viktigt att noggrant följa anvisningar i detta avsnitt, för att hålla enheten ren och säker för användning och för att förlänga förbrukningsartiklarnas livslängd.

De följande anvisningarna är avsedda för enpatientsbruk hemma. Om apparaten används av flera patienter, ska den rengöras och desinficeras mellan patienterna enligt anvisningarna i desinfektionssatsens handbok (90OPT600). Dessutom måste patientanslutningen, den uppvärmda andningsslangen och vattenkammaren bytas mellan patienterna.

Följ vanliga aseptiska metoder för att minska kontamination när apparaten och tillbehören hanteras. Detta innebär korrekt handtvätt, att undvika handkontakt med anslutningsportar, korrekt kassering av uttjänta engångstillbehör och lämplig förvaring av apparaten efter rengöring och desinfektion.

### INSTRUKTIONER FÖR DAGLIG RENGÖRING

#### Kör torkningsläget / skölj patientanslutningen och vattenkammaren

1. Låt torkningsläget köras efter användning (se "Använda myAIRVO 2" - "Torkningsläge").
2. Avlägsna anslutningen, skölj den i vatten av dricksvattenkvalitet och anslut den sedan igen till den uppvärmda andningsslangen medan den ännu är i torkningsläge för att torka anslutningen.
- 3.



**Om den återanvändbara HC360-kammaren används:**

Efter att torkningsläget har slutförts ska vattenkammaren avlägsnas genom att trycka ned fingerskyddet och dra ut kammaren. Tvätta och skölj kammaren och fyll sedan på tillräckligt med destillerat vatten för nästa användning.



**Om MR290-kammaren används:**

Tvätta inte och ta inte bort denna kammare.

### INSTRUKTIONER FÖR VECKORENGÖRING

#### Rengör patientanslutningen, vattenkammaren och myAIRVO 2

1. Stäng av apparaten och koppla bort den från eluttaget.
2. Avlägsna den uppvärmda andningsslangen och töm eventuellt överskottskondensat.
3. Avlägsna anslutningen från den uppvärmda andningsslangen, tvätta den i varmt vatten med ett mildt diskmedel, skölj den i vatten av dricksvattenkvalitet och anslut den till den uppvärmda andningsslangen igen.
4. Avlägsna vattenkammaren.
5. **Om HC360-kammaren används:** Häll ut vattnet som är kvar. Avlägsna kammARBASEN. Tvätta kammarens överdel och bas med ett mildt diskmedel och skölj dem sedan. Lägg kammaren i en lösning med ättika (1 del) och vatten (2 delar) i 10 minuter. Skölj och torka.

**Om MR290-kammaren används:** Tvätta inte denna kammare. Sätt försiktigt MR290-kammaren åt sidan.

6. Rengör insidan av anslutningsporten för den uppvärmda andningsslangen grundligt med en ren, luddfri duk som doppats i varmt vatten med ett mildt diskmedel.
7. Torka av apparatens utsida med en ren, fuktig (inte våt) duk som doppats i varmt vatten med ett mildt diskmedel. Använd inte starka slip- eller lösningsmedel, då dessa kan skada apparaten.
8. Sätt tillbaka den uppvärmda andningsslangen.
9. **Om HC360-kammaren används:** Sätt tillbaka kammaren.  
**Om MR290-kammaren används:** Sätt tillbaka MR290-kammaren och anslut den till vattenpåsen. Kontrollera att vattnet flödar in i kammaren och håller sig under påfyllningslinjen. Om vattennivån stiger över påfyllningslinjen ska du byta ut kammaren med en gång.

10. Återanslut apparaten till strömförsörjningen.
11. Apparaten är nu klar för användning i en vecka till.

## SCHEMA FÖR BYTE AV TILLBEHÖR

Apparatens tillbehör måste bytas regelbundet för att undvika risken för infektion. Delar bör bytas ut omedelbart om de är skadade eller missfärgade; i annat fall ska de bytas ut inom den tid som anges i följande tabell. Dessa tider förutsätter att de korrekta dagliga och veckovisa rengöringsprocedurer och det underhållsschema, som beskrivs ovan, följs. Om dessa procedurer och scheman inte följs, ändras den maximala användningstiden enligt vad som anges handboken till i AIRVO 2. Dessa tillbehör är endast avsedda för enpatientsbruk.

Maximal användningstid	Delnummer och beskrivning
1 vecka	<i>Optiflow Junior-anlutningar</i> OPT316 / OPT316E Näsgrimma - spädbarn OPT318 / OPT318E Näsgrimma - barn
1 månad	<i>Alla andra patientanslutningar</i> OPT942 / OPT942E Optiflow™+ Näsgrimma - liten OPT944 / OPT944E Optiflow™+ Näsgrimma - medium OPT946 / OPT946E Optiflow™+ Näsgrimma - stor OPT970 / OPT970E Trachanslutning OPT980 / OPT980E Adapter för mask  OPT842 / OPT842E Optiflow™ Näsgrimma - liten OPT844 / OPT844E Optiflow™ Näsgrimma - medium OPT846 / OPT846E Optiflow™ Näsgrimma - stor OPT870 / OPT870E Trachanslutning RT013 / RT013E Adapter för mask - 22 mm
2 månader	<i>Alla slang- och kammarsatser</i> 900PT561 AirSpiral™ uppvärmd andningsslang 900PT560 / 900PT560E  900PT290E MR290 självfyllande kammare och adapter (endast för användning med OPT316/OPT318) 900PT500 / 900PT500E Uppvärmd andningsslang 900PT501 uppvärmd andningsslang, MR290 självfyllande kammare och adapter 900PT530E Junior uppvärmd andningsslang (endast för användning med OPT316/OPT318) 900PT531 Junior uppvärmd andningsslang, MR290 självfyllande kammare och adapter (endast för användning med OPT316/OPT318)
3 månader eller 1000 timmar	900PT913 Luftfilter (eller oftare om den är kraftigt missfärgad)
Återanvändbar	HC360 Återanvändbar vattenkammare

## FILTERBYTE

Efter myAIRVO 2 har varit påslagen i totalt 1000 timmar, visas en prompt som anger att luftfiltret måste bytas ut. Följ stegen nedan om filtret måste bytas ut:



1. Tag fram filterhållaren från apparatens baksida och avlägsna filtret.
2. Byt ut det gamla filtret mot ett nytt.
3. Sätt tillbaka filterhållaren på apparaten (fäst filterhållarens underdel först och rotera den sedan uppåt tills överdelen är på plats).
4. Tryck på lägesknappen för att gå till skärmen "Byt ut nu".
5. Tryck på uppåtknappen för att välja "Nu".
6. Tryck på lägesknappen för att bekräfta. Timern återställs till noll.

Om du väljer alternativet "Senare", visas prompten fortfarande när enheten slås på.

## SERVICE

Den här apparaten har inga interna delar som kan servas.

Se den tekniska manualen till myAIRVO 2 för en lista över externa reservdelar.

# 5. TEKNISK INFORMATION

## SYMBOLFÖRKLARINGAR



Försiktighet  
Heta ytor



Typ BF  
Tillämpad  
del



OBS!  
Se medföljande  
dokumentation



Får ej  
kastas



IPX1  
Droppsäker



Växel-  
ström



Klass II  
Dubbel  
isolering



Ström  
PÅ/AV  
(Standby)

CE 0123

93/42/EEC  
Klass IIa

## PRODUKTSPECIFIKATIONER

<i>Dimensioner</i>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6 tum x 6,7 tum x 6,9 tum)	<i>Inställningar av måltemperatur</i>	37, 34, 31 °C
<i>Vikt</i>	2,2 kg (4,8 lb) med endast apparaten, 3,4 kg (7,5 lb) förpackad i väska inkl. tillbehör	<i>Fuktighet</i>	>33 mg/L vid 37 °C mål >10 mg/L vid 34 °C mål >10 mg/L vid 31 °C mål
<i>Nätfrekvens</i>	50–60 Hz	<i>Maximal temperatur för tillförd gas</i>	43 °C (109 °F) (i överensstämmelse med ISO8185:2007)
<i>Nätspänning/nätström</i>	100–115 V 2,2 A (max. 2,4 A) 220–240 V 1,8 A (max. 2,0 A)	<i>Flödesintervall (standard)</i>	10–60 L/min
<i>Ljudtrycksnivå</i>	Larmen överskrider 45 dbA vid 1 m	<i>Flödesintervall (Juniorläge)</i>	2–25 L/min
<i>Ljudlarmpaus</i>	115 sekunder	<i>Maximalt syrgasinlopp</i>	60 L/min
<i>Serieport</i>	Serieporten används för att ladda ned produktdata, med användning av F&P Infosmart™- programmet.	<i>Precision av syrgasanalys</i>	<± 4 % (inom intervallet 25–95 % O <sub>2</sub> ) Driftsförhållanden: 18–28 °C (64–82 °F), 30–70 % RH
<i>Uppvärmningstid</i>	10 minuter till 31 °C (88 °F), 30 minuter till 37 °C (98,6 °F) vid användning av en MR290-kammare med flödesintervall på 35 L/min och starttemperatur 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

Utformad för att uppfylla kraven i:

IEC 60601-1

UL 60601-1

CSA C22.2/nr 601.1

AS 3200.1.0

EN 60601-1

ISO 8185

Enheten överensstämmer med de elektromagnetiska kompatibilitetskraven i IEC 60601-1-2.

Under vissa omständigheter kan enheten påverka eller påverkas av närliggande utrustning på grund av elektromagnetisk interferens. Om det skulle inträffa, försök att flytta apparaten eller placeringen av den utrustning som orsakar störningen, alternativt kontakta värdgivaren.

Tillbehörsutrustning som är ansluten till enhetens serieport måste vara certifierad antingen enligt IEC 60601-1 eller IEC 60950-1. Dessutom måste alla konfigurationer överensstämma med systemstandarderna IEC 60601-1-1. Alla som ansluter ytterligare utrustning till signalgångsdelen eller signalutgångsdelen konfigurerar ett medicinskt system och är därför ansvarig för att säkerställa att systemet uppfyller kraven i systemstandarderna IEC 60601-1-1.

Vid tveksamhet, rådfråga den tekniska serviceavdelningen eller din lokala representant.

## DRIFTSFÖRHÅLLANDEN

<i>Omgivningstemperatur</i>	18 till 28 °C (64 till 82 °F)
<i>Fuktighet</i>	10 till 95 % RH
<i>Höjd</i>	0 till 2000 m (6000 fot)
<i>Driftläge</i>	Kontinuerlig drift

## FÖRVARINGS- OCH TRANSPORTFÖRHÅLLANDEN

Apparaten bör förvaras och transporteras i miljöförhållandena -10 °C till 60 °C (14 °F till 140 °F), 10 till 95 % RH, icke-kondenserande.

## ANVISNINGAR FÖR KASSERING



*Avfallshandling av apparaten*

Denna apparat innehåller elektroniska komponenter. Kassera inte apparaten som normalt avfall. Returnera den till Fisher & Paykel eller följ lokala anvisningar vad gäller elektronikavfall. Kassera enligt direktivet angående elektriskt och elektroniskt avfall (WEEE) i EU.



*Avfallshandling av engångstillbehör*

Placera anslutningen, andningsslangen och kammaren i en avfallspåse efter bruk och kassera dem som normalt avfall.









## For more information please contact your local Fisher & Paykel Healthcare representative

### Manufacturer

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  
Fax: +64 9 574 0158  
Email: [info@fphcare.co.nz](mailto:info@fphcare.co.nz)  
Web: [www.fphcare.com](http://www.fphcare.com)

**Australia (Sponsor)**  
Fisher & Paykel Healthcare Pty Limited  
36-40 New Street, PO Box 167  
Ringwood, Melbourne  
Victoria 3134, Australia

Tel: +61 3 9879 5022  
Fax: +61 3 9879 5232

**Austria**  
Tel: 0800 29 31 23  
Fax: 0800 29 31 22

**Benelux**  
Tel: +31 40 216 3555  
Fax: +31 40 216 3554

**Brazil**  
Fisher & Paykel do Brasil  
Rua Sampaio Viana, 277 cj 21  
Paraíso, 04004-000  
São Paulo - SP, Brazil

Tel: +55 11 2548 8002

**China**  
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  
传真: +86 20 32052132

**Finland**  
Tel: +358 (0)405 406618  
Fax: +46 (0)8 36 6310

**France**  
Tel: +33 1 6446 5201  
Fax: +33 1 6446 5221

**Germany**  
Tel: +49 7181 98599 0  
Fax: +49 7181 98599 66

**India**  
Tel: +91 80 4284 4000  
Fax: +91 80 4123 6044

**Irish Republic**  
Tel: 1800 409 011

**Italy**  
Tel: +39 06 7839 2939  
Fax: +39 06 7814 7709

**Japan**  
Tel: +81 3 5117 7110  
Fax: +81 3 5117 7115

**Korea**  
Tel: +82 2 6205 6900  
Fax: +82 2 6309 6901

**Northern Ireland**  
Tel: 0800 132 189

**Russia**  
Tel and Fax: +7 495 782 21 50

**Spain**  
Tel: +34 902 013 346  
Fax: +34 902 013 379

**Sweden**  
Tel: +46 8 564 76 680  
Fax: +46 8 36 63 10

**Switzerland**  
Tel: 0800 83 47 63  
Fax: 0800 83 47 54

**Taiwan**  
Tel: +886 2 8751 1739  
Fax: +886 2 8751 5625

**Turkey**  
Fisher Paykel Sağlık Ürünleri  
Ticaret Limited Şirketi,  
Alinteri Bulvarı 1161/1 Sokak  
No. 12-14, P.O. Box 06371 Ostim,  
Ankara, Turkey

Tel: +90 312 354 34 12  
Fax: +90 312 354 31 01

**UK **  
Fisher & Paykel Healthcare Ltd  
Unit 16, Cordwallis Park  
Clivemont Road, Maidenhead  
Berkshire SL6 7BU, UK

Tel: +44 1628 626 136  
Fax: +44 1628 626 146

**USA/Canada**  
Tel: +1 800 446 3908  
or +1 949 453 4000  
Fax: +1 949 453 4001

CE 0123

One or more products in this manual are covered by or for use under one or more of the following patents, design registrations or design patents in the corresponding countries listed below.

Australia: AU2006325613, AU2011245770, AU2009251939, AU2011245771, AU2006266564, AU2005273119, AU2003204474, AU756477, AU2003265025, AU761713, AU2004266551, AU2006250091, AU2003244579, AU2007214363, AU2004202274, AU2009243444, AU2004216567, AU2003219624, AU345792, AU355510, AU355511

Europe: EP1973577 (DE, FR, GB), EPI055431 (DE, FR, IT, GB), EP1396277 (DE, FR, GB, IT), EPI484161 (DE, FR, GB, IT), EPI495855 (DE, FR, GB, IT), EPI481702 (DE, FR, GB, SE), EPI471962 (DE, FR, GB, SE), EP2799103 (DE, ES, FR, GB, IT, NL, SE, TR), CRD no.:002372292-0001, CRD no.:002372292-0002, CRD no.:001689407-0001, CRD no.:001689407-0002, CRD no.:001689407-0003, CRD no.:002100289-0001, CRD no.:002100289-0002, CRD no.:002100289-0003, CRD no.:002132464-0001, CRD no.:002132464-0002, CRD no.:002452839-0001, CRD no.:002452839-0002, CRD no.:002554857-0001, CRD no.:002554857-0002.

USA: US8741220, US8616202, US8453641, US8186345, US7111624, US8091547, US8550072, US6953354, US6598604, US6398197, US7616871, US8893715, US7468116, US7493902, US8267092, US8220463, US8997747, US4578615, US6662202, US2747792.

One or more of the products in this manual are also covered by or for use under one or more pending patent applications and/or design applications.