

**F&P** myAirvo 2

# Use and Care Guide

For patients, caregivers and clinicians



This document may be updated, replaced or rendered obsolete by other documents at any time and without notice. Ensure that you have the latest relevant version of this documentation. Contact Fisher & Paykel Healthcare if you are in doubt, or to obtain specific revisions.

F&P™, myAirvo™, Optiflow™, Optiflow Junior™, AirSpiral™, InfoSmart™ and Wigglepads™ are registered trademarks or trademarks of Fisher & Paykel Healthcare Limited. For patent information, refer to: [www.fphcare.com/ip](http://www.fphcare.com/ip)

Product or company names marked ™ or ® are trademarks or registered trademarks of their respective owners. This includes, but is not limited to, Apple®, Mac®, Microsoft®, Windows®, and Bluetooth®.

For more information, please contact your local Fisher & Paykel Healthcare representative.

LANGUAGE	SECTION
English (en) .....	A
Deutsch (de) .....	B
Español (es) .....	C
Français (fr) .....	D
Italiano (it) .....	E
Nederlands (nl) .....	F
Português (pt) .....	G
Português brasileiro (pt-br) .....	H
Dansk (da) .....	I
Suomi (fi) .....	J
Norsk (no) .....	K
Svenska (sv) .....	L
Bahasa Indonesian (id) .....	M
العربية (ar) .....	N



## Before you start

---

- This User Manual is intended for patients and healthcare professionals.
- Read this User Manual including all warnings. Failure to do so may result in injury. Keep 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. The myAirvo 2 needs special precautions regarding electromagnetic compliance (EMC) therefore must be installed and put into service according to the EMC information provided in this User Manual and the Technical Manual.

### OTHER REFERENCES

- Refer to all relevant accessory user instructions.
- Watch the training videos on the myAirvo 2 website [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- For troubleshooting information, please refer to the myAirvo 2 Technical Manual.
- Download the myAirvo 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.



# Contents

## Before you start

<b>1</b>	<b>Overview</b>	<b>A3</b>
1.1	Intended use	A3
<b>2</b>	<b>Safety information</b>	<b>A3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 and accessories</b>	<b>A4</b>
3.1	Patient consumables	A6
3.2	Replacement parts and accessories	A6
<b>4</b>	<b>Using your myAirvo 2</b>	<b>A7</b>
4.1	Set up the myAirvo 2	A7
4.2	Prepare the water chamber	A7
4.3	Connect the heated breathing tube	A8
4.4	Switch on your myAirvo 2	A8
4.5	Connect oxygen supply	A9
4.6	Connect the patient interface	A10
4.7	Condensate management	A11
4.8	Stopping therapy	A11
<b>5</b>	<b>After use: caring for your myAirvo 2</b>	<b>A12</b>
5.1	Daily care	A12
5.2	Weekly care	A13
5.3	Reprocessing for multiple patient use	A14
5.4	Timetable for changing accessories	A14
5.5	Filter replacement	A15
5.6	Servicing	A15
<b>6</b>	<b>Alarms</b>	<b>A16</b>
6.1	Alarm signals	A16
6.2	Alarm conditions	A16
6.3	Alarm limits	A17
6.4	Checking alarm system functionality	A17
6.5	Auditory information signals	A17
<b>7</b>	<b>Advanced settings</b>	<b>A18</b>
7.1	Target dew-point temperature	A18
7.2	Target flow	A18
7.3	Day/Night Modes	A19
7.4	Compliance	A19
7.5	Junior Mode	A19
<b>8</b>	<b>Technical information</b>	<b>A20</b>
8.1	Product specifications	A20
8.2	Operating conditions	A20
8.3	Storage and transport conditions	A20
8.4	Standards and approvals	A20
8.5	Disposal instructions	A21
<b>9</b>	<b>Glossary</b>	<b>A21</b>
9.1	Symbol definitions	A21

# 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.

## 1.1 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 - 60 L/min depending on the patient interface. The myAirvo 2 is for patients in homes and long-term care facilities.

USA Federal Law restricts this unit for sale by or on the order of a physician.

# 2. Safety information

## 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. Loss of supplemental oxygen will also occur if power is lost.
- Nasal delivery of respiratory gases may generate flow-dependent dynamic positive airway pressure. This must be taken into account where positive airway pressure could have adverse effects on a patient.

### *To avoid burns:*

- Use only interfaces, water chambers and breathing tubes specified in this user manual.
- Do not use accessories beyond the maximum periods of use specified in this manual.
- 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.
- Locate the unit 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.

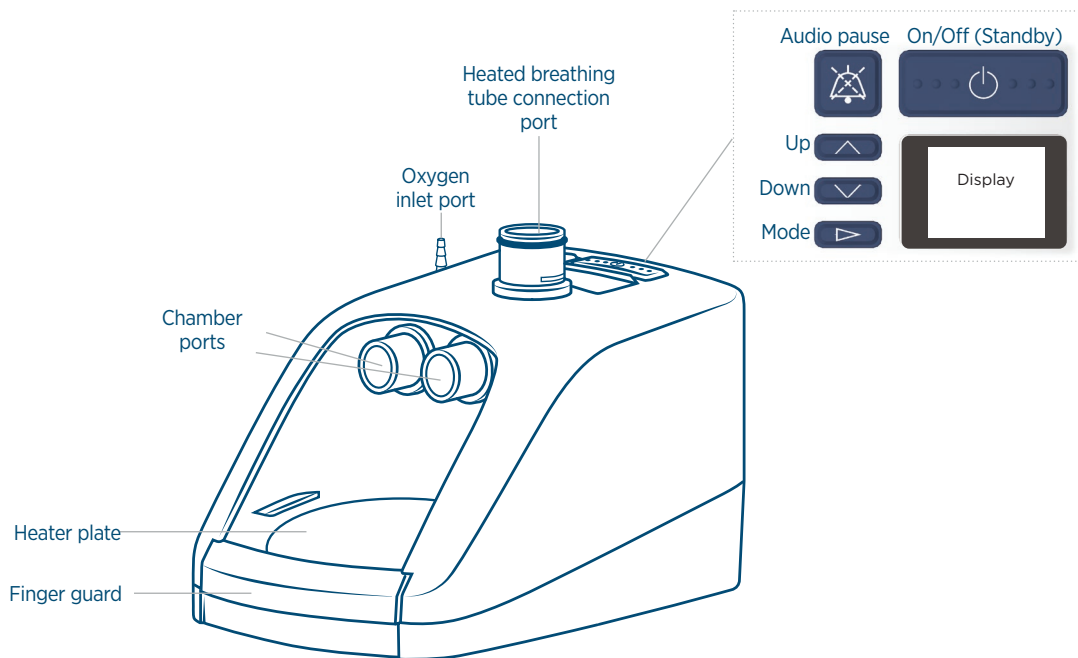
### *Miscellaneous:*

- Prior to each patient use, ensure that the auditory alarm signal is audible by conducting the alarm system functionality check described in the Alarms section.
- Humidity output will be compromised below 18°C (64°F) and above 28°C (82°F).
- To prevent disconnection during use, especially during ambulatory use, use only heated breathing tubes specified in this manual.
- The unit is not suitable for use in the presence of a flammable, anesthetic mixture with air or oxygen or nitrous oxide.
- The myAirvo 2 is not a sealed system. Follow hospital infection control guidelines to reduce risk of cross-contamination.
- Use of accessories or power cables not specified by Fisher & Paykel Healthcare could result in increased electromagnetic emissions, decreased electromagnetic immunity and/or improper operation.
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.

California residents please be advised of the following, pursuant to Proposition 65:

- This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm. For more information, please visit: [www.fphcare.com/prop65](http://www.fphcare.com/prop65)

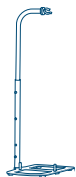
### 3. myAirvo 2 and accessories



**myAirvo 2 flow-generator and humidifier (PT100XX)**

#### Chambers and accessories

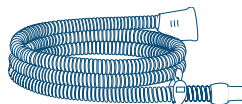
**Auto-fill chamber**



900PT400  
myAirvo stand



900PT401  
Water bag

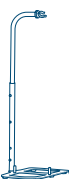


MYAIRVOKIT1 including:  
AirSpiral tube

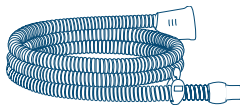


Auto-fill water chamber

**Reusable chamber**



900PT400  
myAirvo stand (optional)



MYAIRSPIRAL  
AirSpiral tube



MYAIRVOCHAMBER1

OR



HC360

Reusable water chambers

Some products may not be available in your country. Please contact your local Fisher and Paykel Healthcare representative.



Nasal interface



Optiflow+

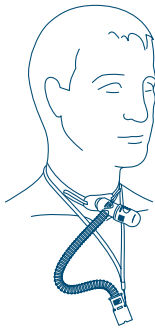
MYOPT9SMALL OPT942E  
 MYOPT9MEDIUM OPT944E  
 MYOPT9LARGE OPT946E



Optiflow Junior Nasal Cannula

OJR416HM OPT316  
 OJR418HM OPT318

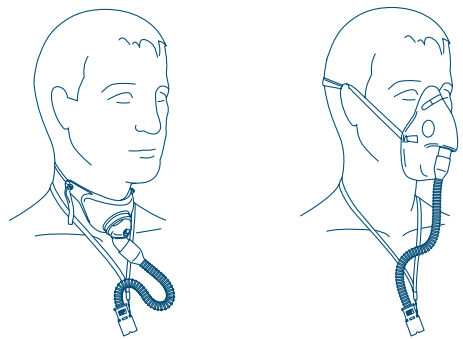
Tracheostomy interface



Optiflow+

MYOPT9TRACHE  
 OPT970E

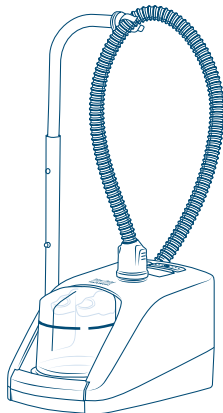
Mask interface adapter



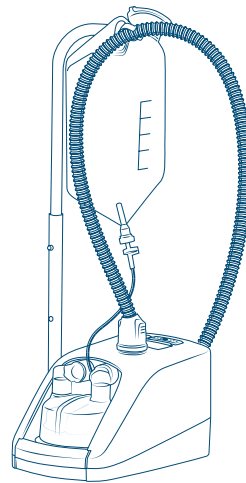
Optiflow+

MYOPT9MASK  
 OPT980E

myAirvo 2 Set up



Reusable chamber



Auto-fill chamber

### 3.1 Patient consumables

The patient interfaces and accessories shown in the table below have been tested for use with the myAirvo 2. Take care to follow the user manual supplied with all patient interfaces and accessories.

All patient interfaces are Type BF applied parts.

Description	Part number	Size	Pack size
Optiflow+ nasal cannula 2-pack	MYOPT9SMALL	Small	2
	MYOPT9MEDIUM	Medium	2
	MYOPT9LARGE	Large	2
Optiflow+ nasal cannula	OPT942E	Small	1
	OPT944E	Medium	1
	OPT946E	Large	1
Optiflow Junior 2 nasal cannula	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Optiflow Junior nasal cannula	OPT316	Infant	20
	OPT318	Pediatric	20
Optiflow+ Tracheostomy interface 2-pack	MYOPT9TRACHE	15 mm tracheostomy direct connection	2
Tracheostomy interface	OPT970E	15 mm tracheostomy direct connection	1
Optiflow+ Mask interface adapter 2-pack	MYOPT9MASK	22 mm mask interface adapter	2
Optiflow+ Mask interface adapter	OPT980E	22 mm mask interface adapter	1
Tube and chamber kits			
AirSpiral tube and auto-fill chamber kit	MYAIRVOKIT1	n/a	1
AirSpiral tube, MR290 auto-fill chamber and adapter	900PT561	n/a	10
Heated breathing tube, MR290 auto-fill chamber and adapter	900PT501	n/a	10
Junior heated breathing tube, MR290 auto-fill chamber and adapter (for use with OPT316/ OPT318 only)	900PT531	n/a	10
Tube kits			
AirSpiral tube kit	MYAIRSPIRAL	n/a	1
AirSpiral tube kit	900PT560E	n/a	1
AirSpiral tube kit	900PT560	n/a	10
Heated breathing tube	900PT500E	n/a	1
Heated breathing tube	900PT500	n/a	10
Water bag	900PT401	n/a	2
Reusable water chamber	MYAIRVOCHAMBER1	n/a	1
Reusable water chamber	HC360	n/a	1
Wigglepads 2	WJR112	n/a	2*20-pack = 40 ea
Wigglepads	OPT012	n/a	2*20-pack = 40 ea

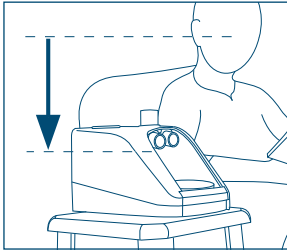
### 3.2 Replacement parts and accessories

Description	Part number	Pack size
Compact stand	900PT400	1
Air filter	900PT913	2
Disinfection kit	900PT600	1

## 4. Using your myAirvo 2

At the start of each therapy session you will need to prepare your myAirvo 2.

### 4.1 Set up the myAirvo 2



#### 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. Position the device so the power cord connection to the power supply is easily accessible and able to be disconnected.

### 4.2 Prepare the water chamber

The respiratory gases are warmed and humidified inside the water chamber.

There are two types of water chamber available for the myAirvo 2, the:

- reusable water chamber, and
- auto-fill water chamber.

Follow the steps in the user manual included with your chamber or tube and chamber kit to set up your chamber.

The table below shows approximately how long a full water chamber or water bag will last on the myAirvo 2 at different flow rates.



Reusable water chamber



Auto-fill water chamber

myAirvo 2 water use time in hours		
Flow, L min <sup>-1</sup>	Reusable chamber (HC360 / MYAIRVOCHAMBER1)	Auto-fill chamber and water bag (MYAIRVOKITI and 900PT401)
	(560 mL)	(1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4.5	8
45	4	7
50	3.5	6.5
55	3	5.5
60	3	5

#### Warnings

To avoid burns:

- Do not fill the water chamber with hot water.
- 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:

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

- Adding substances other than water can adversely affect the humidifier and delivered therapy.

*To ensure optimal therapy (auto-fill water chamber only):*

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

**4.3 Connect the heated breathing tube**

The heated breathing tube carries the breathing gases generated by your myAirvo 2 to your nasal, tracheostomy, or mask adapter interface. It is warmed to help prevent condensation building up inside the breathing tube.

Only use compatible breathing tubes that are specified in the patient consumables list.

Follow the steps in the user manual included with your heated breathing tube or AirSpiral tube and chamber kit to set up your heated breathing tube.

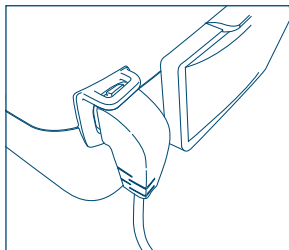
**⚠ Warnings**

*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. The healthcare professional shall assess the conditions for safe contact, such as duration and skin condition.
- Do not add heat above ambient levels to any part of the breathing tube or interface e.g. by covering with a blanket or by heating with infrared radiation, an overhead heater, or an incubator.
- Do not use an insulating sleeve or any similar accessories which are not recommended by Fisher & Paykel Healthcare.

**⚠ Caution**

- 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.

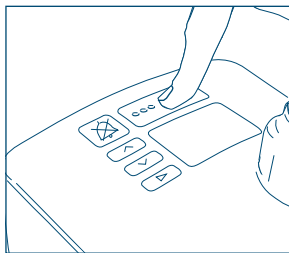
**4.4 Switch on your myAirvo 2**

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

**⚠ Warning**

*To avoid electric shock:*

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

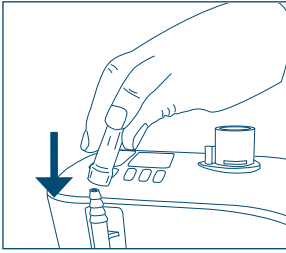


Switch on the unit by pressing the On/Off button for 5 seconds.



The myAirvo 2 will begin warming and humidifying the breathing gases when it is turned on. The warm-up symbol is shown on the screen while the myAirvo 2 is warming up.

## 4.5 Connect oxygen supply



You can connect up to 15 L/min of supplementary oxygen from a regulated supply to the myAirvo 2. Connect the output from the oxygen source to the oxygen inlet port on the side 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 shows the approximate oxygen fraction delivered for the range of unit and oxygen airflows (at sea level). 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.

FiO <sub>2</sub>	myAirvo 2 Target Flow Setting in L min <sup>-1</sup> (Set BTPS)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

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:

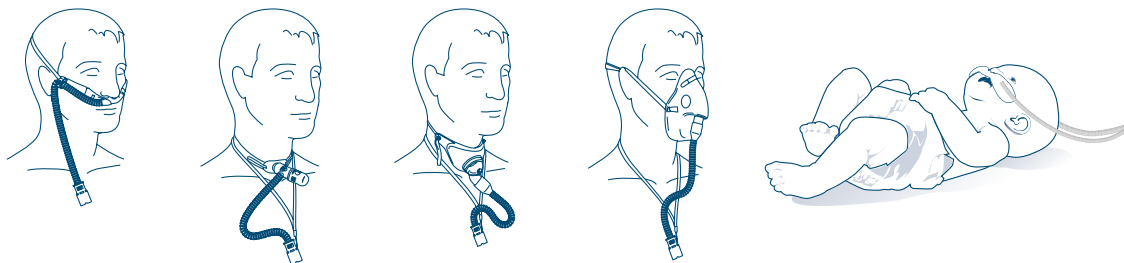
- The use of oxygen requires that special care be taken to reduce the risk of fire. Accordingly, for safety it is necessary that all sources of ignition be kept away from the unit and preferably out of the room in which it is being used. Oxygen should not be used while smoking or in the presence of an 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.
- Ensure that the myAirvo 2 target flow rate is higher than the supplementary oxygen flow rate, to avoid excess oxygen being vented into the surroundings.
- Do not connect more than 15 L/min of supplementary oxygen to the myAirvo 2.
- 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.

## 4.6 Connect the patient interface



When the "Ready for Use" symbol appears on the display, connect the patient interface to the heated breathing tube. When you first use the unit, the air will feel warm. Continue to breathe normally.

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.

All patient interfaces are Type BF applied parts.

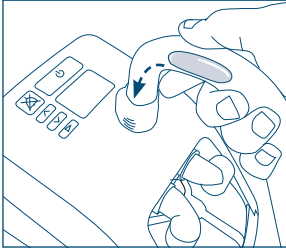
The following table shows the target dew-point temperature settings and target flow settings able to be used with these interfaces.

PATIENT INTERFACE		°C			L min <sup>-1</sup>										
		31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60	
<b>Optiflow Junior</b>	OPT316		●		2		20								
	OPT318		●		2		25								
<b>Optiflow Junior 2</b>	OJR416HM		●		2		20								
	OJR418HM		●		2		25								
<b>Optiflow+</b>	MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10			50					
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10			60					
	MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10			60					
	MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10			60					
	MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10			60					

Low temperature ambient conditions may prevent the unit from reaching a target temperature setting at high target flow settings. In these cases, consider decreasing the target flow setting.

At altitude, the maximum flow rates achievable may be lower than those in the above table, by approximately 5 L/min per 1000 m (3000 ft).

## 4.7 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.

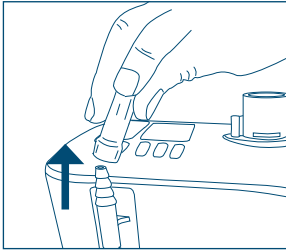


### Note

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

## 4.8 Stopping therapy

### 4.8.1 Disconnect oxygen



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.

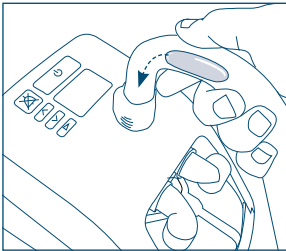


### Warning

To avoid burns:

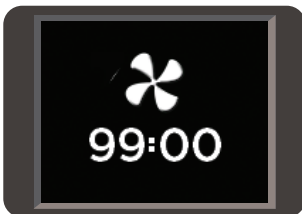
- The oxygen flow must be turned off when the unit is not operating, so that oxygen does not build up inside the device.

### 4.8.2 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.

### 4.8.3 Drying mode



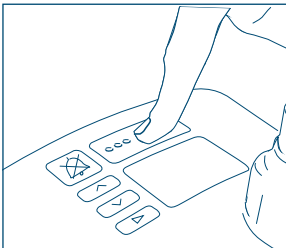
Then press and hold the On/Off button for 3 seconds until a melody sounds. The unit will automatically enter Drying Mode and dry the tube so it is ready for you to use next time. Drying Mode runs for 99 minutes. The unit will automatically turn off when it is finished.



### 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/utility power socket while the unit is still running, the "Power Out" alarm will sound. Press the "Audio Pause" button to silence this alarm.

## 5. After use: caring for your myAirvo 2

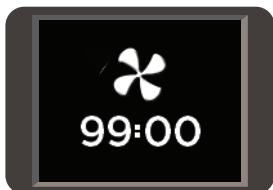
It is important to carefully follow the instructions in this section, to keep the device clean and safe for use and to extend the life of the consumables.

The following instructions are for single-patient home use. If the unit is ever used by multiple patients, refer to "Reprocessing for multiple patient use".

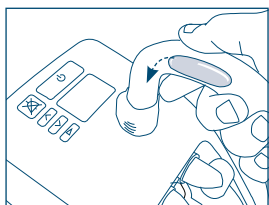
Standard aseptic techniques to minimize contamination should be followed when handling the unit and accessories. This includes proper hand-washing, avoiding hand contact with connection ports, safe disposal of the used consumables and suitable storage of the unit after cleaning and disinfection.

### 5.1 Daily care

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

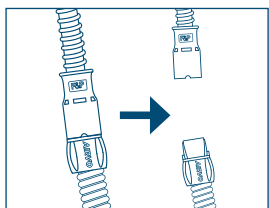


Allow Drying Mode to run after use (refer to the "Using your myAirvo 2" - "Drying Mode").



Follow these steps, immediately after stopping therapy, every time that you use the myAirvo 2. Carry out these steps while Drying Mode is running.

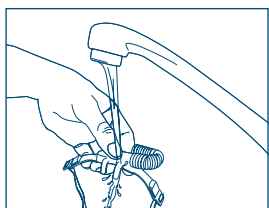
1. Drain any excess water from the breathing tube by lifting the end attached to the patient interface so the water runs into the water chamber.



2. Disconnect the patient interface from the heated breathing tube.

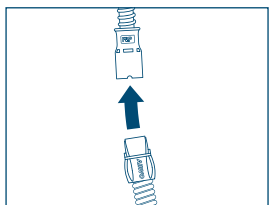
Leave the heated breathing tube connected and the water chamber installed in the myAirvo 2.

You do not need to empty the water chamber during Drying Mode.



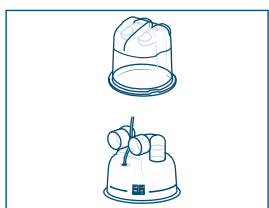
3. If using an Optiflow+ interface, rinse your patient interface in drinking-quality tap water.

If using the Optiflow Junior Nasal Cannula, do not soak or sterilize this product. Avoid contact with chemicals, cleaning agents, or hand sanitizers. Secretions on the cannula and the prongs can be removed by gently wiping with a damp cloth.



4. Reconnect the patient interface to the heated breathing tube while the myAirvo 2 is still in Drying Mode.

5. Follow the Weekly care instructions below once a week.



6. After Drying Mode:

If using the **Reusable water chamber (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360):**

Check the user manual that accompanies your water chamber and follow the daily care instructions.

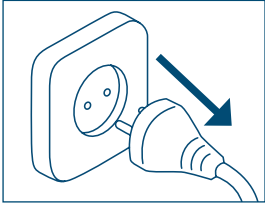
If using the **Auto-fill water chamber:**

Do not wash or remove this chamber.

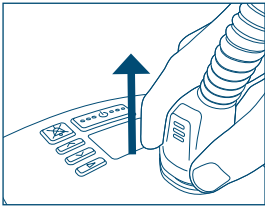


## 5.2 Weekly care

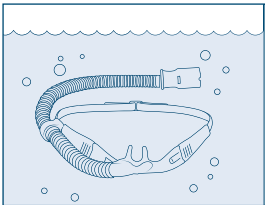
### Clean the patient interface, water chamber and myAirvo 2



1. Switch off the unit and unplug from the mains/utility power socket.

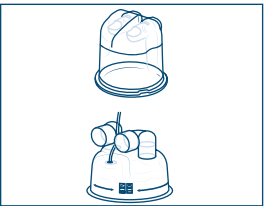


2. Remove the heated breathing tube and drain any excess condensate.



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.

If using the Optiflow Junior Nasal Cannula, discard after a maximum of seven days. Replace earlier if necessary.



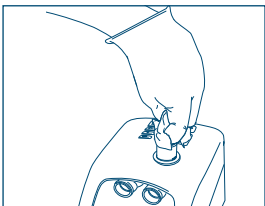
4. Remove the water chamber.

If using the **Reusable chamber (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)**:

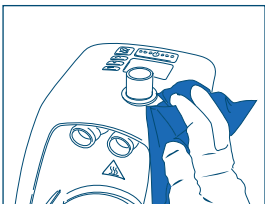
Check the user manual that accompanies your water chamber and follow the weekly care instructions.

If using the **Auto-fill water chamber**:

Do not wash this chamber. Carefully put the chamber aside.



5. 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.



6. 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.

7. Reassemble your myAirvo 2 so that it is ready for your next therapy session (refer to the "Using your myAirvo 2" section).

## 5.3 Reprocessing for multiple patient use

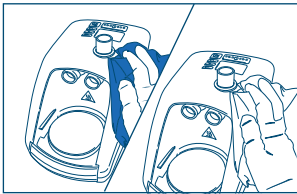
The unit must be cleaned and disinfected between patients according to instructions in the Disinfection Kit Manual (900PT600). Single-patient use accessories must be disposed of between patients to prevent cross-contamination.

Supplies required for reprocessing the external surfaces of the myAirvo 2:

- Mild detergent
- 70% alcohol solution or 70% alcohol wipes
- Clean, disposable, lint-free cloths
- Protective gloves

### Warning

- Other cleaning agents may be used if they are: non-abrasive, non-toxic and non-corrosive. Do not use any cleaning agents that are not compatible with polycarbonate plastic. Cleaning agents that are not suitable for use with the myAirvo 2 include: ammonia, ammonium hydroxide, caustic soda, iodine, methanol, methylated spirits, turpentine and alkaline bleaches such as sodium hypochlorite. Use of any of these products will damage the myAirvo 2.



Clean the outside surfaces of the myAirvo 2 (including the outlet elbow) with a cloth dipped in a solution of warm water and mild detergent. Use a clean, damp, disposable lint-free cloth to remove any residue.

Use an alcohol wipe or apply alcohol solution to a clean, disposable lint-free cloth to wipe the outside surfaces of the myAirvo 2. Allow to air dry.

## 5.4 Timetable for changing accessories

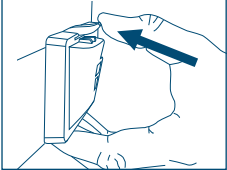
The accessories for the unit must be changed frequently to avoid the risk of infection. Parts should be replaced immediately if they are damaged or discolored; otherwise they must be replaced within the periods shown in the following table. These periods assume that the correct daily and weekly cleaning 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	Product description
7 days per cannula	<b>Optiflow Junior interfaces</b>	
	OJR416HM	Optiflow Junior 2 Home Nasal Cannula - L
	OJR418HM	Optiflow Junior 2 Home Nasal Cannula - XL
	OPT316 OPT318	Nasal Cannula - Infant Nasal Cannula - Pediatric
30 days per interface	<b>Optiflow interfaces</b>	
	MYOPT9SMALL / OPT942E	Optiflow+ Nasal Cannula - Small
	MYOPT9MEDIUM / OPT944E	Optiflow+ Nasal Cannula - Medium
	MYOPT9LARGE / OPT946E	Optiflow+ Nasal Cannula - Large
	MYOPT9TRACHE / OPT970E	Tracheostomy Interface
	MYOPT9MASK / OPT980E	Mask Interface Adapter
60 days per kit	<b>All tube &amp; chamber kits</b>	
	MYAIRVOKIT1 / 900PT561	AirSpiral tube and auto-fill chamber kit
	MYAIRSPIRAL / 900PT560 / 900PT560E	AirSpiral heated breathing tube
	900PT501	Heated breathing tube, MR290 auto-fill chamber and adapter
	900PT531	Junior heated breathing tube, MR290 auto-fill chamber and adapter
60 days per bag	900PT500 / 900PT500E	Heated breathing tube
	900PT290E	MR290 auto-fill chamber and adapter
	900PT401	Water bag
3 months or 1000 hours (or more often if significantly discolored)	900PT913	Air filter
Reusable (2 years)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Reusable water chamber
As required	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Some products may not be available in your country. Please contact your local Fisher and Paykel Healthcare representative.

## 5.5 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.

## 5.6 Servicing

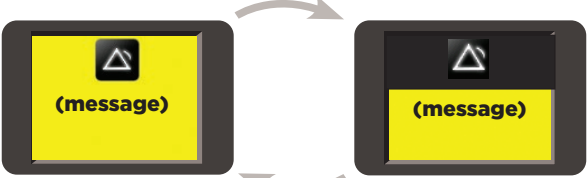



This device contains no internal serviceable parts.

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

## 6. 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.

### 6.1 Alarm signals

Visual alarm signal	Symbols	Meaning
 <p>All medium priority alarm displays will feature a "flashing" effect whereby the pixels on the top part of the screen (and the screensaver) will alternate between yellow and black.</p>		Alarm condition.
		Audio paused.
Auditory alarm signal		
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.

### 6.2 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
Fault (E###)	<i>The unit has detected an internal fault.</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
Check tube	<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
Check for leaks	<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 filter is fitted.	Oxygen, humidity.	< 120 seconds
Check for blockages	<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/OJR416HM/OJR418HM), you must activate Junior Mode.	Oxygen, humidity.	< 10 seconds
O <sub>2</sub> too low	<i>The measured oxygen level has fallen below the allowed limit.</i> Check that the oxygen source is still operational and is correctly connected. Adjust the level of oxygen from the oxygen source as necessary.	Oxygen	< 20 seconds
O <sub>2</sub> too high	<i>The measured oxygen level has exceeded the allowed limit.</i> Check that the myAirvo flow rate is set correctly. Adjust the level of oxygen from the oxygen source as necessary.	Oxygen	< 20 seconds

(continued)		Affects delivery of:	Delays
Message	Meaning		
Cannot reach target flow	<p><i>The unit cannot reach the target flow setting.</i></p> <p>Check the heated breathing tube or patient interface for blockage.</p> <p>Check whether the target flow setting is too high for the patient interface being used (refer to the "Using your myAirvo 2" - "Connect the patient interface").</p> <p>You will be prompted for acknowledgement.</p>	Oxygen	< 120 seconds
	<p><b>⚠ Warning</b></p> <p>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.</p>		
Check water	<p><i>The chamber has run out of water.</i></p> <p>If using the <b>reusable water chamber</b>: Remove the chamber and refill.</p> <p>If using the <b>auto-fill water chamber</b>: When a chamber runs dry, the chamber float may be damaged. Replace the chamber and water bag.</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><i>The unit cannot reach the target temperature setting.</i></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 increasing ambient conditions to match the recommended operating conditions or decreasing the target flow setting.</p>	Humidity	30 +/- 3 minutes
	<p><b>⚠ Warning</b></p> <p>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.</p>		
Check operating conditions	<p><i>The unit has detected that it is operating in unsuitable ambient conditions.</i></p> <p>This alarm may be caused by a sudden change in ambient conditions.</p> <p>Leave the unit running for 30 minutes. Switch the unit off and then restart.</p>	Humidity	60 +/- 6 seconds
[Power out]	<p><i>The unit has been disconnected from the mains/utility power socket.</i></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.</p>	Oxygen, humidity.	< 5 seconds
	<p><b>⚠ Warning</b></p> <p>Appropriate patient monitoring must be used at all times. Loss of therapy will occur if power is lost.</p>		

### 6.3 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 – 90% 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.

### 6.4 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.

### 6.5 Auditory information signals

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

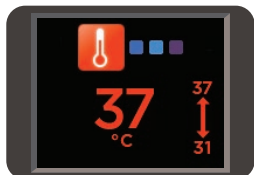
Melody	Meaning
Ascending sequence of 5 tones	The "Ready for use" symbol has appeared
Ascending sequence of 3 tones	Activation/deactivation of Junior Mode
Descending scale of 3 tones (within 2 seconds)	Drying Mode has been activated
Single tone every 5 seconds	Measured oxygen level ≥ 33% at turn-off
Single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

## 7. 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.

### 7.1 Target dew-point temperature



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

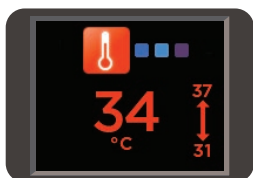
- 37°C (98.6°F)
- 34°C (93°F) [if compliance at 37°C is a problem]
- 31°C (88°F) [for face masks only].

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:



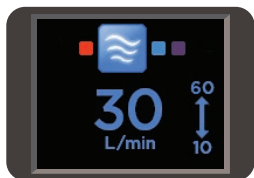
1. Press the Up and Down buttons to choose the new setting.

- 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.



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

### 7.2 Target flow



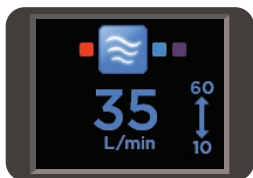
You can set the myAirvo 2 to flows between 10 L/min and 60 L/min, in increments of 1 L/min (10-25 L/min) and 5 L/min (25-60 L/min).

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:



1. 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.



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

### 7.3 Day/Night Modes



You can set the myAirvo 2 to "Day" mode or "Night" mode.

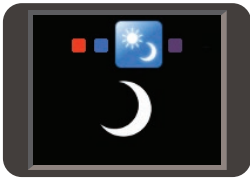
In "Night" mode, some of the myAirvo 2 sounds will be made quieter. The display will become dimmed. Alarms will be unaffected.

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

To change the Day/Night setting:



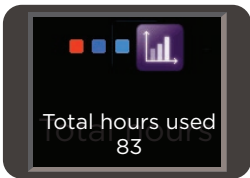
1. Press the Up and Down buttons to choose the new setting.



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



### 7.4 Compliance



This screen displays three pieces of compliance data:

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



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

### 7.5 Junior Mode

If the patient will be using an Optiflow Junior nasal cannula (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), you must activate Junior Mode. Do not use Junior mode for other patient interfaces.

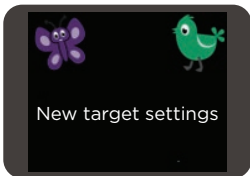
Junior Mode limits the target settings to: 34 °C and 2 - 25 L/min, in increments of 1 L/min.

To **activate** Junior Mode:



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

1. 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:



1. 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.

## 8. Technical information

### 8.1 Product specifications

<b>Dimensions</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11.6" x 6.7" x 6.9")	<b>Target temperature settings</b>	37, 34, 31 °C
<b>Weight</b>	2.2 kg (4.8 lb) unit only, 3.4 kg (7.5 lb) packaged in bag incl. accessories	<b>Humidity performance</b>	>33 mg/L at 37 °C target >12 mg/L at 34 °C target >12 mg/L at 31 °C target
<b>Supply frequency</b>	50-60 Hz	<b>Maximum temperature of delivered gas</b>	43 °C (109 °F) (in accordance with ISO 80601-2-74)
<b>Supply voltage/current</b>	100-115 V 2.2 A (2.4 A max†) 220-240 V 1.8 A (2.0 A max†)	<b>Maximum surface temperature of applied parts</b>	44 °C (111 °F) (in accordance with ISO 80601-2-74)
<b>Sound pressure level</b>	Alarms exceed 45dbA @ 1 m	<b>Flow range (default)</b>	10-60 L/min*
<b>Auditory alarm pause</b>	115 seconds	<b>Flow range (Junior Mode)</b>	2-25 L/min*
<b>Expected service life</b>	5 years	<b>Maximum oxygen input</b>	15 L/min
<b>Serial port</b>	The serial port is used for downloading product data, using F&P Infosmart software.	<b>Oxygen analyzer accuracy</b>	< ± 4 % (within the range 25-95% O <sub>2</sub> ) Operating conditions: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% RH
<b>Warm-up time</b>	10 minutes to 31 °C (88 °F), 30 minutes to 37 °C (98.6 °F) using an auto-fill chamber with flow rate of 35 L/min and starting temperature 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Flow rates are measured in BTPS (Body Temperature/Pressure, Saturated)

† Inrush current may reach 50A

### 8.2 Operating conditions

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

### 8.3 Storage and transport conditions

<b>myAirvo</b>	
<b>Ambient temperature</b>	-10 - 60 °C (14 - 140 °F)
<b>Humidity</b>	10 - 95% RH, non-condensing
<b>Tube &amp; chamber kits</b>	
<b>Ambient temperature</b>	-10 - 50 °C (14 - 122 °F)

The unit may require up to 24 hours to warm up or cool down from the minimum or maximum storage temperature before it is ready for use.

#### Warning

Do not use the unit at an altitude above 2000 m (6000 ft) or outside a temperature range of 18 - 28 °C (64 - 82 °F). Doing so may affect the quality of the therapy or injure the patient.

### 8.4 Standards and approvals

Designed to conform to the requirements of:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

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. Excessive electromagnetic interference may affect the therapy delivered by the unit. If this should happen, try moving the unit or the location of the unit causing interference, or alternatively consult your healthcare provider. To avoid potential interference, do not place any part of the device or accessories within 30 cm (12") of any portable or mobile radio frequency communication equipment.

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.



## 8.5 Disposal instructions

### 8.5.1 Device 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.

### 8.5.2 Disposal of consumables



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

## 9. Glossary

### 9.1 Symbol definitions

	For safety reasons, refer to the instructions for use		Class II equipment
	Caution		Catalogue number
	Consult instructions for use		Serial number
	Warning, hot surface		Batch code
	Manufacturer		Humidity range
	Date of manufacture		Temperature range
	Date of shelf life expiry	IP 22	Protected against ingress of small objects and water drops
	Type BF applied part		EU representative
Rx only	(USA) Federal Law restricts this device to sale by, or on the order of a physician.		CE Mark
	Alarm symbol		Power on/off (standby)
	Alarm pause		Regulatory Compliance Mark (RCM)

## Erste Schritte

- Diese Bedienungsanleitung ist für Patienten und medizinisches Personal bestimmt.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung einschließlich sämtlicher Warnhinweise. Andernfalls kann es zu Verletzungen kommen. Bewahren Sie diese zur späteren Einsichtnahme an einem sicheren Ort auf.
- Bevor der myAirvo 2 zum ersten Mal verwendet wird, muss er gemäß den Anweisungen im Technischen Handbuch des myAirvo 2 eingerichtet werden. Dies sollte durch medizinisches Personal oder einen Medizintechniker durchgeführt werden. Der myAirvo 2 erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und muss daher entsprechend den in der vorliegenden Bedienungsanleitung sowie dem Technischen Handbuch enthaltenen EMV-Informationen aufgestellt und in Betrieb genommen werden.

### ANDERE REFERENZEN

- Lesen Sie alle Gebrauchsanweisungen der relevanten Zubehörteile.
- Sehen Sie sich die Trainings-Videos auf der myAirvo 2-Website an: [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie im Technischen Handbuch des myAirvo 2.
- Laden Sie die myAirvo 2-Simulator-App herunter, um sich mit der Bedienung des myAirvo 2 vertraut zu machen. Sie können Einstellungen ändern, Fehler simulieren und Ihre Fähigkeiten testen. Verfügbar in den Apple, Google Play und Windows App Stores.
- Auf der Schulungs- und Ressourcen-Website von Fisher & Paykel ([www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education)) finden Sie Online-Kurse zum Selbststudium und Schulungsveranstaltungen.
- 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 Gebrauchsanweisung für den Desinfektions-Kit (900PT600) zu beachten.
- Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Fisher & Paykel Healthcare-Vertretung vor Ort.



# Inhalt

## Erste Schritte

<b>1</b>	<b>Übersicht</b>	<b>B3</b>
1.1	Verwendungszweck	B3
<b>2</b>	<b>Sicherheitsinformationen</b>	<b>B3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 und Zubehör</b>	<b>B4</b>
3.1	Verbrauchsmaterialien für Patienten	B6
3.2	Ersatzteile und Zubehör	B6
<b>4</b>	<b>Verwenden des myAirvo 2</b>	<b>B7</b>
4.1	Einrichten des myAirvo 2	B7
4.2	Vorbereiten der Befeuchterkammer	B7
4.3	Anschließen des beheizten Beatmungsschlauchs	B8
4.4	Einschalten des myAirvo 2	B8
4.5	Anschließen der Sauerstoffversorgung	B9
4.6	Anschließen des Patienten-Interface	B10
4.7	Kondensatmanagement	B11
4.8	Beenden der Therapie	B11
<b>5</b>	<b>Nach Gebrauch: Pflege Ihres myAirvo 2</b>	<b>B12</b>
5.1	Tägliche Pflege	B12
5.2	Wöchentliche Pflege	B13
5.3	Aufbereitung für den Gebrauch bei mehreren Patienten	B14
5.4	Zeitplan für das Auswechseln des Zubehörs	B14
5.5	Auswechseln des Filters	B15
5.6	Reparatur	B15
<b>6</b>	<b>Alarmer</b>	<b>B16</b>
6.1	Alarmsignale	B16
6.2	Alarmzustände	B16
6.3	Alarmgrenzwerte	B17
6.4	Überprüfen der Funktionalität des Alarmsystems	B17
6.5	Akustische Informationssignale	B18
<b>7</b>	<b>Erweiterte Einstellungen</b>	<b>B18</b>
7.1	Soll-Taupunkttemperatur	B18
7.2	Sollflussrate	B18
7.3	Tages-/Nachtmodi	B19
7.4	Compliance	B19
7.5	Junior-Modus	B19
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>B20</b>
8.1	Produktspezifikationen	B20
8.2	Betriebsbedingungen	B20
8.3	Lagerung und Transport	B20
8.4	Normen und Zulassungen	B20
8.5	Entsorgung	B21
<b>9</b>	<b>Glossar</b>	<b>B21</b>
9.1	Symbolerläuterungen	B21

# 1. Übersicht

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

## 1.1 Verwendungszweck

Der myAirvo 2 ist für die Behandlung von spontan atmenden Patienten geeignet, die von einer Zufuhr erwärmter und befeuchteter Atemgase mit hohen Flowraten profitieren können. Das Gerät ist auch für Patienten geeignet, deren obere Atemwege umgangen werden. Je nach Patienten-Interface kann sich der Flow zwischen 2-60 L/min bewegen. Der myAirvo 2 ist für Patienten zu Hause und in Langzeitpflegeeinrichtungen vorgesehen.

Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder auf ärztliche Anordnung hin verkauft werden.

## 2. Sicherheitsinformationen

### Warnhinweise

- Das Gerät dient nicht der künstlichen Lebenserhaltung.
- Der Patient muss ständig angemessen überwacht werden. Die Behandlung wird unterbrochen, wenn es zum Stromausfall kommt. Bei Stromausfall kommt es auch zu einem Verlust der Sauerstoffgabe.
- Die nasale Luftzufuhr kann zu einem Flow-abhängigen, dynamischen positiven Atemwegsdruck führen. Dies muss beachtet werden, wenn der positive Atemwegsdruck nachteilige Auswirkungen für den Patienten verursachen könnte.

#### *Um Verbrennungen vorzubeugen:*

- Nur die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Interfaces, Befeuchterkammern und Beatmungsschläuche verwenden.
- Zubehörteile nicht über die in dieser Bedienungsanleitung genannte maximale Nutzungsdauer hinaus verwenden.
- Vor der Verwendung des Geräts mit Sauerstoff alle Warnhinweise im Abschnitt „Sauerstoff“ dieser Bedienungsanleitung lesen.
- Das Gerät keinesfalls benutzen, 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 Beatmungsschlauch darf nicht behindert werden.
- Das Gerät so aufstellen, dass es von allen Seiten gut belüftet ist.
- Die Belüftungsöffnungen des Geräts dürfen keinesfalls blockiert sein. Das Gerät nicht auf weiche Unterlagen stellen, z. B. Bett oder Sofa, wo der Filterbereich blockiert werden kann. Dafür Sorge tragen, 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 in Wasser fallen oder gezogen werden kann. Wenn Wasser in das geschlossene Gehäuse eingedrungen ist, das Netzkabel vom Gerät trennen und den Betrieb des Geräts beenden.
- Das Gerät keinesfalls benutzen, wenn:
  - das Gerät fallen gelassen wurde oder beschädigt ist,
  - das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist,
  - das Gerät in Wasser gefallen ist.
- Eine unnötige Trennung des Netzkabels von der Rückseite des Geräts vermeiden. Wenn eine Trennung nötig ist, den Anschluss beim Herausziehen festhalten. Nicht direkt am Netzkabel ziehen.
- Das Gerät zur Prüfung und Reparatur, außer wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, an ein autorisiertes Kundendienstzentrum zurückgeben.

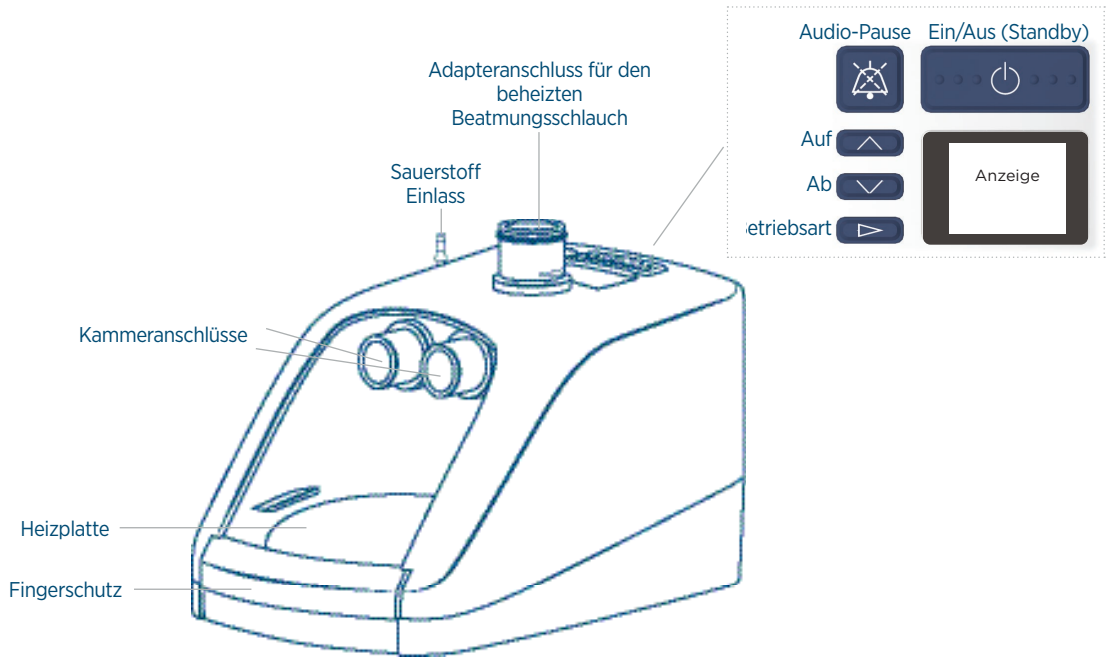
#### *Um der Gefahr des Erstickens oder Inhalierens eines Fremdkörpers vorzubeugen:*

- Darauf achten, dass beim Betrieb des Geräts ein Luftfilter vorhanden ist.
- Es dürfen keinerlei Gegenstände in den Schlauch bzw. die Öffnungen eingeführt werden.

#### *Sonstiges Zubehör:*

- Vor dem Gebrauch bei einem Patienten sicherstellen, dass das akustische Alarmsignal ordnungsgemäß funktioniert. Dazu die Funktionsprüfung für das Alarmsystem wie im Abschnitt „Alarmer“ beschrieben durchführen.
- Bei Temperaturen unter 18 °C (64 °F) und über 28 °C (82 °F) ist die Feuchtigkeitsabgabe beeinträchtigt.
- Um eine Trennung während der Verwendung, insbesondere bei ambulanter Verwendung, zu verhindern, nur die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen beheizten Beatmungsschläuche verwenden.
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Gegenwart entflammbarer Narkosegasgemischungen mit Luft oder Sauerstoff oder Distickstoffmonoxid geeignet.
- Der myAirvo 2 ist kein abgedichtetes System. Die Infektionsschutzvorschriften des Krankenhauses befolgen, um das Risiko einer Kreuzkontamination zu reduzieren.
- Die Verwendung von Zubehörteilen oder Netzkabeln, die nicht von Fisher & Paykel Healthcare angegeben sind, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen, herabgesetzter elektromagnetischer Störfestigkeit und/oder unsachgemäßem Betrieb führen.
- Die Verwendung dieses Geräts neben, auf oder unter anderen Geräten ist zu vermeiden, da sie zu unsachgemäßem Betrieb führen kann. Falls eine derartige Verwendung unvermeidbar ist, sollten dieses Gerät und das andere Gerät beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu bestätigen.

### 3. myAirvo 2 und Zubehör



**myAirvo 2 Flowgenerator und Atemgasbefeuchter (PT100XX)**

#### Kammern und Zubehör

**Selbstbefüllende Kammer**



900PT400  
myAirvo-Ständer



900PT401  
Wasserbeutel



MYAIRVOKIT1 einschließlich:  
AirSpiral-Schlauch



Selbstbefüllende Befeuchterkammer

**Wiederverwendbare Kammer**



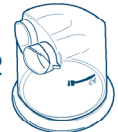
900PT400  
myAirvo-Ständer (optional)



MYAIRSPIRAL  
AirSpiral-Schlauch



MYAIRVOCHAMBER1



HC360

**ODER**

**Wiederverwendbare Befeuchterkammer**

Manche Produkte sind unter Umständen in Ihrem Land nicht verfügbar. Wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von Fisher and Paykel Healthcare.



### 3.1 Verbrauchsmaterialien für Patienten

Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Patienten-Interfaces und Zubehörteile wurden für die Verwendung mit dem myAirvo 2 getestet. Befolgen Sie sorgfältig die mit allen Patienten-Interfaces und Zubehören mitgelieferte Bedienungsanleitung.

Alle Patienten-Interfaces sind Anwendungsteile des Typs BF.

Beschreibung	Artikelnummer	Größe	Packungsgröße
Optiflow+ Nasenkanüle 2er-Pack	MYOPT9SMALL	Klein	2
	MYOPT9MEDIUM	Mittel	2
	MYOPT9LARGE	Groß	2
Optiflow+ Nasenkanüle	OPT942E	Klein	1
	OPT944E	Mittel	1
	OPT946E	Groß	1
Optiflow Junior 2 Nasenkanüle	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Optiflow Junior Nasenkanüle	OPT316	Säuglinge	20
	OPT318	Kinder	20
Optiflow+ Tracheostomie-Interface (2er-Packung)	MYOPT9TRACHE	15-mm-Tracheostomie-Direktanschluss	2
Tracheostomie-Interface	OPT970E	15-mm-Tracheostomie-Direktanschluss	1
Optiflow+ Maskenadapter-Interface (2er-Packung)	MYOPT9MASK	22-mm-Maskenadapter	2
Optiflow+ Maskenadapter-Interface	OPT980E	22-mm-Maskenadapter	1
Schlauch- und Kammer-Kits			
Kit mit AirSpiral-Schlauch und selbstbefüllender Kammer	MYAIRVOKIT1	nicht verfügbar	1
AirSpiral-Schlauch, selbstbefüllende MR290-Kammer und Adapter	900PT561	nicht verfügbar	10
Beheizter Beatmungsschlauch, selbstbefüllende MR290-Kammer und Adapter	900PT501	nicht verfügbar	10
Junior beheizter Beatmungsschlauch, selbstbefüllende MR290-Kammer und Adapter (nur für OPT316/OPT318)	900PT531	nicht verfügbar	10
Schlauch-Kits			
AirSpiral-Schlauch-Kit	MYAIRSPIRAL	nicht verfügbar	1
AirSpiral-Schlauch-Kit	900PT560E	nicht verfügbar	1
AirSpiral-Schlauch-Kit	900PT560	nicht verfügbar	10
Beheizter Beatmungsschlauch	900PT500E	nicht verfügbar	1
Beheizter Beatmungsschlauch	900PT500	nicht verfügbar	10
Wasserbeutel	900PT401	nicht verfügbar	2
Wiederverwendbare Befeuchterkammer	MYAIRVOCHAMBER1	nicht verfügbar	1
Wiederverwendbare Befeuchterkammer	HC360	nicht verfügbar	1
Wigglepads 2	WJR112	nicht verfügbar	2*20er-Packung = 40 Stck.
Wigglepads	OPT012	nicht verfügbar	2*20er-Packung = 40 Stck.

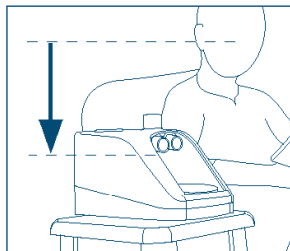
### 3.2 Ersatzteile und Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer	Packungsgröße
Kompaktständer	900PT400	1
Luftfilter	900PT913	2
Desinfektions-Kit	900PT600	1

## 4. Verwenden des myAirvo 2

Zu Beginn jeder Therapiesitzung müssen Sie den myAirvo 2 vorbereiten.

### 4.1 Einrichten des myAirvo 2



#### 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. Das Gerät sollte so platziert werden, dass Netzstecker und Steckdose einfach zugänglich sind und getrennt werden können.

### 4.2 Vorbereiten der Befeuchterkammer

Die Atemgase werden in der Befeuchterkammer erwärmt und befeuchtet.

Für den myAirvo 2 stehen zwei Arten von Befeuchterkammern zur Verfügung:

- Wiederverwendbare Befeuchterkammer und
- Selbstbefüllende Befeuchterkammer.

Befolgen Sie die Schritte in der Bedienungsanleitung, die Ihrer Kammer oder Ihrem Schlauch- und Kammer-Kit beiliegt, um Ihre Kammer einzurichten.

Die nachstehende Tabelle zeigt ungefähr, wie lange eine volle Befeuchterkammer oder ein Wasserbeutel bei unterschiedlichen Flowraten auf dem myAirvo 2 anhält.



**Wiederverwendbare Befeuchterkammer**



**Selbstfüllende Befeuchterkammer**

**myAirvo 2 Wassernutzungszeit in Stunden**

Flow, L/min <sup>-1</sup>	Wiederverwendbare Kammer (HC360 / MYAIRVOCHAMBER1) (560 mL)	Selbstbefüllende Kammer und Wasserbeutel (MYAIRVOKIT1 und 900PT401) (1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### **⚠ Warnhinweise**

*Um Verbrennungen vorzubeugen:*

- Die Befeuchterkammer nicht mit heißem Wasser füllen.
- Das Gerät darf nicht eingeschaltet werden, wenn die Befeuchterkammer nicht aufgesetzt ist.
- Das Berühren von Heizplatte, Befeuchterkammer 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:*

- Die Befeuchterkammer zum Befüllen stets abnehmen und ausreichend destilliertes Wasser einfüllen, damit das Gerät nicht trocken läuft.
- Wenn das Gerät mit gefüllter Befeuchterkammer bewegt wird, sollte es nicht geneigt werden, damit kein Wasser in das Gehäuse eindringen kann.
- Vor dem Transport des Geräts ist die Befeuchterkammer vollständig auszuleeren.



### **Vorsichtshinweise**

- Die Zugabe von anderen Substanzen als Wasser kann den Atemgasbefeuchter und die abgegebene Therapie beeinträchtigen. *So gewährleisten Sie eine optimale Therapie (nur selbstbefüllende Befeuchterkammer):*
- Die selbstbefüllende Befeuchterkammer darf nicht verwendet werden, wenn sie fallen gelassen wurde oder trocken gelaufen ist, da dies ggf. zu einer Überfüllung der Kammer führen kann.
- Die selbstbefüllende Befeuchterkammer nicht verwenden, wenn der Wasserstand die maximale Wasserstand-Markierung übersteigt, da dies zu einem Wassereintritt in die Atemwege des Patienten führen kann.

## 4.3 Anschließen des beheizten Beatmungsschlauchs

Der beheizte Beatmungsschlauch transportiert die von Ihrem myAirvo 2 erzeugten Atemgase zum Nasen-, Tracheostomie- oder Maskenadapter-Interface. Es erfolgt eine Erwärmung, um Kondensatbildung im Beatmungsschlauch zu verhindern.

Verwenden Sie nur kompatible Beatmungsschläuche, die in der Liste der Verbrauchsmaterialien des Patienten angegeben sind.

Befolgen Sie die Schritte in der Bedienungsanleitung, die dem beheizten Beatmungsschlauch oder AirSpiral-Schlauch und Kammer-Kit beiliegt, um Ihren beheizten Beatmungsschlauch einzurichten.

### **Warnhinweise**

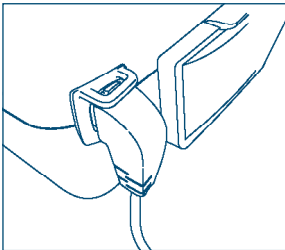
*Um Verbrennungen vorzubeugen:*

- Beatmungsschlauch und Interface dürfen in keiner Weise modifiziert werden.
- Der Beatmungsschlauch darf nicht für längere Zeit in direktem Kontakt mit der Haut sein. Das medizinische Personal muss die Bedingungen für den sicheren Kontakt beurteilen, z. B. Dauer und Hautzustand.
- Kein Teil von Beatmungsschlauch und Patienten-Interface auf mehr als Zimmertemperatur erwärmen, z. B. durch eine Decke oder Beheizen mit Infrarotstrahlung, einem Heizstrahler oder einem Inkubator.
- Keine Isoliermanschette oder ähnliches Zubehör benutzen, das nicht von Fisher & Paykel Healthcare empfohlen wurde.

### **Vorsicht**

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

## 4.4 Einschalten des myAirvo 2

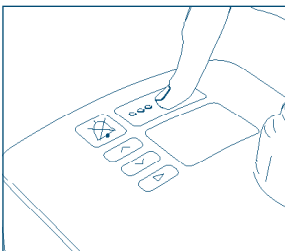


Schließen Sie das Netzkabel des Geräts an das Stromnetz/die Steckdose an. Der Stecker am anderen Ende des Netzkabels sollte gut an der Rückseite des Geräts gesichert sein.

### **Warnung**

*Um Stromschläge zu vermeiden:*

- Sicherstellen, dass das Gerät trocken ist, bevor es an das Stromnetz/die Steckdose angeschlossen wird.

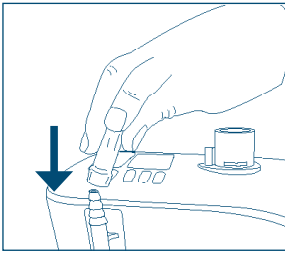


Zum Einschalten des Geräts betätigen Sie 5 Sekunden lang die Ein/Aus-Taste.



Der myAirvo 2 beginnt beim Einschalten mit dem Erwärmen und Befeuchten der Atemgase. Das Aufwärmssymbol wird auf dem Bildschirm angezeigt, während sich der myAirvo 2 aufwärmt.

## 4.5 Anschließen der Sauerstoffversorgung



Sie können bis zu 15 L/min zusätzlichen Sauerstoff aus einer geregelten Zufuhr an den myAirvo 2 anschließen. Schließen Sie den Ausgang der Sauerstoffquelle an den Sauerstoffzufuhreinlass an der Seite 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 (auf Meereshöhe). 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 Flowraten von weniger als 10 L/min variiert der Sauerstoffanteil deutlich bei geringen Änderungen der Sauerstoffeingangs-Flowraten. Die Sauerstoff-Flow-Einstellungen sollten je nach Blut-Sättigungsniveau titriert werden.

		myAirvo 2 Sollflussrateneinstellung in L/min <sup>-1</sup> (eingestellte BTPS)											
FI <sub>O</sub> <sub>2</sub>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Sauerstoffkonzentrator-Flowrate in L/min <sup>-1</sup> (STPD)	1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
	2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
	3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
	6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
	7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
	8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
	9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
	10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
	11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
	12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
	13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
	14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
	15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

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

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

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

### Warnhinweise

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

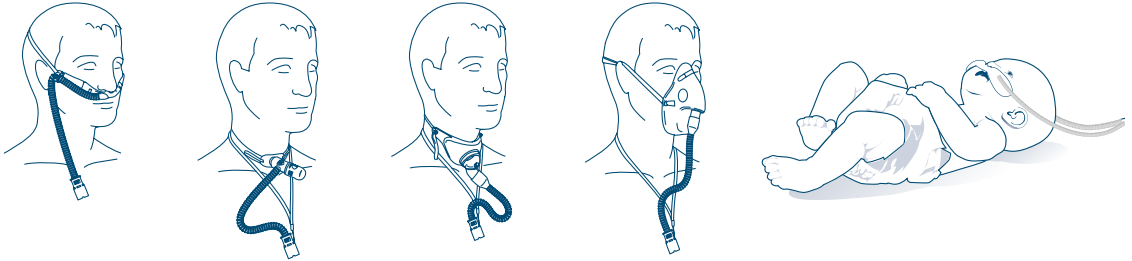
- Beim Gebrauch von Sauerstoff ist besondere Vorsicht geboten, um ein Feuerrisiko zu vermeiden. Darum sind aus Sicherheitsgründen alle Zündquellen vom Gerät fernzuhalten und sollten am besten nicht im selben Zimmer wie das Gerät aufbewahrt werden. Sauerstoff darf nicht verabreicht werden, wenn in der 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.
- Sicherstellen, dass der myAirvo 2 eingeschaltet ist, bevor Sauerstoff angeschlossen wird.
- Sauerstoff darf nur durch den eigens vorgesehenen Sauerstoffzufuhreinlass an der Rückseite des Geräts zugeführt werden. Um sicherzustellen, dass der Sauerstoff ordnungsgemäß in das Gerät fließt, ist der Sauerstoffzufuhreinlass korrekt am Filterhalter und dieser korrekt am Gerät anzubringen. Der Stecker des Netzkabels sollte ebenfalls gut gesichert sein.
- Stellen Sie sicher, dass die Sollflussrate des myAirvo 2 über der Flowrate für den zusätzlichen Sauerstoff liegt, um zu verhindern, dass überschüssiger Sauerstoff an die Umgebungsluft abgegeben wird.
- An den myAirvo 2 dürfen maximal 15 L/min zusätzlicher Sauerstoff angeschlossen werden.
- Die dem Patienten zugeführte Sauerstoffkonzentration unterliegt Schwankungen durch Veränderungen der Flusseinstellung, der Sauerstoffeinstellung, des Patienten-Interface oder durch eine Atemwegsobstruktion.

## 4.6 Anschließen des Patienten-Interface



Sobald das „Betriebsbereit“-Symbol auf dem Display erscheint, können Sie das Patienten-Interface an den beheizten Beatmungsschlauch anschließen. Beim erstmaligen Gebrauch des Geräts fühlt sich die Luft warm an. Atmen Sie weiterhin normal.

Der myAirvo 2 eignet sich für verschiedene Patienten-Interfaces. Lesen Sie die separaten Gebrauchsanweisungen 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 Patienten-Interfaces verwendet werden.

Alle Patienten-Interfaces sind Anwendungsteile des Typs BF.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche Einstellungen für die Soll-Taupunkttemperatur und die Sollflussrate für diese Interfaces geeignet sind.

PATIENTEN-INTERFACE	°C			L/min <sup>-1</sup>									
	31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60
<b>Optiflow Junior</b> OPT316		●		2		20							
OPT318		●		2		25							
<b>Optiflow Junior 2</b> OJR416HM		●		2		20							
OJR418HM		●		2		25							
<b>Optiflow+</b> MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		50					
MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		60					
MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		60					
MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		60					
MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		60					

Niedrige Umgebungstemperaturen können verhindern, dass das Gerät bei hohen Sollflussraten eine eingestellte Zieltemperatur erreicht. Hierbei kann es helfen, die Sollflussrate niedriger einzustellen.

In Höhenlagen können die maximal erreichbaren Flowraten niedriger als in der Tabelle oben angegeben sein. Die Flowrate nimmt pro 1.000 m (3.000 Fuß) um ca. 5 L/min ab.

## 4.7 Kondensatmanagement



Das Gerät ist unterhalb der Kopfhöhe zu platzieren und muss waagrecht stehen. Auf diese Weise kann das Kondenswasser in Richtung Befeuchterkammer, weg vom Patienten abfließen.

Sollte sich im beheizten Beatmungsschlauch Kondenswasser ansammeln, trennen Sie das Patienten-Interface vom beheizten Beatmungsschlauch und lassen Sie das Kondenswasser durch Anheben des Schlauchs am Patienteneinde ablaufen, sodass das Kondenswasser zurück in die Befeuchterkammer laufen kann.

Bei höheren Sollflussraten muss ggf. zuerst der Soll-Fluss auf 30 L/min oder niedriger eingestellt werden, um zu gewährleisten, dass das Kondenswasser in die Befeuchterkammer abfließt.

Schränken Sie den Einsatz lokaler Kühlungsquellen, die sich auf den beheizten Beatmungsschlauch auswirken, wie z. B. ein Ventilator zur Abkühlung des Patienten oder eine Klimaanlage, möglichst ein.

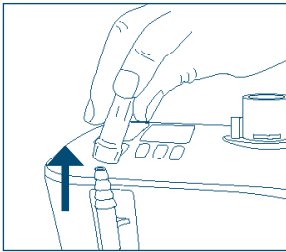
Wenn sich weiterhin Kondenswasser bildet, können Sie die Zieltemperatur senken. Eine geringere Zieltemperatur senkt die Feuchtigkeitsabgabe des Geräts und damit auch die Kondenswasserbildung.

### ! Hinweis

Temperatur und Feuchtigkeit der zugeführten Luft sind ebenfalls verringert.

## 4.8 Beenden der Therapie

### 4.8.1 Unterbrechen der Sauerstoffzufuhr



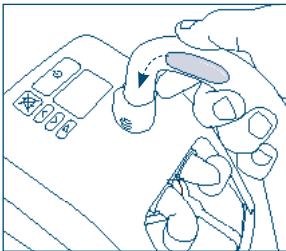
Nach Beendigung der Therapie schalten Sie die Sauerstoffzufuhr aus und nehmen den Ausgang der Sauerstoffquelle von dem Sauerstoffzufuhreinlass an der Rückseite des Geräts ab.

### ! Warnung

Um Verbrennungen vorzubeugen:

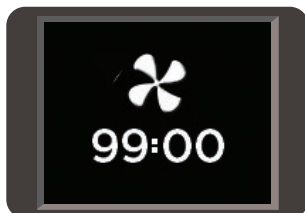
- Der Sauerstofffluss ist abzuschalten, wenn das Gerät nicht benutzt wird, damit sich im Gerät kein Sauerstoff ansammelt.

### 4.8.2 Nach Gebrauch



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

### 4.8.3 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.

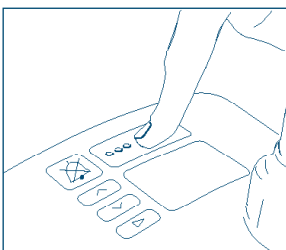
### ! Warnhinweise

Um Verbrennungen vorzubeugen:

- Das Interface nicht während des Trocknungsmodus tragen. Es besteht Verletzungsgefahr durch heiße, trockene Luft.
- Die Befeuchterkammer erst nach dem vollständigen Durchlaufen des Trocknungsmodus entfernen.

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

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



## 5. Nach Gebrauch: Pflege Ihres myAirvo 2

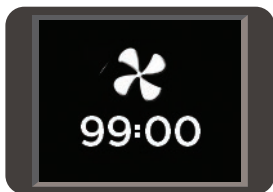
Es ist wichtig, den Anweisungen in diesem Abschnitt sorgfältig Folge zu leisten, um das Gerät sauber und für die Anwendung sicher zu halten, und die Lebensdauer des Verbrauchsmaterials zu verlängern.

Die nachfolgenden Anweisungen gelten für den Hausgebrauch durch einen einzelnen Patienten. Wenn das Gerät von mehreren Patienten verwendet wird: Siehe „Aufbereitung für den Gebrauch bei mehreren Patienten“.

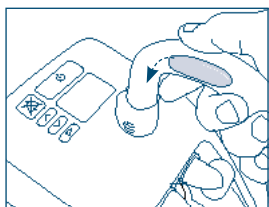
Bei der Handhabung des Geräts und des Zubehörs sollten die üblichen aseptischen Techniken zur Minimierung von Kontaminationen befolgt werden. Hierzu gehören gründliches Händewaschen, Vermeidung von Handkontakt mit Anschlüssen, sichere Entsorgung der gebrauchten Teile und sachgemäße Lagerung des Geräts nach Reinigung und Desinfektion.

### 5.1 Tägliche Pflege

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

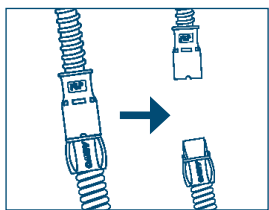


Lassen Sie nach Gebrauch des Geräts den Trocknungsmodus durchlaufen (siehe „Verwenden des myAirvo 2“ – „Trocknungsmodus“).



Befolgen Sie diese Schritte sofort nach dem Beenden der Therapie, jedes Mal, wenn Sie den myAirvo 2 verwendet haben. Führen Sie diese Schritte aus, während der Trocknungsmodus läuft.

1. Lassen Sie überschüssiges Wasser aus dem Beatmungsschlauch ab, indem Sie das am Patienten-Interface befestigte Ende anheben, sodass das Wasser in die Befeuchterkammer fließt.

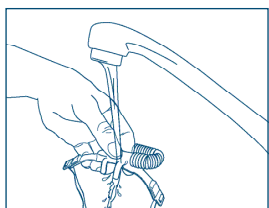


2. Trennen Sie das Patienten-Interface vom beheizten Beatmungsschlauch ab.

Lassen Sie den beheizten Beatmungsschlauch angeschlossen und die Befeuchterkammer im myAirvo 2 installiert.

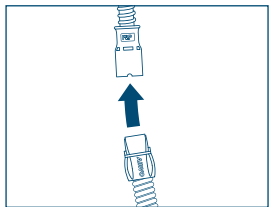
Sie müssen die Befeuchterkammer während des Trocknungsmodus nicht entleeren.

3. Wenn Sie ein Optiflow+-Interface verwenden, spülen Sie Ihr Patienten-Interface mit Trinkwasser in Trinkwasserqualität ab.

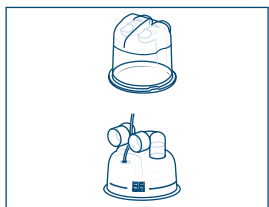


Bei Verwendung der Optiflow Junior Nasenkanüle: Dieses Produkt nicht weichen oder sterilisieren. Kontakt mit Chemikalien, Reinigungsmitteln oder Handdesinfektionsmitteln vermeiden. Sekret auf der Kanüle und den Prongs lässt sich durch vorsichtiges Abwischen mit einem feuchten Tuch entfernen.

4. Schließen Sie das Patienten-Interface wieder an den beheizten Beatmungsschlauch an, während sich myAirvo 2 noch im Trocknungsmodus befindet.



5. Befolgen Sie die nachstehenden wöchentlichen Pflegeanweisungen einmal pro Woche.



6. Nach dem Trocknungsmodus:

Bei Verwendung der **wiederverwendbaren Befeuchterkammer (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)**:

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, die Ihrer Befeuchterkammer beiliegt, und befolgen Sie die täglichen Pflegeanweisungen.

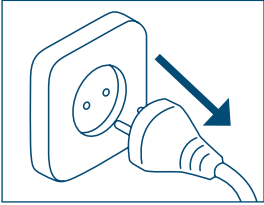
Bei Verwendung der **selbstfüllenden Befeuchterkammer**:

Diese Kammer darf weder gewaschen noch entfernt werden.

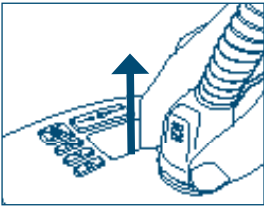
## 5.2 Wöchentliche Pflege

### Patienten-Interface, Befeuchterkammer und myAirvo 2 reinigen

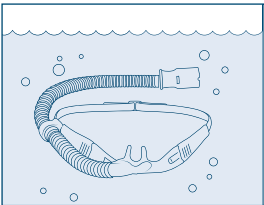
de



1. Das Gerät ausschalten und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

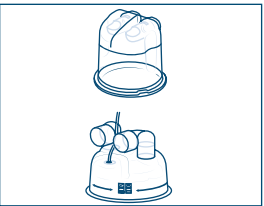


2. Nehmen Sie den beheizten Beatmungsschlauch ab und lassen Sie überschüssiges Kondenswasser ablaufen.



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.

Bei Verwendung der Optiflow Junior Nasenkanüle diese nach maximal sieben Tagen entsorgen. Bei Bedarf früher ersetzen.



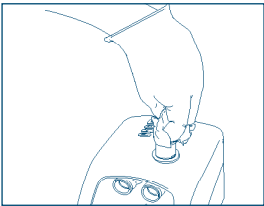
4. Nehmen Sie die Befeuchterkammer ab.

Bei Verwendung der **wiederverwendbaren Kammer (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)**:

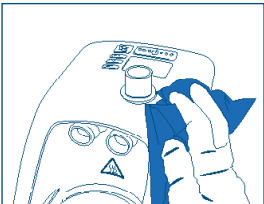
Lesen Sie die Bedienungsanleitung, die Ihrer Befeuchterkammer beiliegt, und befolgen Sie die wöchentlichen Pflegeanweisungen.

Bei Verwendung der **selbstfüllenden Befeuchterkammer**:

Diese Kammer darf nicht gewaschen werden. Stellen Sie die Kammer vorsichtig zur Seite.



5. 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.



6. Wischen Sie die Außenseite des Geräts mit einem sauberen, feuchten (nicht nassen) Tuch ab, das in warmes Wasser mit etwas mildem Spülmittel eingetaucht wurde. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Lösungsmittel. Diese könnten zu Schäden am Gerät führen.

7. Setzen Sie den myAirvo 2 wieder zusammen, sodass er für Ihre nächste Behandlungssitzung bereit ist (siehe Abschnitt „Verwenden des myAirvo 2“).

## 5.3 Aufbereitung für den Gebrauch bei mehreren Patienten

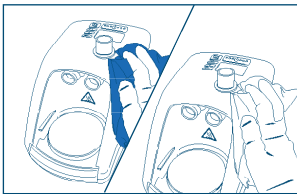
Zwischen verschiedenen Patienten ist das Gerät zu reinigen und zu desinfizieren, wie in den Gebrauchsanweisungen des Desinfektions-Kits (900PT600) beschrieben. Um Kreuzkontaminationen zu verhindern, müssen zur Verwendung bei einem einzelnen Patienten bestimmte Zubehörteile nach jedem Patienten entsorgt werden.

Für die Aufbereitung der Außenflächen des myAirvo 2 erforderliche Verbrauchsmaterialien:

- Mildes Reinigungsmittel
- 70%ige Alkohollösung oder mit 70%iger Alkohollösung getränkte Reinigungstücher
- Saubere, fusselfreie Einwegtücher
- Schutzhandschuhe

### **Warnung**

- Andere Reinigungsmittel können verwendet werden, wenn sie: nicht scheuernd, nicht toxisch und nicht korrosiv sind. Keine Reinigungsmittel verwenden, die nicht mit Polycarbonat-Kunststoff kompatibel sind. Nicht für die Verwendung beim myAirvo 2 geeignete Reinigungsmittel sind unter anderem: (Ammoniak, Salmiakgeist, Ätznatron, Jod, Methanol, Brennspritus, Terpentin und alkalische Bleichmittel wie z. B. Natriumhypochlorit). Die Verwendung eines dieser Produkte kann den myAirvo 2 beschädigen.



Reinigen Sie die Außenflächen des myAirvo 2 (einschließlich des Auslass-Winkelstücks) mit einem Tuch, das in eine Lösung aus warmem Wasser und mildem Reinigungsmittel getaucht ist. Ein sauberes, feuchtes, fusselfreies Einweg-Tuch verwenden und so jegliche Rückstände entfernen.

Ein alkoholgetränktes Reinigungstuch verwenden oder Alkohollösung auf ein sauberes, feuchtes, fusselfreies Einwegtuch geben, um die äußeren Flächen des myAirvo 2 abzuwischen. An der Luft trocknen lassen.

## 5.4 Zeitplan für das Auswechseln des Zubehörs

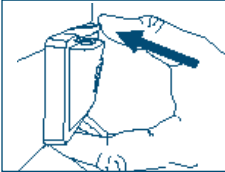
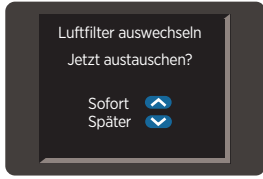
Das Zubehör des Geräts ist regelmäßig auszuwechseln, um einem Infektionsrisiko vorzubeugen. Die Teile sind umgehend zu ersetzen, wenn sie beschädigt oder verfärbt sind. Andernfalls sind sie gemäß der folgenden Tabelle auszuwechseln. Bei den hier angegebenen Zeiträumen wird davon ausgegangen, dass die oben genannten täglichen und wöchentlichen Reinigungsverfahren und der Inspektionssplan ordnungsgemäß durchgeführt werden. Wenn diese Verfahren und Zeitpläne nicht eingehalten werden, weicht die maximale Betriebsdauer von den Angaben in der Bedienungsanleitung des AIRVO 2 ab. Dieses Zubehör ist nur für einen einzelnen Patienten zu verwenden.

Maximale Einsatzdauer	Artikelnummer	Produktbeschreibung
7 Tage pro Kanüle	<b>Optiflow Junior-Interfaces</b> OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	Optiflow Junior 2 Home Nasenkanüle – L Optiflow Junior 2 Home Nasenkanüle – XL Nasenkanüle – Säugling Nasenkanüle – Kind
	<b>Optiflow Interfaces</b> MYOPT9SMALL / OPT942E MYOPT9MEDIUM / OPT944E MYOPT9LARGE / OPT946E MYOPT9TRACHE / OPT970E MYOPT9MASK / OPT980E	Optiflow+ Nasenkanüle – klein Optiflow+ Nasenkanüle – mittel Optiflow+ Nasenkanüle – groß Tracheostomie-Interface Maskenadapter
30 Tage pro Interface	<b>Alle Schlauch- und Kammersets</b> MYAIRVOKIT1 / 900PT561 MYAIRSPIRAL / 900PT560 / 900PT560E 900PT501  900PT531  900PT500 / 900PT500E 900PT290E	Kit mit AirSpiral-Schlauch und selbstbefüllender Kammer AirSpiral beheizter Beatmungsschlauch Beheizter Beatmungsschlauch, selbstbefüllende MR290-Kammer und Adapter Junior beheizter Beatmungsschlauch, selbstbefüllende MR290-Kammer und Adapter Beheizter Beatmungsschlauch Selbstbefüllende MR290-Kammer und Adapter
60 Tage pro Kit	900PT401	Wasserbeutel
60 Tage pro Beutel	900PT401	Wasserbeutel
3 Monate oder 1000 Stunden (oder häufiger bei starker Verfärbung)	900PT913	Luftfilter
Wiederverwendbar (2 Jahre)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Wiederverwendbare Befeuchterkammer
Nach Bedarf	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Manche Produkte sind unter Umständen in Ihrem Land nicht verfügbar. Wenden Sie sich an die für Sie zuständige Vertretung von Fisher and Paykel Healthcare.

## 5.5 Auswechseln des Filters

Nachdem der myAirvo 2 für eine Gesamtdauer von 1.000 Stunden in Betrieb war, wird eine Meldung mit der Information angezeigt, dass der Luftfilter ausgetauscht werden muss. Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn der Filter ausgetauscht werden muss:



1. Nehmen Sie den Filterhalter an der Rückseite des Geräts 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 Bildschirm „Jetzt austauschen?“.
5. Drücken Sie die Auf-Taste, um die Option „Sofort“ auszuwählen.
6. Drücken Sie zum Bestätigen die Modus-Taste.  
Der Stundenzähler wird auf null zurückgesetzt.

Wenn Sie die Option „Später“ auswählen, wird die Aufforderung bei jedem Einschalten des Geräts wiederholt.

## 5.6 Reparatur

Dieses Gerät enthält keine Innenteile, die repariert werden müssen.

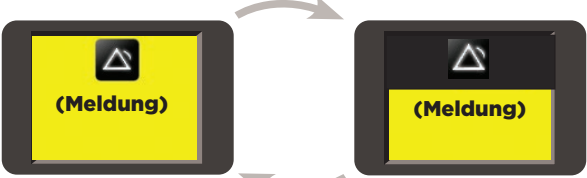



Eine Liste der externen Ersatzteile finden Sie im Technischen Handbuch des myAirvo 2.



## 6. Alarmsignale

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.

### 6.1 Alarmsignale

Visuelles Alarmsignal		Symbole	Bedeutung
			Alarmzustand.
<p>Alle Alarmanzeigen mit mittlerer Priorität werden „blinkend“ dargestellt, wobei die Pixel im oberen Teil des Bildschirms (und der Bildschirmschoner) zwischen gelb und schwarz wechseln.</p>			Audio-Pause.
Akustisches Alarmsignal			
<p>3 Töne in 3 Sekunden. Alle 5 Sekunden wiederholt.</p>			<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.</p>

### 6.2 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. Alarmzustände mit Auswirkung auf die Sauerstoffzufuhr erfordern eine direkte Reaktion, um die Sättigungswerte des Patienten zu bewerten. Alarmzustände mit Auswirkung auf die Feuchtigkeitszufuhr erfordern eine prompte Reaktion, um auf mögliches Austrocknen des Schleims in den Atemwegen und entsprechende Blockierungen reagieren zu können.

Bei den folgenden Alarmverzögerungen wird von einem Betrieb im „Betriebsbereit“-Modus ausgegangen.

Meldung	Bedeutung	Betrifft die Abgabe von:	Verzögerungen
Fehler (E###)	<i>Das Gerät hat einen internen Fehler erkannt.</i> Gerät aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem weiterbesteht, notieren Sie den Fehlercode und wenden Sie sich an Ihre Fisher & Paykel Healthcare-Vertretung.	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden
Schlauch kontrollieren	<i>Das Gerät kann den beheizten Beatmungsschlauch nicht erkennen.</i> Prüfen Sie, dass der beheizte Beatmungsschlauch nicht beschädigt und dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist. Wenn das Problem weiterbesteht, wechseln Sie den beheizten Beatmungsschlauch aus.	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden
Auf Undichtigkeiten kontrollieren	<i>Das Gerät hat eine Undichtigkeit im System festgestellt.</i> Der wahrscheinlichste Grund dafür ist, dass die Befeuchterkammer 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, dass der Filter eingesetzt ist.	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<120 Sekunden
Auf Blockierungen kontrollieren	<i>Das Gerät hat eine Blockierung im System festgestellt.</i> 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/OJR416HM/OJR418HM) vorgesehen ist, müssen Sie den Junior-Modus aktivieren.	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<10 Sekunden
O <sub>2</sub> zu niedrig	<i>Der gemessene Sauerstoffwert liegt unter dem zulässigen Grenzwert.</i> Kontrollieren Sie, ob die Sauerstoffquelle noch betriebsbereit und richtig angeschlossen ist. Die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls anpassen.	Sauerstoff	<20 Sekunden
O <sub>2</sub> zu hoch	<i>Der gemessene Sauerstoffwert liegt über dem zulässigen Grenzwert.</i> Kontrollieren Sie, ob die myAirvo-Flowrate ordnungsgemäß eingestellt wurde. Die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls anpassen.	Sauerstoff	<20 Sekunden

<b>(Fortsetzung)</b>			
<b>Meldung</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Betrifft die Abgabe von:</b>	<b>Verzögerungen</b>
Sollflussrate wurde nicht erreicht	<p><i>Das Gerät kann die eingestellte Sollflussrate nicht erreichen.</i> Prüfen Sie den beheizten Beatmungsschlauch oder das Patienten-Interface auf Blockierungen. Prüfen Sie, ob die eingestellte Sollflussrate zu hoch für das verwendete Patienten-Interface ist (siehe „Verwenden des myAirvo 2“ – „Anschließen des Patienten-Interface“). Sie werden aufgefordert, die Einstellung zu bestätigen.</p> <p><b>⚠ Warnung</b> Die dem Patienten zugeführte Sauerstoffkonzentration kann durch Ändern der Flow-Einstellungen beeinflusst werden. Die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls anpassen.</p>	Sauerstoff	<120 Sekunden
Wasser kontrollieren	<p><i>Die Befeuchterkammer ist leer.</i> Bei Verwendung einer <b>wiederverwendbaren Befeuchterkammer</b>: Nehmen Sie die Kammer ab und befüllen Sie sie wieder. Bei Verwendung der <b>selbstfüllenden Befeuchterkammer</b>: Wenn die Kammer trocken läuft, kann der Kammerschwimmer beschädigt werden. Ersetzen Sie Kammer und Wasserbeutel. Um eine gleichbleibende Atemgasbefeuchtung zu gewährleisten, muss stets sichergestellt werden, dass Befeuchterkammer und/oder Wasserbeutel mit Wasser gefüllt sind.</p>	Luftfeuchtigkeit	<30 Minuten
Zieltemperatur wurde nicht erreicht	<p><i>Das Gerät kann die Soll-Temperatureinstellung nicht erreichen.</i> Sie werden aufgefordert, die Einstellung zu bestätigen. Die wahrscheinlichste Ursache für diesen Fehler ist, dass das Gerät bei hoher Flowrate und niedriger Raumtemperatur betrieben wird. Ziehen Sie eine Erhöhung der Umgebungstemperatur in Betracht, um die empfohlenen Betriebsbedingungen einzuhalten, oder senken Sie die Soll-Fluss-Einstellung.</p> <p><b>⚠ Warnung</b> Die dem Patienten zugeführte Sauerstoffkonzentration kann durch Ändern der Flow-Einstellungen beeinflusst werden. Die Sauerstoffmenge aus der Sauerstoffquelle gegebenenfalls anpassen.</p>	Luftfeuchtigkeit	30 +/- 3 Minuten
Betriebsbedingungen kontrollieren	<p><i>Das Gerät hat festgestellt, dass es in ungeeigneten Umgebungsbedingungen betrieben wird.</i> 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 ein.</p>	Luftfeuchtigkeit	60 +/- 6 Sekunden
[Strom aus]	<p><i>Das Gerät wurde vom Stromnetz/von der Steckdose getrennt.</i> Kein visuelles Alarmsignal. Es ertönt 120 Sekunden lang ein Alarmton. Falls die Stromzufuhr innerhalb dieser Frist wiederhergestellt wird, startet das Gerät automatisch neu.</p> <p><b>⚠ Warnung</b> Der Patient muss ständig angemessen überwacht werden. Die Behandlung wird unterbrochen, wenn es zum Stromausfall kommt.</p>	Sauerstoff, Luftfeuchtigkeit.	<5 Sekunden

## 6.3 Alarmgrenzwerte

Die meisten Alarmgrenzwerte sind vorprogrammiert. Die Ausnahmen sind unten aufgelistet. Diese Alarmgrenzen können von autorisierten Mitarbeitern zu anderen Werten geändert werden. Änderungen bleiben 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>	30–90 % 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 Langzeitpflegeeinrichtung, angewendet werden.
- Die Alarmgrenzwerte können das Alarmsystem unbrauchbar machen.

## 6.4 Überprüfen der Funktionalität des Alarmsystems

Die Funktionalität des Alarmsystems kann jederzeit überprüft werden, wenn das Gerät eingeschaltet 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.

## 6.5 Akustische Informationssignale

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

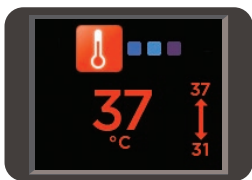
Melodie	Bedeutung
Ansteigende Sequenz von 5 Tönen	Das „Betriebsbereit“-Symbol wird angezeigt
Ansteigende Sequenz von 3 Tönen	Aktivierung/Deaktivierung des Junior-Modus
Absteigende Sequenz von 3 Tönen (innerhalb von 2 Sekunden)	Trocknungsmodus wurde aktiviert
Einzelton alle 5 Sekunden	Gemessener Sauerstoffwert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

## 7. Erweiterte Einstellungen



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

### 7.1 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:

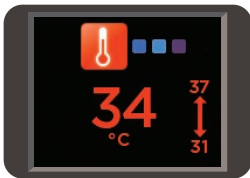
- Gerät befindet sich im Junior-Modus (begrenzt auf 34 °C),
- Gerät wurde ursprünglich mit engeren Grenzwerten eingerichtet.

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

Ändern der Soll-Taupunkttemperatur:



1. Drücken Sie die Pfeiltasten (Auf/Ab), 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.



2. Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Bildschirm.

### 7.2 Sollflussrate



Beim myAirvo 2 können Sie die Flowrate 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:

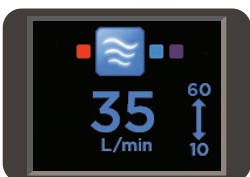
- Gerät befindet sich im Junior-Modus (beschränkt auf 2–25 L/min, in Schritten von 1 L/min),
- Gerät wurde ursprünglich mit engeren Grenzwerten eingerichtet.

Der myAirvo 2 speichert die eingestellte Sollflussrate, wenn Sie das Gerät ausschalten.

Ändern der Einstellung für die Sollflussrate:



1. Drücken Sie die Pfeiltasten (Auf/Ab), 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.



2. Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Bildschirm.

## 7.3 Tagesmodus/Nachtmodus



Sie können beim myAirvo 2 zwischen einem Tages- und einem Nachtmodus wählen.

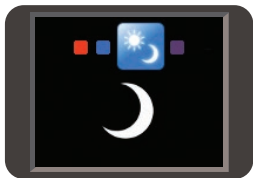
Im Nachtmodus wird die Lautstärke einiger Geräusche des myAirvo 2 gedämpft. Der Bildschirm verdunkelt sich. Alarmtöne sind hiervon ausgenommen.

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

Wechseln zwischen Tages- und Nachtmodus:



1. Drücken Sie die Pfeiltasten (Auf/Ab), um einen neuen Wert einzustellen.



→ „Tag“



→ „Nacht“



2. Durch Drücken der Modus-Taste gelangen Sie zum nächsten Bildschirm.

## 7.4 Compliance



Dieser Schirm zeigt drei verschiedene Compliance-Daten:

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



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

## 7.5 Junior-Modus

Wenn für den Patienten die Verwendung einer Optiflow Junior-Nasenkanüle (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM) vorgesehen ist, müssen Sie den Junior-Modus aktivieren. Der Junior-Modus darf nicht für andere Patienten-Interfaces verwendet werden.

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.

1. Halten Sie die Modus-Taste 5 Sekunden lang gedrückt.



### Neue Sollwerte

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

**Deaktivieren** des Junior-Modus:



1. Halten Sie die Modus-Taste 5 Sekunden lang gedrückt.

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.

## 8. Technische Daten

### 8.1 Produktspezifikationen

<b>Abmessungen</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6 Zoll x 6,7 Zoll x 6,9 Zoll)	<b>Zieltemperatur-Einstellungen</b>	37, 34, 31 °C
<b>Gewicht</b>	2,2 kg (4,8 Pfund) nur Gerät, 3,4 kg (7,5 Pfund) in der Tasche mit Zubehör	<b>Befeuchtungsleistung</b>	>33 mg/L bei 37 °C Zieltemperatur >12 mg/L bei 34 °C Zieltemperatur >12 mg/L bei 31 °C Zieltemperatur
<b>Versorgungsfrequenz</b>	50–60 Hz	<b>Höchsttemperatur des abgegebenen Gases</b>	43 °C (109 °F) (gemäß ISO 80601-2-74)
<b>Netzspannung/Strom</b>	100–115 V 2,2 A (2,4 A max.†) 220–240 V 1,8 A (2,0 A max.†)	<b>Maximale Oberflächentemperatur von Anwendungsteilen</b>	44 °C (111 °F) (gemäß ISO 80601-2-74)
<b>Schalldruckpegel</b>	Alarmton von mehr als 45 dbA in 1 m Entfernung	<b>Flowbereich (Standard)</b>	10–60 L/min*
<b>Alarmtonpause</b>	115 Sekunden	<b>Flowbereich (Junior-Modus)</b>	2–25 L/min*
<b>Voraussichtliche Gerätelebensdauer</b>	5 Jahre	<b>Maximale Sauerstoffzufuhr</b>	15 L/min
<b>Serieller Port</b>	Der serielle Port wird zum Download von Produktdaten mithilfe der F&P Infosmart-Software genutzt.	<b>Genauigkeit des Sauerstoffmessgeräts</b>	< ±4 % (im Bereich von 25–95 % O <sub>2</sub> ) Betriebsbedingungen: 18–28 °C (64–82 °F), 30–70 % relative Feuchte
<b>Aufwärmdauer</b>	10 Minuten bis auf 31 °C (88 °F), 30 Minuten bis auf 37 °C (98,6 °F) mit einer selbstbefüllenden Kammer bei einer Flowrate von 35 L/min und einer Starttemperatur von 23 ±2 °C (73 ±3 °F)		

\* Flowraten werden bei Körpertemperatur und druckgesättigt (BTPS) gemessen

† Der Einschaltstrom kann 50 A erreichen

### 8.2 Betriebsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur</b>	18–28 °C (64–82 °F)
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	10–95 % relative Feuchte
<b>Höhenlage</b>	0–2.000 m (6.000 Fuß) ü. d. M.
<b>Betriebsmodus</b>	Dauerbetrieb

### 8.3 Lagerung und Transport

<b>myAirvo</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-10–60 °C (14–140 °F)
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	10–95 % relative Feuchte (nicht kondensierend)
<b>Schlauch- und Kammerkits</b>	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-10–50 °C (14–122 °F)

Eventuell benötigt das Gerät bis zu 24 Stunden, um sich von der minimalen bzw. maximalen Lagerungstemperatur aufzuwärmen bzw. abzukühlen, bevor es betriebsbereit ist.

#### **Warnung**

Das Gerät nicht in Höhenlagen über 2.000 m (6.000 Fuß) oder außerhalb des Temperaturbereichs von 18–28 °C (64–82 °F) betreiben. Geschieht dies doch, kann die Therapiequalität beeinträchtigt oder der Patient verletzt werden.

### 8.4 Normen und Zulassungen

Konformität mit folgenden Normen:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

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. Starke elektromagnetische Interferenzen können die vom Gerät abgegebene Therapie beeinträchtigen. In diesem Fall sollte Ihr Gerät oder das störende Gerät an einen anderen Platz gestellt werden. Alternativ wenden Sie sich an Ihren Gesundheitsdienstleister. Um potenzielle Interferenzen zu vermeiden, darf kein Teil des Geräts oder von Zubehörteilen näher als 30 cm (12 Zoll) zu tragbaren oder mobilen Hochfrequenz-Kommunikationsgeräten jeglicher Art platziert werden.

An den seriellen Port des Geräts angeschlossene Zubehörteile müssen gemäß IEC 60601-1 oder IEC 60950-1 zertifiziert sein. Außerdem müssen alle Konfigurationen der Systemnorm IEC 60601-1 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 entspricht. Im Zweifelsfall ist der technische Kundendienst oder der lokale Gebietsleiter zu Rate zu ziehen.

## 8.5 Entsorgung

### 8.5.1 Entsorgungsanweisungen für das Gerät



Dieses Gerät enthält elektronische Teile. Bitte entsorgen Sie es nicht mit dem normalen Hausmüll. 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.






















### 8.5.2 Entsorgung von Verbrauchsmaterialien



Packen Sie das Interface, den Beatmungsschlauch und die Befeuchterkammer in eine Mülltüte und entsorgen Sie diese mit dem Hausmüll.

## 9. Glossar

### 9.1 Symbolerläuterungen

	Aus Gründen der Sicherheit die Gebrauchsanleitung beachten		Geräte der Klasse II
	Vorsicht		Artikelnummer
	Gebrauchsanleitung beachten		Seriennummer
	Warnung, heiße Oberfläche		Chargencode
	Hersteller		Luftfeuchtigkeitsbereich
	Herstellungsdatum		Temperaturbereich
	Verwendbar bis		Geschützt gegen Eindringen von kleinen Gegenständen und Wassertropfen
	Anwendungsteil vom Typ BF		Bevollmächtigter in der EU
<b>Rx only</b>	Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder auf ärztliche Anordnung hin verkauft werden.		CE-Kennzeichnung
	Alarmsymbol		Strom ein/aus (Standby)
	Alarm unterbrechen		Zeichen für Einhaltung von Rechtsvorschriften (RCM)

## Antes de comenzar

- Este manual del usuario está destinado a los pacientes y los profesionales de la atención sanitaria.
- Lea este manual del usuario, incluidas todas las advertencias. De lo contrario, podrán producirse lesiones. Guarde este manual en un lugar seguro para referencias futuras.
- Antes de utilizar por primera vez myAirvo 2, debe configurarlo según las instrucciones del manual técnico de myAirvo 2. Esto debe ser realizado solo por un profesional de la atención sanitaria o un técnico médico. myAirvo 2 requiere precauciones especiales referentes al cumplimiento electromagnético (CEM). Por tanto, debe instalarse y utilizarse de acuerdo con la información sobre CEM incluida en este manual del usuario y en el manual técnico.

## OTRAS REFERENCIAS

- Consulte las instrucciones para el usuario sobre todos los accesorios pertinentes.
- Vea los vídeos de formación del sitio web de myAirvo 2 [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Para obtener información sobre la resolución de problemas, consulte el manual técnico de myAirvo 2.
- Descárguese la aplicación de myAirvo 2 Simulator para aprender a usar el myAirvo 2. Puede cambiar la configuración, simular errores y probar sus conocimientos. Disponible en las tiendas de aplicaciones de Apple, Google Play y Windows.
- Visite el sitio web de formación y recursos de Fisher & Paykel [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education) para buscar cursos autoguiados en línea y eventos de formación locales.
- Si varios pacientes van a usar la unidad, debe limpiarse y desinfectarse después de cada uso individual, de acuerdo con las instrucciones del manual del Kit de Desinfección (900PT600).
- Si necesita más ayuda, póngase en contacto con su representante de Fisher & Paykel Healthcare.



# Contenido

## Antes de comenzar

<b>1</b>	<b>Descripción general</b>	<b>C3</b>
1.1	Uso previsto	C3
<b>2</b>	<b>Información de seguridad</b>	<b>C3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 y accesorios</b>	<b>C4</b>
3.1	Consumibles para pacientes	C6
3.2	Piezas de repuesto y accesorios	C6
<b>4</b>	<b>Uso del myAirvo 2</b>	<b>C7</b>
4.1	Configuración del myAirvo 2	C7
4.2	Preparación de la cámara de agua	C7
4.3	Conexión del tubo respiratorio calentado	C8
4.4	Encendido del myAirvo 2	C8
4.5	Conexión del suministro de oxígeno	C9
4.6	Conexión de la interfaz del paciente	C10
4.7	Control de la condensación	C11
4.8	Detención de la terapia	C11
<b>5</b>	<b>Después del uso: cuidados del myAirvo 2</b>	<b>C12</b>
5.1	Cuidados diarios	C12
5.2	Cuidados semanales	C13
5.3	Reprocesamiento para el uso en varios pacientes	C14
5.4	Calendario para el cambio de accesorios	C14
5.5	Sustitución del filtro	C15
5.6	Mantenimiento	C15
<b>6</b>	<b>Alarmas</b>	<b>C16</b>
6.1	Señales de la alarma	C16
6.2	Condiciones de la alarma	C16
6.3	Límites de la alarma	C17
6.4	Comprobación de la funcionalidad del sistema de alarma	C17
6.5	Señales informativas acústicas	C17
<b>7</b>	<b>Configuración avanzada</b>	<b>C18</b>
7.1	Temperatura de condensación deseada	C18
7.2	Flujo deseado	C18
7.3	Modos diurno/nocturno	C19
7.4	Cumplimiento	C19
7.5	Modo Junior	C19
<b>8</b>	<b>Información técnica</b>	<b>C20</b>
8.1	Especificaciones del producto	C20
8.2	Condiciones de funcionamiento	C20
8.3	Condiciones de almacenamiento y transporte	C20
8.4	Normas y aprobaciones	C20
8.5	Instrucciones de eliminación	C21
<b>9</b>	<b>Glosario</b>	<b>C21</b>
9.1	Definiciones de los símbolos	C21



## 1. Descripción general

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

### 1.1 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 con flujo alto. Los pacientes que hayan sido intervenidos para recibir un bypass en las vías respiratorias superiores también quedarían encuadrados dentro de este grupo. El flujo puede oscilar entre 2-60 L/min, dependiendo de la interfaz del paciente. El myAirvo 2 debe utilizarse en el hogar de los pacientes o en centros de atención a largo plazo.

La ley federal de los Estados Unidos estipula que este dispositivo solo se puede vender a médicos o por orden de estos.

## 2. Información de seguridad

### Advertencias

- La unidad no está diseñada para proporcionar soporte vital.
- Es necesario supervisar adecuadamente al paciente en todo momento. Si se interrumpe la corriente, dejará de suministrarse la terapia. Si se interrumpe la corriente, también se producirá una pérdida de oxígeno suplementario.
- La administración nasal de los gases respiratorios puede generar una presión positiva de las vías respiratorias dinámica y dependiente del flujo. Esto debe tenerse en cuenta cuando la presión positiva de las vías respiratorias pueda causar efectos adversos en el paciente.

#### *Para evitar quemaduras:*

- Utilice únicamente las interfaces, cámaras de agua y tubos respiratorios especificados en este manual del usuario.
- No use accesorios que hayan sobrepasado el periodo de uso máximo especificado en este manual.
- Antes de usar oxígeno con la unidad, lea todas las advertencias en la sección «Oxígeno» de este manual.
- Nunca utilice la unidad 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 la unidad y el tubo respiratorio.
- Coloque la unidad en una posición que no impida la ventilación en torno a ella.
- Nunca obstruya las aperturas de aire de la unidad, ni la 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 de la unidad, desconecte el cable eléctrico y deje de usarla.
- Nunca utilice la unidad si:
  - se ha caído o 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 de la unidad. Si fuera necesario retirarlo, sujete el conector al hacerlo. Evite tirar del cable eléctrico.
- Envíe la unidad a un centro de servicio autorizado para que la examinen y reparen, salvo cuando se indique lo contrario en este manual.

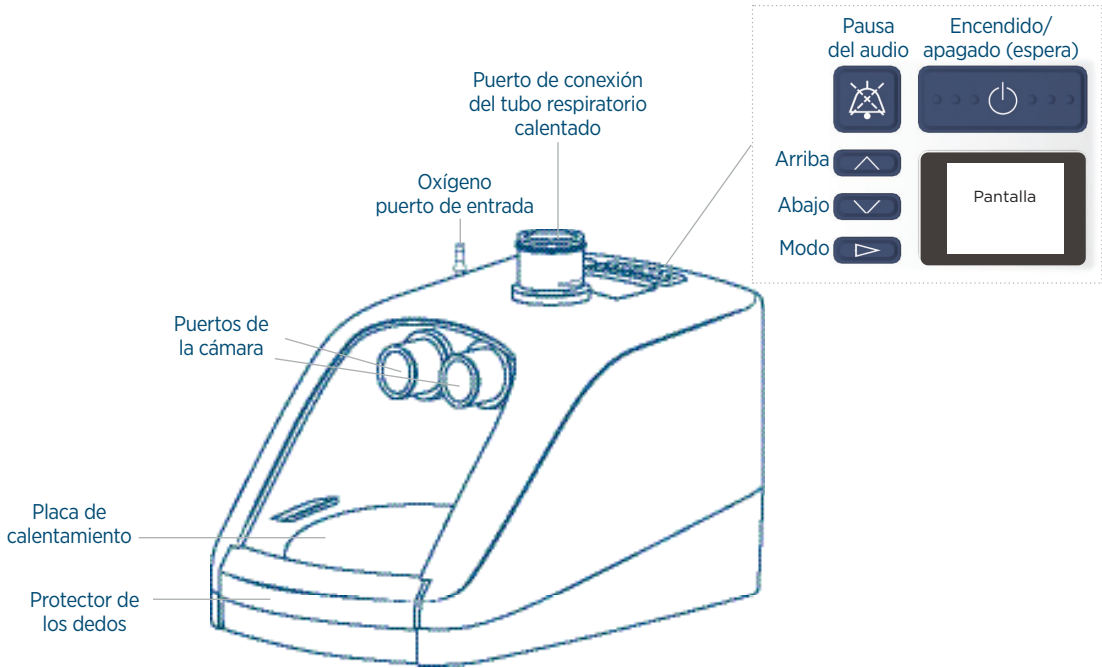
#### *Para evitar ahogarse o inhalar un objeto extraño:*

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

#### *Varios:*

- Antes de cada uso, asegúrese de que la alarma acústica se puede oír realizando un control de la funcionalidad del sistema de alarmas según lo descrito en la sección de «Alarmas».
- La producción de humedad se verá comprometida con temperaturas inferiores a 18 °C (64 °F) y superiores a 28 °C (82 °F).
- Para evitar la desconexión durante el uso, en particular durante el uso ambulatorio, utilice únicamente los tubos respiratorios calentados especificados en este manual.
- Esta unidad no es adecuada para usar en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico.
- El myAirvo 2 no es un sistema hermético. Siga las pautas de control de infecciones del hospital para reducir el riesgo de contaminación cruzada.
- El uso de accesorios o cables de alimentación no especificados por Fisher & Paykel Healthcare podría aumentar las emisiones electromagnéticas, disminuir la inmunidad electromagnética u ocasionar un funcionamiento incorrecto.
- Se debe evitar el uso de este equipo junto o apilado con otro equipo, ya que podría ocasionar un funcionamiento incorrecto. Si fuera necesario utilizarlo de esta forma, deberá observarse tanto este equipo como el otro para asegurarse de que funcionan normalmente.

### 3. myAirvo 2 y accesorios



**Generador de flujo y humidificador myAirvo 2 (PT100XX)**

#### Cámaras y accesorios

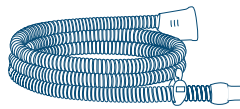
Cámara de autollenado



900PT400



900PT401



Tubo AirSpiral



Cámara de agua de autollenado

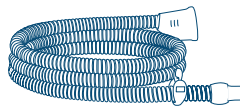
MYAIRVOKIT1, que incluye:

Cámara reutilizable



900PT400

Soporte para el myAirvo (opcional)



MYAIRSPIRAL  
Tubo AirSpiral



MYAIRVOCHAMBER1



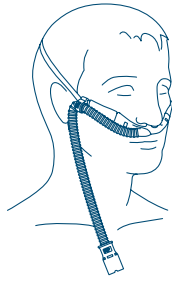
HC360

O BIEN

Cámaras de agua reutilizables

Es posible que algunos accesorios no estén disponibles en todos los países. Póngase en contacto con el representante local de Fisher and Paykel Healthcare.

**Interfaz nasal**



**Optiflow+**

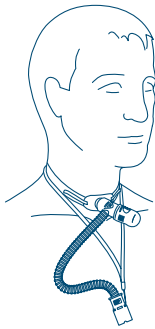
MYOPT9SMALL    OPT942E  
 MYOPT9MEDIUM    OPT944E  
 MYOPT9LARGE    OPT946E



**Cánula nasal Optiflow Junior**

OJR416HM    OPT316  
 OJR418HM    OPT318

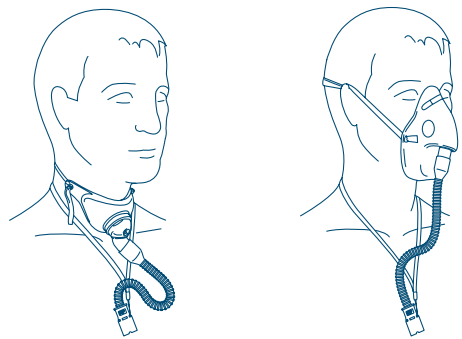
**Interfaz de traqueostomía**



**Optiflow+**

MYOPT9TRACHE  
 OPT970E

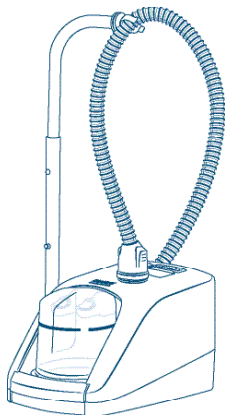
**Interfaz de adaptador de máscara**



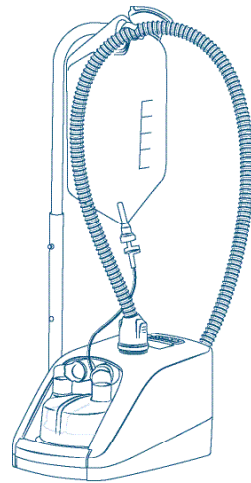
**Optiflow+**

MYOPT9MASK  
 OPT980E

**Configuración del myAirvo 2**



**Cámara reutilizable**



**Cámara de autollenado**

### 3.1 Consumibles para pacientes

Las interfaces y los accesorios del paciente que se muestran en la siguiente tabla se han probado para utilizarlos con el myAirvo 2. Preste atención y siga el manual del usuario suministrado con todas las interfaces y los accesorios del paciente.

Todas las interfaces de paciente son piezas aplicadas de tipo BF.

Descripción	Número de pieza	Tamaño	Tamaño del paquete
Cánula nasal Optiflow+, paquete de 2	MYOPT9SMALL	Pequeño	2
	MYOPT9MEDIUM	Mediano	2
	MYOPT9LARGE	Grande	2
Cánula nasal Optiflow+	OPT942E	Pequeño	1
	OPT944E	Mediano	1
	OPT946E	Grande	1
Cánula nasal Optiflow Junior 2	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Cánula nasal Optiflow Junior	OPT316	Lactante	20
	OPT318	Pediátrico	20
Interfaz de traqueostomía Optiflow+, paquete de 2	MYOPT9TRACHE	Conexión directa para traqueostomía de 15 mm	2
Interfaz de traqueostomía	OPT970E	Conexión directa para traqueostomía de 15 mm	1
Interfaz de adaptador de máscara Optiflow+, paquete de 2	MYOPT9MASK	Adaptador de interfaz de máscara de 22 mm	2
Interfaz de adaptador de máscara Optiflow+	OPT980E	Adaptador de interfaz de máscara de 22 mm	1
Kits de tubo y cámara			
Kit de tubo AirSpiral y cámara de autollenado	MYAIRVOKIT1	n/c	1
Tubo AirSpiral, cámara de autollenado MR290 y adaptador	900PT561	n/c	10
Tubo respiratorio calentado, cámara de autollenado MR290 y adaptador	900PT501	n/c	10
Tubo respiratorio calentado Junior, cámara de autollenado MR290 y adaptador (para uso exclusivo con OPT316/OPT318)	900PT531	n/c	10
Kits de tubo			
Kit de tubo AirSpiral	MYAIRSPIRAL	n/c	1
Kit de tubo AirSpiral	900PT560E	n/c	1
Kit de tubo AirSpiral	900PT560	n/c	10
Tubo respiratorio calentado	900PT500E	n/c	1
Tubo respiratorio calentado	900PT500	n/c	10
Bolsa de agua	900PT401	n/c	2
Cámara de agua reutilizable	MYAIRVOCHAMBER1	n/c	1
Cámara de agua reutilizable	HC360	n/c	1
Wigglepads 2	WJR112	n/c	2 paquetes de 20 = 40 uds.
Wigglepads	OPT012	n/c	2 paquetes de 20 = 40 uds.

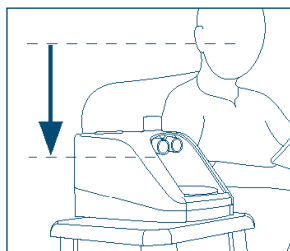
### 3.2 Piezas de repuesto y accesorios

Descripción	Número de pieza	Tamaño del paquete
Soprote compacto	900PT400	1
Filtro de aire	900PT913	2
Kit de desinfección	900PT600	1

## 4. Uso del myAirvo 2

Al inicio de cada sesión de terapia deberá preparar el myAirvo 2.

### 4.1 Configuración del myAirvo 2



#### Antes de comenzar

Coloque la unidad en un estante bajo o cerca del suelo, junto a la cama. Debe colocarse por debajo de la altura de la cabeza y estar plana. Coloque el dispositivo de forma que se pueda acceder con facilidad a la conexión del cable con el suministro eléctrico y que se pueda desconectar.

### 4.2 Preparación de la cámara de agua

Los gases respiratorios se calientan y humidifican dentro de la cámara de agua.

Hay dos tipos de cámaras de agua disponibles para el myAirvo 2:

- cámara de agua reutilizable, y
- cámara de agua de autollenado.

Para configurar la cámara, siga los pasos del manual del usuario que se incluye con la cámara o el kit de tubo y cámara.

La siguiente tabla muestra aproximadamente cuánto durarán una cámara de agua o una bolsa de agua completas en el myAirvo 2 con diferentes caudales.



Cámara de agua reutilizable



Cámara de agua de autollenado

Tiempo de uso de agua del myAirvo 2 en horas		
Flujo, L min <sup>-1</sup>	Cámara reutilizable (HC360/MYAIRVOCHAMBER1)	Cámara de autollenado y bolsa de agua (MYAIRVOKITI y 900PT401)
	(560 mL)	(1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### Advertencias

Para evitar quemaduras:

- No llene la cámara de agua con agua caliente.
- No ponga a funcionar la unidad 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:

- Retire siempre la cámara de agua para llenarla y hágalo siempre con una cantidad suficiente de agua para evitar que se agote.
- Al manipular la unidad con la cámara de agua colocada, evite inclinarla para que el agua no penetre dentro de la misma.
- Saque toda el agua de la cámara de agua antes de transportar la unidad.

### ⚠ Precauciones

- La adición de otras sustancias que no sean agua puede afectar negativamente al humidificador y al tratamiento suministrado. *Para garantizar una terapia óptima (solamente cámara de agua de autollenado):*
- No utilice la cámara de agua de autollenado si se ha caído o si se ha permitido que funcione en seco, ya que podría llenar la cámara en exceso.
- No use la cámara de agua de autollenado si el nivel de agua sube por encima de la línea de nivel máximo de agua ya que, de lo contrario, provocaría la entrada de agua en las vías respiratorias del paciente.

## 4.3 Conexión del tubo respiratorio calentado

El tubo respiratorio calentado transporta los gases respiratorios generados por el myAirvo 2 a su interfaz nasal, de traqueostomía o de adaptador de máscara. Se calienta para ayudar a evitar la acumulación de condensación dentro del tubo respiratorio.

Utilice únicamente tubos respiratorios compatibles que aparezcan recogidos en la lista de consumibles del paciente.

Para configurar el tubo respiratorio calentado, siga los pasos indicados en el manual del usuario que se incluye con el tubo respiratorio calentado o el kit de tubo y cámara AirSpiral.

### ⚠ Advertencias

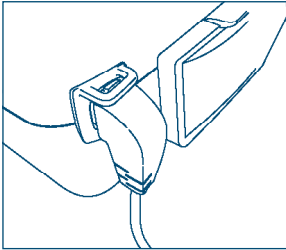
*Para evitar quemaduras:*

- 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. El profesional sanitario debe evaluar las condiciones para un contacto seguro, como la duración y el estado de la piel.
- No aumente el calor por encima de los niveles de temperatura ambiente en ninguna parte del tubo respiratorio o la interfaz, (p. ej.: cubriéndolo con una manta o calentándolo con infrarrojos, en un calentador elevado para un recién nacido o en una incubadora).
- No utilice un manguito aislante ni accesorios similares que no hayan sido recomendados por Fisher & Paykel Healthcare.

### ⚠ Precaución

- 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.

## 4.4 Encendido del myAirvo 2

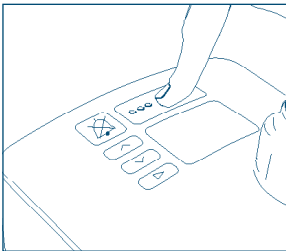


Conecte el cable de la unidad en la toma de corriente. El conector del otro extremo del cable eléctrico debe fijarse bien en la parte posterior de la unidad.

### ⚠ Advertencia

*Para evitar descargas eléctricas:*

- Asegúrese de que la unidad está seca antes de conectarla a la toma de corriente.

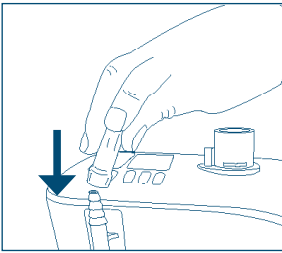


Encienda la unidad presionando el botón de encendido/apagado durante 5 segundos.



El myAirvo 2 comenzará a calentar y humidificar los gases respiratorios cuando se encienda. Mientras el myAirvo 2 se esté calentando, se mostrará en pantalla el símbolo de calentamiento.

## 4.5 Conexión del suministro de oxígeno



Se puede conectar a myAirvo 2 oxígeno suplementario hasta 15 L/min desde una fuente regulada. Conecte la salida de la fuente de oxígeno al puerto de entrada del oxígeno en el lateral de la unidad. 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 de la unidad y el flujo de oxígeno conectado al puerto de entrada de oxígeno de la unidad.

La tabla siguiente muestra la fracción de oxígeno aproximada que se administra para el intervalo de flujos de aire y oxígeno de la unidad (a nivel del mar). 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 embotellado. A flujos inferiores a 10 L/min, la fracción de oxígeno administrada varía considerablemente con pequeños cambios en el flujo de oxígeno de entrada. Los ajustes de flujo de oxígeno deben ajustarse según los niveles de saturación en sangre.

FIO <sub>2</sub>		Ajuste del flujo deseado del myAirvo 2 en L min <sup>-1</sup> (establecer BTPS)											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Caudal de oxígeno del concentrador en L min <sup>-1</sup> (STPD)	1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
	2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
	3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
	6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
	7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
	8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
	9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
	10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
	11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
	12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
	13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
	14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
	15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

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

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

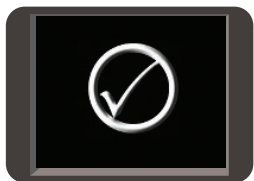
Use la monitorización de oxígeno continua en pacientes que se desaturan significativamente en caso de interrupción del suministro de oxígeno.

### ⚠ Advertencias

Antes de utilizar oxígeno con la unidad, lea las siguientes advertencias:

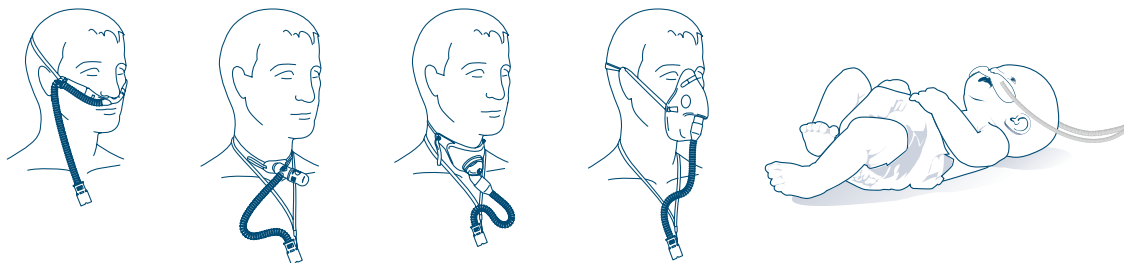
- El uso de oxígeno requiere de cuidados especiales para reducir el riesgo de incendio. Por este motivo y por razones de seguridad, todas las fuentes de ignición deben estar lejos del dispositivo y preferiblemente fuera de la habitación donde se esté utilizando. No utilice oxígeno mientras fuma o en presencia de una llama descubierta. La unidad debe estar ubicada en una posición donde no se impida la ventilación en torno a ella.
- 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 de la unidad. Para cerciorarse de que el oxígeno entra correctamente en la unidad, el puerto de entrada de oxígeno debe estar colocado correctamente en el portafiltras y este debe colocarse correctamente en la unidad. El conector del cable eléctrico también debe estar bien sujeto.
- Asegúrese de que el caudal deseado de myAirvo 2 es superior al del oxígeno suplementario, para evitar que el exceso de oxígeno se libere al entorno.
- No conecte más de 15 L/min de oxígeno suplementario al myAirvo 2.
- La concentración de oxígeno administrado al paciente puede verse afectada por cambios en el ajuste de flujo o de oxígeno, por la interfaz del paciente o si las vías aéreas están obstruidas.

## 4.6 Conexión de la interfaz del paciente



Cuando aparezca en la pantalla el símbolo «Listo para usar», conecte la interfaz del paciente al tubo respiratorio calentado. Cuando utiliza la unidad por primera vez, el aire se sentirá tibio. Continúe respirando normalmente.

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



### ⚠ Advertencias

Para evitar quemaduras:

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

Todas las interfaces de paciente son piezas aplicadas de tipo BF.

En la tabla siguiente se muestran los ajustes de temperatura de condensación y los valores de flujo deseados que pueden utilizarse con dichas interfaces.

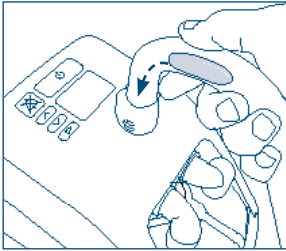
INTERFAZ DEL PACIENTE		°C			L min <sup>-1</sup>										
		31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60	
<b>Optiflow Junior</b>	OPT316		●		2		20								
	OPT318		●		2		25								
<b>Optiflow Junior 2</b>	OJR416HM		●		2		20								
	OJR418HM		●		2		25								
<b>Optiflow+</b>	MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		50						
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		60						
	MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		60						
	MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		60						
	MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		60						

Las condiciones de baja temperatura ambiente pueden evitar que la unidad llegue al ajuste de temperatura deseado con una configuración alta de flujo deseado. En estos casos, considere reducir el ajuste de flujo deseado.

En altitud, las tasas de flujo máximas alcanzables pueden ser menores a las indicadas en la tabla anterior, en aproximadamente 5 L/min por 1000 m (3000 pies).



## 4.7 Control de la condensación



La unidad debe colocarse por debajo de la altura de la cabeza y estar plana. De este modo, la condensación se dirige hacia la cámara de agua y no al paciente.

Si se acumula un exceso de condensación en el tubo respiratorio calentado, desconecte la interfaz del paciente del tubo respiratorio calentado, drene la condensación levantando el extremo del tubo del paciente, permitiendo que la condensación fluya hasta la cámara de agua.

Con caudales deseados más altos, puede ser necesario reducir en primer lugar la configuración del flujo deseado a 30 L/min o menos para garantizar que la condensación se drene en la cámara de agua.

Minimice las fuentes locales de refrigeración en el tubo respiratorio calentado, como un ventilador para enfriar al paciente, o una unidad/ventilador de aire acondicionado.

Si la condensación persiste, plantéese disminuir la temperatura deseada. Una temperatura deseada más baja reduce la producción de humedad de la unidad, disminuyendo el grado de condensación.

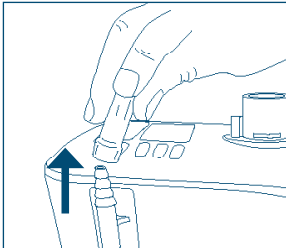


**Nota**

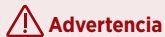
También disminuirá la concentración de humedad y la temperatura que recibe el paciente.

## 4.8 Detención de la terapia

### 4.8.1 Desconexión del oxígeno



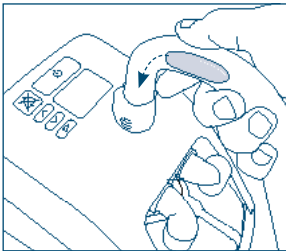
Cuando termine, apague la fuente de oxígeno. Desconecte la salida de la fuente de oxígeno del puerto de entrada de oxígeno que hay en la parte posterior de la unidad.



**Advertencia**  
Para evitar quemaduras:

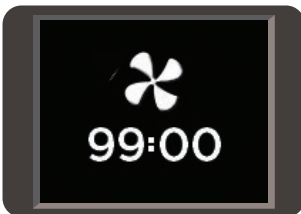
- El flujo de oxígeno debe desconectarse cuando no se utiliza la unidad, de manera que no se acumule oxígeno en la unidad.

### 4.8.2 Después del uso



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

### 4.8.3 Modo secado

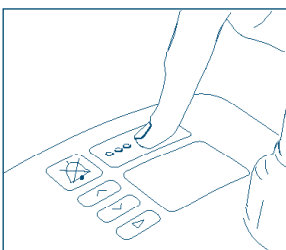


Para apagar la unidad, mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante 3 segundos hasta que suene una melodía. La unidad pasará automáticamente al modo de secado y secará el tubo para que esté listo para el siguiente uso. El modo de secado dura 99 minutos. La unidad se apagará automáticamente 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 la unidad sin terminar el modo de secado (aunque no se recomienda), mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante 5 segundos.

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

## 5. Después del uso: cuidados del myAirvo 2

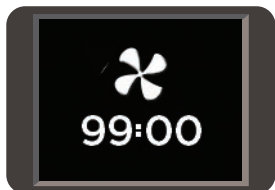
Es importante seguir con atención las instrucciones de esta sección, para mantener el dispositivo limpio y seguro, utilizarlo y extender la vida de los consumibles.

Las siguientes instrucciones son para el uso en casa de un único paciente. Si el dispositivo va a ser usado por varios pacientes, consulte «Reprocesamiento para el uso en varios pacientes».

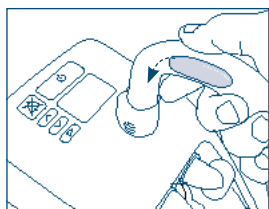
Se han de seguir las técnicas de asepsia estándar para minimizar la contaminación al manipular el dispositivo y los accesorios. Estas técnicas incluyen: lavarse las manos adecuadamente, evitar el contacto directo de las manos con los puertos de conexión, eliminar con seguridad los insumos y almacenar convenientemente el dispositivo después de su limpieza y desinfección.

### 5.1 Cuidados diarios

#### Ejecutar el modo de secado y enjuagar la interfaz para el paciente y la cámara de agua

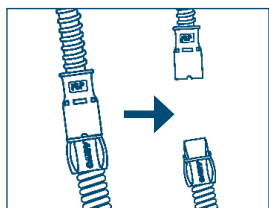


Deje que el modo secado se ejecute después del uso (consulte «Uso del myAirvo 2» - «Modo secado»).



Cada vez que utilice el myAirvo 2, siga estos pasos inmediatamente después de detener la terapia. Lleve a cabo estos pasos mientras se está ejecutando el modo secado.

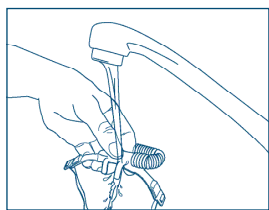
1. Retire el exceso de agua del tubo respiratorio levantando el extremo conectado a la interfaz del paciente para que el agua entre en la cámara de agua.



2. Desconecte la interfaz del paciente del tubo respiratorio calentado.

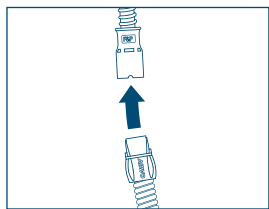
Deje el tubo respiratorio calentado conectado y la cámara de agua instalada en el myAirvo 2.

No es necesario vaciar la cámara de agua durante el modo secado.



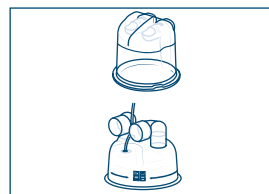
3. Si utiliza una interfaz Optiflow+, enjuague la interfaz del paciente con agua corriente potable.

Si utiliza la cánula nasal Optiflow Junior, no sumerja ni esterilice este producto. Evite el contacto con sustancias químicas, productos de limpieza o antisépticos para manos. Las secreciones en las cánulas nasales pueden eliminarse pasando un paño húmedo.



4. Vuelva a conectar la interfaz del paciente al tubo respiratorio calentado mientras el myAirvo 2 continúa en modo secado.

5. Una vez a la semana, siga las instrucciones de limpieza semanal que se indican a continuación.



6. Después del modo secado:

Si se utiliza la cámara de agua **reutilizable (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

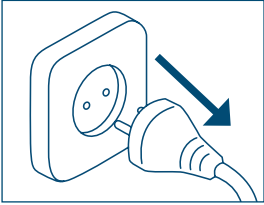
Compruebe el manual del usuario que acompaña a la cámara de agua y siga las instrucciones de cuidado diario.

Si se utiliza la **cámara de agua de autollenado**:

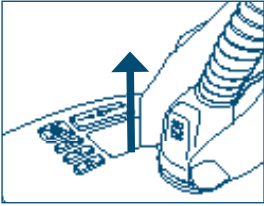
No lave ni retire esta cámara.

## 5.2 Cuidados semanales

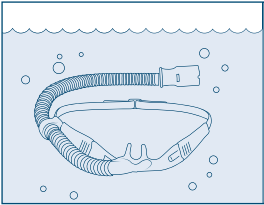
### Limpieza de la interfaz para el paciente, de la cámara de agua y del myAirvo 2



1. Apague el dispositivo y desconéctelo de la toma de corriente.

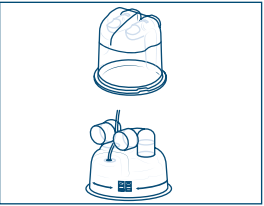


2. Retire el tubo respiratorio calentado y drene el exceso de condensación.



3. Quite 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.

Si se utiliza la cánula nasal Optiflow Junior, deséchela después de siete días como máximo. Si es necesario, sustitúyala antes.



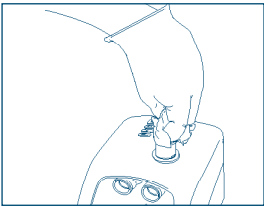
4. Quite la cámara de agua.

Si se utiliza la **cámara reutilizable (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

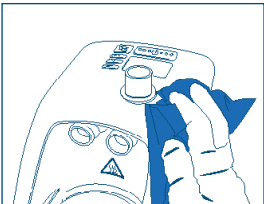
Compruebe el manual del usuario que acompaña a la cámara de agua y siga las instrucciones de cuidado semanal.

Si se utiliza la **cámara de agua de autollenado**:

No lave esta cámara. Aparte con cuidado la cámara.



5. 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.



6. Limpie la parte externa de la unidad con un paño limpio y humedecido (no mojado) en agua tibia con detergente suave para vajillas. No utilice solventes ni abrasivos fuertes, ya que pueden dañar la unidad.

7. Vuelva a montar el myAirvo 2 para que esté listo para la siguiente sesión de terapia (consulte la sección «Uso del myAirvo 2»).

## 5.3 Reprocesamiento para el uso en varios pacientes

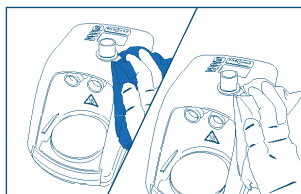
El dispositivo debe limpiarse y desinfectarse entre pacientes, de acuerdo con las instrucciones en el Manual de Kit de Desinfección (900PT600). Los accesorios de uso para un único paciente deben desecharse entre un paciente y otro para evitar la contaminación cruzada.

Suministros necesarios para el reprocesamiento de las superficies externas del myAirvo 2:

- Detergente suave
- Solución de alcohol al 70 % o toallitas con alcohol al 70 %
- Paños limpios desechables que no suelten pelusa
- Guantes protectores

### **⚠ Advertencia**

- Se pueden utilizar otros productos de limpieza si no son abrasivos, tóxicos ni corrosivos. No utilice ningún producto de limpieza que no sea compatible con el plástico de policarbonato. Entre los productos de limpieza que no son compatibles con el myAirvo 2 se encuentran el amoníaco, el hidróxido amónico, la sosa cáustica, el yodo, el metanol, el alcohol desnaturalizado, el aguarrás y las lejías alcalinas, como el hipoclorito sódico. El uso de cualquiera de estos productos dañará el myAirvo 2.



Limpie las superficies externas del myAirvo 2 (incluido el codo de salida) con un paño humedecido en una solución de agua tibia y detergente suave. Use un paño humedecido limpio y desechable que no suelte pelusa para eliminar los residuos.

Use un paño con alcohol, o aplique una solución con alcohol en un paño humedecido limpio y desechable que no suelte pelusa, para limpiar las superficies externas del myAirvo 2. Deje que se seque al aire.

## 5.4 Calendario para el cambio de accesorios

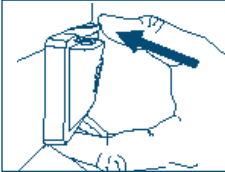
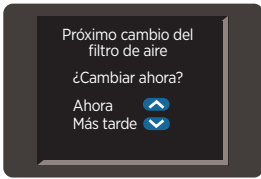
Los accesorios de la unidad deben cambiarse con frecuencia para evitar el riesgo de infección. Las piezas se deben reemplazar inmediatamente si están dañadas o descoloridas; de lo contrario, se deben reemplazar en los periodos de tiempo que se indican en la siguiente tabla. Con estos periodos se asume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

Periodo máximo de uso	Número de pieza	Descripción del producto
7 días por cánula	<b>Interfaces Junior Optiflow</b>	
	OJR416HM	Cánula nasal domiciliaria Optiflow Junior 2 - L
	OJR418HM	Cánula nasal domiciliaria Optiflow Junior 2 - XL
	OPT316 OPT318	Cánula nasal - Bebé Cánula nasal - Pediátrica
30 días por interfaz	<b>Interfaces Optiflow</b>	
	MYOPT9SMALL/OPT942E	Cánula nasal Optiflow+ - Pequeña
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E	Cánula nasal Optiflow+ - Mediana
	MYOPT9LARGE/OPT946E	Cánula nasal Optiflow+ - Grande
	MYOPT9TRACHE/OPT970E MYOPT9MASK/OPT980E	Interfaz de traqueostomía Adaptador de interfaz de máscara
60 días por kit	<b>Todos los kits de tubo y cámara</b>	
	MYAIRVOKIT1/900PT561	Kit de tubo AirSpiral y cámara de autollenado
	MYAIRSPIRAL/900PT560/900PT560E 900PT501	Tubo respiratorio calentado AirSpiral Tubo respiratorio calentado, cámara de autollenado MR290 y adaptador
	900PT531	Tubo respiratorio calentado Junior, cámara de autollenado MR290 y adaptador
60 días por bolsa	900PT500 / 900PT500E 900PT290E	Tubo respiratorio calentado Cámara de autollenado y adaptador MR290
	900PT401	Bolsa de agua
3 meses o 1000 horas (o con más frecuencia en caso de decoloración importante)	900PT913	Filtro de aire
Reutilizable (2 años)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Cámara de agua reutilizable
Según se necesite	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Es posible que algunos accesorios no estén disponibles en todos los países. Póngase en contacto con el representante local de Fisher and Paykel Healthcare.

## 5.5 Sustitución del filtro

Después de que el myAirvo 2 haya estado encendido durante 1000 horas, aparecerá un mensaje indicando que debe cambiarse el filtro de aire. Siga los siguientes pasos si tiene que cambiar el filtro:



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

El contador de horas se restablecerá en cero.  
Si elige la opción «Más tarde», seguirá apareciendo el mensaje cada vez que se encienda la unidad.

## 5.6 Mantenimiento

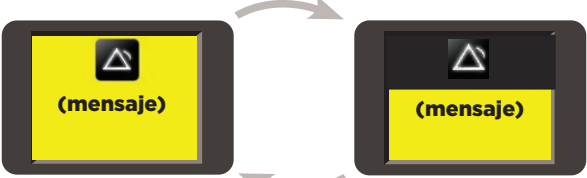



Este dispositivo no contiene piezas que pueda reparar el usuario.

Consulte el manual técnico del myAirvo 2 para obtener una lista de las piezas de repuesto externas.

## 6. Alarmas

El myAirvo 2 posee alarmas visuales y acústicas que advierten de interrupciones en su tratamiento. Estas alarmas son generadas por un sistema de alarma inteligente que procesa información de los sensores y ajustes deseados de la unidad y compara esta información con los límites preprogramados.

### 6.1 Señales de la alarma

Señal de alarma visual		Símbolos	Significado
			Condición de la alarma.
<p>Todas las pantallas de alarmas de prioridad media mostrarán un efecto de «parpadeo», de modo que los píxeles de la parte superior de la pantalla (y el salvapantallas) pasarán de amarillo a negro alternativamente.</p>			Audio detenido.
Señal de alarma audible			
<p>3 pitidos en 3 segundos. Se repite cada 5 segundos.</p>			<p>Presione este botón para silenciar la alarma acústica durante 115 segundos. La alarma acústica puede reactivarse pulsando de nuevo este botón.</p>

### 6.2 Condiciones de la 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 de la unidad. La unidad también usa un sistema interno de clasificación de prioridades. Si ocurren condiciones múltiples de alarma, la unidad mostrará 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 condiciones de alarma que afectan a la administración de oxígeno requieren de una respuesta inmediata para evaluar los niveles de saturación del paciente. Las condiciones de alarma que afectan al suministro de humedad requieren de una inmediata respuesta para evaluar el potencial secado de la mucosa y los bloqueos asociados.

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

Mensaje	Significado	Afecta la entrega de:	Retrasos
Error (E###)	<i>La unidad ha detectado un error interno.</i> Desconecte la unidad y reiniciela. Si el problema persiste, anote el código de error y póngase en contacto con su representante de Fisher & Paykel Healthcare.	Oxígeno, humedad.	<5 segundos
Verifique el tubo	<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
Compruebe si hay fugas	<i>La unidad 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 el filtro está instalado.	Oxígeno, humedad.	<120 segundos
Verifique si hay obstrucciones	<i>La unidad ha detectado un bloqueo en el sistema.</i> Verifique si el tubo respiratorio calentado o la interfaz del paciente están obstruidos. Verifique si hay obstrucciones en el filtro de aire o en el portafiltros. Compruebe si la unidad debe estar en el modo Junior. Si se va a utilizar una cánula nasal Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM) con el paciente, debe activar el modo Junior.	Oxígeno, humedad.	<10 segundos
O <sub>2</sub> demasiado bajo	<i>El nivel de oxígeno medido ha caído por debajo del límite permitido.</i> Compruebe que la fuente de oxígeno sigue estando en funcionamiento y está correctamente conectada. Ajuste el nivel de oxígeno de la fuente de oxígeno según sea necesario.	Oxígeno	<20 segundos
O <sub>2</sub> demasiado alto	<i>El nivel de oxígeno medido ha excedido el límite permitido.</i> Compruebe que el caudal de myAirvo se ha establecido correctamente. Ajuste el nivel de oxígeno de la fuente de oxígeno según sea necesario.	Oxígeno	<20 segundos

(continuación)		Afecta la entrega de:	Retrasos
Mensaje	Significado		
No puede alcanzar el flujo deseado	<p>La unidad no puede alcanzar el ajuste de flujo deseado. Verifique si el tubo respiratorio calentado o la interfaz del paciente están obstruidos. Compruebe si el ajuste de flujo deseado es demasiado alto para la interfaz del paciente utilizada (consulte «Uso del myAirvo 2» - «Conexión de la interfaz del paciente»).</p> <p>Se le solicitará una confirmación.</p> <p><b>⚠ Advertencia</b></p> <p>La concentración del oxígeno administrado 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.</p>	Oxígeno	<120 segundos
Verifique el agua	<p>La cámara se ha quedado sin agua. Si se utiliza la <b>cámara de agua reutilizable</b>: quite la cámara y vuelva a llenarla. Si se utiliza la <b>cámara de agua de autollenado</b>: si la cámara se queda sin agua, es posible que el flotador esté dañado. Reemplace la cámara y la bolsa de agua. Para garantizar que la humidificación sea continua, asegúrese siempre de que la cámara de agua o la bolsa de agua no se queden sin agua.</p>	Humedad	<30 minutos
No puede alcanzar temperatura deseada	<p>La unidad no puede alcanzar el ajuste de temperatura deseada. Se le solicitará una confirmación. La causa más probable es que la unidad esté funcionando a una velocidad de flujo alta en condiciones ambientales bajas. Considere la posibilidad de aumentar las condiciones ambientales para que coincidan las condiciones de funcionamiento o disminuir la configuración del flujo deseado.</p> <p><b>⚠ Advertencia</b></p> <p>La concentración del oxígeno administrado 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.</p>	Humedad	30 +/- 3 minutos
Verifique las condiciones de funcionamiento	<p>La unidad ha detectado que está funcionando en condiciones ambiente inadecuadas. Esta alarma puede producirse por un cambio brusco en las condiciones ambientales. Mantenga la unidad en funcionamiento durante 30 minutos. Desconecte la unidad y reiniciela.</p>	Humedad	60 +/- 6 segundos
[Sin suministro eléctrico]	<p>La unidad se ha desconectado de la toma de corriente/suministro eléctrico. No hay alarma visual. La alarma acústica sonará durante 120 segundos. Si se vuelve a establecer el suministro eléctrico en este momento, la unidad se reiniciará automáticamente.</p> <p><b>⚠ Advertencia</b></p> <p>Es necesario supervisar adecuadamente al paciente en todo momento. Si se interrumpe la corriente, dejará de suministrarse la terapia.</p>	Oxígeno, humedad.	<5 segundos

### 6.3 Límites de la alarma

La mayoría de los límites de la alarma están preprogramados. Las excepciones se mencionan a continuación. El personal autorizado puede cambiar estos límites de las alarmas a otros valores. Los cambios se conservarán durante o después de los cortes de corriente.

Condición de la alarma	Límite de alarma configurado en fábrica	Posibles valores preestablecidos
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 – 90 % O <sub>2</sub> en aumentos del 5 %

#### ⚠ Advertencias

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

### 6.4 Comprobación de la funcionalidad del sistema de alarma

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

### 6.5 Señales informativas acústicas

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

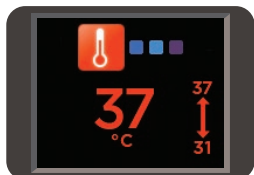
Melodía	Significado
Secuencia ascendente de 5 tonos	Ha aparecido el símbolo «Listo para usar»
Secuencia ascendente de 3 tonos	Activación/desactivación del modo Junior
Escala descendente de 3 tonos (dentro de 2 segundos)	El modo de secado se ha activado
Un tono cada 5 segundos	Nivel medido de oxígeno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

## 7. Configuración avanzada



Cuando aparezcan los símbolos de «Calentamiento» y «Listo para usar», puede pulsar el botón de modo para ver y cambiar la configuración avanzada.

### 7.1 Temperatura de condensación deseada



Puede configurar el myAirvo 2 con tres configuraciones 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 máscaras faciales].

Puede que no tenga acceso a todos los ajustes, si:

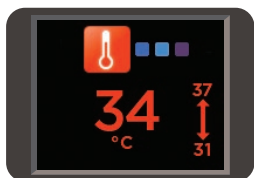
- la unidad se encuentra en el modo Junior (limitado a 34 °C),
- la unidad estaba configurada inicialmente con límites más ajustados.

El myAirvo 2 recordará el ajuste de la temperatura de condensación deseada cuando apague la unidad.

Para cambiar el ajuste de temperatura de condensación deseada:



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

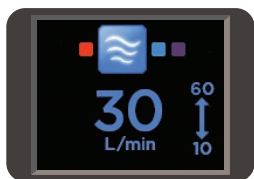


- El número más grande en el centro de la pantalla muestra su ajuste seleccionado.
- Los números pequeños cerca de la flecha muestran el ajuste mínimo y máximo accesible.



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

### 7.2 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:

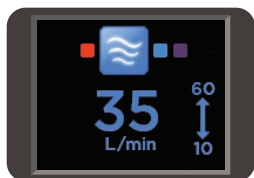
- la unidad está en modo Junior (limitado a 2 - 25 L/min, en incrementos de 1 L/min)
- la unidad estaba configurada inicialmente con límites más ajustados.

El myAirvo 2 recordará el ajuste de flujo deseado cuando apague la unidad.

Para cambiar el ajuste de flujo deseado:



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



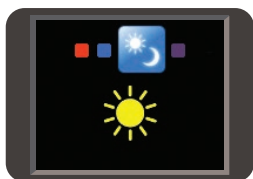
- El número más grande en el centro de la pantalla muestra su ajuste seleccionado.
- Los números pequeños cerca de la flecha muestran el ajuste mínimo y máximo accesible.



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



## 7.3 Modos diurno/nocturno



Puede configurar el myAirvo 2 a los modos «diurno» o «nocturno».

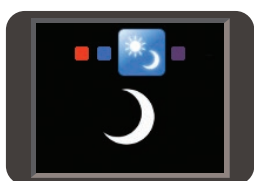
En el modo «nocturno», algunos de los sonidos del myAirvo 2 serán más silenciosos. La pantalla se atenuará. Las alarmas no se verán afectadas.

El myAirvo 2 recordará el ajuste de modo diurno/nocturno deseado cuando apague la unidad.

Para cambiar el ajuste de modos de día/noche:



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



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



## 7.4 Cumplimiento



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

<b>Total de horas utilizadas</b>	Muestra el número total de horas que la unidad ha estado encendida.
<b>Horas al día</b>	Muestra el promedio de horas que se ha usado la unidad por día.
<b>Suma de comprobación</b>	Muestra la información sobre el uso para el médico.



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

## 7.5 Modo Junior

Si se va a utilizar una cánula nasal Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM) con el paciente, debe activar el modo Junior. No utilice el modo Junior para otras interfaces de paciente.

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 usar» para activar el modo Junior.

1. Mantenga pulsado el botón de modo durante 5 segundos.



### Nuevos ajustes deseados

Los ajustes deseados para la temperatura de condensación y el flujo se modificarán automáticamente. Los iconos en las esquinas de la pantalla indican que esta unidad está en modo Junior.

Para **desactivar** el modo Junior:



1. 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. Póngase en contacto con su representante de Fisher & Paykel Healthcare.

## 8. Información técnica

### 8.1 Especificaciones del producto

<b>Dimensiones</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9").	<b>Ajustes de temperatura deseada</b>	37, 34, 31 °C
<b>Peso</b>	2,2 kg (4,8 lb) solo la unidad, 3,4 kg (7,5 lb) empaquetado en la bolsa, incluidos los accesorios	<b>Producción de humedad</b>	>33 mg/L a 37 °C, valor deseado >12 mg/L a 34 °C, valor deseado >12 mg/L a 31 °C, valor deseado
<b>Frecuencia de alimentación</b>	50-60 Hz	<b>Temperatura máxima del gas suministrado</b>	43 °C (109 °F) (de conformidad con la norma ISO 80601-2-74)
<b>Voltaje/corriente de alimentación</b>	100-115 V 2,2 A (2,4 A máx.†) 220-240 V 1,8 A (2,0 A máx.†)	<b>Temperatura superficial máxima de las piezas aplicadas</b>	44 °C (111 °F) (de conformidad con la norma ISO 80601-2-74)
<b>Nivel de presión acústica</b>	Las alarmas sobrepasan los 45 dbA a 1 m	<b>Caudales (valor predeterminado)</b>	10-60 L/min*
<b>Pausa de la alarma acústica</b>	115 segundos	<b>Rango de caudales (modo Junior)</b>	2-25 L/min*
<b>Vida útil prevista</b>	5 años	<b>Entrada máxima de oxígeno</b>	15 L/min
<b>Puerto serie</b>	El puerto serie se usa para descargar datos del producto con el software F&P Infosmart.	<b>Precisión del analizador de oxígeno</b>	< ± 4 % (dentro del rango 25-95 % de O <sub>2</sub> ) Condiciones de funcionamiento: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70 % HR
<b>Tiempo de calentamiento</b>	10 minutos a 31 °C (88 °F), 30 minutos a 37 °C (98,6 °F) con una cámara de autollenado con caudal de 35 L/min y temperatura inicial de 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Las velocidades de flujo se miden en BTPS (temperatura corporal/presión, saturada)

† La corriente de entrada puede alcanzar los 50 A

### 8.2 Condiciones de funcionamiento

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

### 8.3 Condiciones de almacenamiento y transporte

<b>myAirvo</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-10 - 60 °C (14 - 140 °F)
<b>Humedad</b>	10 - 95 % HR, sin condensación
<b>Kits de tubo y cámara</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-10 - 50 °C (14 - 122 °F)

La unidad puede tardar hasta 24 horas en calentarse o enfriarse desde la temperatura de almacenamiento mínima o máxima, antes de que esté lista para utilizarse.

#### Advertencia

No utilice la unidad a una altitud superior a 2000 m (6000 pies) ni fuera de un intervalo de temperatura de 18 - 28 °C (64 - 82 °F). Esto podría afectar a la calidad de la terapia o causar lesiones al paciente.

### 8.4 Normas y aprobaciones

Diseñado para cumplir los requisitos de:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

La unidad cumple los requisitos de compatibilidad electromagnética de la norma IEC 60601-1-2. En determinadas circunstancias, la unidad puede afectar o verse afectada por equipos cercanos debido a los efectos de la interferencia electromagnética. Una interferencia electromagnética excesiva podría afectar a la terapia suministrada por la unidad. En caso de que esto ocurra, pruebe a mover la unidad o la ubicación de la unidad que está causando interferencias, o bien consulte a su proveedor de atención sanitaria. Para evitar posibles interferencias, no coloque ninguna parte del dispositivo o de sus accesorios a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier equipo portátil o móvil de comunicación por radiofrecuencia.

Los accesorios conectados al puerto serie del dispositivo deben estar certificados por la norma IEC 60601-1 o IEC 60950-1. Además, las configuraciones deben cumplir la norma del sistema IEC 60601-1-1. Quien conecte un equipo adicional a la pieza de entrada o a la pieza de salida de la señal configurará un sistema médico y, por tanto, será responsable de garantizar que el sistema cumpla los requisitos de la norma del sistema IEC 60601-1-1. En caso de duda, consulte con el departamento de servicios técnicos o su representante local.

## 8.5 Instrucciones de eliminación

### 8.5.1 Instrucciones para eliminar el dispositivo



Esta unidad contiene componentes electrónicos. No desechar con los residuos comunes. Envíelos a Fisher & Paykel Healthcare o deséchela de acuerdo a las directivas locales para la eliminación de componentes electrónicos. Deséchelos conforme a la directiva para los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea.

### 8.5.2 Eliminación de consumibles



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

## 9. Glosario

### 9.1 Definiciones de los símbolos

	Por motivos de seguridad, consulte las instrucciones de uso		Equipo de clase II
	Precaución		Número de catálogo
	Consultar las instrucciones de uso		Número de serie
	Advertencia, superficie caliente		Código de lote
	Fabricante		Intervalo de humedad
	Fecha de fabricación		Intervalo de temperatura
	Fecha de caducidad de la vida útil		Protegido contra la entrada de objetos pequeños y gotas de agua
	Pieza aplicada de tipo BF		Representante en la UE
<b>Rx only</b>	Las leyes federales de EE. UU. limitan la venta de este dispositivo a médicos o por orden de un médico.		Marca CE
	Símbolo de alarma		Interruptor de Encendido/Apagado (en espera)
	Pausar alarma		Marca de cumplimiento normativo (RCM)

## Avant de commencer

- Ce manuel de l'utilisateur s'adresse aux patients et aux professionnels de santé.
- Lire ce manuel de l'utilisateur et tous les avertissements. Le non-respect des instructions risque d'entraîner des blessures. Conserver ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- Avant la première utilisation du myAirvo 2, celui-ci doit être préparé 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. Le myAirvo 2 requiert des précautions particulières concernant la conformité électromagnétique (CEM) et, par conséquent, il doit être installé et mis en service conformément aux informations sur la CEM fournies dans ce manuel de l'utilisateur et dans le manuel technique.

## AUTRES RÉFÉRENCES

- Consulter toutes les autres instructions d'utilisation d'accessoires pertinentes.
- Visionner les vidéos de formation sur le site web de myAirvo 2 [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Pour des informations concernant la résolution de problèmes, consulter le manuel technique du myAirvo 2.
- Télécharger l'application myAirvo 2 Simulator pour apprendre à utiliser l'appareil myAirvo 2. Vous pouvez modifier les réglages, simuler des défaillances et tester vos compétences. Application à télécharger sur Apple, Google Play et Windows App stores.
- Consultez le site Web de formation et de ressources de Fisher & Paykel à l'adresse [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education), pour trouver des formations en ligne à votre rythme et des formations locales.
- Si l'appareil est utilisé sur 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.



# Contenu

## Avant de commencer

<b>1</b>	<b>Présentation générale</b>	<b>D3</b>
1.1	Utilisation prévue	D3
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>D3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 et accessoires</b>	<b>D4</b>
3.1	Consommables par patient	D6
3.2	Pièces de rechange et accessoires	D6
<b>4</b>	<b>Utilisation du myAirvo 2</b>	<b>D7</b>
4.1	Réglages le myAirvo 2	D7
4.2	Préparer la chambre d'humidification	D7
4.3	Connecter le circuit respiratoire chauffant	D8
4.4	Allumer le myAirvo 2	D8
4.5	Connecter l'alimentation en oxygène	D9
4.6	Raccorder l'interface patient	D10
4.7	Gestion de la condensation	D11
4.8	Arrêt du traitement	D11
<b>5</b>	<b>Après utilisation : entretenir le myAirvo 2</b>	<b>D12</b>
5.1	Entretien quotidien	D12
5.2	Entretien hebdomadaire	D13
5.3	Retraitement pour usage multiple	D14
5.4	Calendrier de changement des accessoires	D14
5.5	Remplacement du filtre	D15
5.6	Maintenance	D15
<b>6</b>	<b>Alarmes</b>	<b>D16</b>
6.1	Signaux d'alarme	D16
6.2	Conditions d'alarmes	D16
6.3	Seuils d'alarme	D17
6.4	Vérification de la fonctionnalité du système d'alarme	D17
6.5	Signaux d'information sonore	D17
<b>7</b>	<b>Réglages avancés</b>	<b>D18</b>
7.1	Température de point de rosée cible	D18
7.2	Réglage débit	D18
7.3	Modes Jour/Nuit	D19
7.4	Observance	D19
7.5	Mode Junior	D19
<b>8</b>	<b>Informations techniques</b>	<b>D20</b>
8.1	Caractéristiques du produit	D20
8.2	Conditions de fonctionnement	D20
8.3	Conditions de stockage et de transport	D20
8.4	Normes et agréments	D20
8.5	Instructions de mise au rebut	D21
<b>9</b>	<b>Glossaire</b>	<b>D21</b>
9.1	Définitions des symboles	D21

# 1. Présentation générale

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

## 1.1 Utilisation prévue

Le myAirvo 2 est prévu pour les patients respirant spontanément. Le bénéfice du traitement repose sur de hauts débits de gaz respiratoires chauffés et humidifiés. Cela concerne également les patients présentant les voies aériennes supérieures shuntées. Le débit peut être de 2-60 L/min selon l'interface patient. Le myAirvo 2 est destiné aux patients à domicile et dans des établissements de soins de 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 augmente la ventilation alvéolaire. Que ce soit avec des 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.

# 2. Consignes de sécurité

## Avertissements

- Cet appareil n'est pas un dispositif de support de vie.
- Le patient doit faire l'objet d'une surveillance appropriée en permanence. En cas d'arrêt de l'alimentation, le traitement sera interrompu. Une perte d'oxygénothérapie se produira également en cas de perte de l'alimentation électrique.
- L'administration de gaz respiratoires par voie nasale peut générer une pression positive dynamique des voies aériennes dépendant du débit. Il convient d'en tenir compte dans les cas où la pression positive des voies aériennes risque d'avoir des effets indésirables sur un patient.

### *Pour éviter les brûlures :*

- Utiliser uniquement les interfaces, les chambres d'humidification et les circuits respiratoires précisés dans le présent manuel de l'utilisateur.
- Ne pas utiliser les accessoires au-delà des périodes d'utilisation maximales spécifiées dans ce manuel.
- Avant d'utiliser l'appareil avec de l'oxygène, lire tous les avertissements contenus dans le paragraphe « Oxygène » du présent manuel :
- Ne pas utiliser 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.
- Mettre l'appareil à un endroit où la circulation de l'air autour de l'appareil n'est pas restreinte.
- 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 ni utiliser l'appareil dans un endroit où il peut tomber ou être plongé dans l'eau. En cas d'infiltration d'eau dans l'appareil, débrancher le cordon d'alimentation et arrêter l'utilisation.
- Ne pas utiliser l'appareil si :
  - il est tombé ou s'il est endommagé ;
  - le cordon d'alimentation ou la prise de courant est abîmée ;
  - il est tombé dans l'eau.
- Éviter de retirer inutilement le cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil. Si le cordon d'alimentation doit être retiré, tenir le connecteur pendant l'opération. Éviter de tirer sur le cordon d'alimentation.
- Renvoyer l'appareil à un centre agréé pour le faire examiner et réparer, sauf dans les cas énoncés dans le présent manuel.

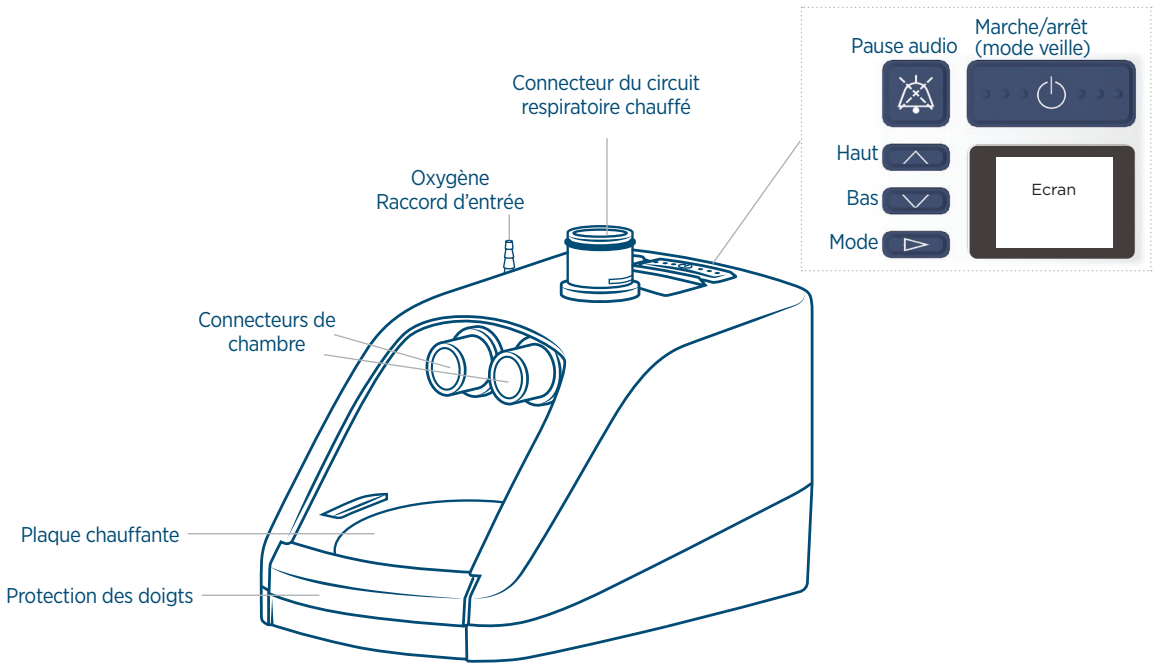
### *Pour éviter l'étouffement ou l'inhalation d'un corps étranger :*

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

### *Divers :*

- Avant toute utilisation sur un patient, 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.
- 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.
- Afin d'éviter que l'appareil se débranche en cours d'utilisation, surtout au cours d'une utilisation en ambulatoire, utiliser uniquement les circuits respiratoires chauffants spécifiés dans ce manuel.
- L'appareil ne doit pas être utilisé en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou de protoxyde d'azote.
- Le myAirvo 2 n'est pas un système étanche. Respecter les directives en matière de prévention des maladies nosocomiales pour réduire le risque de contamination croisée.
- L'utilisation d'accessoires ou de câbles d'alimentation non spécifiés par Fisher & Paykel Healthcare peut provoquer une augmentation des émissions électromagnétiques, une diminution de l'immunité électromagnétique ou un dysfonctionnement.
- Éviter d'utiliser cet équipement à proximité ou empilé sur un autre équipement afin d'éviter un dysfonctionnement. Si une telle utilisation était nécessaire, il conviendrait de surveiller les deux équipements pour s'assurer qu'ils fonctionnent normalement.

### 3. myAirvo 2 et accessoires



**Générateur de débit et humidificateur myAirvo 2 (PT100XX)**

#### Chambres et accessoires

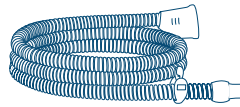
**Chambre à remplissage automatique**



900PT400  
Support myAirvo



900PT401  
Poche à eau

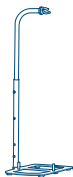


MYAIRVOKIT1, comprenant :  
Circuit AirSpiral

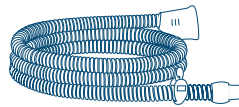


Chambre d'humidification à remplissage automatique

**Chambre réutilisable**



900PT400  
Support myAirvo (en option)



MYAIRSPIRAL  
Circuit AirSpiral



MYAIRVOCHAMBER1



HC360

OU

Chambres d'humidification réutilisables

Certains produits peuvent ne pas être commercialisés dans votre pays. Contacter le représentant local Fisher and Paykel Healthcare.





### 3.1 Consommables par patient

Les interfaces patient et les accessoires figurant dans le tableau ci-dessous ont été testés pour une utilisation avec le myAirvo 2. S'assurer de bien suivre le manuel de l'utilisateur fourni avec l'ensemble des interfaces patient et accessoires.

Toutes les interfaces patient sont des pièces appliquées de type BF.

Description	Référence	Taille	Nombre de pièces dans la boîte
Interface nasale Optiflow+, jeu de 2	MYOPT9SMALL	Petite	2
	MYOPT9MEDIUM	Moyenne	2
	MYOPT9LARGE	Grande	2
Interface nasale Optiflow+	OPT942E	Petite	1
	OPT944E	Moyenne	1
	OPT946E	Grande	1
Interface nasale Optiflow Junior 2	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Interface nasale Optiflow Junior	OPT316	Nourrison	20
	OPT318	Pédiatrique	20
Optiflow+ Interface de trachéotomie jeu de 2	MYOPT9TRACHE	Raccord direct de trachéotomie 15 mm	2
Interface de trachéotomie	OPT970E	Raccord direct de trachéotomie 15 mm	1
Optiflow+ Interface d'adaptateur de masque jeu de 2	MYOPT9MASK	Adaptateur pour masque 22 mm	2
Adaptateurs de masque Optiflow+	OPT980E	Adaptateur pour masque 22 mm	1
Circuits respiratoires avec chambre			
Kit de Circuit AirSpiral et chambre à remplissage automatique	MYAIRVOKIT1	Sans objet	1
Circuit AirSpiral, chambre à remplissage automatique MR290 et adaptateur	900PT561	Sans objet	10
Circuit respiratoire chauffant, chambre à remplissage automatique MR290 et adaptateur	900PT501	Sans objet	10
Circuit respiratoire chauffant Junior, chambre à remplissage automatique MR290 et adaptateur (à utiliser avec OPT316/OPT318 uniquement)	900PT531	Sans objet	10
Kits de circuit			
Kit de circuit AirSpiral	MYAIRSPIRAL	Sans objet	1
Kit de circuit AirSpiral	900PT560E	Sans objet	1
Kit de circuit AirSpiral	900PT560	Sans objet	10
Circuit respiratoire chauffant	900PT500E	Sans objet	1
Circuit respiratoire chauffant	900PT500	Sans objet	10
Poche à eau	900PT401	Sans objet	2
Chambre d'humidification réutilisable	MYAIRVOCHAMBER1	Sans objet	1
Chambre d'humidification réutilisable	HC360	Sans objet	1
Wigglepads 2	WJR112	Sans objet	20 jeux de 2 = 40 ea
Wigglepads	OPT012	Sans objet	20 jeux de 2 = 40 ea

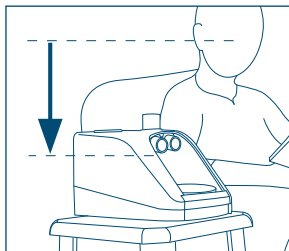
### 3.2 Pièces de rechange et accessoires

Description	Référence	Nombre de pièces dans la boîte
Potence compacte	900PT400	1
Filtre à air	900PT913	2
Kit de désinfection	900PT600	1

## 4. Utilisation du myAirvo 2

Il est nécessaire de préparer le myAirvo 2 au début de chaque séance de traitement.

### 4.1 Réglages de myAirvo 2



#### 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, à une hauteur inférieure à celle de la tête. Positionner l'appareil de manière à ce que le branchement du cordon d'alimentation électrique soit facilement accessible et puisse être débranché.

### 4.2 Préparer la chambre d'humidification

Les gaz respiratoires sont chauffés et humidifiés dans la chambre d'humidification.

Deux types de chambre d'humidification sont disponibles pour le myAirvo 2 :

- la chambre d'humidification réutilisable, et
- chambre d'humidification à remplissage automatique

Pour installer la chambre, suivre les étapes données dans le manuel de l'utilisateur inclus avec la chambre ou la circuit respiratoire avec chambre.

Le tableau ci-dessous montre le temps d'utilisation approximatif d'une chambre d'humidification ou d'une poche d'eau pleines avec le myAirvo 2, pour différents débits.



Chambre d'humidification réutilisable



Chambre d'humidification à remplissage automatique

Temps d'utilisation en heures de l'eau du myAirvo 2

Débit, L min <sup>-1</sup>	Chambre réutilisable (HC360 / MYAIRVOCHAMBERT)	Chambre à remplissage automatique et poche à eau (MYAIRVOKITI et 900PT401)
	(560 mL)	(1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### Avertissements

Pour éviter les brûlures :

- Ne pas remplir la chambre d'humidification avec de l'eau chaude.
- Ne pas mettre l'appareil en marche sans que la chambre d'humidification 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 :

- Extraire systématiquement la chambre d'humidification pour la remplir et veiller à toujours verser suffisamment d'eau pour empêcher qu'elle ne se vide complètement.
- Lors de la manipulation de l'appareil avec la chambre d'humidification en place, ne pas pencher la machine pour éviter tout risque de pénétration d'eau dans l'appareil.
- Avant de transporter l'appareil, vider toute l'eau présente de la chambre d'humidification.

### ⚠ Mises en garde

- L'ajout d'autres substances que de l'eau peut avoir des conséquences négatives sur l'humidificateur et sur le traitement administré. *Pour assurer un traitement optimal (chambre d'humidification à remplissage automatique) :*
- Ne pas utiliser la chambre d'humidification à remplissage automatique si elle est tombée ou a été utilisée à sec, au risque d'entraîner un remplissage excessif de la chambre.
- Ne pas utiliser la chambre d'humidification à remplissage automatique si le niveau de l'eau dépasse le niveau de remplissage maximum, car l'eau risquerait de pénétrer dans les voies respiratoires du patient.

## 4.3 Connecter le circuit respiratoire chauffant

Le circuit respiratoire chauffé achemine les gaz respiratoires générés par le myAirvo 2 jusqu'à l'interface nasale, de trachéotomie ou l'adaptateur de masque. Il est chauffé pour prévenir l'accumulation de condensation dans le circuit respiratoire.

Utiliser uniquement des circuits respiratoires compatibles figurant dans la liste des consommables du patient.

Suivre les étapes données du manuel de l'utilisateur fourni avec le circuit respiratoire circuit AirSpiral ou le circuit respiratoire avec chambre pour installer le circuit respiratoire chauffé.

### ⚠ Avertissements

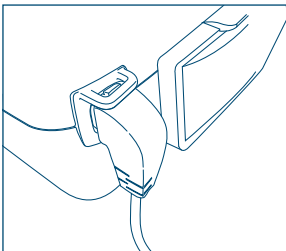
*Pour éviter les brûlures :*

- 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. Le professionnel de santé doit évaluer les conditions pour un contact sûr, comme la durée et l'état de la peau.
- Ne pas effectuer d'apport de chaleur au-delà du niveau ambiant, par exemple en couvrant une partie du circuit respiratoire ou de l'interface avec une couverture, ou en la chauffant avec des rayonnements infrarouges, une rampe radiante ou un incubateur.
- Ne pas utiliser de manchon isolant ni d'accessoires similaires non recommandés par Fisher & Paykel Healthcare.

### ⚠ Mise en garde

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

## 4.4 Allumer le myAirvo 2

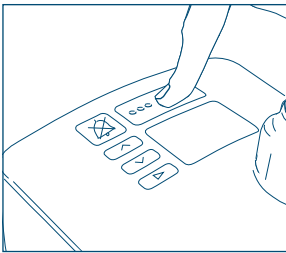


Brancher le cordon d'alimentation de l'appareil à la prise d'alimentation secteur. Le connecteur de l'autre extrémité du cordon d'alimentation doit être bien fixé à l'arrière de l'appareil.

### ⚠ Avertissement

*Pour éviter les chocs électriques :*

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



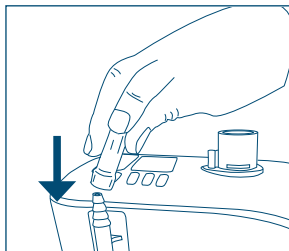
Mettre l'appareil en marche en appuyant sur le bouton marche/arrêt pendant 5 secondes.



myAirvo 2 commencera à réchauffer et à humidifier les gaz respiratoires lorsqu'il sera allumé.

Le symbole de préchauffage s'affiche à l'écran pendant que myAirvo 2 chauffe.

## 4.5 Connecter l'alimentation en oxygène



Vous pouvez brancher un apport d'oxygène jusqu'à 15 L/min depuis une alimentation régulée vers le myAirvo 2. Brancher la source d'oxygène au raccord d'entrée d'oxygène situé sur le côté 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'arrivée d'oxygène relié au raccord d'entrée 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 (au niveau de la mer). 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. Avec des débits inférieurs à 10 L/min, la fraction d'oxygène administrée varie considérablement avec de faibles changements du débit d'oxygène entrant. Les réglages du débit d'oxygène doivent être titrés en fonction des taux de saturation dans le sang.

FiO <sub>2</sub>		Réglage débit cible de myAirvo 2 en L min <sup>-1</sup> (Définir BTPS)											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Débit d'oxygène du concentrateur en L min <sup>-1</sup> (STPD)	1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
	2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
	3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
	6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
	7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
	8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
	9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
	10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
	11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
	12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
	13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
	14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
	15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

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 voulus sont atteints avec le débit prescrit.

Effectuer un monitoring continu de l'oxygène pour les patients qui risquent une désaturation importante en cas d'interruption de l'apport en oxygène.

### Avertissements

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

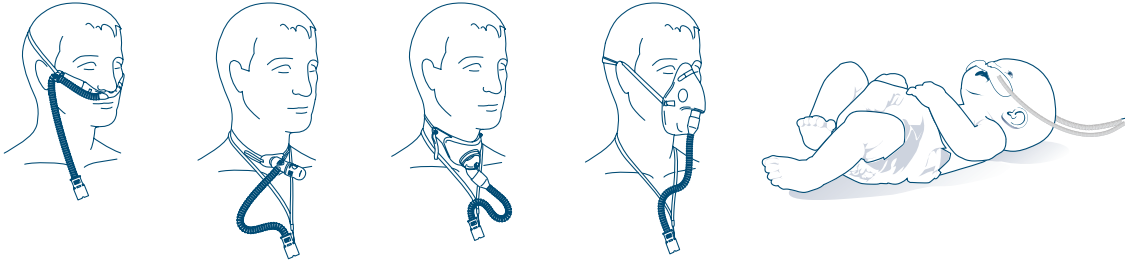
- L'utilisation d'oxygène demande une attention particulière afin d'éviter tout risque d'incendie. Par conséquent, pour des raisons de sécurité, il est nécessaire que toutes les sources d'inflammation soient éloignées de l'appareil et de préférence hors de la pièce dans laquelle il est utilisé. L'oxygène ne doit pas être utilisé en présence d'une flamme ou d'une personne en train de fumer. Mettre l'appareil à un endroit où la circulation de l'air autour de l'appareil n'est pas restreinte.
- Le contact d'huile, de graisse ou de toute substance grasseuse avec l'oxygène sous pression risque de provoquer une inflammation violente et spontanée. Il faut tenir ces substances à l'écart de tout équipement à l'oxygène.
- S'assurer que le myAirvo 2 est mis en marche avant de brancher l'oxygène.
- L'arrivée d'oxygène doit se faire uniquement par le raccord d'entrée spécial situé à l'arrière de l'appareil. Pour s'assurer que l'oxygène entre correctement dans l'appareil, ce raccord d'entrée d'oxygène doit être correctement ajusté au support de filtre qui doit être lui-même correctement installé sur l'appareil. Le connecteur du cordon d'alimentation doit également être correctement fixé.
- S'assurer que le débit cible du myAirvo 2 est supérieur au débit de l'apport d'oxygène, pour éviter que l'excès d'oxygène soit ventilé dans l'environnement.
- Ne pas connecter plus de 15 L/min d'apport d'oxygène au myAirvo 2.
- Il est possible que la concentration d'oxygène administrée au patient soit modifiée en changeant le débit, l'arrivée d'oxygène, l'interface patient ou si le circuit d'air est obstrué.

## 4.6 Raccorder l'interface patient



Lorsque le symbole « Prêt à l'emploi » apparaît sur l'écran, brancher l'interface patient au circuit respiratoire chauffant. Lors de la première utilisation de l'appareil, l'air semblera chaud. Continuer à respirer normalement.

Le myAirvo 2 peut être utilisé avec différentes interfaces patient. Lire les instructions d'utilisation de l'interface patient choisie qui sont 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.

Toutes les interfaces patient sont des pièces appliquées de type BF.

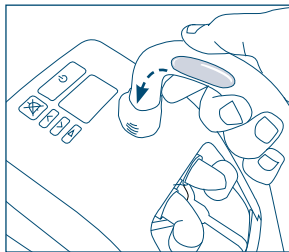
Le tableau suivant montre les réglages de température de point de rosée et de débit pouvant être utilisés avec ces interfaces.

INTERFACE PATIENT	°C			L min <sup>-1</sup>									
	31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60
<b>Optiflow Junior</b> OPT316		●		2				20					
OPT318		●		2				25					
<b>Optiflow Junior 2</b> OJR416HM		●		2				20					
OJR418HM		●		2				25					
<b>Optiflow+</b> MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10				50			
MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10						60	
MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10						60	
MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10						60	
MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10						60	

Des températures ambiantes basses peuvent empêcher l'appareil d'atteindre un niveau de température de consigne avec des réglages débit cibles élevés. Dans ce cas, envisager de baisser le réglage du débit.

En altitude, il est possible que les débits maximum atteignables soient inférieurs à ceux du tableau ci-dessus, d'environ 5 L/min par 1 000 m (3 000 pieds).

## 4.7 Gestion de la condensation



L'appareil doit être installé à plat, à une hauteur inférieure à celle de la tête. Cela permet à la condensation de s'écouler vers la chambre d'humidification, à l'écart du patient.

Si un excès de condensation s'accumule dans le circuit respiratoire chauffant, déconnecter l'interface patient du circuit respiratoire chauffant, vider le condensat en soulevant le tuyau par l'extrémité patient, qui s'écoule ainsi dans la chambre d'humidification.

À des débits cibles supérieurs, il peut être nécessaire de commencer par réduire le débit cible à 30 L/min ou moins, pour assurer l'écoulement de la condensation dans la chambre d'humidification.

Minimiser les sources locales de refroidissement agissant sur le circuit respiratoire chauffant, telles qu'un ventilateur pour rafraîchir le patient ou un climatiseur.

Si la condensation persiste, envisager de réduire la température de consigne.

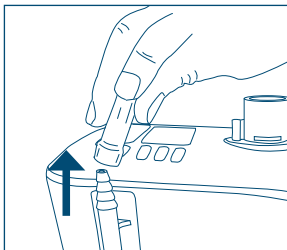
Une température cible inférieure réduit la production d'humidité de l'appareil, réduisant ainsi le niveau de condensation.

### ⚠ Remarque

Les niveaux de température et d'humidité administrés au patient seront également réduits.

## 4.8 Arrêt du traitement

### 4.8.1 Débrancher l'oxygène



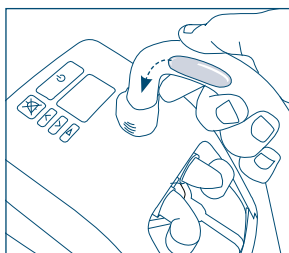
En fin d'utilisation, couper la source d'oxygène. Débrancher la source d'oxygène du raccord d'entrée d'oxygène situé à l'arrière de l'appareil.

### ⚠ Avertissement

Pour éviter les brûlures :

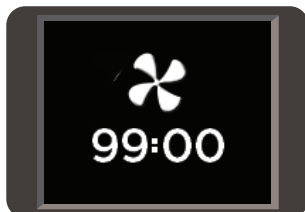
- Il faut couper le débit d'oxygène quand l'appareil n'est pas en cours d'utilisation, pour éviter que l'oxygène ne s'accumule dans le dispositif.

### 4.8.2 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.

### 4.8.3 Mode séchage



Appuyer ensuite sur la touche marche/arrêt en la maintenant enfoncée pendant 3 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.

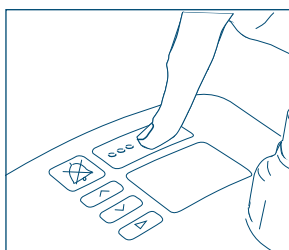
### ⚠ Avertissements

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 ne soit terminé.

Pour éteindre l'appareil sans terminer le Mode séchage (déconseillé), maintenir la touche marche/arrêt enfoncée pendant 5 secondes.

En cas de débranchement du 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.



## 5. Après utilisation : entretenir le myAirvo 2

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 déjà utilisé par plusieurs patients, se reporter à la section « Retraitement pour usage multiple ».

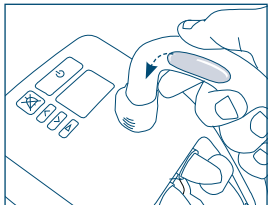
Lors de la manipulation de l'appareil et de ses accessoires, les techniques d'hygiène standards doivent être appliquées afin de minimiser la contamination. Ceci inclut le lavage des mains, la restriction de tout contact manuel avec les raccords, l'élimination prudente des consommables usagés et le stockage correct de l'appareil après nettoyage et désinfection.

### 5.1 Entretien quotidien

#### Lancer le Mode séchage/rincer l'interface patient et la chambre d'humidification

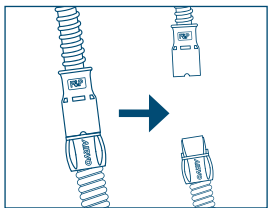


Lancer le Mode séchage après utilisation (Cf. « Utilisation du myAirvo 2 » : « Mode séchage »).



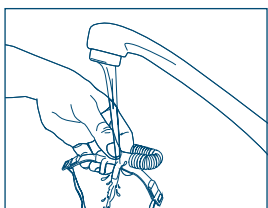
Suivre ces étapes immédiatement à la fin du traitement, chaque fois que le myAirvo 2 est utilisé. Réaliser les actions suivantes pendant que l'appareil est en Mode séchage.

1. Évacuer toute eau en excès dans le circuit respiratoire en soulevant l'extrémité attachée à l'interface patient afin que l'eau s'écoule dans la chambre d'humidification.



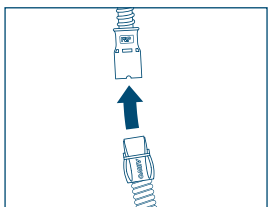
2. Débrancher l'interface patient du circuit respiratoire chauffant.

Laisser le circuit respiratoire chauffé connecté et la chambre d'humidification dans le myAirvo 2. Il n'est pas nécessaire de vider la chambre d'humidification au cours du Mode séchage.



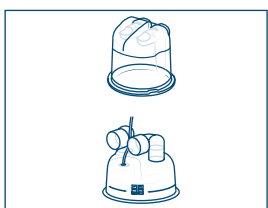
3. En cas d'utilisation d'une interface Optiflow+, rincer l'interface patient avec de l'eau du robinet potable.

En cas d'utilisation de l'interface nasale Optiflow Junior, ne pas tremper ni stériliser ce produit. Éviter tout contact avec des produits chimiques, des produits de nettoyage ou des produits désinfectants pour les mains. Les sécrétions sur l'interface et les canules peuvent être éliminées en les essuyant doucement à l'aide d'un tissu humide.



4. Reconnecter l'interface patient au circuit respiratoire chauffé pendant que le myAirvo 2 est en Mode séchage.

5. Une fois par semaine, effectuer les étapes de l'entretien hebdomadaire détaillées ci-dessous.



6. Après le Mode séchage :

En cas d'utilisation de la chambre d'humidification **réutilisable (MYAIRVOCHAMBERI / HC360)** :

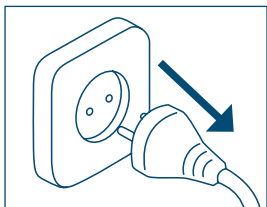
Consulter le manuel de l'utilisateur qui accompagne votre chambre d'humidification et suivre les instructions d'entretien quotidien.

En cas d'utilisation de la **chambre d'humidification à remplissage automatique** :

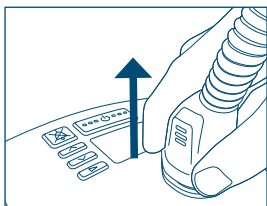
Ne pas laver ni retirer cette chambre.

## 5.2 Entretien hebdomadaire

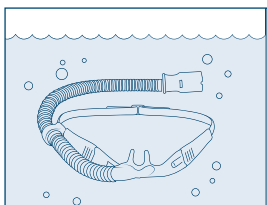
### Nettoyer l'interface patient, la chambre d'humidification et myAirvo 2



1. Éteindre l'appareil et débrancher la prise d'alimentation secteur.

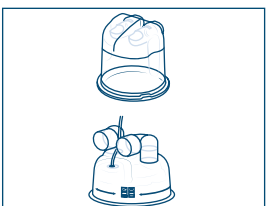


2. Ôter le circuit respiratoire chauffant et purger l'excès de condensation.



3. Déconnecter 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.

En cas d'utilisation de l'interface nasale Optiflow Junior, la jeter après un maximum de sept jours. Remplacer plus tôt si nécessaire.



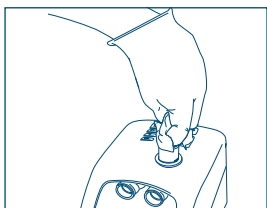
4. Retirer la chambre d'humidification.

En cas d'utilisation de la **chambre réutilisable (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)** :

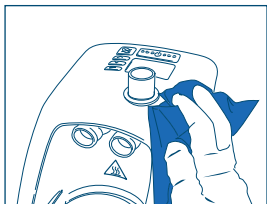
Consulter le manuel de l'utilisateur qui accompagne la chambre d'humidification et suivre les instructions d'entretien hebdomadaire.

En cas d'utilisation de la **chambre d'humidification à remplissage automatique** :

Ne pas laver cette chambre. Conserver soigneusement la chambre.



5. Essuyer soigneusement l'intérieur de l'orifice de raccordement du circuit respiratoire chauffant avec un chiffon propre non pelucheux, imbibé d'eau chaude et de liquide vaisselle doux.



6. Essuyer l'extérieur du circuit avec un chiffon propre et humidifié, sans être mouillé, avec de l'eau chaude et du détergent doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants qui risquent d'endommager l'appareil.

7. Réassembler le myAirvo 2 afin qu'il soit prêt pour la prochaine séance de traitement (consulter la section « Utilisation du myAirvo 2 »).



## 5.3 Retraitement pour usage multiple

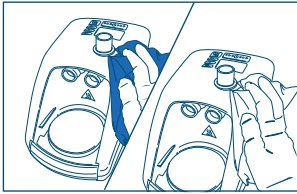
Cet appareil doit être nettoyé et désinfecté entre chaque patient conformément aux instructions du manuel du kit de désinfection (900PT600). Les accessoires à usage à patient unique doivent être éliminés entre deux patients afin d'éviter toute contamination croisée.

Fournitures nécessaires au retraitement des surfaces externes du myAirvo 2 :

- Détergent doux
- Solution d'alcool à 70 % ou lingettes imprégnées d'alcool à 70 %
- Chiffons propres, jetables et non pelucheux
- Gants de protection

### Avertissement

- D'autres produits de nettoyage peuvent être utilisés s'ils sont : non abrasifs, non toxiques et non corrosifs. Ne pas utiliser de produits de nettoyage non compatibles avec le plastique polycarbonate. Les produits de nettoyage qui ne conviennent pas à une utilisation avec le myAirvo 2 incluent : l'ammoniac, l'hydroxyde d'ammonium, la soude caustique, l'iode, le méthanol, l'alcool à brûler, la térébenthine et les agents de blanchiment alcalins tels que l'hypochlorite de sodium. L'utilisation de l'un de ces produits endommagera le myAirvo 2.



Nettoyer les surfaces externes du myAirvo 2 (y compris le coude de sortie) avec un chiffon imbibé d'une solution d'eau tiède et de détergent doux. Utiliser un chiffon propre, humidifié et non pelucheux, pour enlever tous les résidus.

Utiliser une lingette imprégnée d'alcool ou appliquer une solution d'alcool sur un chiffon propre, humidifié, jetable et non pelucheux, pour essuyer les surfaces externes du myAirvo 2. Laisser sécher à l'air libre.

## 5.4 Calendrier de changement des accessoires

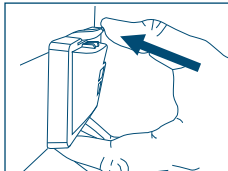
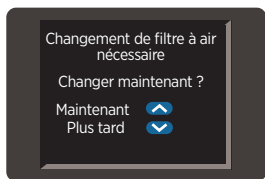
Pour éviter tout risque d'infection, il faut changer fréquemment les accessoires de cet appareil. Si les pièces sont décolorées ou endommagées, elles doivent être remplacées immédiatement ; autrement les pièces doivent être changées selon leurs périodes d'utilisation indiquées dans le tableau suivant. Ces périodes supposent le respect des procédures de nettoyage quotidiennes et hebdomadaires et du calendrier d'entretien susmentionnés. Si ces procédures et périodicités ne sont pas respectées, les périodes d'utilisation maximales passeront à celles qui sont indiquées dans le manuel AIRVO 2. Ces accessoires sont réservés exclusivement à un usage à un patient unique.

Période d'utilisation maximale	Référence	Description du produit
7 jours par interface	<b>Interfaces Optiflow Junior</b>	
	OJR416HM	Interface nasale pour usage à domicile Optiflow Junior 2 - L
	OJR418HM	Interface nasale pour usage à domicile Optiflow Junior 2 - XL
	OPT316 OPT318	Interface nasale - Nourrisson Interface nasale - Pédiatrique
30 jours par interface	<b>Interfaces Optiflow</b>	
	MYOPT9SMALL/OPT942E	Interface nasale Optiflow+ - Petite
	MYOPT9MEDIUM / OPT944E	Interface nasale Optiflow+ - Moyenne
	MYOPT9LARGE / OPT946E	Interface nasale Optiflow+ - Grande
	MYOPT9TRACHE / OPT970E MYOPT9MASK / OPT980E	Interface de trachéotomie Adaptateur pour masque
60 days per kit	<b>Tous les circuits respiratoires avec chambre</b>	
	MYAIRVOKIT1 / 900PT561	Kit de Circuit AirSpiral et chambre à remplissage automatique
	MYAIRSPIRAL / 900PT560 / 900PT560E	Circuit respiratoire chauffant AirSpiral
	900PT501	Circuit respiratoire chauffant, chambre à remplissage automatique MR290 et adaptateur
	900PT531	Circuit respiratoire chauffé Junior, chambre à remplissage automatique MR290 et adaptateur
60 jours par poche	900PT500/900PT500E	Circuit respiratoire chauffant
	900PT290E	Chambre à remplissage automatique MR290 et adaptateur
3 mois ou 1 000 heures (ou plus souvent s'il est très décoloré)	900PT401	Poche à eau
	900PT913	Filtre à air
Réutilisable (2 ans)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Chambre d'humidification réutilisable
Selon les besoins	WJR112	Wigglepads 2
	OPT012	Wigglepads

Certains produits peuvent ne pas être commercialisés dans votre pays. Contacter le représentant local Fisher and Paykel Healthcare.

## 5.5 Remplacement du filtre

Après que le myAirvo 2 ait été allumé pendant un total de 1 000 heures, une invite apparaîtra indiquant qu'un changement de filtre à air est dû. Suivre les étapes ci-dessous si un changement de filtre est requis :



1. Retirer le couvercle de filtre à l'arrière de l'appareil et enlever le filtre.
2. Remplacer l'ancien filtre par un neuf.
3. Fixer le couvercle 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 remis à zéro.

Si vous choisissez l'option « Plus tard », l'invite continue à s'afficher chaque fois que l'appareil est mis en marche.

## 5.6 Maintenance

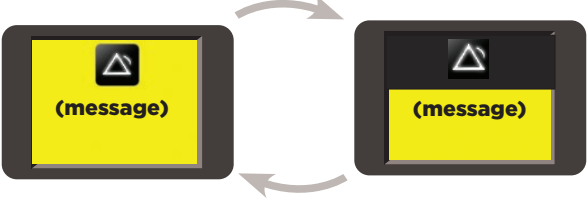



Cet appareil ne présente aucune pièce interne sujette à maintenance.

Consulter le manuel technique myAirvo 2 pour une liste des pièces de rechange externes.

## 6. Alarmes

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

### 6.1 Signaux d'alarme

	Symboles	Signification
<b>Signal d'alarme visuel</b>		
		Statut des alarmes.
<p>Tous les affichages d'alarme de priorité moyenne comportent un effet de « clignotement » où les pixels de la partie supérieure de l'écran (et l'économiseur d'écran) alternent entre le jaune et le noir.</p>		En pause audio.
<b>Signal d'alarme sonore</b>		
<p>3 signaux sonores en 3 secondes. Répétition toutes les 5 secondes.</p>		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.

### 6.2 Conditions d'alarmes

Toutes les alarmes ci-dessous se classent dans une « priorité moyenne ». 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. Lors de l'émission simultanée de plusieurs alarmes, l'appareil affichera l'alarme prioritaire.

Le tableau suivant énumère toutes les alarmes par ordre décroissant de priorité et indique leurs causes, les solutions possibles et leur durée. Les alarmes qui concernent l'apport d'oxygène exigent une réponse immédiate pour vérifier les niveaux de saturation du patient. Les alarmes qui concernent 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 :	Durées
Erreur (E###)	<i>L'unité a détecté un défaut interne.</i> Arrêter l'appareil, puis le redémarrer. Si le problème persiste, notez le code d'erreur et contactez votre représentant Fisher & Paykel Healthcare.	Oxygène, humidité.	<5 secondes
Vérifier le circuit respiratoire	<i>L'appareil ne peut pas détecter le circuit respiratoire chauffant.</i> Vérifier que le circuit respiratoire chauffant n'est pas endommagé et qu'il est branché correctement. Si le problème persiste, changer le circuit respiratoire chauffant.	Oxygène, humidité.	<5 secondes
Rechercher des fuites	<i>L'appareil a détecté une fuite dans le système.</i> Cela est probablement dû au retrait de la chambre d'humidification ou à sa mise en place incorrecte. Vérifier que le circuit respiratoire chauffant n'est pas endommagé et qu'il est branché correctement. Vérifier que le filtre est en place.	Oxygène, humidité.	<120 secondes
Rechercher des obstructions	<i>L'appareil a détecté une obstruction dans le système.</i> Chercher toute obstruction éventuelle dans le circuit respiratoire chauffant ou dans 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 Junior. Si le patient utilise une interface nasale Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), le mode Junior doit être activé.	Oxygène, humidité.	<10 secondes
O <sub>2</sub> trop bas	<i>Le niveau d'oxygène mesuré a chuté en dessous de la limite autorisée.</i> Vérifier que la source d'oxygène est encore opérationnelle et qu'elle est correctement branchée. Régler le niveau d'oxygène à la source selon les besoins.	Oxygène	<20 secondes
O <sub>2</sub> trop haut	<i>Le niveau d'oxygène mesuré a dépassé la limite autorisée.</i> Vérifier que le débit du myAirvo est réglé correctement. Régler le niveau d'oxygène à la source selon les besoins.	Oxygène	<20 secondes

(suite)		Affecte l'administration de :	Durées
Message	Signification		
Débit cible impossible à atteindre	<p><i>L'appareil ne peut pas atteindre le réglage du débit cible.</i></p> <p>Chercher toute obstruction éventuelle dans le circuit respiratoire chauffant ou dans l'interface patient.</p> <p>Vérifier si le réglage débit cible n'est pas trop élevé pour l'interface patient utilisée (consulter la section « Utilisation du myAirvo 2 » - « Raccorder l'interface patient »).</p> <p>Vous serez invité à valider.</p>	Oxygène	<120 secondes
	<p><b>⚠ Avertissement</b></p> <p>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.</p>		
Vérifier l'eau	<p><i>La chambre d'humidification est vide.</i></p> <p>En cas d'utilisation de la <b>chambre d'humidification réutilisable</b> : retirer la chambre et remplir.</p> <p>En cas d'utilisation de la <b>chambre d'humidification à remplissage automatique</b> : quand une chambre fonctionne à vide, le flotteur peut être endommagé. Remplacer la chambre et la poche d'eau.</p> <p>Pour assurer une humidification ininterrompue, veiller systématiquement à ce que la chambre d'humidification et/ou la poche d'eau ne soient jamais vides.</p>	Humidité	<30 minutes
Température de consigne impossible à atteindre	<p><i>L'appareil ne peut pas atteindre le réglage de la température.</i></p> <p>Vous serez invité à valider.</p> <p>La cause la plus probable est que l'appareil fonctionne à un haut débit dans des conditions ambiantes basses. Envisager d'augmenter les conditions de température ambiante pour qu'elles correspondent aux conditions de fonctionnement recommandées ou de réduire le réglage du débit cible.</p>	Humidité	30 +/- 3 minutes
	<p><b>⚠ Avertissement</b></p> <p>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.</p>		
Vérifier les conditions de fonctionnement	<p><i>L'appareil a détecté qu'il fonctionne dans des conditions ambiantes inadaptées.</i></p> <p>Cette alarme se doit probablement à un changement soudain des conditions ambiantes. Laisser fonctionner l'unité pendant 30 minutes. Arrêter l'appareil et le redémarrer.</p>	Humidité	60 +/- 6 secondes
[Hors tension]	<p><i>L'appareil a été débranché de la prise d'alimentation secteur.</i></p> <p>Pas d'alarme visuelle. L'alarme sonore retentit pendant 120 secondes. Si l'alimentation est rebranchée durant ce temps, l'appareil redémarre automatiquement.</p>	Oxygène, humidité.	<5 secondes
	<p><b>⚠ Avertissement</b></p> <p>Le patient doit faire l'objet d'une surveillance appropriée en permanence. En cas d'arrêt de l'alimentation, le traitement sera interrompu.</p>		

## 6.3 Seuils d'alarme

La plupart des limites d'alarme sont préprogrammées. Les exceptions sont fournies ci-dessous. Ces limites d'alarme peuvent être modifiées par le personnel autorisé. Les modifications seront conservées pendant et après interruption de l'alimentation électrique.

Condition d'alarme	Limite d'alarme réglée en usine	Valeurs pré-réglées possibles
O <sub>2</sub> trop bas	21 % O <sub>2</sub>	21 ou 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> trop haut	90 % O <sub>2</sub>	30 – 90 % 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 de longue durée, peut présenter un danger.
- Le choix de limites d'alarme extrêmes peut rendre le système d'alarme inutile.

## 6.4 Vérification de la fonctionnalité du système d'alarme

Il est possible de vérifier la fonctionnalité du système d'alarmes à tout moment lorsque l'appareil est en marche. Retirer le circuit respiratoire chauffant. Le signal d'alarme visuel « Vérifier le circuit respiratoire » 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 le représentant Fisher & Paykel Healthcare.

## 6.5 Signaux d'information sonore

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

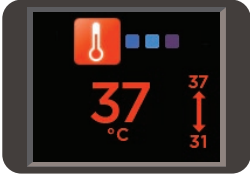
Mélodie	Signification
Séquence ascendante de 5 sons	Le symbole « Prêt à l'emploi » est apparu
Séquence ascendante de 3 sons	Activation/Désactivation du mode Junior
Échelle descendante de 3 sons (durant 2 secondes)	Le Mode séchage a été activé
Un seul son toutes les 5 secondes	Niveau d'oxygène mesuré $\geq 33\%$ à l'arrêt
Un seul son toutes les 30 secondes	Niveau d'oxygène mesuré $>95\%$

## 7. Réglages avancés



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

### 7.1 Température de point de rosée cible



Sur le myAirvo 2, vous pouvez définir trois réglages de température de point de rosée :

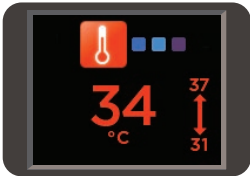
- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [si l'observance à 37 °C pose problème]
- 31 °C (88 °F) [pour les masques faciaux uniquement].

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

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

Le myAirvo 2 mémorise le réglage de la température de point de rosée lorsque vous l'éteignez.

Pour modifier le réglage de la température de point de rosée :

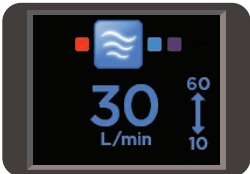


1. Appuyer sur les boutons flèches Haut et Bas pour choisir le nouveau réglage.

- 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.

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

### 7.2 Réglage débit



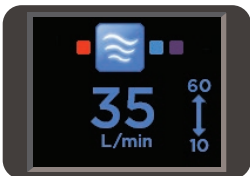
Sur le myAirvo 2, vous pouvez régler les débits de 10 mL/min - 60 L/min, par incréments de 1 L/min (10 - 25 L/min) et de 5 L/min (25 - 60 L/min).

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

- l'appareil est en mode Junior (limité à 2 - 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 débit lorsque vous l'éteignez.

Pour modifier le réglage du débit :

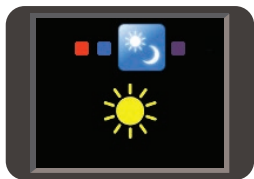


1. Appuyer sur les boutons flèches Haut et Bas pour choisir le nouveau réglage.

- 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.

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

## 7.3 Modes Jour/Nuit



Vous pouvez régler le myAirvo 2 en mode « Jour » ou mode « Nuit ».

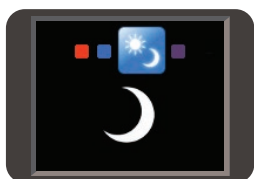
En mode « Nuit », certains sons du myAirvo 2 sont moins forts. L'intensité de l'affichage est réduite. Les alarmes ne sont pas concernées.

Le myAirvo 2 mémorise le réglage Jour/Nuit lorsque vous l'éteignez.

Pour modifier le réglage Jour/Nuit :



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



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



## 7.4 Observance



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

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



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

## 7.5 Mode Junior

Si le patient utilise une interface nasale Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), le mode Junior doit être activé. Ne pas utiliser le mode Junior pour les autres interfaces patient.

Le mode Junior limite les réglages disponibles à : 34 °C et 2 - 25 L/min (par incréments de 1 L/min).

Pour **activer** le mode Junior :



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

1. Maintenir le bouton Mode enfoncé pendant 5 secondes.



### Nouveaux réglages cibles

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

Pour **désactiver** le mode Junior :



1. Maintenir le bouton Mode enfoncé pendant 5 secondes.

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

## 8. Informations techniques

### 8.1 Caractéristiques du produit

<b>Dimensions</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6 po x 6,7 po x 6,9 po)	<b>Réglages de la température de consigne</b>	37, 34, 31 °C
<b>Poids</b>	2,2 kg (4,8 lb) appareil seul, 3,4 kg (7,5 lb) emballé dans sa housse, accessoires compris	<b>Performances d'humidification</b>	>33 mg/L à 37 °C cible >12 mg/L à 34 °C cible >12 mg/L à 31 °C cible
<b>Fréquence d'alimentation</b>	50-60 Hz	<b>Température maximale du gaz administré</b>	43 °C (109 °F) (conformément à la norme ISO 80601-2-74)
<b>Tension et courant d'alimentation</b>	100-115 V 2,2 A (2,4 A max.†) 220-240 V 1,8 A (2,0 A max.†)	<b>Température maximale à la surface des pièces appliquées</b>	44 °C (111 °F) (conformément à la norme ISO 80601-2-74)
<b>Niveau de pression acoustique</b>	Les alarmes dépassent 45 dBa à 1 m	<b>Plage de débits (par défaut)</b>	10-60 L/min*
<b>Inhibition de l'alarme sonore</b>	115 secondes	<b>Plage de débit (Mode Junior)</b>	2-25 L/min*
<b>Durée de vie attendue</b>	5 ans	<b>Apport d'oxygène maximal</b>	15 L/min
<b>Port série</b>	Le port série est utilisé pour télécharger les données techniques à l'aide du logiciel F&P Infosmart.	<b>Précision de l'analyseur d'oxygène</b>	<± 4 % (dans la plage de 25-95 % O <sub>2</sub> ) Conditions de fonctionnement : 18-28 °C (64-82 °F), 30-70 % d'HR
<b>Temps de préchauffage</b>	10 minutes à 31 °C (88 °F), 30 minutes à 37 °C (98,6 °F) à l'aide d'une chambre à remplissage automatique avec un débit de 35 L/min et une température de départ de 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Les débits sont mesurés en BTPS (Body Temperature/Pressure, Saturated - Pression/température du corps, saturée)

† Le courant entrant peut atteindre 50 A

### 8.2 Conditions de fonctionnement

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

### 8.3 Conditions de stockage et de transport

<b>myAirvo</b>	
<b>Température ambiante</b>	-10 - 60 °C (14 - 140 °F)
<b>Humidité</b>	10 - 95 % d'HR, sans condensation
<b>Circuits respiratoires et chambre</b>	
<b>Température ambiante</b>	-10 - 50 °C (14 - 122 °F)

L'appareil peut nécessiter jusqu'à 24 heures pour préchauffer ou refroidir en fonction de la température de stockage minimale ou maximale avant d'être prêt à l'emploi.

#### **Avertissement**

Ne pas utiliser l'appareil à une altitude supérieure à 2 000 m (6 000 pieds) ou hors de la plage de températures comprises entre 18 - 28 °C (64 - 82 °F). Une utilisation dans ces conditions peut affecter la qualité du traitement ou blesser le patient.

### 8.4 Normes et agréments

Conçu pour répondre aux exigences des normes suivantes :

IEC 60601-1:2005 + A1:2012

IEC 60601-1-2:2014

ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012

CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014

EN 60601-1:2006 + A1:2013

ISO 80601-2-74:2017

L'appareil est conforme aux exigences de compatibilité électromagnétique IEC 60601-1-2. Dans certains cas, l'appareil peut affecter ou être affecté par d'autres équipements se trouvant à proximité, en raison des interférences électromagnétiques. Des interférences électromagnétiques excessives peuvent affecter le traitement administré par l'appareil. Si cela se produit, déplacer l'appareil ou la cause de la perturbation, ou consulter votre prestataire de soins. Afin d'éviter des interférences potentielles, ne placer aucune partie de l'appareil et aucun accessoire à moins de 30 cm (12") d'un équipement de radiocommunication portable ou mobile.

L'équipement accessoire branché au port série de l'appareil doit être certifié conformément à la norme IEC 60601-1 ou IEC 60950-1. De plus, toutes les configurations doivent être conformes à la norme IEC 60601-1-1. Toute personne qui connecte 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 IEC 60601-1-1. En cas de doute, consulter le service technique ou votre représentant local.

## 8.5 Instructions de mise au rebut

### 8.5.1 Instructions de mise au rebut du dispositif



Ce dispositif 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).

### 8.5.2 Élimination des consommables



À la fin de leur vie, placer l'interface, le circuit respiratoire et la chambre dans un sac et les jeter avec les déchets ordinaires.

## 9. Glossaire

### 9.1 Définitions des symboles

	Pour des raisons de sécurité, consulter le mode d'emploi		Appareil de classe II
	Mise en garde		Référence catalogue
	Consulter le mode d'emploi		Numéro de série
	Attention : surface chaude		Numéro de lot
	Fabricant		Plage d'humidité
	Date de fabrication		Plage de températures
	Date limite de stockage	<b>IP 22</b>	Protection contre l'infiltration de petits objets et de gouttes d'eau
	Pièce appliquée de type BF		Représentant dans l'Union européenne
<b>Rx only</b>	Selon la loi fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu que par ou sur ordre d'un médecin.		Marque CE
	Symbole d'alarme		Marche/Arrêt (veille)
	Interruption de l'alarme		Marque de conformité réglementaire (RCM)



## Prima di iniziare

- Il presente Manuale d'uso è rivolto ai pazienti e ai professionisti del settore sanitario.
- 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. Conservare in un luogo sicuro per futuro riferimento.
- Prima di utilizzare myAirvo 2 per la prima volta, è necessario montarlo seguendo le istruzioni contenute nel Manuale tecnico di myAirvo 2. L'installazione deve essere eseguita da un professionista del settore sanitario o da un tecnico medico. myAirvo 2 richiede precauzioni speciali per quanto riguarda la compliance elettromagnetica (Electromagnetic Compliance, EMC), pertanto deve essere installato e adoperato in base alle informazioni EMC fornite nel presente Manuale d'uso e nel Manuale tecnico.

## ALTRI RIFERIMENTI

- Vedere tutte le istruzioni per l'uso relative all'accessorio rilevante.
- Guardare i video di formazione disponibili sul sito web di myAirvo 2 [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Per informazioni sulla risoluzione dei problemi, fare riferimento al Manuale tecnico di myAirvo 2.
- Scaricare l'App del myAirvo Simulator per imparare come utilizzare myAirvo 2. È possibile modificare le impostazioni, simulare i guasti e sperimentare la propria abilità. Disponibile sugli store Apple, Google Play e Windows App.
- Visitare il sito web di Fisher & Paykel dedicato alla formazione e alle risorse [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education), per trovare corsi di autoformazione online ed eventi di formazione locali.
- Se l'apparecchio deve essere usato 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 Fisher & Paykel Healthcare di zona.



# Contenuto

## Prima di iniziare

<b>1</b>	<b>Panoramica</b>	<b>E3</b>
1.1	Destinazione d'uso	E3
<b>2</b>	<b>Informazioni di sicurezza</b>	<b>E3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 e accessori</b>	<b>E4</b>
3.1	Consumabili per il paziente	E6
3.2	Parti di ricambio e accessori	E6
<b>4</b>	<b>Utilizzo di myAirvo 2</b>	<b>E7</b>
4.1	Configurare myAirvo 2	E7
4.2	Preparare la camera di umidificazione	E7
4.3	Connettere il circuito respiratorio riscaldato	E8
4.4	Accendere myAirvo 2	E8
4.5	Collegare l'erogazione di ossigeno	E9
4.6	Collegare l'interfaccia paziente	E10
4.7	Gestione della condensa	E11
4.8	Interruzione della terapia	E11
<b>5</b>	<b>Dopo l'uso: manutenzione di myAirvo 2</b>	<b>E12</b>
5.1	Manutenzione quotidiana	E12
5.2	Manutenzione settimanale	E13
5.3	Ricondizionamento per uso su più pazienti	E14
5.4	Tempistica per la sostituzione degli accessori	E14
5.5	Sostituzione del filtro	E15
5.6	Manutenzione	E15
<b>6</b>	<b>Allarmi</b>	<b>E16</b>
6.1	Segnali di allarme	E16
6.2	Condizioni di allarme	E16
6.3	Limiti di allarme	E17
6.4	Controllo della funzionalità del sistema d'allarme	E17
6.5	Segnali acustici informativi	E17
<b>7</b>	<b>Impostazioni avanzate</b>	<b>E18</b>
7.1	Temperatura del punto di rugiada di riferimento	E18
7.2	Flusso di riferimento	E18
7.3	Modalità Giorno/Notte	E19
7.4	Compliance	E19
7.5	Modalità pediatrica	E19
<b>8</b>	<b>Informazioni tecniche</b>	<b>E20</b>
8.1	Specifiche di prodotto	E20
8.2	Condizioni di funzionamento	E20
8.3	Condizioni di stoccaggio e trasporto	E20
8.4	Standard e approvazioni	E20
8.5	Istruzioni per lo smaltimento	E21
<b>9</b>	<b>Glossario</b>	<b>E21</b>
9.1	Definizioni dei simboli	E21

# 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.

## 1.1 Destinazione d'uso

myAirvo 2 è destinato al trattamento di pazienti che respirano spontaneamente e che possono trarre beneficio nel ricevere gas respiratori ad alto flusso, caldi e umidificati. Sono compresi anche i pazienti che hanno subito un bypass delle vie respiratorie superiori. Il flusso può essere di 2-60 L/min in base all'interfaccia paziente. myAirvo 2 è destinato a pazienti che si trovano a domicilio e in strutture per lungodegenti.

La legge federale limita la vendita di tale unità da parte di un medico o dietro prescrizione medica.

# 2. Informazioni di sicurezza

## 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. In caso di perdita di potenza, si verificherà anche una perdita di ossigeno supplementare.
- L'erogazione nasale di gas respiratori può generare una pressione positiva dinamica delle vie respiratorie strettamente connessa al flusso. Ciò si deve tenere in considerazione qualora la pressione positiva delle vie respiratorie possa avere effetti sfavorevoli su un paziente.

### Per evitare ustioni:

- Utilizzare esclusivamente le interfacce, le camere di umidificazione e i circuiti respiratori indicati nel Manuale d'uso.
- Non usare gli accessori oltre i periodi massimi di utilizzo specificati in questo manuale.
- 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.
- Posizionare l'apparecchio 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 liberi da filamenti, peli, ecc.

### Per evitare la scossa elettrica:

- 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 e 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.

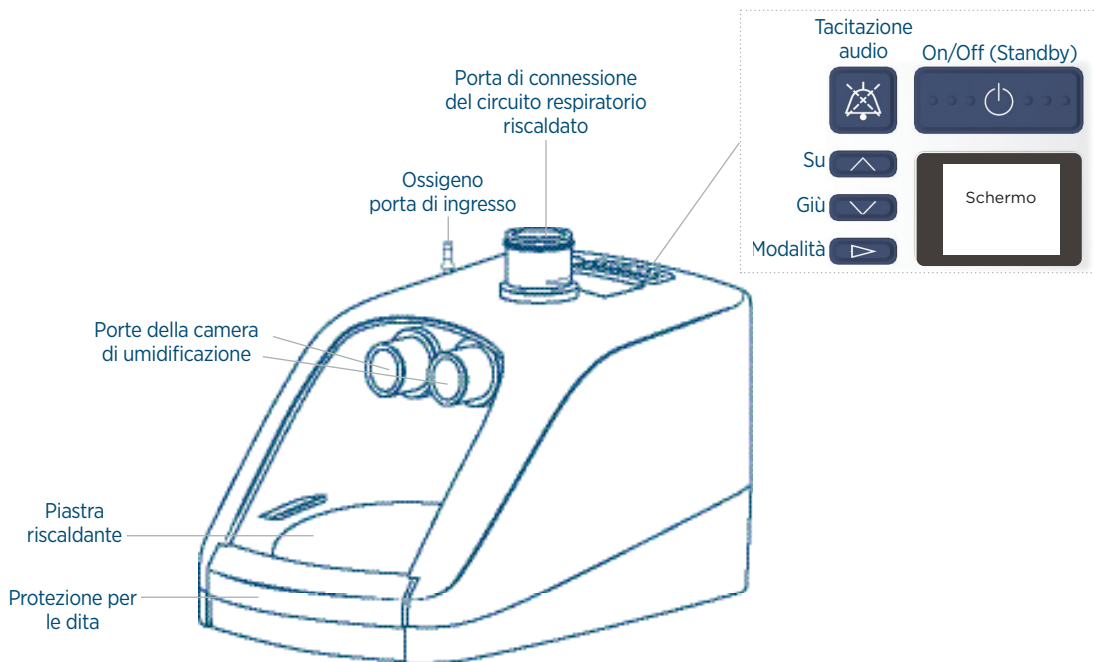
### Per evitare il soffocamento o l'inalazione di un corpo estraneo:

- 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:

- 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.
- La produzione di umidità sarà compromessa al di sotto dei 18 °C (64 °F) e al di sopra dei 28 °C (82 °F).
- Per impedire la disconnessione durante l'uso, specialmente durante l'uso ambulatoriale, utilizzare solo i circuiti respiratori riscaldati specificati nel presente manuale.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in presenza di una miscela infiammabile di anestetico con aria, ossigeno o ossido di diazoto.
- myAirvo 2 non è un sistema sigillato. Per ridurre il rischio di contaminazione crociata, attenersi alle linee guida di controllo delle infezioni nosocomiali.
- L'uso di accessori o cavi di alimentazione non specificati da Fisher & Paykel Healthcare potrebbe provocare l'aumento delle emissioni elettromagnetiche, la riduzione dell'immunità elettromagnetica e/o l'uso scorretto.
- L'uso di questo apparecchio vicino o impilato su altre apparecchiature deve essere evitato in quanto potrebbe causare un funzionamento scorretto. Se tale uso fosse necessario, controllare che questo apparecchio e le altre apparecchiature funzionino normalmente.

### 3. myAirvo 2 e accessori



**Generatore di flusso e umidificatore myAirvo 2 (PT100XX)**

#### Camere e accessori

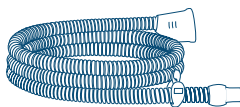
**Camera di umidificazione ad autorientamento**



900PT400  
Asta di myAirvo



900PT401  
Sacca dell'acqua



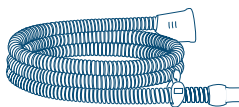
MYAIRVOKIT1 comprendente:  
Circuito AirSpiral Camera di umidificazione ad autorientamento



**Camera riutilizzabile**



900PT400  
Asta di myAirvo (opzionale)



MYAIRSPIRAL  
Circuito AirSpiral



MYAIRVOCHAMBER1  
Camere di umidificazione riutilizzabili

OPPURE



HC360  
Camere di umidificazione riutilizzabili

Alcuni prodotti potrebbero non essere disponibili in tutti i Paesi. Si prega di contattare il rappresentante Fisher and Paykel Healthcare di zona.

**Interfaccia nasale**



**Optiflow+**

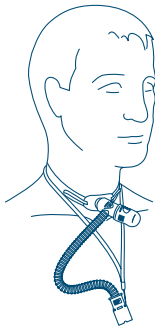
MYOPT9SMALL    OPT942E  
 MYOPT9MEDIUM    OPT944E  
 MYOPT9LARGE    OPT946E



**Cannula nasale Optiflow Junior**

OJR416HM    OPT316  
 OJR418HM    OPT318

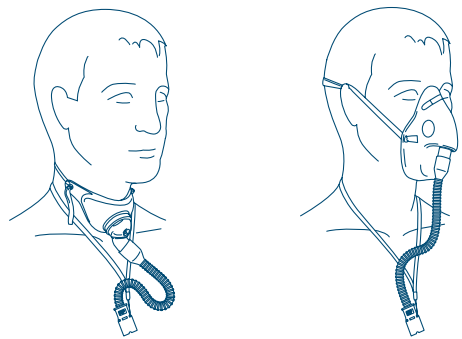
**Interfaccia per tracheostomia**



**Optiflow+**

MYOPT9TRACHE  
 OPT970E

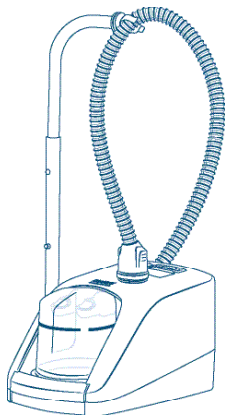
**Interfaccia con adattatore maschera**



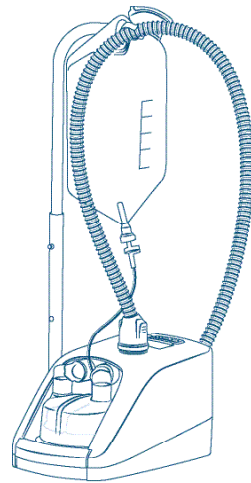
**Optiflow+**

MYOPT9MASK  
 OPT980E

**Configurazione di myAirvo 2**



**Camera riutilizzabile**



**Camera di umidificazione ad autorientamento**

### 3.1 Consumabili per il paziente

Le interfacce paziente e gli accessori illustrati nella tabella seguente sono stati testati per l'uso con myAirvo 2. Seguire attentamente il manuale d'uso fornito con tutte le interfacce paziente e gli accessori.

Tutte le interfacce paziente sono parti applicate di tipo BF.

Descrizione	Codice prodotto	Dimensione	Formato della confezione
Cannula nasale Optiflow+ confezione da 2	MYOPT9SMALL	Piccola	2
	MYOPT9MEDIUM	Media	2
	MYOPT9LARGE	Grande	2
Cannula nasale Optiflow+	OPT942E	Piccola	1
	OPT944E	Media	1
	OPT946E	Grande	1
Cannula nasale Optiflow Junior 2	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Cannula nasale Optiflow Junior	OPT316	Lattante	20
	OPT318	Pediatrico	20
Interfaccia per tracheostomia Optiflow+ confezione da 2	MYOPT9TRACHE	Interfaccia diretta per tracheostomia da 15 mm	2
Interfaccia per tracheostomia	OPT970E	Interfaccia diretta per tracheostomia da 15 mm	1
Interfaccia adattatore maschera Optiflow+ confezione da 2	MYOPT9MASK	Adattatore di interfaccia per maschera da 22 mm	2
Interfaccia con adattatore maschera Optiflow+	OPT980E	Adattatore di interfaccia per maschera da 22 mm	1
Kit circuito e camera di umidificazione			
Kit circuito AirSpiral e camera di umidificazione ad autorimpimento	MYAIRVOKIT1	n/d	1
Circuito AirSpiral, camera di umidificazione ad autorimpimento MR290 e adattatore	900PT561	n/d	10
Circuito respiratorio riscaldato, camera di umidificazione ad autorimpimento MR290 e adattatore	900PT501	n/d	10
Circuito respiratorio riscaldato pediatrico, camera di umidificazione ad autorimpimento MR290 e adattatore (da utilizzare solo con OPT316/OPT318)	900PT531	n/d	10
Kit circuito			
Kit circuito AirSpiral	MYAIRSPIRAL	n/d	1
Kit circuito AirSpiral	900PT560E	n/d	1
Kit circuito AirSpiral	900PT560	n/d	10
Circuito respiratorio riscaldato	900PT500E	n/d	1
Circuito respiratorio riscaldato	900PT500	n/d	10
Sacca dell'acqua	900PT401	n/d	2
Camera di umidificazione riutilizzabile	MYAIRVOCHAMBER1	n/d	1
Camera di umidificazione riutilizzabile	HC360	n/d	1
Wigglepads 2	WJR112	n/d	2 confezioni da 20 = 40 cad.
Wigglepads	OPT012	n/d	2 confezioni da 20 = 40 cad.

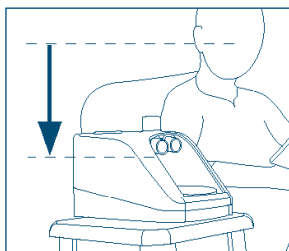
### 3.2 Parti di ricambio e accessori

Descrizione	Codice prodotto	Formato della confezione
Supporto compatto	900PT400	1
Filtro aria	900PT913	2
Kit di disinfezione	900PT600	1

## 4. Utilizzo di myAirvo 2

All'inizio di ogni sessione di terapia, dovrete preparare myAirvo 2.

### 4.1 Configurare myAirvo 2



#### 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. Posizionare l'apparecchio in modo tale che il collegamento del cavo di alimentazione all'alimentatore sia facilmente accessibile e possa essere facilmente disconnesso.

### 4.2 Preparare la camera di umidificazione

I gas respiratori vengono riscaldati e umidificati all'interno della camera di umidificazione.

Per myAirvo 2 sono disponibili due tipi di camera di umidificazione:

- camera di umidificazione riutilizzabile, e
- camera di umidificazione ad autorifornimento.

Per configurare la camera, seguire i passaggi indicati nel manuale d'uso incluso nel kit circuito e camera di umidificazione.

La tabella seguente mostra la durata approssimativa di una camera di umidificazione o una sacca dell'acqua piena su myAirvo 2 a diverse portate.



Camera di umidificazione riutilizzabile



Camera di umidificazione ad autorifornimento

Flusso, L min <sup>-1</sup>	Tempo di utilizzo dell'acqua myAirvo 2 in ore	
	Camera riutilizzabile (HC360 / MYAIRVOCHAMBER1) (560 mL)	Camera di umidificazione ad autorifornimento e sacca dell'acqua (MYAIRVOKIT1 e 900PT401) (1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### Avvertenze

Per evitare ustioni:

- Non riempire la camera di umidificazione con acqua calda.
- Non avviare l'apparecchio senza la camera di 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 la scossa elettrica:

- Rimuovere sempre la camera di umidificazione per riempirla e riempirla sempre con acqua sufficiente per evitarne l'esaurimento.
- Quando si sposta l'apparecchio con la camera di umidificazione inserita, evitare di inclinarlo per impedire che l'acqua penetri all'interno dell'apparecchio.
- Svuotare tutta l'acqua dalla camera di umidificazione prima di trasportare l'apparecchio.

### Precauzioni

- L'aggiunta di sostanze diverse dall'acqua può influire negativamente sull'umidificatore e sulla terapia erogata.  
*Per garantire una terapia ottimale (solo camera di umidificazione ad autoriempimento):*
- Non utilizzare la camera di umidificazione ad autoriempimento se questa è stata fatta cadere o se è stata utilizzata quando era completamente vuota. Ciò potrebbe comportare il riempimento in eccesso della camera di umidificazione.
- Non utilizzare la camera di umidificazione ad autoriempimento se il livello dell'acqua supera la linea del livello d'acqua massimo poiché l'acqua potrebbe entrare nelle vie respiratorie del paziente.

## 4.3 Connettere il circuito respiratorio riscaldato

Il circuito respiratorio riscaldato trasporta i gas di respirazione generati da myAirvo 2 all'interfaccia dell'adattatore nasale, per tracheostomia o adattatore maschera. Viene riscaldato per aiutare a prevenire la formazione di condensa all'interno del circuito respiratorio.

Utilizzare solo circuiti respiratori compatibili specificati nell'elenco dei consumabili del paziente.

Seguire i passaggi indicati nel manuale d'uso accluso al circuito respiratorio riscaldato o al kit circuito e camera di umidificazione AirSpiral per impostare il circuito respiratorio riscaldato.

### Avvertenze

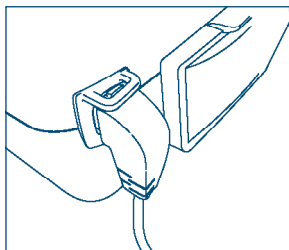
*Per evitare ustioni:*

- 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. Gli operatori sanitari devono valutare le condizioni di contatto sicuro, come la durata e lo stato della cute.
- Non riscaldare alcuna parte del circuito respiratorio o dell'interfaccia oltre i livelli della temperatura ambiente, ad esempio coprendoli con una coperta o riscaldandoli con radiazioni infrarosse, con una lampada radiante pensile o con un'incubatrice.
- Non utilizzare un manicotto isolante o altro simile accessorio non raccomandati da Fisher & Paykel Healthcare.

### Attenzione

- 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.

## 4.4 Accendere myAirvo 2

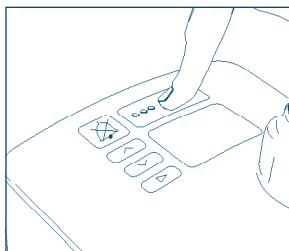


Inserire il cavo di alimentazione dell'apparecchio nella presa di corrente della rete elettrica. Il connettore all'altra estremità del cavo di alimentazione deve essere ben fissato al retro dell'apparecchio.

### Avvertenza

*Per evitare la scossa elettrica:*

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



Accendere l'apparecchio premendo il pulsante On/Off per 5 secondi.

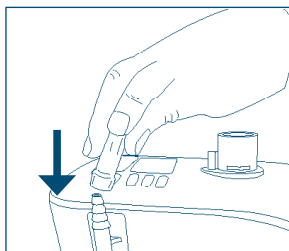


Una volta acceso, myAirvo 2 inizierà a riscaldare e umidificare i gas respiratori.

Il simbolo del riscaldamento viene visualizzato sullo schermo con il riscaldamento in corso di myAirvo 2.



## 4.5 Collegare l'erogazione di ossigeno



È possibile connettere fino a 15 L/min di ossigeno supplementare da un'alimentazione regolata a myAirvo 2. Collegare l'uscita dalla sorgente d'ossigeno alla porta di ingresso dell'ossigeno posta sul lato 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 seguente tabella mostra la frazione di ossigeno approssimativa somministrata per l'intervallo di ossigeno e per il flusso d'aria impostato nell'apparecchio (al livello del mare). Le frazioni d'ossigeno somministrate presuppongono che la sorgente dell'ossigeno sia un concentratore d'ossigeno a uso domestico. I valori saranno maggiori se la sorgente 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.

FIO <sub>2</sub>	Impostazione flusso target myAirvo 2 in L min <sup>-1</sup> (Imposta BTPS)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

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.

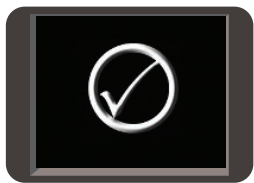
Monitorare la percentuale di ossigeno in continuo è consigliato per i pazienti che sarebbero soggetti a una significativa desaturazione in caso di interruzione dell'erogazione di ossigeno.

### Avvertenze

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

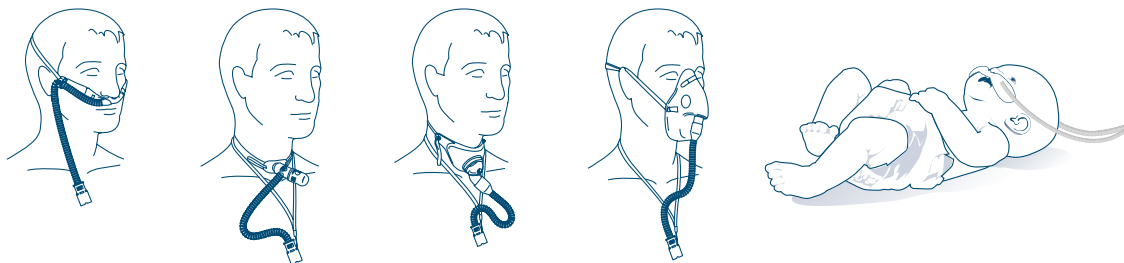
- L'utilizzo di ossigeno richiede particolare attenzione onde ridurre il rischio di incendio. Di conseguenza, per ragioni di sicurezza è necessario che tutte le fonti possibili di incendio siano tenute lontane dall'apparecchio e preferibilmente lontano dalla stanza in cui viene utilizzato. Non utilizzare 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. Queste 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 e il porta filtro deve essere montato correttamente sull'apparecchio. Anche il connettore del cavo di alimentazione deve essere ben fissato.
- Verificare che il flusso di riferimento di myAirvo 2 sia maggiore del flusso di ossigeno supplementare per evitare che l'ossigeno in eccesso venga diffuso nell'ambiente circostante.
- Non collegare più di 15 L/min di ossigeno supplementare all'apparecchio myAirvo 2.
- 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.

## 4.6 Collegare l'interfaccia paziente



Quando sul display appare il simbolo "Pronto per l'uso", connettere l'interfaccia paziente al circuito respiratorio riscaldato. Quando si utilizza l'apparecchio per la prima volta, l'aria sembra calda. Continuare a respirare normalmente.

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 ustioni:

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

Tutte le interfacce paziente sono parti applicate di tipo BF.

La seguente tabella mostra le impostazioni della temperatura del punto di rugiada di riferimento e le impostazioni del flusso di riferimento che possono essere utilizzate con queste interfacce.

INTERFACCIA PAZIENTE	°C			L min <sup>-1</sup>									
	31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60
<b>Optiflow Junior</b> OPT316		●		2		10		20					
OPT318		●		2		10		25					
<b>Optiflow Junior 2</b> OJR416HM		●		2		10		20					
OJR418HM		●		2		10		25					
<b>Optiflow+</b> MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		25		50			
MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		25		50		60	
MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		25		50		60	
MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		25		50		60	
MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		25		50		60	

La bassa temperatura dell'ambiente circostante può impedire il raggiungimento di una temperatura di riferimento con un'impostazione del flusso di riferimento elevato. In questi casi valutare la possibilità di diminuire l'impostazione del flusso di riferimento.

Ad alta quota, il flusso massimo ottenibile può essere inferiore a quello indicato nella tabella sopra di circa 5 L/min per 1000 m (3000 piedi).

## 4.7 Gestione della condensa



L'unità deve essere collocata 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 un flusso di riferimento superiore, può risultare necessario ridurre inizialmente il flusso 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.

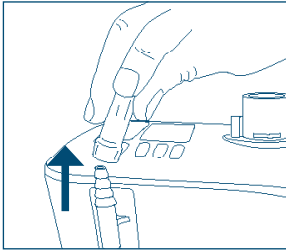


### Nota

Il livello di temperatura e di umidità erogato al paziente sarà ridotto corrispondentemente.

## 4.8 Interruzione della terapia

### 4.8.1 Scollegare l'ossigeno



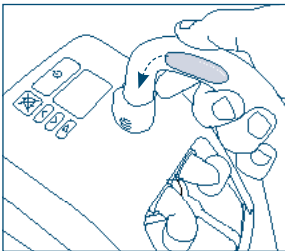
Al termine della terapia, chiudere la sorgente dell'ossigeno. Rimuovere il tubo dell'ossigeno dalla porta di ingresso sul retro dell'apparecchio.

### ⚠ Avvertenza

Per evitare ustioni:

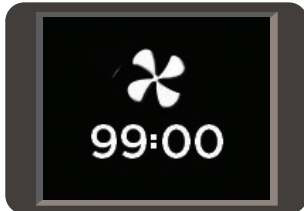
- Il flusso di ossigeno deve essere interrotto se l'apparecchio non funziona, in modo da evitare la formazione di ossigeno all'interno del dispositivo.

### 4.8.2 Dopo l'uso



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.

### 4.8.3 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.

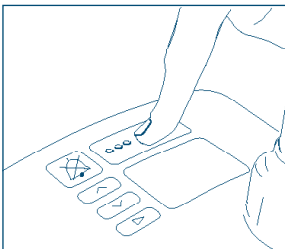
### ⚠ Avvertenze

Per evitare ustioni:

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

Per spegnere l'apparecchio 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 dalla presa dell'alimentazione principale mentre l'apparecchio è ancora in funzione, viene emesso l'allarme "Mancanza alimentazione". Premere il tasto "Tacetazione audio" per tacitare l'allarme.



## 5. Dopo l'uso: manutenzione di myAirvo 2

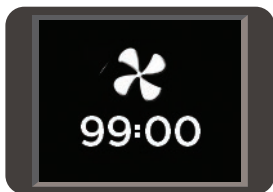
È fondamentale seguire le istruzioni contenute in questa sezione al fine di mantenere l'apparecchio pulito e sicuro per l'utilizzo e allungare la durata dei materiali di consumo.

Le seguenti istruzioni sono per uso domiciliare monopaziente. Se l'unità viene utilizzata da più pazienti, consultare "Ricondizionamento per uso su più pazienti".

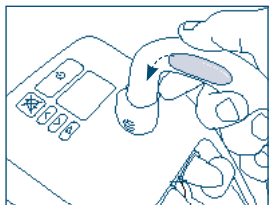
Onde limitare al minimo la contaminazione, si devono applicare le tecniche asettiche standard quando si manipolano l'apparecchio e i suoi accessori. Queste includono: lavarsi bene le mani, evitare il contatto con le porte di connessione, smaltire in sicurezza i materiali di consumo utilizzati e riporre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

### 5.1 Manutenzione quotidiana

#### Esecuzione Modalità di asciugatura / Risciacquo interfaccia paziente e camera di umidificazione

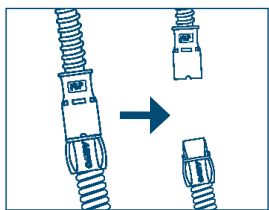


Eseguire la Modalità di asciugatura dopo l'uso (consultare "Utilizzo di myAirvo 2" - "Modalità di asciugatura").



Seguire questi passaggi, subito dopo aver interrotto la terapia, ogni volta che si utilizza myAirvo 2. Eseguire questi passaggi mentre Modalità di asciugatura è in funzione.

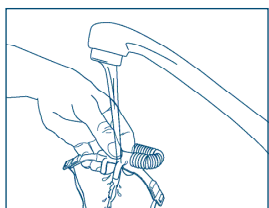
1. Scaricare l'acqua in eccesso dal circuito respiratorio sollevando l'estremità collegata all'interfaccia paziente in modo che l'acqua penetri nella camera di umidificazione.



2. Scollegare l'interfaccia paziente dal circuito respiratorio riscaldato.

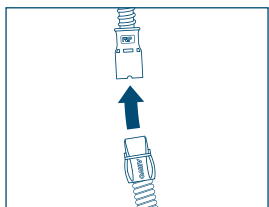
Lasciare il circuito respiratorio riscaldato collegato e la camera di umidificazione installata in myAirvo 2.

Non è necessario svuotare la camera di umidificazione durante la Modalità di asciugatura.



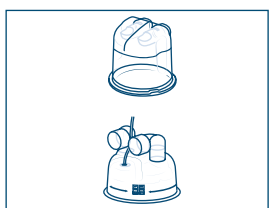
3. Se si utilizza un'interfaccia Optiflow+, sciacquare l'interfaccia paziente con acqua di rubinetto di qualità potabile.

Se si utilizza la cannula nasale Optiflow Junior, non immergere o sterilizzare questo prodotto. Evitare il contatto con sostanze chimiche, agenti pulenti o disinfettanti per le mani. È possibile rimuovere le secrezioni dalle cannule passandovi delicatamente un panno umido.



4. Ricollegare l'interfaccia paziente al circuito respiratorio riscaldato mentre myAirvo 2 è ancora in Modalità di asciugatura.

5. Seguire le istruzioni per la manutenzione settimanale riportate di seguito una volta alla settimana.



6. Dopo la Modalità di asciugatura:

Se si utilizza la **camera di umidificazione riutilizzabile (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)**:

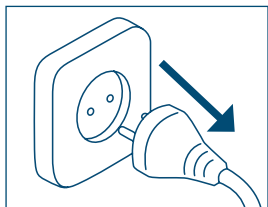
Consultare il manuale d'uso che accompagna la camera di umidificazione e seguire le istruzioni per la manutenzione quotidiana.

Se si utilizza la **camera di umidificazione ad autoriempimento**:

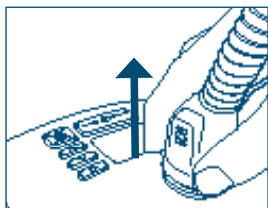
Non lavarla né rimuoverla.

## 5.2 Manutenzione settimanale

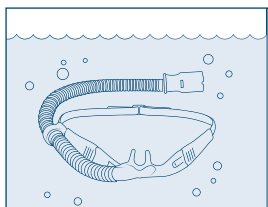
### Pulire l'interfaccia paziente, la camera di umidificazione e myAirvo 2



1. Spegner l'apparecchio e scollegarlo dalla presa di corrente della rete elettrica.

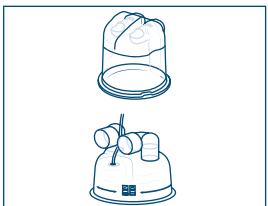


2. Rimuovere il circuito respiratorio riscaldato e far fluire eventuale condensa in eccesso.



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.

Se si utilizza la cannula nasale Optiflow Junior, smaltirla dopo un massimo di sette giorni. Sostituirla prima se necessario.



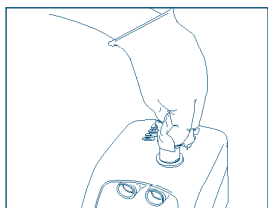
4. Rimuovere la camera di umidificazione.

Se si utilizza la **camera riutilizzabile (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)**:

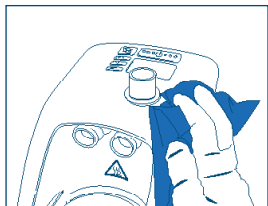
Consultare il manuale d'uso che accompagna la camera di umidificazione e seguire le istruzioni per la manutenzione settimanale.

Se si utilizza la **camera di umidificazione ad autoriempimento**:

Non lavarla. Togliere delicatamente la camera di umidificazione.



5. 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.



6. 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 detergenti abrasivi o solventi, in quanto possono danneggiare l'apparecchio.

7. Riassemblare myAirvo 2 in modo che sia pronto per la successiva sessione di terapia (consultare la sezione "Utilizzo di myAirvo 2").

## 5.3 Ricondizionamento per uso su più pazienti

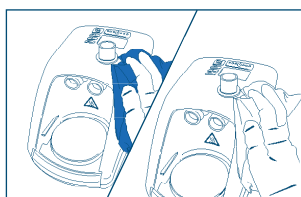
L'apparecchio deve essere pulito e disinfettato per l'uso tra diversi pazienti, secondo le istruzioni riportate nel Manuale del Kit di Disinfezione (900PT600). Gli accessori monopaziente devono essere smaltiti tra un paziente e l'altro in modo da impedire una eventuale contaminazione crociata.

Materiali necessari per il ricondizionamento delle superfici esterne di myAirvo 2:

- Detergente delicato
- Soluzione d'alcol al 70% oppure salviette imbevute d'alcol al 70%
- Panno umido, pulito e privo di filamenti
- Guanti protettivi

### Avvertenza

- Possono essere utilizzati altri agenti pulenti se: non abrasivi, non tossici e non corrosivi. Non utilizzare agenti pulenti non compatibili con la plastica a base di policarbonato. Gli agenti pulenti che non sono adatti all'uso con myAirvo 2 includono: ammoniaca, idrossido di ammonio, soda caustica, iodio, metanolo, alcool metilico, trementina e candeggine alcaline come l'ipoclorito di sodio. L'uso di uno qualsiasi di questi prodotti danneggerà myAirvo 2.



Pulire le superfici esterne di myAirvo 2 (compreso il gomito di uscita) con un panno imbevuto in una soluzione di acqua tiepida e detergente delicato. Utilizzare un panno pulito, umido, usa e getta e privo di pelucchi per rimuovere eventuali residui.

Usare una salvietta imbevuta d'alcol oppure bagnare con alcol un panno usa e getta, pulito e privo di pelucchi su myAirvo 2. Lasciare asciugare all'aria.

## 5.4 Tempistica per la sostituzione degli accessori

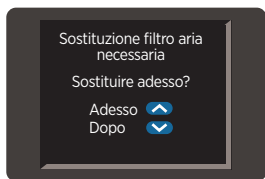
Gli accessori per l'apparecchio devono essere cambiati spesso onde evitare il rischio di infezione. Le parti devono essere sostituite immediatamente se sono danneggiate o decolorate; altrimenti devono essere sostituite secondo i tempi della seguente tabella. Questi tempi ipotizzano l'adesione alle corrette procedure di pulizia quotidiana 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. Questi accessori sono esclusivamente per utilizzo monopaziente.

Periodo massimo di utilizzo	Codice prodotto	Descrizione del prodotto
7 giorni per cannula	<b>Interfacce Optiflow Junior</b>	
	OJR416HM	Cannula nasale Optiflow Junior 2 Home - L
	OJR418HM	Cannula nasale Optiflow Junior 2 Home - XL
	OPT316 OPT318	Cannula nasale - Lattante Cannula nasale - Pediatrica
30 giorni per interfaccia	<b>Interfacce Optiflow</b>	
	MYOPT9SMALL / OPT942E	Cannula nasale Optiflow+ - Piccola
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E	Cannula nasale Optiflow+ - Media
	MYOPT9LARGE/OPT946E	Cannula nasale Optiflow+ - Grande
	MYOPT9TRACHE/OPT970E MYOPT9MASK / OPT980E	Interfaccia per tracheostomia Adattatore di interfaccia per maschera
60 giorni per kit	<b>Tutti i kit circuito e camera</b>	
	MYAIRVOKIT1 / 900PT561	Kit circuito AirSpiral e camera di umidificazione ad autorimpimento
	MYAIRSPIRAL / 900PT560 / 900PT560E 900PT501	Circuito respiratorio riscaldato AirSpiral Circuito respiratorio riscaldato, camera di umidificazione ad autorimpimento MR290 e adattatore
	900PT531	Circuito respiratorio riscaldato Junior, camera di umidificazione ad autorimpimento MR290 e adattatore
60 giorni per sacca	900PT500 / 900PT500E 900PT290E	Circuito respiratorio riscaldato Camera di umidificazione ad autorimpimento MR290 e adattatore
	900PT401	Sacca dell'acqua
3 mesi o 1000 ore (o più spesso se si decolora significativamente)	900PT913	Filtro aria
Riutilizzabile (2 anni)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Camera di umidificazione riutilizzabile
Secondo necessità	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Alcuni prodotti potrebbero non essere disponibili in tutti i Paesi. Si prega di contattare il rappresentante Fisher and Paykel Healthcare di zona.

## 5.5 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 dell'aria. 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 tasto Modalità per passare alla schermata "Sostituire adesso".
5. Premere il tasto Su per selezionare "Adesso".
6. Premere il tasto Modalità per confermare.

Il contatore sarà riazzerato.

Se si sceglie l'opzione "Dopo", il messaggio continuerà a essere visualizzato a ogni accensione dell'unità.

## 5.6 Manutenzione

Tale dispositivo non contiene parti interne manutenibili.

Per un elenco dei componenti di ricambio esterni, fare riferimento al Manuale tecnico di myAirvo 2.

## 6. Allarmi

L'apparecchio myAirvo 2 è dotato di allarmi visivi e acustici per segnalare eventuali interruzioni relative al trattamento. Questi allarmi sono generati da un sistema di allarme intelligente che elabora le informazioni dai sensori e dalle impostazioni di riferimento dell'apparecchio e mette a confronto queste informazioni con i limiti pre-programmati.

### 6.1 Segnali di allarme

Segnali d'allarme visivi		Simboli	Significato
			Condizione di allarme.
<p>Tutte le schermate di allarme a priorità media avranno un effetto "lampeggiante" in cui i pixel sulla parte superiore dello schermo (e lo screensaver) si alternano tra giallo e nero.</p>			Tacitazione audio.
Segnali d'allarme acustici			Premere questo pulsante per tacitare l'allarme sonoro per 115 secondi. L'allarme sonoro può essere riattivato premendo nuovamente il tasto.
3 bip in 3 secondi. Ripetuti ogni 5 secondi.			

### 6.2 Condizioni di allarme




Tutti gli allarmi indicati di seguito sono stati valutati come "Priorità Media". Queste 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 di 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
Errore (E###)	<i>L'unità ha rilevato un guasto interno.</i> Spegnerne l'apparecchio e riaccenderlo. Se il problema persiste, prendere nota del codice d'errore e contattare il proprio rappresentante Fisher & Paykel Healthcare.	Ossigeno, umidità.	<5 secondi
Controllare circuito	<i>L'apparecchio non riesce a identificare il circuito respiratorio riscaldato.</i> Controllare che il circuito respiratorio riscaldato non sia danneggiato e che sia collegato correttamente. Se il problema persiste, cambiare il circuito respiratorio riscaldato.	Ossigeno, umidità.	<5 secondi
Verificare perdite	<i>L'apparecchio ha rilevato una perdita nel sistema.</i> La causa più probabile è che la camera di umidificazione è stata tolta o non è stata inserita correttamente nella propria sede. Controllare che il circuito respiratorio riscaldato non sia danneggiato e che sia collegato correttamente. Controllare che il filtro sia montato.	Ossigeno, umidità.	<120 secondi
Verificare che non vi siano ostruzioni	<i>L'apparecchio ha rilevato un blocco nel sistema.</i> 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/OJR416HM/OJR418HM), è necessario attivare la Modalità pediatrica.	Ossigeno, umidità.	<10 secondi
O <sub>2</sub> troppo basso	<i>La misurazione del livello di ossigeno è precipitata al di sotto dei limiti consentiti.</i> Controllare che la sorgente dell'ossigeno funzioni ancora e sia correttamente collegata. Regolare il livello di ossigeno proveniente dalla sorgente d'ossigeno secondo necessità.	Ossigeno	<20 secondi
O <sub>2</sub> troppo alto	<i>La misurazione del livello di ossigeno ha superato i limiti consentiti.</i> Verificare che il flusso di myAirvo sia impostato correttamente. Regolare il livello di ossigeno proveniente dalla sorgente d'ossigeno secondo necessità.	Ossigeno	<20 secondi



(continua) Messaggio	Significato	Ha conseguenze sull'erogazione di:	Ritardi
Flusso di riferimento non raggiunto	<i>L'apparecchio non riesce a raggiungere l'impostazione del flusso di riferimento.</i> 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 paziente in uso (consultare "Utilizzo di myAirvo 2" - "Collegare l'interfaccia paziente"). Sarà richiesto di accettarla.	Ossigeno	<120 secondi
	 <b>Avvertenza</b> 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.		
Controllare acqua	<i>La camera non ha più acqua.</i> Se si utilizza la <b>camera di umidificazione riutilizzabile</b> : rimuovere la camera e riempire. Se si utilizza la <b>camera di umidificazione ad autorifornimento</b> : quando si asciuga tutta l'acqua all'interno della camera di umidificazione, il galleggiante della camera stessa potrebbe danneggiarsi. Sostituire la camera e la sacca dell'acqua. Per garantire un'umidificazione continua, accertarsi sempre che la camera di umidificazione e/o la sacca dell'acqua non rimangano senza acqua.	Umidità	<30 minuti
Temperatura di riferimento non raggiunta	<i>L'apparecchio non riesce a raggiungere l'impostazione della temperatura di riferimento.</i> Sarà richiesto di accettarla. La causa più probabile è che l'apparecchio funzioni a un alto flusso in un ambiente a bassa temperatura. Prendere in considerazione l'aumento delle condizioni ambientali per abbinare le condizioni operative consigliate o ridurre l'impostazione del flusso di riferimento.	Umidità	30 +/- 3 minuti
	 <b>Avvertenza</b> 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.		
Controllare condizioni di funzionamento	<i>L'apparecchio ha rilevato che sta funzionando in condizioni ambientali sfavorevoli.</i> Tale allarme si può attivare in seguito a un brusco cambiamento delle condizioni ambientali. Lasciare l'apparecchio acceso per 30 minuti. Spegnerlo e riaccenderlo.	Umidità	60 +/- 6 secondi
[Mancanza alimentazione]	<i>L'apparecchio è stato scollegato dalla presa di corrente della rete elettrica.</i> Nessun allarme visivo. L'allarme sonoro viene emesso per 120 secondi. Se l'alimentazione viene ricollegata in questo periodo di tempo, l'apparecchio verrà automaticamente riavviato.	Ossigeno, umidità.	<5 secondi
	 <b>Avvertenza</b> È necessario effettuare costantemente un adeguato monitoraggio del paziente. In caso di interruzione dell'alimentazione, verrà interrotta anche la terapia.		

## 6.3 Limiti di allarme

La maggior parte dei limiti di allarme è pre-programmata. 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.

Condizione di allarme	Impostazioni di fabbrica dei limiti d'allarme	Eventuali valori preimpostati
O <sub>2</sub> troppo basso	21% O <sub>2</sub>	21 o 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> troppo alto	90% O <sub>2</sub>	30 - 90% 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.

## 6.4 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 circuito" e si avverte un segnale acustico d'allarme. Se nessuno dei due allarmi si attiva, non utilizzare l'apparecchio. Contattare il rappresentante Fisher & Paykel Healthcare di zona.

## 6.5 Segnali acustici informativi

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

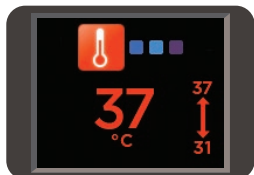
Melodia	Significato
Sequenza ascendente di 5 toni	È apparso il simbolo "Pronto per l'uso"
Sequenza ascendente di 3 toni	Attivazione/disattivazione della Modalità Pediatrica
Gradazione discendente di 3 toni (entro 2 secondi)	La Modalità di asciugatura è stata attivata
Tono unico ogni 5 secondi	Misurazione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

## 7. Impostazioni avanzate



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

### 7.1 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:

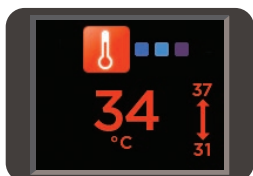
- l'apparecchio è in Modalità Pediatrica (limitata a 34 °C);
- l'apparecchio è stato inizialmente impostato con limiti più rigorosi.

myAirvo 2 ricorderà l'impostazione di temperatura del punto di rugiada di riferimento quando viene spento.

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



1. 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.



2. Premere il pulsante Modalità per passare alla schermata successiva.

### 7.2 Flusso di riferimento



Si può impostare myAirvo 2 su flussi compresi fra 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'unità 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 della temperatura del flusso di riferimento:



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

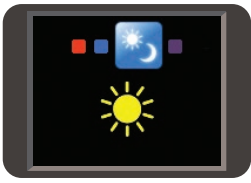


- Il numero che appare in grande al centro dello schermo indica l'impostazione prescelta.
- I numeri piccoli accanto alla freccia indicano le impostazioni minime e massime accessibili.



2. Premere il pulsante Modalità per passare alla schermata successiva.

## 7.3 Modalità Giorno/Notte



È possibile impostare myAirvo 2 sulla modalità “Giorno” o “Notte”.

In modalità “Notte”, alcuni suoni 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:



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



2. Premere il pulsante Modalità per passare alla schermata successiva.



## 7.4 Compliance



Questa schermata visualizza tre tipi di dati compliance:

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



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

## 7.5 Modalità pediatrica

Se il paziente utilizza una cannula nasale Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), è necessario attivare la Modalità Pediatrica. Non utilizzare la Modalità Pediatrica per altre interfacce paziente.

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”.

1. 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:



1. Tenere premuto il pulsante 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 rappresentante Fisher & Paykel Healthcare di zona.

## 8. Informazioni tecniche

### 8.1 Specifiche di prodotto

<b>Dimensioni</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<b>Impostazioni della temperatura di riferimento</b>	37, 34, 31 °C
<b>Peso</b>	2,2 kg (4,8 lb) solo per l'apparecchio, 3,4 kg (7,5 lb) imballato nella scatola, inclusi gli accessori	<b>Umidità prodotta</b>	>33 mg/L alla temperatura di 37 °C di riferimento >12 mg/L alla temperatura di 34 °C di riferimento >12 mg/L alla temperatura di 31 °C di riferimento
<b>Frequenza elettrica</b>	50-60 Hz	<b>Temperatura massima dei gas somministrati</b>	43 °C (109 °F) (in conformità alla norma ISO 80601-2-74)
<b>Tensione/corrente di alimentazione</b>	100-115 V 2,2 A (2,4 A max <sup>†</sup> ) 220-240 V 1,8 A (2,0 A max <sup>†</sup> )	<b>Temperatura superficiale massima delle parti applicate</b>	44 °C (111 °F) (in conformità alla norma ISO 80601-2-74)
<b>Livello di pressione sonora</b>	Gli allarmi eccedono 45 dbA a 1 m	<b>Intervallo di flusso (predefinito)</b>	10-60 L/min*
<b>Pausa degli allarmi acustici</b>	115 secondi	<b>Intervallo di flusso (Modalità Pediatrica)</b>	2-25 L/min*
<b>Durata d'utilizzo prevista</b>	5 anni	<b>Apporto massimo di ossigeno</b>	15 L/min <± 4% (nell'intervallo 25-95% O <sub>2</sub> ) Condizioni di funzionamento: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% UR
<b>Porta seriale</b>	La porta seriale si utilizza per scaricare i dati del prodotto usando il software F&P Infosmart.	<b>Precisione dell'analizzatore di ossigeno</b>	
<b>tempo di riscaldamento</b>	10 minuti a 31 °C (88 °F), 30 minuti a 37 °C (98,6 °F) usando una camera di umidificazione ad autoripimento con flusso di 35 L/min e una temperatura iniziale di 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Le portate sono misurate in BTPS (temperatura corporea/pressione saturata)

† La corrente di spunto può raggiungere 50A

### 8.2 Condizioni di funzionamento

<b>Temperatura ambiente</b>	18-28 °C (64-82 °F)
<b>Umidità</b>	10-95% UR
<b>Altitudine</b>	Da 0 a 2000 m (6000 piedi)
<b>Modalità di funzionamento</b>	Funzionamento continuativo

### 8.3 Condizioni di stoccaggio e trasporto

<b>myAirvo</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-10 - 60 °C (14 - 140 °F)
<b>Umidità</b>	10 - 95% UR, senza condensa
<b>Kit circuito e camera</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-10 - 50 °C (14 - 122 °F)

L'apparecchio può richiedere fino a 24 ore per riscaldarsi o raffreddarsi dalla temperatura di conservazione minima o massima prima che sia pronto per l'uso.

#### **Avvertenza**

Non utilizzare l'unità a un'altitudine superiore a 2000 m (6000 piedi) o non compresa in un intervallo di temperatura di 18 - 28 °C (64 - 82 °F). Ciò può influire sulla qualità della terapia o causare lesioni al paziente.

### 8.4 Standard e approvazioni

Progettato in conformità ai requisiti di:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

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. Eccessive interferenze elettromagnetiche possono influenzare la terapia erogata dall'apparecchio. In tal caso, spostare l'apparecchio o la posizione dell'apparecchio che causa interferenza oppure consultare il fornitore. Per evitare potenziali interferenze, non posizionare alcuna parte del dispositivo o degli accessori entro 30 cm (12") da qualsiasi apparecchiatura di comunicazione portatile o mobile a radiofrequenza.

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. 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. In caso di dubbio, consultare l'assistenza tecnica o il rappresentante locale.

## 8.5 Istruzioni per lo smaltimento

### 8.5.1 Istruzioni per lo smaltimento del dispositivo



Questo 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 la direttiva dell'Unione europea per il recupero e lo smaltimento dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE).

### 8.5.2 Smaltimento dei 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.

## 9. Glossario

### 9.1 Definizione dei simboli

	Per motivi di sicurezza, consultare le Istruzioni per l'uso		Apparecchiatura di classe II
	Attenzione		Codice prodotto
	Consultare le Istruzioni per l'uso		Numero di serie
	Avvertenza, superficie calda		Codice del lotto
	Produttore		Intervallo di umidità
	Data di produzione		Intervallo di temperatura
	Data di scadenza della conservazione in magazzino	IP 22	Protetto contro la penetrazione di gocce d'acqua e piccoli oggetti
	Parte applicata di tipo BF		Rappresentante UE
Rx only	La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita di questo dispositivo esclusivamente ai medici o dietro prescrizione medica.		Marchio CE
	Simbolo di allarme		Accensione/spengimento (standby)
	Pausa allarme		Marchio di conformità alle normative (RCM)

## Voordat u begint

- Deze gebruikershandleiding is bestemd voor patiënten en zorgverleners.
- Lees deze gebruikershandleiding inclusief alle waarschuwingen. Als u dit nalaat, kan dat letsel tot gevolg hebben. Bewaar de documenten op een veilige plaats om ze ook in de toekomst te kunnen raadplegen.
- 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 zorgverlener of een medisch technicus. Voor de myAirvo 2 zijn speciale voorzorgsmaatregelen nodig met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en deze moet daarom worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen volgens de EMC-informatie in deze gebruikershandleiding en de technische handleiding.

## ANDERE REFERENTIEBRONNEN

- Raadpleeg de gebruikersinstructies voor alle relevante accessoires.
- Bekijk de trainingsvideo's op de myAirvo 2-website [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Raadpleeg de technische handleiding van de myAirvo 2 voor informatie over het oplossen van problemen.
- Download de myAirvo 2 Simulator app om de myAirvo 2 te leren gebruiken. Daarmee kunt u instellingen wijzigen, storingen simuleren en uw vaardigheden testen. Beschikbaar in de Apple, Google Play en Windows App stores.
- Ga naar de Fisher & Paykel educatie & resources-website op [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education) voor online cursussen die u in uw eigen tempo kunt volgen en voor lokale trainingsbijeenkomsten.
- 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).
- Neem voor meer hulp contact op met uw vertegenwoordiger van Fisher & Paykel Healthcare.



# Inhoud

## Voordat u begint

<b>1</b>	<b>Overzicht</b>	<b>F3</b>
1.1	Beoogd gebruik	F3
<b>2</b>	<b>Veiligheidsinformatie</b>	<b>F3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 en accessoires</b>	<b>F4</b>
3.1	Verbruiksartikelen voor patiënten	F6
3.2	Vervangingsonderdelen en accessoires	F6
<b>4</b>	<b>Uw myAirvo 2 gebruiken</b>	<b>F7</b>
4.1	De myAirvo 2 instellen	F7
4.2	De waterkamer voorbereiden	F7
4.3	Sluit de verwarmde beademingsslang aan	F8
4.4	Schakel uw myAirvo 2 in	F8
4.5	Sluit de zuurstoftoevoer aan	F9
4.6	Sluit de patiëntinterface aan	F10
4.7	Condensbeheersing	F11
4.8	Therapie stoppen	F11
<b>5</b>	<b>Na gebruik: zorgen voor uw myAirvo 2</b>	<b>F12</b>
5.1	Dagelijkse verzorging	F12
5.2	Wekelijkse zorg	F13
5.3	Schoonmaken voor gebruik bij meerdere patiënten	F14
5.4	Tijdschema voor het verwisselen van accessoires	F14
5.5	Vervanging van het filter	F15
5.6	Onderhoudsbeurt	F15
<b>6</b>	<b>Alarmen</b>	<b>F16</b>
6.1	Alarmsignalen	F16
6.2	Alarmsituaties	F16
6.3	Alarmgrenzen	F18
6.4	De functie van het alarmsysteem controleren	F18
6.5	Akoestisch informatiesignaal	F18
<b>7</b>	<b>Geavanceerde instellingen</b>	<b>F19</b>
7.1	Beoogde dauwpunttemperatuur	F19
7.2	Doelflow	F19
7.3	Dag-/nachtmodus	F20
7.4	Naleving	F20
7.5	Juniormodus	F20
<b>8</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>F21</b>
8.1	Productspecificaties	F21
8.2	Gebruiksomstandigheden	F21
8.3	Opslag- en transportomstandigheden	F21
8.4	Normeringen en goedkeuringen	F21
8.5	Instructies voor afvoer	F22
<b>9</b>	<b>Woordenlijst</b>	<b>F22</b>
9.1	Uitleg van symbolen	F22

# 1. Overzicht

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

## 1.1 Beoogd gebruik

De myAirvo 2 is bestemd voor de behandeling van spontaan ademende patiënten die baat zouden hebben bij het met hoge flow 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 zorg.

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

## 2. Veiligheidsinformatie

### Waarschuwingen

- Het apparaat is niet bestemd voor ondersteuning van vitale lichaamsfuncties.
- De patiënt moet te allen tijde op geschikte wijze worden bewaakt. Stroomstoringen schaden de therapie. Er treedt ook uitval van extra zuurstof op als de stroom uitvalt.
- Toediening via de neus van beademingslucht genereert een flowafhankelijke positieve luchtdruk. In gevallen waarin positieve luchtdruk een negatieve invloed op een patiënt kan hebben moet hiermee rekening worden gehouden.

#### *Om brandwonden te voorkomen:*

- Gebruik uitsluitend de interfaces, waterkamers en beademingsslangen die zijn aangegeven in deze gebruikershandleiding.
- Gebruik geen accessoires na de maximale gebruikspannen aangegeven in deze gebruikershandleiding.
- 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.
- Plaats het apparaat op plaatsen waar de ventilatie rondom het apparaat niet 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 pluïsjes, haren en dergelijke.

#### *Om elektrische schokken te voorkomen:*

- Het apparaat niet opbergen of gebruiken waar het in water kan vallen of daarin kan worden getrokken. Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact en stop het 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 netsnoer of de stekker beschadigd is;
  - als het in het water is gevallen.
- Trek het netsnoer 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 netsnoer 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:*

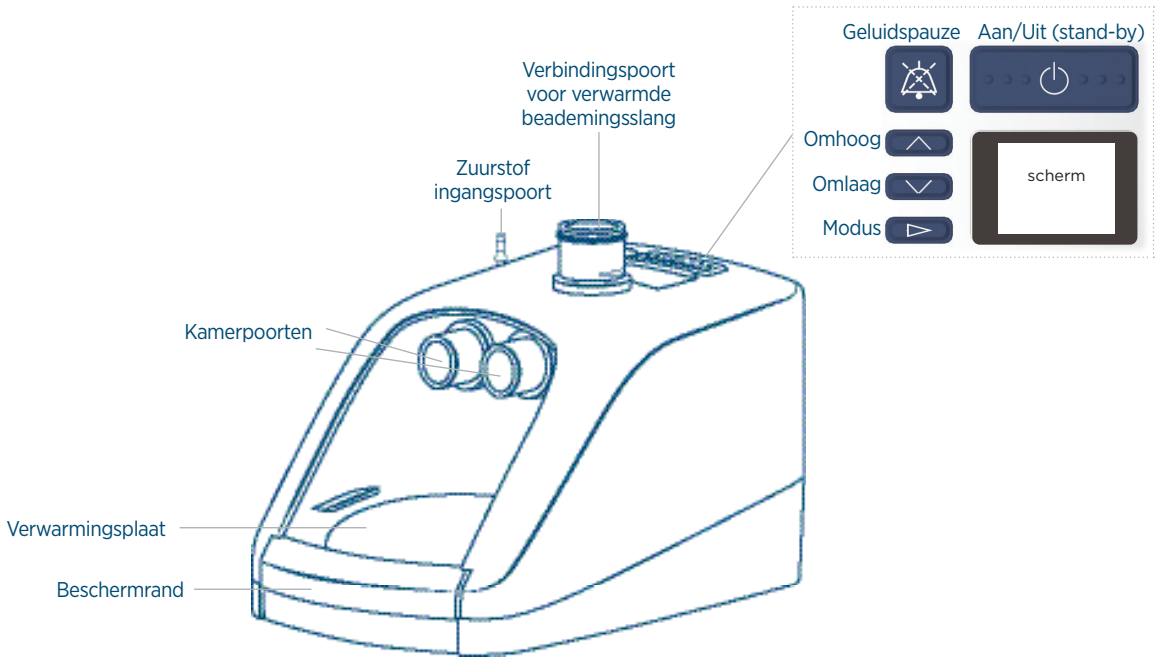
- Zorg dat er een luchtfilter is aangebracht wanneer het apparaat wordt gebruikt.
- Nooit een voorwerp in een opening of slang steken of laten vallen.

#### *Diversen:*

- Voordat het apparaat bij een patiënt wordt gebruikt, dient u zich ervan te verzekeren dat het alarmgeluidssignaal gehoord kan worden door de functiecontrole van het alarmsysteem uit te voeren, zoals beschreven in de paragraaf Alarmen.
- De vochtigheidsproductie komt in het geding onder 18 °C (64 °F) en boven 28 °C (82 °F).
- Gebruik alleen verwarmde beademingsslangen zoals gespecificeerd in deze handleiding om ont koppeling tijdens gebruik te voorkomen, vooral tijdens ambulante gebruik.
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in aanwezigheid van een brandbaar anesthesiemengsel met lucht, zuurstof of lachgas.
- De myAirvo 2 is geen afgesloten systeem. Volg richtlijnen voor ziekenhuisinfectiecontrole om het risico op kruisbesmetting te verminderen.
- Gebruik van accessoires of voedingskabels die niet zijn gespecificeerd door Fisher & Paykel Healthcare kan leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies, verminderde elektromagnetische immuniteit en/of onjuiste bediening.
- Gebruik van deze apparatuur naast of gestapeld met andere apparatuur moet worden vermeden omdat dit kan resulteren in onjuiste bediening. Als dergelijk gebruik noodzakelijk is, moet u deze apparatuur en de andere apparatuur in de gaten houden om te controleren of ze normaal werken.



### 3. myAirvo 2 en accessoires



**myAirvo 2-flowgenerator en -bevochtiger (PT100XX)**

#### Kamers en accessoires

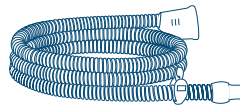
**Zelfvullende kamer**



900PT400  
myAirvo-standaard



900PT401  
Waterzak



MYAIRVOKITI waaronder:  
AirSpiral-slang

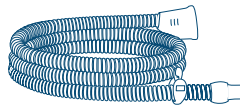


Automatisch vullende waterkamer

**Herbruikbare kamer**



900PT400  
myAirvo-standaard (optioneel)

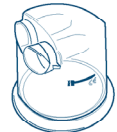


MYAIRSPIRAL  
AirSpiral-slang



MYAIRVOCHAMBER1

OF



HC360

**Herbruikbare waterkamers**

Sommige producten zijn mogelijk niet in uw land beschikbaar. Neem contact op met uw plaatselijke Fisher and Paykel Healthcare-vertegenwoordiger.



### 3.1 Verbruiksartikelen voor patiënten

De patiëntinterfaces en accessoires in de onderstaande tabel zijn getest voor gebruik met de myAirvo 2. Zorg ervoor dat u de gebruikershandleiding bij alle patiëntinterfaces en accessoires volgt.

Alle patiëntinterfaces zijn onderdelen van het type BF.

Beschrijving	Artikelnummer	Grootte	Verpakkingsgrootte
Optiflow+-neuscanule, 2 stuks	MYOPT9SMALL	Small	2
	MYOPT9MEDIUM	Medium	2
	MYOPT9LARGE	Large	2
Optiflow+ neuscanule	OPT942E	Small	1
	OPT944E	Medium	1
	OPT946E	Large	1
Optiflow Junior 2-neuscanule	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Optiflow Junior-neuscanule	OPT316	Zuigeling	20
	OPT318	Kleuter	20
Optiflow+-tracheostoma-interface verpakking met 2 stuks	MYOPT9TRACHE	Directe 15 mm tracheostomieverbinding	2
Tracheostoma-interface	OPT970E	Directe 15 mm tracheostomieverbinding	1
Optiflow+-adapter voor masker-interface (verpakking met 2 stuks)	MYOPT9MASK	Maskerinterface-adapter 22 mm	2
Optiflow+-interfaces voor adapters voor maskers	OPT980E	Maskerinterface-adapter 22 mm	1
Slang- en kamersets			
Set met AirSpiral-slang en zelfvullende kamer	MYAIRVOKIT1	N.v.t.	1
AirSpiral-slang, MR290 zelfvullende kamer en adapter	900PT561	N.v.t.	10
Verwarmde beademingsslang, MR290 zelfvullende kamer en adapter	900PT501	N.v.t.	10
Junior verwarmde beademingsslang, MR290 zelfvullende kamer en adapter (uitsluitend voor gebruik met de OPT316/OPT318)	900PT531	N.v.t.	10
Slangensets			
AirSpiral-slangset	MYAIRSPIRAL	N.v.t.	1
AirSpiral-slangset	900PT560E	N.v.t.	1
AirSpiral-slangset	900PT560	N.v.t.	10
Verwarmde beademingsslang	900PT500E	N.v.t.	1
Verwarmde beademingsslang	900PT500	N.v.t.	10
Waterzak	900PT401	N.v.t.	2
Herbruikbare waterkamer	MYAIRVOCHAMBER1	N.v.t.	1
Herbruikbare waterkamer	HC360	N.v.t.	1
Wigglepads 2	WJR112	N.v.t.	2*20-verpakking = 40 st.
Wigglepads	OPT012	N.v.t.	2*20-verpakking = 40 st.

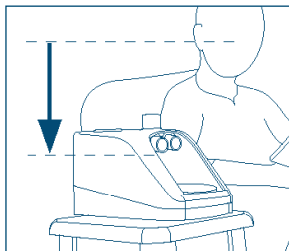
### 3.2 Vervangingsonderdelen en accessoires

Beschrijving	Artikelnummer	Verpakkingsgrootte
Compacte standaard	900PT400	1
Luchtfilter	900PT913	2
Desinfectieset	900PT600	1

## 4. Uw myAirvo 2 gebruiken

Aan het begin van elke therapieessie moet u uw myAirvo 2 voorbereiden.

### 4.1 De myAirvo 2 instellen



#### 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. Het apparaat zo plaatsen dat de netsnoeraansluiting op het stopcontact gemakkelijk te bereiken is en u deze kunt loskoppelen.

### 4.2 De waterkamer voorbereiden

De ademhalingsgassen worden verwarmd en bevochtigd in de waterkamer.

Er zijn twee soorten waterkamers beschikbaar voor de myAirvo 2:

- herbruikbare waterkamer, en
- automatisch vullende waterkamer.

Volg de stappen in de gebruikershandleiding die bij uw kamer of slang- en kamerset zijn geleverd om uw kamer in te stellen.

In de onderstaande tabel wordt getoond hoe lang een volle waterkamer of waterzak op de myAirvo 2 bij verschillende flowsnelheden ongeveer zal meegaan.



Herbruikbare waterkamer



Automatisch vullende waterkamer

#### myAirvo 2 watergebruikstijd in uren

Flow, L/min <sup>-1</sup>	Herbruikbare kamer (HC360 / MYAIRVOCHAMBER1)	Automatisch vullende kamer en waterzak (MYAIRVOKIT1 en 900PT401)
	(560 mL)	(1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### ⚠ Waarschuwingen

*Om brandwonden te voorkomen:*

- Vul de waterkamer niet met heet water.
- 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:*

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

### Aandachtspunten

- Het toevoegen van andere stoffen dan water kan de bevochtiger en de behandeling nadelig beïnvloeden.  
*Om optimale behandeling te garanderen (alleen automatisch vullende waterkamer):*
- Gebruik de automatisch vullende waterkamer niet als deze op de grond is gevallen of is drooggelopen. Hierdoor zou overvulling van de kamer kunnen ontstaan.
- Gebruik de automatisch vullende waterkamer niet als het waterniveau boven het maximale waterniveau stijgt omdat dit ertoe kan leiden dat er water in de luchtwegen van de patiënt terecht komt.

## 4.3 Sluit de verwarmde beademingsslang aan

De verwarmde ademhalings slang voert de door uw myAirvo 2 gegenereerde ademhalingsgassen naar uw neus-, tracheostomie- of maskeradapterinterface. Het wordt opgewarmd om condensatievorming in de ademhalings slang te helpen voorkomen.

Gebruik uitsluitend compatibele beademings slangen die in de lijst met verbruiksartikelen voor de patiënt zijn gespecificeerd.

Volg de stappen in de gebruikershandleiding die bij uw verwarmde beademings slang of AirSpiral-slang en -kamerset zijn geleverd om uw verwarmde beademings slang in te stellen.

### Waarschuwingen

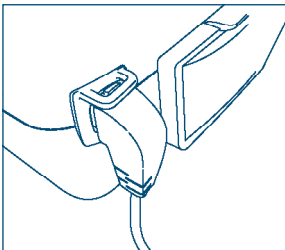
*Om brandwonden te voorkomen:*

- Breng op geen enkele wijze veranderingen aan in de beademings slang of interface.
- Laat de beademings slang niet gedurende lange tijd in direct contact komen met de huid. De zorgverlener beoordeelt de voorwaarden voor veilig contact, zoals de duur en huidconditie.
- Delen van de beademings slang of interface niet verwarmen tot een temperatuur die hoger is dan de omgevingstemperatuur door deze bijvoorbeeld te bedekken met een deken of door verwarming via infraroodstraling, een bovenverwarmer of bij gebruik in een couveuse.
- Gebruik geen isolatiehuls of soortgelijke accessoires die niet worden aanbevolen door Fisher & Paykel Healthcare.

### Voorzichtig

- Plaats de verwarmde beademings slang niet in 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.

## 4.4 Schakel uw myAirvo 2 in

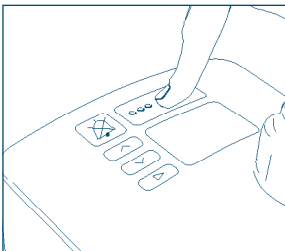


Steek de stekker van het netsnoer van het apparaat in het stopcontact van het elektriciteitsnet/ de stroomaansluiting. De connector aan het andere uiteinde van het netsnoer moet goed vastzitten op de achterzijde van het apparaat.

### Waarschuwing

*Om elektrische schokken te voorkomen:*

- Zorg dat het apparaat droog is voordat u de stekker in het stopcontact van het elektriciteitsnet/ de stroomaansluiting stopt.



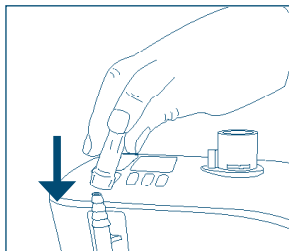
Schakel het apparaat in door 5 seconden op de Aan/Uit-knop te drukken.



De myAirvo 2 begint met het verwarmen en bevochtigen van de ademhalingsgassen wanneer deze wordt ingeschakeld.

Het opwarmssymbool wordt op het scherm weergegeven terwijl de myAirvo 2 opwarmt.

## 4.5 Sluit de zuurstoftoevoer aan



U kunt maximaal 15 L/min aanvullende zuurstof aansluiten van een toevoer met regeling op de myAirvo 2. Sluit de zuurstoftoevoer aan op de zuurstofaansluiting aan de zijkant van het apparaat. Zorg dat u de zuurstofslang stevig in 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 (op zeeniveau). 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.

FI <sub>O</sub> <sub>2</sub>		Instelling myAirvo 2-streefflow in L min <sup>-1</sup> (ingesteld BTPS)											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Concentrator zuurstofflownelheid in L min <sup>-1</sup> (STPD)	1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
	2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
	3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
	6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
	7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
	8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
	9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
	10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
	11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
	12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
	13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
	14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
	15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

Het is belangrijk dat de arts die u zuurstoftherapie heeft voorgeschreven, de flow- en de zuurstofinstellingen goedkeurt, en dat u deze voorgeschreven instellingen niet verandert zonder de arts te raadplegen.

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

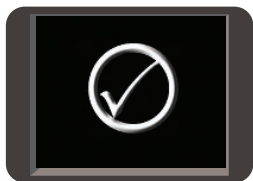
Gebruik continue zuurstofbewaking voor patiënten bij wie sterke desaturatie kan optreden indien de zuurstoftoevoer onderbroken zou worden.

### Waarschuwingen

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

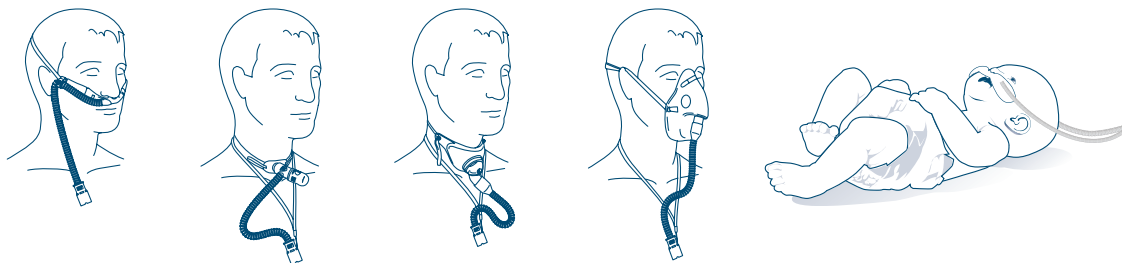
- Het gebruik van zuurstof vereist bijzondere aandacht om het gevaar van brand te verkleinen. Het is voor de veiligheid dan ook noodzakelijk dat alle ontbrandingsbronnen uit de buurt van het apparaat worden gehouden en bij voorkeur niet in de kamer komen waar het apparaat wordt gebruikt. Gebruik geen 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 vette 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 netsnoer moet stevig vast zitten.
- Zorg ervoor dat de doelflownelheid van de myAirvo 2 hoger is dan de aanvullende flownelheid van de zuurstof, om te voorkomen dat overmatige zuurstof in de omgeving wordt geventileerd.
- Sluit niet meer dan 15 L/min aanvullende zuurstof aan op de myAirvo 2.
- De aan de patiënt toegediende zuurstofconcentratie kan worden beïnvloed door wijzigingen in de flowinstelling, zuurstofinstelling en patiëntinterface, of als het luchtpad is geblokkeerd.

## 4.6 Sluit de patiëntinterface aan



Zodra het symbool 'Gereed voor gebruik' op het scherm verschijnt, sluit u de patiëntinterface aan op de verwarmde beademingsslang. Als u het apparaat voor het eerst gebruikt, zal de lucht warm aanvoelen. Blijf normaal ademen.

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.

Alle patiëntinterfaces zijn onderdelen van het type BF.

De volgende tabel bevat de instellingen van de beoogde dauwpunttemperatuur en de doelinstellingen die met deze interfaces kunnen worden gebruikt.

PATIËNTINTERFACE	°C			L min <sup>-1</sup>									
	31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60
<b>Optiflow Junior</b> OPT316		●		2		20							
OPT318		●		2		25							
<b>Optiflow Junior 2</b> OJR416HM		●		2		20							
OJR418HM		●		2		25							
<b>Optiflow+</b> MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		50					
MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		60					
MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		60					
MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		60					
MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		60					

In een omgeving waar lage temperaturen heersen bereikt het apparaat mogelijk niet een ingestelde streef temperatuur wanneer hoge doelinstellingen worden gebruikt. In deze gevallen moet worden overwogen om de doelinstelling te verlagen.

Op hoogte kunnen de maximale flowsnelheden lager zijn dan in bovenstaande tabel worden vermeld, en wel met ongeveer 5 L/min per 1000 m (3000 voet).

## 4.7 Condensbeheersing



Het apparaat moet lager dan uw hoofd en op een horizontale ondergrond worden geplaatst. Zo kan de condens naar de waterkamer stromen, van de patiënt af.

Als er zich overtollige condensaatcondens verzamelt in de verwarmde beademingsslang, koppel de patiëntinterface dan van de verwarmde beademingsslang af en voer de condens af door het patiëntuiteinde van de slang op te tillen zodat de condens in de waterkamer kan stromen.

Bij een hogere doelflowsnelheid kan het nodig zijn eerst de doelflowsnelheid te verlagen tot 30 L/min of lager zodat de condens naar de waterkamer stroomt.

Minimaliseer lokale koelbronnen die van invloed zijn op de verwarmde beademingsslang, zoals een ventilator ter verkoeling van de patiënt, of een airconditioningapparaat/luchtopening.

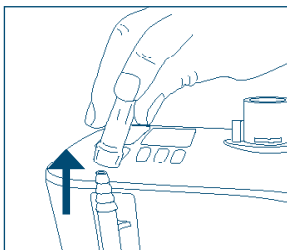
Als er condens blijft ontstaan, kan worden overwogen om de doelt temperatuur te verlagen. Een lagere doelt temperatuur verlaagt de vochtigheidsoutput van het apparaat, waardoor de condensatie afneemt.

### ⚠️ **Opmerking**

De temperatuur en de vochtigheid die aan de patiënt worden toegediend, nemen ook af.

## 4.8 Therapie stoppen

### 4.8.1 Zuurstof loskoppelen



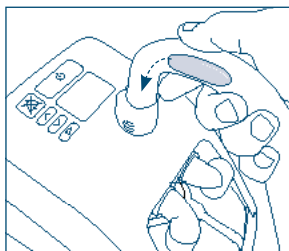
Schakel de zuurstoftoevoer na afloop weer uit. Verwijder vervolgens de zuurstoftoevoerslang van de zuurstofaansluiting achter op het apparaat.

### ⚠️ **Waarschuwing**

Om brandwonden te voorkomen:

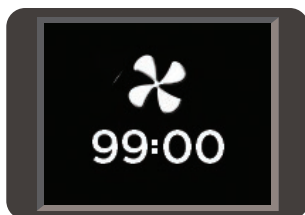
- De zuurstofflow moet worden uitgeschakeld als het apparaat uit staat, zodat er zich in het apparaat geen zuurstof kan ophopen.

### 4.8.2 Na gebruik



Verwijder uw interface 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.

### 4.8.3 Droogmodus

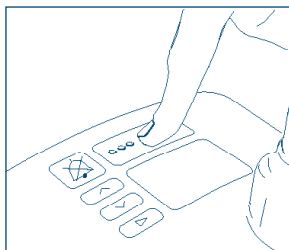


Houd vervolgens de Aan/Uit-knop 3 seconden ingedrukt tot er een melodie klinkt. Het apparaat gaat automatisch naar de droogmodus om de slang droog te maken zodat deze gereed is voor een volgend gebruik. De droogmodusprocedure duurt 99 minuten. Het apparaat schakelt zichzelf automatisch uit als de cyclus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

### ⚠️ **Waarschuwingen**

Om brandwonden te voorkomen:

- Draag de interface 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 van het netsnoer van het apparaat uit het stopcontact van het elektriciteitsnet/stroomaansluiting trekt terwijl het apparaat nog draait, klinkt het alarm 'Stroom uit'. Druk op de geluidspauzeknop om dit alarm te onderdrukken.



## 5. Na gebruik: zorgen voor uw myAirvo 2

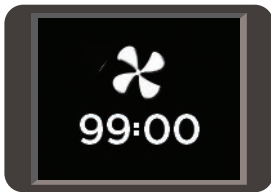
Het is belangrijk dat u de instructies in dit hoofdstuk nauwlettend opvolgt om het apparaat schoon en veilig voor gebruik te houden en de levensduur van de verbruiksartikelen te verlengen.

De volgende instructies zijn bestemd voor thuisgebruik door één patiënt. Als het apparaat ooit door meerdere patiënten wordt gebruikt, raadpleeg dan “Schoonmaken voor gebruik bij meerdere patiënten”.

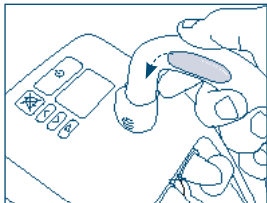
Bij het hanteren van het apparaat en de accessoires dienen standaard steriele technieken te worden toegepast om besmetting zo klein mogelijk te houden. Hieronder wordt onder meer verstaan: goed handen wassen, aanraking van aansluitpoorten met de hand vermijden, de gebruikte verbruiksmaterialen veilig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

### 5.1 Dagelijkse verzorging

#### Voor de droogmodus uit/spoel het patiëntmasker en de waterkamer

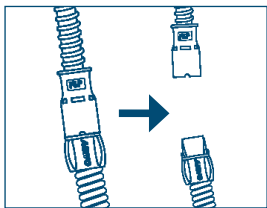


Laat de droogmodusprocedure na gebruik uitvoeren (zie 'Uw myAirvo 2 gebruiken' - 'Droogmodus').



Volg deze stappen, onmiddellijk na het stoppen van de therapie, elke keer dat u de myAirvo 2 gebruikt. Voer deze stappen uit terwijl de droogmodus wordt uitgevoerd.

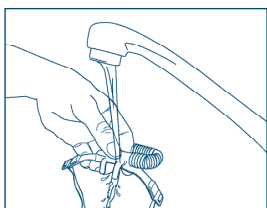
1. Laat overtollig water uit de ademhalings slang lopen door het uiteinde dat aan de patiëntinterface is bevestigd op te tillen zodat het water in de waterkamer loopt.



2. Koppel de patiëntinterface los van de verwarmde beademings slang.

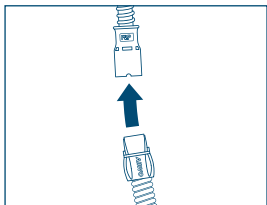
Laat de verwarmde ademhalings slang aangesloten en de waterkamer geïnstalleerd in de myAirvo 2.

U hoeft de waterkamer niet te legen tijdens de droogmodus.



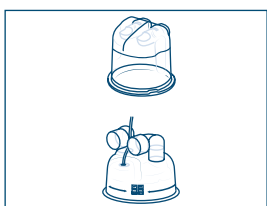
3. Als u een Optiflow+ interface gebruikt, spoelt u uw patiëntinterface in kraanwater dat drinkbaar is.

Als u de Optiflow Junior neuscanule gebruikt, mag u dit product niet weken of steriliseren. Vermijd contact met chemische stoffen, schoonmaakmiddelen en handontsmettingsmiddelen. Afscheidingsproducten op de neuscanule kunnen door voorzichtig afnemen met een vochtig doekje worden verwijderd.



4. Sluit de patiëntinterface weer aan op de verwarmde ademhalings slang terwijl de myAirvo 2 nog steeds in droogmodus staat.

5. Volg de onderstaande instructies voor wekelijkse verzorging eenmaal per week.



6. Na droogmodus:

Bij gebruik van de **herbruikbare waterkamer (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360):**

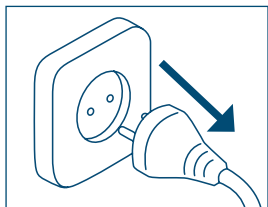
Raadpleeg de gebruikershandleiding bij uw waterkamer en volg de instructies voor dagelijkse verzorging.

Bij gebruik van de **automatisch vullende waterkamer:**

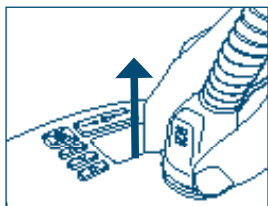
Was of verwijder deze kamer niet.

## 5.2 Wekelijkse zorg

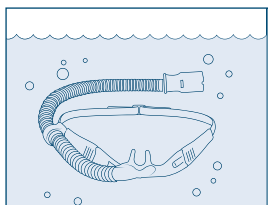
### Reinig de patiëntinterface, de waterkamer en de myAirvo 2.



1. Schakel het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact.

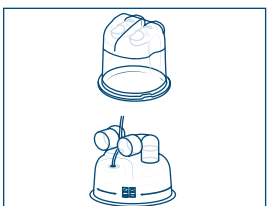


2. Verwijder de verwarmde beademingsslang en voer overtollig condens af.



3. Maak de interface los van de verwarmde beademingsslang, was deze in warm water met wat mild afwasmiddel, spoel met water dat drinkbaar is en sluit weer aan op de verwarmde beademingsslang.

Als u de Optiflow Junior neuscanule gebruikt, gooi deze dan na maximaal zeven dagen weg. Vervang eerder indien nodig.



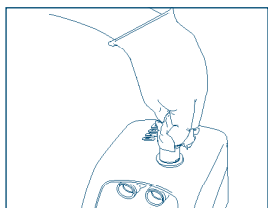
4. Verwijder de waterkamer.

Bij gebruik van de **herbruikbare kamer (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)**:

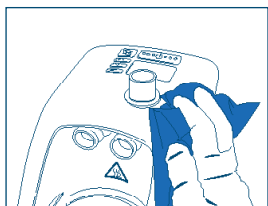
Raadpleeg de gebruikershandleiding die bij uw waterkamer hoort en volg de instructies voor wekelijkse verzorging.

Bij gebruik van de **automatisch vullende waterkamer**:

Was deze kamer niet. Zet de kamer voorzichtig opzij.



5. Veeg de binnenkant van de aansluitpoort voor de verwarmde beademingsslang grondig schoon met een schone, pluisvrije doek die in warm water met wat mild afwasmiddel is gedoopt.



6. Veeg de buitenkant van het apparaat schoon met een schone, vochtige (niet natte) doek die in warm water met wat mild afwasmiddel is ondergedompeld. Gebruik geen sterk schurende middelen of oplosmiddelen omdat deze het apparaat kunnen beschadigen.

7. Zet uw myAirvo 2 weer in elkaar zodat deze klaar is voor uw volgende behandelingssessie (zie het gedeelte "Uw myAirvo 2 gebruiken").

## 5.3 Schoonmaken voor gebruik bij meerdere patiënten

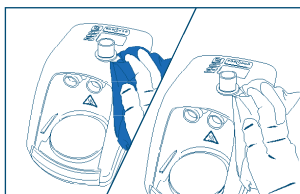
Het apparaat moet ook tussen patiënten worden gereinigd en gedesinfecteerd overeenkomstig de instructies in de handleiding van de desinfectieset (900PT600). Accessoires voor eenmalig gebruik moeten tussen patiënten worden verwijderd om kruisbesmetting te voorkomen.

Benodigheden voor het opnieuw schoonmaken van de externe oppervlakken van de myAirvo 2:

- Mild reinigingsmiddel
- 70% alcoholoplossing of doekjes met 70% alcohol
- Schone, vochtige, pluisvrije doeken
- Beschermende handschoenen

### Waarschuwing

- Andere reinigingsmiddelen kunnen worden gebruikt als ze: niet-schurend, niet-toxisch en niet-corrosief zijn. Gebruik geen reinigingsmiddelen die niet gebruikt kunnen worden voor polycarbonaatplastic. Reinigingsmiddelen die niet geschikt zijn voor gebruik met myAirvo2 zijn onder andere: ammoniak, ammoniumhydroxide, natronloog, jodium, methanol, brandspiritus, terpentijn en alkalische bleekmiddelen zoals natriumhypochloriet. Door het gebruik van een van deze producten zal de myAirvo 2 worden beschadigd.



Reinig dan de buitenkanten van de myAirvo 2 (inclusief de uitlaatsleuwig) met een doek gedrenkt in een oplossing van warm water en een mild schoonmaakmiddel. Gebruik een schone, vochtige pluisvrije wegwerpdoek om eventuele resten te verwijderen.

Gebruik een alcoholdoekje, of breng een alcoholoplossing aan op een schone, pluisvrije wegwerpdoek, om de buitenkant van de myAirvo 2 schoon te vegen. Laat aan de lucht drogen.

## 5.4 Tijdschema voor het verwisselen van 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. Als deze procedures en schema's niet worden gevolgd, zal de maximale gebruikperiode wijzigen in de perioden die zijn genoemd in de AIRVO 2-handleiding. Deze accessoires zijn uitsluitend bestemd voor gebruik bij één patiënt.

Maximale gebruiksduur	Artikelnummer	Productbeschrijving
7 dagen per canule	<b>Optiflow Junior-interfaces</b>	
	OJR416HM	Optiflow Junior 2 Home-neuscanule - L
	OJR418HM	Optiflow Junior 2 Home-neuscanule - XL
	OPT316	Neuscanule - Zuigeling
	OPT318	Neuscanule - Kind
30 dagen per interface	<b>Optiflow interfaces</b>	
	MYOPT9SMALL / OPT942E	Optiflow+ neuscanule - small
	MYOPT9MEDIUM / OPT944E	Optiflow+ neuscanule - medium
	MYOPT9LARGE / OPT946E	Optiflow+ neuscanule - large
	MYOPT9TRACHE / OPT970E	Tracheostoma-interface
MYOPT9MASK / OPT980E	Maskerinterface-adapter	
60 dagen per set	<b>Alle slang- en kamersets</b>	
	MYAIRVOKIT1 / 900PT561	Set met AirSpiral-slang en zelfvullende kamer
	MYAIRSPIRAL / 900PT560 / 900PT560E	AirSpiral verwarmde beademings slang
	900PT501	Verwarmde beademings slang, MR290 zelfvullende kamer en adapter
	900PT531	Junior verwarmde beademings slang, MR290 zelfvullende kamer en adapter
	900PT500 / 900PT500E	Verwarmde beademings slang
	900PT290E	MR290 zelfvullende kamer en adapter
60 dagen per zak	900PT401	Waterzak
3 maanden of 1000 uur (of vaker indien aanzienlijk verkleurd)	900PT913	Luchtfilter
Herbruikbaar (2 jaar)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Herbruikbare waterkamer
Wanneer nodig	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Sommige producten zijn mogelijk niet in uw land beschikbaar. Neem contact op met uw plaatselijke Fisher and Paykel Healthcare-vertegenwoordiger.

## 5.5 Vervanging van het filter

Nadat de myAirvo 2 1000 uur ingeschakeld is geweest, verschijnt er een prompt om aan te geven dat het luchtfilter vervangen moet worden. Volg onderstaande stappen 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 (klem eerst de onderzijde van de filterhouder vast en draai de houder vervolgens omhoog totdat de bovenzijde vastklikt).
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 op de Modusknop om te bevestigen.

De urenteller wordt teruggezet op nul.  
Als u de optie 'Later' kiest, blijft de prompt bij elke start van het apparaat verschijnen.

## 5.6 Onderhoudsbeurt





Dit apparaat bevat geen onderdelen die kunnen worden onderhouden.

Raadpleeg de technische handleiding van de myAirvo 2 voor een lijst met externe reserveonderdelen.

## 6. 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.

### 6.1 Alarmsignalen

	Symbolen	Betekenis
<b>Visuele alarmmelding</b>		
 <p>Bij alle alarmweergaven met gemiddelde prioriteit wordt een knipperend effect getoond waarbij de pixels op het bovenste deel van het scherm (en de screensaver) afwisselend geel en zwart zullen zijn.</p>		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 geluidsalarmsignaal 115 seconden lang te dempen. U kunt het geluidsalarmsignaal weer hoorbaar maken door de knop opnieuw in te drukken.</p>




### 6.2 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 prioriteitensysteem. 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
Storing (E-nr.)	<i>Het apparaat heeft een interne fout gedetecteerd.</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
Controleer slang	<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
Controleer op lekken	<i>Het apparaat heeft een lek in het systeem gedetecteerd.</i> Dit wordt hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt doordat de waterkamer is verwijderd of niet goed op zijn plaats is gedrukt. Zorg dat de verwarmde beademingsslang in goede staat verkeert en goed is aangesloten. Controleer of het filter is aangebracht.	Zuurstof, vochtigheid.	<120 seconden
Controleer op verstoppingen	<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/OJR416HM/OJR418HM) gaat gebruiken, moet u de Juniormodus activeren.	Zuurstof, vochtigheid.	<10 seconden
O <sub>2</sub> te laag	<i>Het gemeten zuurstofniveau is gedaald tot beneden de toegestane limiet.</i> Controleer of de zuurstofbron nog steeds goed aangesloten en operationeel is. Pas indien nodig het zuurstofniveau aan op de zuurstofbron.	Zuurstof	<20 seconden
O <sub>2</sub> te hoog	<i>Het gemeten zuurstofniveau heeft de toegestane limiet overschreden.</i> Controleer of de myAirvo flowsnelheid correct is ingesteld. Pas indien nodig het zuurstofniveau aan op de zuurstofbron.	Zuurstof	<20 seconden

(vervolg) Melding	Betekenis	Beïnvloedt toediening van:	Vertragingen
Haalt ingestelde flow niet	<p><i>Het apparaat kan de doelflowinstelling niet bereiken.</i></p> <p>Controleer de verwarmde beademings slang of de patiëntinterface op verstoppingen.</p> <p>Controleer of de doelflowinstelling te hoog is voor de gebruikte patiëntinterface (raadpleeg 'De myAirvo 2 instellen' - 'De patiëntinterface aansluiten').</p> <p>U wordt gevraagd om deze te bevestigen.</p>	Zuurstof	<120 seconden
<p> <b>Waarschuwing</b></p> <p>De aan de patiënt toegediende zuurstofconcentratie kan worden beïnvloed door wijzigingen in de flowinstelling. Pas indien nodig het zuurstofniveau aan op de zuurstofbron.</p>			
Controleer water	<p><i>Het water in de kamer is op.</i></p> <p>Bij gebruik van de <b>herbruikbare waterkamer</b>: Verwijder de kamer en vul deze bij.</p> <p>Bij gebruik van de <b>automatisch vullende waterkamer</b>: Wanneer een kamer droogloopt, kan de kamervlotter worden beschadigd. Vervang de kamer en de waterzak.</p> <p>Voor continue bevochtiging mag het water in waterkamer en/of waterzak nooit opraken.</p>	Luchtvochtigheid	<30 minuten
Haalt ingestelde temperatuur niet	<p><i>Het apparaat kan de ingestelde temperatuur niet bereiken.</i></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 omgevingstemperaturen heersen. Overweeg om de omgevingstemperatuur te verhogen om te voldoen aan de aanbevolen gebruiksomstandigheden, of om de doelflowinstelling te verlagen.</p>	Luchtvochtigheid	30 +/- 3 minuten
<p> <b>Waarschuwing</b></p> <p>De aan de patiënt toegediende zuurstofconcentratie kan worden beïnvloed door wijzigingen in de flowinstelling. Pas indien nodig het zuurstofniveau aan op de zuurstofbron.</p>			
Controleer gebruiksomstandigheden	<p><i>Het apparaat heeft waargenomen dat het in ongeschikte omgevingsomstandigheden werkt.</i></p> <p>Dit alarm kan worden veroorzaakt door een plotselinge verandering in de omgevingsomstandigheden.</p> <p>Laat het apparaat 30 minuten werken. Schakel het apparaat uit en vervolgens weer in.</p>	Luchtvochtigheid	60 +/- 6 seconden
[Stroom uit]	<p><i>Het apparaat is losgekoppeld van de netspanning/stroomvoorziening.</i></p> <p>Geen visueel alarm. Het geluidsalarm klinkt gedurende 120 seconden. Als de stroom binnen deze tijd opnieuw wordt aangesloten, start het apparaat automatisch opnieuw op.</p>	Zuurstof, vochtigheid.	<5 seconden
<p> <b>Waarschuwing</b></p> <p>De patiënt moet te allen tijde op geschikte wijze worden bewaakt. Stroomstoringen schaden de therapie.</p>			

## 6.3 Alarmgrenzen

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> te laag	21% O <sub>2</sub>	21 of 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> te hoog	90% O <sub>2</sub>	30 – 90% 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 zorg, kan dit een gevaar opleveren.
- Als u extreme alarmwaarden instelt, kan het alarmsysteem nutteloos worden.

## 6.4 De functie van het alarmsysteem controleren

De functionaliteit 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 akoestisch alarmsignaal. Indien een van beide alarmmeldingen niet wordt weergegeven, mag het apparaat niet worden gebruikt. Neem contact op met uw vertegenwoordiger van Fisher & Paykel Healthcare.

## 6.5 Akoestisch informatiesignaal

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

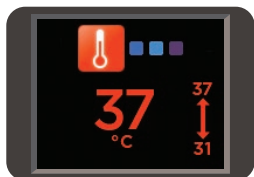
Melodie	Betekenis
Reeks van 5 oplopende tonen	Het 'Gereed voor gebruik'-symbool is verschenen
Reeks van 3 oplopende tonen	Activering/deactivering van de Juniormodus
3 aflopende tonen (binnen 2 seconden)	De droogmodus is geactiveerd
Een enkele toon om de 5 seconden	Gemeten zuurstofniveau $\geq$ 33% bij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

## 7. 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.

### 7.1 Beoogde dauwpunttemperatuur



Op de myAirvo 2 kunnen drie beoogde dauwpunttemperaturen worden ingesteld:

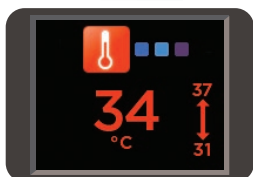
- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [indien naleving bij 37 °C problematisch is]
- 31 °C (88 °F) [alleen voor gezichtsmaskers].

Wellicht zijn niet alle instellingen toegankelijk:

- 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:



1. 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.

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

### 7.2 Doelflow



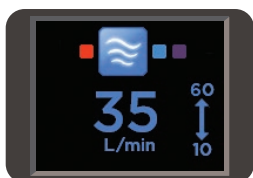
De myAirvo 2 kan worden ingesteld op flows tussen 10 L/min en 60 L/min, in stappen van 1 L/min (10-25 L/min) en 5 L/min (25-60 L/min).

Wellicht zijn niet alle instellingen toegankelijk:

- 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:



1. 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.

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



## 7.3 Dag-/nachtmodus

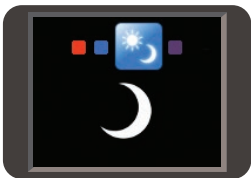


De myAirvo 2 kan worden ingesteld op de modus 'Dag' of 'Nacht'.

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:



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



→ "Dag"



→ "Nacht"

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

## 7.4 Naleving



Op dit scherm worden drie verschillende nalevingsgegevens weergegeven:

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

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

## 7.5 Juniormodus

Als de patiënt een Optiflow Junior-neuscanule (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM) gaat gebruiken, moet u de Juniormodus activeren. Gebruik de Juniormodus niet voor andere patiëntinterfaces.

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

**Activeren** van de Juniormodus:



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

1. 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.

Het **deactiveren** van de Juniormodus:



1. Houd de Modusknop 5 seconden ingedrukt.

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

## 8. Technische gegevens

### 8.1 Productspecificaties

<b>Afmetingen</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6 in x 6,7 in x 6,9 in)	<b>Instellingen doeltemperatuur</b>	37, 34, 31 °C
<b>Gewicht</b>	2,2 kg (4,8 lb) alleen apparaat, 3,4 kg (7,5 lb) verpakt in tas incl. accessoires	<b>Bevochtigingsprestatie</b>	>33 mg/L bij doeltemperatuur van 37 °C >12 mg/L bij doeltemperatuur van 34 °C >12 mg/L bij doeltemperatuur van 31 °C
<b>Netfrequentie</b>	50-60 Hz	<b>Maximumtemperatuur van toegediende lucht</b>	43 °C (109 °F) (overeenkomstig ISO 80601-2-74)
<b>Voedingsspanning/ -stroomsterkte</b>	100-115 V 2,2 A (2,4 A max†) 220-240 V 1,8 A (2,0 A max†)	<b>Maximum oppervlaktetemperatuur van in aanraking met de patiënt komende onderdelen</b>	44 °C (111 °F) (overeenkomstig ISO 80601-2-74)
<b>Geluidsdrukniveau</b>	Alarmen zijn luider dan 45 dbA op 1 m afstand	<b>Flowbereik (standaard)</b>	10-60 L/min*
<b>Geluidsalarm pauze</b>	115 seconden	<b>Flowbereik (Juniormodus)</b>	2-25 L/min*
<b>Verwachte levensduur</b>	5 jaar	<b>Maximale zuurstoftoediening</b>	15 L/min
<b>Seriële poort</b>	De seriële poort wordt gebruikt voor het downloaden van productgegevens met de F&P Infosmart software.	<b>Nauwkeurigheid van zuurstofanalysator</b>	<± 4 % (binnen het bereik van 25-95% O <sub>2</sub> ) Gebruiksomstandigheden: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% relatieve vochtigheid
<b>Opwarmtijd</b>	10 minuten tot 31 °C (88 °F), 30 minuten tot 37 °C (98,6 °F) met een zelfvullende kamer met flowsnelheid van 35 L/min en aanvangstemperatuur van 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Flowsnelheid wordt gemeten in BTPS (lichaamstemperatuur/druk, verzadigd)

† Inschakelstroom kan 50A bereiken

### 8.2 Gebruiksomstandigheden

<b>Omgevingstemperatuur</b>	18 - 28 °C (64 - 82 °F)
<b>Luchtvochtigheid</b>	10 - 95 % RV
<b>Hoogte</b>	0 - 2000 m (6000 voet)
<b>Bedrijfsmodus</b>	Continue werking

### 8.3 Opslag- en transportomstandigheden

myAirvo	
<b>Omgevingstemperatuur</b>	-10 - 60 °C (14 - 140 °F)
<b>Luchtvochtigheid</b>	10 - 95% Relatieve vochtigheid, niet condenserend
Slang- en kamersets	
<b>Omgevingstemperatuur</b>	-10 - 50 °C (14 - 122 °F)

Het apparaat kan tot 24 uur nodig hebben om op te warmen of af te koelen vanaf de minimale of maximale opslagtemperatuur voordat het gereed is voor gebruik.

### Waarschuwing

Gebruik het apparaat niet op een hoogte boven 2000 m (6000 voet) of buiten een temperatuurbereik van 18 - 28 °C (64 - 82 °F). Dit kan immers invloed hebben op de kwaliteit van de behandeling of leiden tot letsel voor de patiënt.

### 8.4 Normeringen en goedkeuringen

Ontworpen conform de vereisten van:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

Het apparaat voldoet aan de eisen voor elektromagnetische compatibiliteit van 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. Overmatige elektromagnetische interferentie kan de door het apparaat geleverde behandeling beïnvloeden. Probeer in dat geval het apparaat of de apparatuur die interferentie veroorzaakt te verplaatsen. U kunt ook uw zorgverlener raadplegen. Om mogelijke interferentie te voorkomen, mag u geen enkel onderdeel van het apparaat of accessoires binnen 30 cm (12") van draagbare of mobiele radiofrequentiecommunicatieapparatuur plaatsen.

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 signaalingang 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.

## 8.5 Instructies voor afvoer

### 8.5.1 Instructies voor het weggooien 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).

### 8.5.2 Verwijdering van verbruiksartikelen



Plaats de interface, beademingslang en kamer aan het einde van hun gebruiksduur in een zak en gooi ze met het normale afval weg.

## 9. Woordenlijst

### 9.1 Uitleg van symbolen

	Raadpleeg de gebruikershandleiding om veiligheidsredenen		Apparatuur van Klasse II
	Voorzichtig		Catalogusnummer
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing		Serienummer
	Waarschuwing, heet oppervlak		Batchnummer
	Fabrikant		Vochtigheidsbereik
	Fabricagedatum		Temperatuurbereik
	Expiratie van houdbaarheidsdatum		Beschermd tegen binnendringen van kleine objecten en waterdruppels
	Type BF toegepast onderdeel		EU-vertegenwoordiger
<b>Rx only</b>	Krachtens de federale wetten (van de Verenigde Staten) mag dit apparaat uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht.		CE-Markering
	Alarmsymbool		Stroom aan/uit (stand-by)
	Alarmpauze		Regulatory Compliance Mark (RCM) (markering naleving van regelgeving)

## Antes de começar

---

- Este Manual do Utilizador destina-se a pacientes e profissionais de saúde.
- Leia este Manual do Utilizador, incluindo todos os avisos. O não cumprimento pode resultar em danos ou prejuízos. Mantenha-o num local seguro para consulta futura.
- Antes de utilizar o myAirvo 2 pela primeira vez, configure-o de acordo com as instruções contidas no Manual Técnico do myAirvo 2. A instalação deve ser realizada por um profissional de saúde ou técnico clínico. O myAirvo 2 requer precauções especiais relativas à conformidade eletromagnética (CEM), por conseguinte tem de ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações de CEM fornecidas neste Manual do Utilizador e no Manual Técnico.

## OUTRAS REFERÊNCIAS

- Consulte as Instruções do utilizador de todos os acessórios relevantes.
- Assista aos vídeos de formação no sítio web do myAirvo 2 [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Para obter informações sobre a resolução de problemas, consulte o Manual Técnico do myAirvo 2.
- Transfira a Aplicação myAirvo 2 Simulator para aprender a utilizar o myAirvo 2. Pode alterar definições, simular erros e testar as suas competências. Disponível nas lojas de aplicações Apple, Google Play e Windows.
- Visite o sítio web sobre educação e recursos da Fisher & Paykel em [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education), para encontrar cursos online ao seu ritmo e eventos de formação perto de si.
- Se o equipamento for utilizado por vários pacientes, deve ser limpo e desinfetado antes de mudar de paciente de acordo com as instruções do Manual do kit de desinfecção (900PT600).
- Para obter assistência, contacte o seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.



# Conteúdo

## Antes de começar

<b>1</b>	<b>Visão geral</b>	<b>G3</b>
1.1	Utilização prevista	G3
<b>2</b>	<b>Informação de segurança</b>	<b>G3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 e acessórios</b>	<b>G4</b>
3.1	Consumíveis para o paciente	G6
3.2	Peças de substituição e acessórios	G6
<b>4</b>	<b>Utilizar o seu myAirvo 2</b>	<b>G7</b>
4.1	Configurar o myAirvo 2	G7
4.2	Prepare a câmara de água	G7
4.3	Ligue o circuito respiratório aquecido	G8
4.4	Ligue o seu myAirvo 2	G8
4.5	Ligar o fornecimento de oxigénio	G9
4.6	Conecte o interface do paciente	G10
4.7	Gestão da condensação	G11
4.8	Interromper a terapia	G11
<b>5</b>	<b>Após a utilização: cuidar do seu myAirvo 2</b>	<b>G12</b>
5.1	Cuidados diários	G12
5.2	Cuidados semanais	G13
5.3	Reprocessamento para utilização em vários pacientes	G14
5.4	Cronograma para mudar de acessórios	G14
5.5	Substituição do filtro	G15
5.6	Manutenção	G15
<b>6</b>	<b>Alarmes</b>	<b>G16</b>
6.1	Sinais de alarme	G16
6.2	Condições de alarme	G16
6.3	Limites de alarme	G17
6.4	Como verificar a funcionalidade do sistema de alarme	G17
6.5	Sinais audíveis de informação	G17
<b>7</b>	<b>Definições avançadas</b>	<b>G18</b>
7.1	Temperatura desejada do ponto de condensação	G18
7.2	Fluxo alvo	G18
7.3	Modos Dia/Noite	G19
7.4	Conformidade	G19
7.5	Modo Júnior	G19
<b>8</b>	<b>Informações técnicas</b>	<b>G20</b>
8.1	Especificações do produto	G20
8.2	Condições de funcionamento	G20
8.3	Condições de armazenamento e transporte	G20
8.4	Normas e aprovações	G20
8.5	Instruções de eliminação	G21
<b>9</b>	<b>Glossário</b>	<b>G21</b>
9.1	Definições dos símbolos	G21

## 1. Visão geral

O myAirvo 2 é um humidificador com gerador de débito integrado, que fornece gases respiratórios aquecidos e humidificados a pacientes capazes de respirar espontaneamente através de uma variedade de interfaces do paciente.

### 1.1 Utilização prevista

O myAirvo 2 foi destina-se ao tratamento de pacientes capazes de respirar espontaneamente que beneficiem da administração de gases respiratórios aquecidos e humidificados de alto débito. Isto inclui pacientes que tenham sido intubados e traqueostomizados. O débito pode variar entre 2–60 L/min, dependendo da interface do paciente. O myAirvo 2 destina-se a ser utilizado no domicílio e em instituições de cuidados prolongados.

A Lei Federal Americana restringe a venda deste equipamento por médicos ou por prescrição médica.

## 2. Informação de segurança

### Advertências

- O equipamento não se destina ao suporte de vida.
- O paciente deve ser sempre adequadamente monitorizado. Em caso de falha de corrente, a terapia será interrompida. Também irá ocorrer perda de oxigénio suplementar se houver perda de energia.
- A administração nasal de gases respiratórios pode gerar uma pressão dinâmica positiva dependente do débito, nas vias respiratórias. Isto deve ser levado em consideração, já que a pressão positiva das vias respiratórias pode causar efeitos adversos num paciente.

*Para evitar queimaduras:*

- Use apenas as interfaces, câmaras de água e circuitos respiratórios especificados neste manual do utilizador.
- Não use os acessórios para além dos períodos máximos de utilização especificados neste manual.
- Antes de utilizar oxigénio com o equipamento, leia todos os avisos na secção “Oxigénio” deste manual.
- Nunca utilize o equipamento se:
  - o circuito respiratório aquecido apresentar danos como furos, lacerações ou vincos,
  - não estiver a funcionar corretamente,
  - os parafusos da caixa tiverem sido desapertados.
- Não obstrua o débito de ar que passa através do equipamento e do circuito respiratório.
- Coloque o equipamento numa posição que não impeça a ventilação circundante.
- 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 fiapos, pelos, etc.

*Para evitar choque elétrico:*

- Não armazene ou utilize o equipamento onde possa sofrer quedas ou entrar em contacto com água. Caso entre água no compartimento do equipamento, desligue o cabo de alimentação e suspenda a sua utilização.
- Nunca utilize o equipamento se:
  - tiver sofrido uma queda ou estiver danificado,
  - a ficha ou o cabo de alimentação estiver danificado,
  - tiver caído e entrado em contacto com água.
- Evite a remoção desnecessária do cabo de alimentação da parte traseira do equipamento. Se for necessário removê-lo, segure no conector durante a remoção. Evite puxar pelo cabo de alimentação.
- Envie o equipamento para um centro de assistência autorizado para ser examinado e reparado, exceto conforme indicado neste manual.

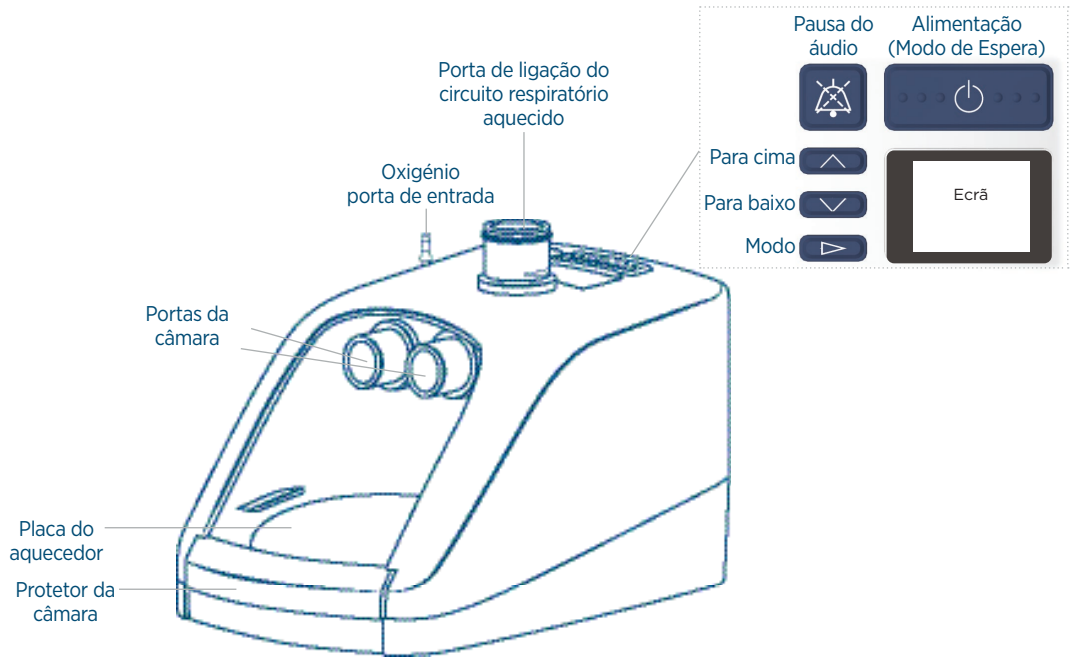
*Para evitar asfixia ou aspiração de corpo estranho:*

- Certifique-se de que está colocado um filtro de ar quando utilizar o equipamento.
- Nunca coloque nem introduza objetos nas entradas ou no tubo.

*Diversos:*

- 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.
- A produção de humidade será comprometida em temperaturas inferiores a 18 °C (64 °F) e superiores a 28 °C (82 °F).
- Para evitar a desconexão durante a utilização, especialmente durante a utilização em ambulatório, use apenas os circuitos respiratórios aquecidos especificados neste manual.
- O equipamento não deve ser utilizado na presença de misturas anestésicas inflamáveis com ar, oxigénio ou óxido nítrico.
- O myAirvo 2 não é um sistema vedado. Siga as diretrizes de controlo de infeções hospitalares para reduzir o risco de contaminação cruzada.
- O uso de acessórios ou cabos de alimentação não especificados pela Fisher & Paykel Healthcare pode resultar num aumento das emissões eletromagnéticas, diminuição da imunidade eletromagnética e/ou funcionamento inadequado.
- O uso deste equipamento adjacente a ou empilhado com outro equipamento deve ser evitado, porque pode resultar num funcionamento inadequado. Caso tal utilização seja necessária, este e o outro equipamento devem ser observados para confirmar se estão a funcionar normalmente.

### 3. myAirvo 2 e acessórios



Gerador de fluxo e humidificador myAirvo 2 (PT100XX)

#### Câmaras e acessórios

Câmara de enchimento automático



Câmara reutilizável



Alguns produtos podem não se encontrar disponíveis no seu país. Contacte o seu representante local da Fisher and Paykel Healthcare.





### 3.1 Consumíveis para o paciente

As interfaces e acessórios do paciente mostrados na tabela abaixo foram testados para utilização com o myAirvo 2. Tenha o cuidado de seguir o manual do utilizador fornecido com todas as interfaces e acessórios do paciente.

Todas as interfaces com o paciente são peças aplicadas de Tipo BF.

Descrição	Número de peça	Tamanho	Tamanho da embalagem
Embalagem de 2 cânulas nasais Optiflow+	MYOPT9SMALL	Pequena	2
	MYOPT9MEDIUM	Média	2
	MYOPT9LARGE	Grande	2
Cânula nasal Optiflow+	OPT942E	Pequena	1
	OPT944E	Média	1
	OPT946E	Grande	1
Cânula Nasal Optiflow Junior 2	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Cânula nasal Optiflow Junior	OPT316	Infantil	20
	OPT318	Pediátrico	20
Embalagem de 2 interfaces de traqueostomia Optiflow+	MYOPT9TRACHE	Ligação direta para traqueostomia de 15 mm	2
Interface de traqueostomia	OPT970E	Ligação direta para traqueostomia de 15 mm	1
Embalagem de 2 interfaces adaptadores de máscara Optiflow+	MYOPT9MASK	Adaptador da interface de máscara de 22 mm	2
Interface do adaptador de máscara Optiflow+	OPT980E	Adaptador da interface de máscara de 22 mm	1
Kits de circuito e câmara			
Kit de tubo AirSpiral e câmara de enchimento automático	MYAIRVOKIT1	n/a	1
Circuito AirSpiral, câmara de enchimento automático MR290 e adaptador	900PT561	n/a	10
Circuito respiratório aquecido, câmara de enchimento automático MR290 e adaptador	900PT501	n/a	10
Circuito respiratório aquecido Júnior, câmara de enchimento automático MR290 e adaptador (para utilização apenas com a OPT316/OPT318)	900PT531	n/a	10
Kits de circuito			
Kit de circuito AirSpiral	MYAIRSPIRAL	n/a	1
Kit de circuito AirSpiral	900PT560E	n/a	1
Kit de circuito AirSpiral	900PT560	n/a	10
Circuito respiratório aquecido	900PT500E	n/a	1
Circuito respiratório aquecido	900PT500	n/a	10
Bolsa de água	900PT401	n/a	2
Câmara de água reutilizável	MYAIRVOCHAMBER1	n/a	1
Câmara de água reutilizável	HC360	n/a	1
Wigglepads 2	WJR112	n/a	Embalagem de 2*20 = 40 ea
Wigglepads	OPT012	n/a	Embalagem de 2*20 = 40 ea

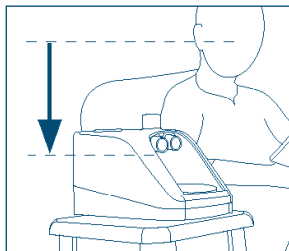
### 3.2 Peças de substituição e acessórios

Descrição	Número de peça	Tamanho da embalagem
Suporte compacto	900PT400	1
Filtro de ar	900PT913	2
Kit de desinfeção	900PT600	1

## 4. Utilizar o seu myAirvo 2

No início de cada sessão de terapia, terá de preparar o seu myAirvo 2.

### 4.1 Configurar o myAirvo 2



#### Antes de iniciar

Coloque o equipamento numa prateleira baixa ou próximo do chão ao lado da cama. Deve estar posicionado abaixo da altura da cabeça e numa superfície plana. Posicione o dispositivo de modo que a ligação do cabo de alimentação à alimentação de energia seja facilmente acessível e possa ser desligado.

### 4.2 Prepare a câmara de água

Os gases respiratórios são aquecidos e humedecidos dentro da câmara de água.

Existem dois tipos de câmara de água disponíveis para o myAirvo 2, a:

- câmara de água reutilizável, e a
- câmara de água de enchimento automático.

Siga os passos no manual do utilizador incluído com a câmara ou kit de circuito e câmara para configurar a câmara.

A tabela abaixo mostra aproximadamente quanto tempo durará uma câmara de água ou uma bolsa de água cheia no myAirvo 2 a diferentes caudais.



Câmara de água reutilizável



Câmara de água de enchimento automático

#### Tempo de utilização de água do myAirvo 2 em horas

Fluxo, L/min <sup>1</sup>	Câmara reutilizável (HC360/MYAIRVOCHAMBER1)	Câmara de enchimento automático e bolsa de água (MYAIRVOKITI e 900PT401)
	(560 mL)	(1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### Advertências

Para evitar queimaduras:

- Não encha a câmara de água com água quente.
- Não coloque o equipamento em funcionamento sem que a câmara de água esteja instalada.
- Não toque na placa do aquecedor, na câmara de água ou na base da câmara durante a utilização.
- A água dentro da câmara aquece durante a utilização. Tenha cuidado ao remover e esvaziar a câmara.

Para evitar choque elétrico:

- Remova sempre a câmara de água para a encher e encha-a sempre com água suficiente para evitar que fique vazia.
- Quando manusear o equipamento com a câmara de água instalada, evite incliná-lo para impedir que a água entre no respetivo compartimento.
- Esvazie completamente a câmara de água antes de transportar o equipamento.

### Precauções

- Adicionar outras substâncias que não água pode afetar o humidificador e a terapêutica administrada.
- Para garantir uma terapia ideal (apenas na câmara de água de enchimento automático):*
- Não utilize a câmara de água de enchimento automático caso tenha sofrido uma queda ou ficado sem água, pois isso pode originar o enchimento excessivo da câmara.
  - Não utilize a câmara de água de enchimento automático se o nível de água subir acima do nível máximo, pois isso pode originar a entrada de água nas vias respiratórias do doente.

## 4.3 Ligue o circuito respiratório aquecido

O circuito respiratório transporta os gases respiratórios gerados pelo seu myAirvo 2 para a sua interface nasal, de traqueostomia ou adaptador de máscara. É aquecido para ajudar a evitar a acumulação de condensação dentro do circuito respiratório.

Utilize apenas circuitos respiratórios compatíveis especificados na lista de consumíveis do paciente.

Siga os passos no manual do utilizador incluído com o seu circuito respiratório aquecido ou kit de circuito e câmara AirSpiral para configurar o seu circuito respiratório aquecido.

### Advertências

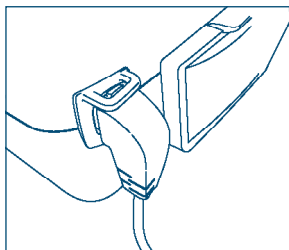
*Para evitar queimaduras:*

- Não modifique o circuito respiratório ou a interface de forma alguma.
- Não permitir que o circuito respiratório permaneça em contacto direto com a pele por períodos de tempo prolongados. O profissional de saúde avaliará as condições para um contacto seguro, tais como a duração e a condição da pele.
- Não aumentar o calor acima dos níveis da temperatura ambiente, a qualquer parte do circuito respiratório ou da interface, por exemplo, cobrindo-a com um cobertor ou aquecendo-a com radiação de infravermelhos, num aquecedor suspenso ou numa incubadora.
- Não utilize uma bainha de isolamento ou qualquer acessório semelhante que não seja recomendado pela Fisher & Paykel Healthcare.

### Precaução

- Afaste o circuito respiratório aquecido de quaisquer derivações elétricas de monitorização (EEG, ECG, EMG, etc.) para minimizar possíveis interferências no sinal monitorizado.

## 4.4 Ligue o seu myAirvo 2

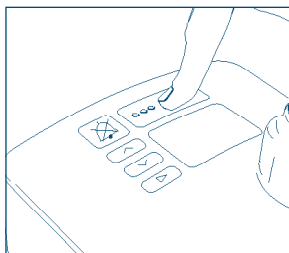


Ligue o cabo de alimentação do equipamento à tomada de alimentação elétrica/de rede. O conector na outra extremidade do cabo de alimentação deve estar bem fixo à parte traseira do equipamento.

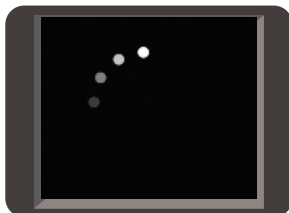
### Aviso

*Para evitar choque elétrico:*

- Certifique-se de que o equipamento está seco antes de o ligar à tomada de alimentação elétrica/de rede.

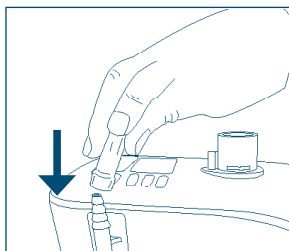


Ligue o equipamento premindo o botão Ligar/Desligar durante 5 segundos.



O myAirvo 2 começará a aquecer e a humidificar os gases respiratórios quando for ligado. O símbolo de aquecimento é apresentado no ecrã enquanto o myAirvo 2 está a aquecer.

## 4.5 Ligar o fornecimento de oxigénio



Poderá ligar até 15 L/min de oxigénio suplementar de uma fonte regulada ao myAirvo 2. Ligue a saída da fonte de oxigénio à porta de entrada de oxigénio situada na parte lateral do equipamento. Certifique-se de que empurra firmemente o tubo de oxigénio contra esta porta de ligação.

A fração de oxigénio inspirada com esta mistura de ar/oxigénio é determinada pela definição de débito de ar no equipamento e pelo débito de oxigénio ligado à porta de entrada de oxigénio do equipamento.

A tabela que se segue dá a fração de oxigénio aproximada que será administrada para o intervalo de fluxos de ar do equipamento e do oxigénio (ao nível do mar). As frações de oxigénio administradas presumem que a fonte de oxigénio é um concentrador de oxigénio portátil. Estes valores serão superiores se a fonte de oxigénio for uma botija. Em débitos menores que 10 L/min, a fração de oxigénio administrado varia significativamente com pequenas alterações no débito de oxigénio de entrada. As definições de débito de oxigénio devem ser tituladas de acordo com os níveis de saturação no sangue.

FIO <sub>2</sub>	Definição de fluxo alvo do myAirvo 2 em L min <sup>-1</sup> (Definir BTPS)												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22	
2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24	
3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25	
4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26	
5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28	
6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29	
7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30	
8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32	
9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33	
10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34	
11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36	
12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37	
13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38	
14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40	
15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41	

É importante que o médico prescritor da oxigenoterapia aprove as definições de oxigénio e débito e que o operador não altere essas definições prescritas sem o consultar.

Verifique se os níveis adequados de saturação no sangue são atingidos com o débito prescrito.

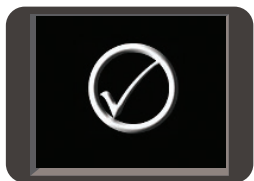
Utilize a monitorização contínua de oxigénio em pacientes que apresentem uma dessaturação significativa em caso de interrupção na administração de oxigénio.

### Advertências

Antes de utilizar oxigénio com o equipamento, leia todos os avisos que se seguem:

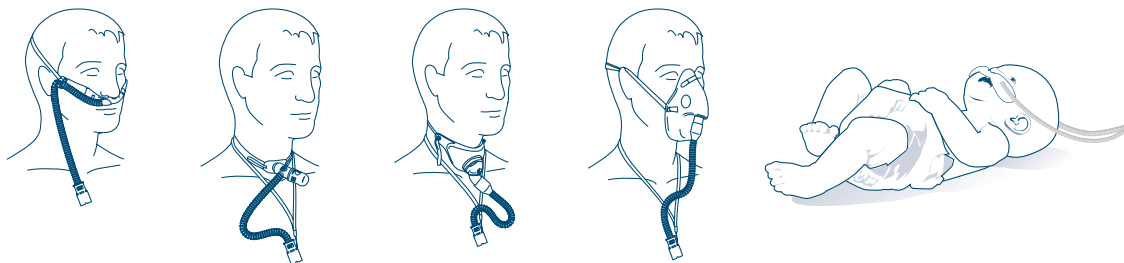
- O uso de oxigénio requer que sejam tidos cuidados especiais para reduzir o risco de incêndio. Do mesmo modo, para segurança, é necessário que todas as fontes de ignição sejam mantidas afastadas do aparelho e de preferência fora da sala em que este está a ser utilizado. Não utilize oxigénio quando estiver a fumar ou na presença de chama exposta. O equipamento deve encontrar-se numa posição que não impeça a ventilação circundante.
- Pode ocorrer a combustão espontânea e violenta caso óleo, gordura ou substâncias gordurosas entrem em contacto com oxigénio sob pressão. Estas substâncias devem ser mantidas afastadas de todos os equipamentos de oxigénio.
- Certifique-se de que o myAirvo 2 está ligado antes de ligar o oxigénio.
- O oxigénio só deve ser adicionado através da porta especial de entrada de oxigénio situada na parte traseira do equipamento. Para garantir que o oxigénio entra de forma correta no equipamento, a porta de entrada de oxigénio deve estar devidamente colocada no suporte do filtro e este deve estar devidamente colocado no equipamento. O conetor do cabo de alimentação também deve estar bem fixo.
- Certifique-se de que o débito desejado do myAirvo 2 é superior ao débito desejado do oxigénio adicional, uma vez que o excesso de oxigénio será ventilado para o ambiente circundante.
- Não ligue mais do que 15 L/min de oxigénio suplementar ao myAirvo 2.
- A concentração de oxigénio administrada ao paciente pode ser afetada por alterações na definição de fluxo, na definição de oxigénio, na interface do paciente ou se a passagem de ar estiver obstruída.

## 4.6 Conecte o interface do paciente



Quando o símbolo “Pronto para utilização” surgir no ecrã, ligue a interface do paciente ao circuito respiratório aquecido. Quando utilizar o equipamento pela primeira vez, sentirá o ar quente. Continue a respirar normalmente.

O myAirvo 2 pode ser utilizado com uma série de interfaces do paciente. Leia as instruções de utilização específicas da interface do paciente a utilizar, incluindo todos os avisos.



### ⚠ Advertências

Para evitar queimaduras:

- Não modifique o circuito respiratório ou a interface de forma alguma.
- Não utilize nenhuma interface do paciente que não se encontre aqui listada.

Todas as interfaces com o paciente são peças aplicadas de Tipo BF.

A tabela que se segue mostra as definições de temperatura do ponto de condensação desejada e as definições de débito desejado que podem ser utilizadas com estas interfaces.

INTERFACE DO PACIENTE		°C			L min <sup>-1</sup>										
		31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60	
<b>Optiflow Junior</b>	OPT316		●		2		20								
	OPT318		●		2		25								
<b>Optiflow Junior 2</b>	OJR416HM		●		2		20								
	OJR418HM		●		2		25								
<b>Optiflow+</b>	MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		50						
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		60						
	MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		60						
	MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		60						
	MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		60						

Condições de temperatura ambiente baixa podem impedir que o equipamento atinja a definição de temperatura desejada com definições de débito desejado mais elevadas. Nestes casos, considere diminuir a definição de débito desejado.

Com a altitude, os débitos máximos atingíveis podem ser inferiores aos indicados na tabela acima em aproximadamente 5 L/min por cada 1000 m (3000 pés).

## 4.7 Gestão da condensação



A unidade deve estar posicionada abaixo da altura da cabeça e numa superfície plana. Isto permite o escoamento da condensação para a câmara de água, longe do paciente.

Caso se acumule excesso de condensação no circuito respiratório aquecido, desligue a interface do paciente do circuito respiratório aquecido e drene a condensação levantando a extremidade do circuito mais próxima do paciente, permitindo assim que a condensação circule para dentro da câmara de água.

A taxas de débito desejado mais elevadas, pode ser necessário reduzir primeiro a taxa de débito desejado para 30 L/min ou menos de forma a garantir que a condensação é drenada para dentro da câmara de água.

Minimize as fontes locais de arrefecimento que possam afetar o circuito respiratório aquecido, como uma ventoinha para refrescar o paciente ou um aparelho/ventilação de ar condicionado.

Se a condensação persistir, considere diminuir a temperatura desejada. Uma temperatura desejada mais baixa irá reduzir a saída de humidade do equipamento, diminuindo o nível de condensação.

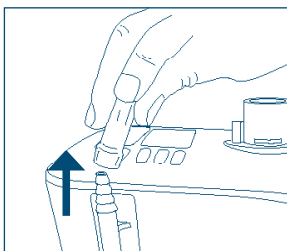


### Nota

O nível de temperatura e humidade administrado ao paciente será igualmente reduzido.

## 4.8 Interromper a terapia

### 4.8.1 Desconetar oxigénio



Quando terminar, desligue a fonte de oxigénio. Remova a saída da fonte de oxigénio da porta de entrada de oxigénio situada na parte traseira do equipamento.

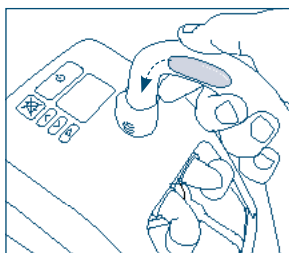


### Aviso

Para evitar queimaduras:

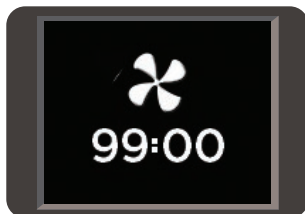
- O débito de oxigénio deve ser desligado quando o equipamento não estiver em funcionamento para não acumular oxigénio no seu interior.

### 4.8.2 Após a utilização



Quando 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 circule para dentro da câmara de água.

### 4.8.3 Modo de Secagem



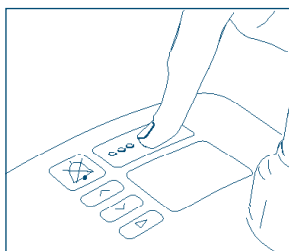
Em seguida, mantenha o botão Ligar/Desligar premido durante 3 segundos até ser emitida uma melodia. O equipamento entra automaticamente no Modo de Secagem e seca o circuito para que fique pronto para a próxima utilização. O Modo de Secagem é executado durante 99 minutos. O equipamento desliga-se automaticamente quando terminar.



### 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 s concluído.



Para desligar o equipamento sem concluir o Modo de Secagem (este procedimento não é recomendado), mantenha o botão Ligar/Desligar premido durante 5 segundos.

Se desligar o cabo de alimentação do equipamento com este ainda em funcionamento, é emitido o alarme de "Falha de corrente". Prima o botão "Pausa do áudio" para silenciar este alarme.

## 5. Após a utilização: cuidar do seu myAirvo 2

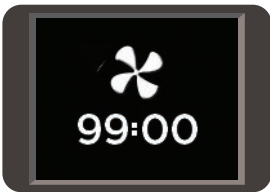
É importante seguir cuidadosamente as instruções desta secção para manter o equipamento limpo e seguro para utilização e para ampliar a vida útil dos acessórios.

As instruções que se seguem são indicadas para utilização domiciliária por um único paciente. Se a unidade for utilizada por vários pacientes, consulte “Reprocessamento para utilização em vários pacientes”.

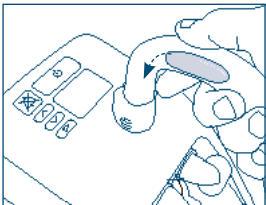
Devem utilizar-se técnicas assépticas padrão para minimizar a contaminação ao manusear o equipamento e seus acessórios. Isto inclui lavar devidamente as mãos, evitar o contacto das mesmas com as portas de ligação, eliminar os consumíveis usados em segurança e armazenar adequadamente o equipamento após a limpeza e desinfecção.

### 5.1 Cuidados diários

#### Execute o Modo de Secagem/Enxaguamento a interface do paciente e a câmara de água

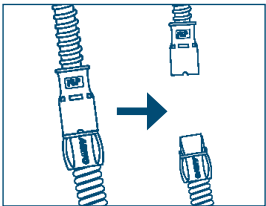


Após a utilização, deixe que seja executado o Modo de Secagem (consulte “Utilizar o seu myAirvo 2” - “Modo de Secagem”).



Siga estes passos, imediatamente após ter interrompido a terapia, sempre que utilizar o myAirvo 2. Realize estes passos enquanto o Modo de Secagem estiver em funcionamento.

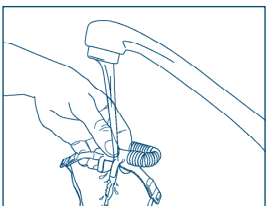
1. Drene qualquer excesso de água do circuito respiratório levantando a extremidade fixa à interface do paciente para que a água circule para a câmara de água.



2. Desligue a interface do paciente do circuito respiratório aquecido.

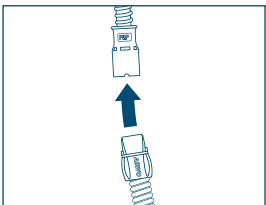
Deixe o circuito respiratório aquecido ligado e a câmara de água instalada no myAirvo 2.

Não necessita de esvaziar a câmara de água durante o Modo de Secagem.



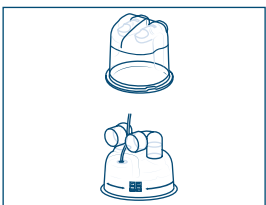
3. Se estiver a utilizar uma interface Optiflow+, enxague a sua interface do paciente em água da torneira potável.

Se estiver a utilizar a cânula nasal Optiflow Junior, não coloque este produto de molho nem esterilize. Evite o contacto com químicos, agentes de limpeza ou desinfetantes de mãos. As secreções da cânula e dos prongs podem ser removidas com um pano húmido.



4. Volte a ligar a interface do paciente ao circuito respiratório aquecido enquanto o myAirvo 2 estiver no Modo de Secagem.

5. Siga as instruções de cuidados semanais uma vez por semana.



6. Depois do Modo de Secagem:

Se utilizar a **câmara de água reutilizável (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

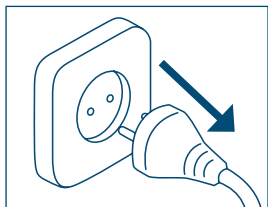
Verifique o manual do utilizador que acompanha a câmara de água e siga as instruções de cuidados diários.

Se utilizar a **câmara de água de enchimento automático**:

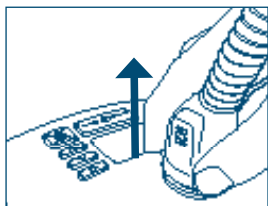
Não lave nem remova esta câmara.

## 5.2 Cuidados semanais

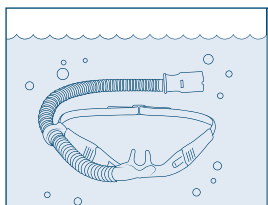
### Limpe a interface do paciente, a câmara de água e o myAirvo 2



1. Desligue o equipamento no interruptor e da tomada de alimentação elétrica/de rede.

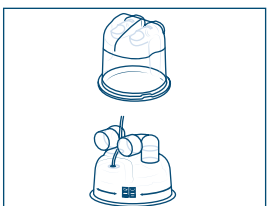


2. Remova o circuito respiratório aquecido e drene qualquer excesso de condensação.



3. Remova a interface do circuito respiratório aquecido, lave-a com água morna misturada com detergente da loiça não abrasivo, enxague com água potável e, em seguida, volte a ligá-la ao circuito respiratório aquecido.

Se utilizar a cânula nasal Optiflow Junior, elimine após um máximo de sete dias. Substitua mais cedo, se necessário.



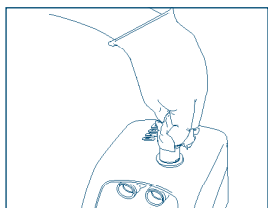
4. Remova a câmara de água.

Se utilizar a **câmara reutilizável (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

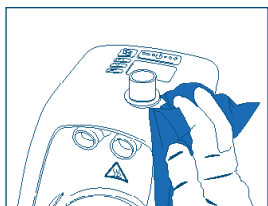
Verifique o manual do utilizador que acompanha a sua câmara de água e siga as instruções de cuidados semanais.

Se utilizar a **câmara de água de enchimento automático**:

Não lave esta câmara. Coloque a câmara de parte com cuidado.



5. Limpe meticulosamente o interior da porta de ligação do circuito respiratório aquecido com um pano limpo sem fiapos embebido em água morna misturada com detergente da loiça não abrasivo.



6. Limpe o exterior do equipamento com um pano limpo e humedecido (não molhado) em água morna misturada com detergente da loiça não abrasivo. Não utilize abrasivos fortes ou solventes, pois podem danificar o equipamento.

7. Remonte o seu myAirvo 2 para que esteja pronto para a sua próxima sessão de terapia (consulte a secção “Utilizar o seu myAirvo 2”).



## 5.3 Reprocessamento para utilização em vários pacientes

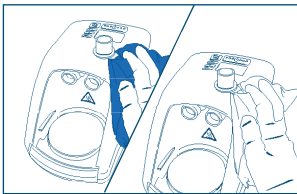
A unidade deve ser limpa e desinfetada antes de mudar de paciente de acordo com as instruções contidas no Manual do kit de desinfecção (900PT600). Os acessórios de utilização num só paciente têm de ser descartados de paciente para paciente para evitar a contaminação cruzada.

Produtos necessários para o reprocessamento das superfícies externas do myAirvo 2:

- Detergente não abrasivo
- Solução de álcool 70% ou compressas embebidas em álcool 70%
- Panos limpos, descartáveis e sem fiapos
- Luvas protetoras

### Aviso

- Podem ser utilizados outros agentes de limpeza que não sejam abrasivos, tóxicos nem corrosivos. Não utilize agentes de limpeza não compatíveis com plástico de policarbonato. Os agentes de limpeza não adequados para utilização com o myAirvo 2 incluem: amónia, hidróxido de amónio, soda cáustica, iodo, metanol, álcool desnaturado, terebintina e lixívia alcalinas como o hipoclorito de sódio. A utilização de qualquer um destes produtos danificará o myAirvo 2.



Limpe as superfícies externas do myAirvo 2 (incluindo o conector de saída) com um pano embebido numa solução de água morna e detergente suave. Repita o procedimento com um pano limpo, húmido, descartável e que não largue pelos para remover quaisquer resíduos.

Utilize um toalhete com álcool ou aplique uma solução de álcool num pano limpo, húmido, descartável e que não largue pelos sem fiapos para limpar as superfícies externas do myAirvo 2. Deixe secar ao ar.

## 5.4 Cronograma para mudar de acessórios

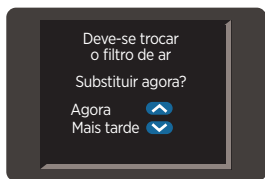
Os acessórios do equipamento devem ser substituídos frequentemente para evitar o risco de infeção. As peças devem ser substituídas imediatamente se apresentarem danos ou descoloração, caso contrário, a substituição deve ocorrer dentro dos períodos indicados na tabela seguinte. Estes períodos presumem que os procedimentos de limpeza diários e semanais e o calendário de manutenção descritos acima foram seguidos. Se estes procedimentos e o calendário não tiverem sido seguidos, os períodos máximos de utilização diferem dos indicados no manual do AIRVO 2. Estes acessórios são indicados para serem utilizados por um único paciente.

Período máximo de utilização	Número de peça	Descrição do produto
7 dias por cânula	<b>Interfaces Optiflow Junior</b> OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	Cânulas Nasais domésticas Optiflow Junior 2 - L Cânulas Nasais domésticas Optiflow Junior 2 - XL Cânula nasal - Infantil Cânula nasal - Pediátrica
	<b>Interfaces Optiflow</b> MYOPT9SMALL/OPT942E MYOPT9MEDIUM/OPT944E MYOPT9LARGE/OPT946E MYOPT9TRACHE/OPT970E MYOPT9MASK/OPT980E	Cânula nasal Optiflow+ - Pequena Cânula nasal Optiflow+ - Média Cânula Nasal Optiflow+ - Grande Interface de traqueostomia Adaptador da interface de máscara
60 dias por kit	<b>Todos os kits de circuito e câmara</b> MYAIRVOKIT1/900PT561 MYAIRSPIRAL/900PT560/900PT560E 900PT501	Kit de tubo AirSpiral e câmara de enchimento automático Circuito respiratório aquecido AirSpiral Circuito respiratório aquecido, câmara de enchimento automático MR290 e adaptador
	900PT531	Circuito respiratório aquecido Junior, câmara de enchimento automático MR290 e adaptador
	900PT500/900PT500E 900PT290E	Circuito respiratório aquecido Câmara de enchimento automático MR290 e adaptador
60 dias por bolsa	900PT401	Bolsa de água
3 meses ou 1000 horas (ou mais frequentemente se apresentar descoloração significativa)	900PT913	Filtro de ar
Reutilizável (2 anos)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Câmara de água reutilizável
Conforme necessário	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Alguns produtos podem não se encontrar disponíveis no seu país. Contacte o seu representante local da Fisher and Paykel Healthcare.

## 5.5 Substituição do filtro

Depois de o myAirvo 2 ter estado ligado durante um total de 1000 horas, surge uma mensagem a indicar que é necessário substituir o filtro de ar. Siga os passos abaixo se for necessário substituir o filtro:



1. Retire o suporte do filtro da parte traseira do equipamento e remova o filtro.
2. Substitua o filtro utilizado por um novo.
3. Volte a fixar o suporte do filtro no equipamento (primeiro, prenda a parte inferior do suporte do filtro e, em seguida, rode-o para cima até a parte superior encaixar na devida posição).
4. Prima o botão de Modo para avançar para o ecrã “Substituir agora”.
5. Prima o botão Para cima para selecionar “Agora”.
6. Prima o botão Modo para confirmar.

O contador de horas será reposto a zero.  
Se escolher a opção “Mais tarde”, a mensagem continuará a ser apresentada sempre que ligar o equipamento.

## 5.6 Manutenção

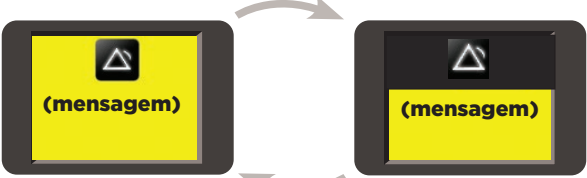



Este equipamento não possui peças internas reparáveis.

Consulte o Manual técnico do myAirvo 2 para obter uma lista de peças suplentes externas.

## 6. Alarmes

O myAirvo 2 tem alarmes visuais e sonoros para o informar de interrupções no seu tratamento. Estes alarmes são gerados por um sistema de alarme inteligente, que processa as informações dos sensores e as definições alvo do equipamento e as compara com os limites pré-programados.

### 6.1 Sinais de alarme

Sinal de alarme visual		Símbolos	Descrição
			Condição de alarme.
<p>Todas as apresentações de alarme de prioridade média irão apresentar um efeito intermitente, no qual os píxeis na parte superior do ecrã (e a proteção de ecrã) irão alternar entre amarelo e preto.</p>			Pausa do áudio.
Sinal de alarme audível			
<p>3 sinais sonoros em 3 segundos. Repetido a cada 5 segundos.</p>			<p>Prima este botão para silenciar o alarme sonoro durante 115 segundos. Para reativar o alarme sonoro, prima novamente este botão.</p>


### 6.2 Condições de alarme

Todos os alarmes listados em seguida foram classificados como de “Prioridade média”. Estas 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 ocorrerem várias condições de alarme ao mesmo tempo, o equipamento apresentará o alarme de prioridade mais alta.

A tabela que se segue lista todas as condições de alarme, da prioridade mais alta à mais baixa, bem como as respetivas causas, soluções possíveis e tempos. As condições de alarme que afetam a administração de oxigénio exigem resposta imediata para avaliar os níveis de saturação do paciente. As condições de alarme que afetam a administração de humidade exigem resposta rápida para avaliar a possível secagem 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
Erro (E###)	<i>A unidade detetou um erro interno.</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.	Oxigénio, humidade.	<5 segundos
Verificação do circuito	<i>O equipamento não deteta o circuito respiratório aquecido.</i> Verifique se o circuito respiratório aquecido não está danificado e se está corretamente ligado. Se o problema persistir, substitua o circuito respiratório aquecido.	Oxigénio, humidade.	<5 segundos
Verificação de fugas	<i>O equipamento detetou uma fuga no sistema.</i> A causa mais provável é a câmara de água ter sido removida ou não ter sido corretamente encaixada. Verifique se o circuito respiratório aquecido não está danificado e se está corretamente ligado. Verifique se o filtro está colocado.	Oxigénio, humidade.	<120 segundos
Verificação de obstruções	<i>O equipamento detetou uma obstrução no sistema.</i> Verifique se o circuito respiratório aquecido ou a interface do paciente estão obstruídos. Verifique a existência de obstruções no filtro de ar e suporte do filtro. Verifique se o equipamento deveria estar no Modo Júnior. Se o paciente for utilizar uma cânula nasal Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), deve ativar o Modo Júnior.	Oxigénio, humidade.	<10 segundos
O <sub>2</sub> excessivamente baixo	<i>O nível de oxigénio medido está abaixo do limite permitido.</i> Verifique se a fonte de oxigénio continua operacional e se está corretamente ligada. Ajuste o nível de oxigénio da fonte de oxigénio conforme necessário.	Oxigénio	<20 segundos
O <sub>2</sub> excessivamente alto	<i>O nível de oxigénio medido excedeu o limite permitido.</i> Verifique se o débito do myAirvo foi corretamente definido. Ajuste o nível de oxigénio da fonte de oxigénio conforme necessário.	Oxigénio	<20 segundos

(continuação)		Afeta a administração de:	Atrasos
Mensagem	Descrição		
Não foi possível atingir o débito desejado	<i>O equipamento não pode atingir o ajuste de débito.</i> Verifique se o circuito respiratório aquecido ou a interface do paciente estão obstruídos. Verifique se a definição de débito não é demasiado elevada para a interface do paciente utilizada (consulte "Utilizar o seu myAirvo 2" – "Conecte o interface do paciente"). Será solicitada a confirmação.	Oxigénio	< 120 segundos
	 <b>Aviso</b> A concentração de oxigénio administrada ao paciente pode ser afetada por alterações na definição de fluxo. Ajuste o nível de oxigénio da fonte de oxigénio conforme necessário.		
Verificação de água	<i>A câmara está sem água.</i> Se utilizar a <b>câmara de água reutilizável</b> : remova a câmara e encha-a. Se utilizar a <b>câmara de água de enchimento automático</b> : Quando a câmara seca, a boia pode ficar danificada. Substitua a câmara e a bolsa de água. Para assegurar uma humidificação contínua, certifique-se sempre de que não deixa que a câmara de água e/ou a bolsa de água fiquem sem água.	Humidade	< 30 minutos
Não foi possível atingir a temperatura desejada	<i>O equipamento não pode atingir o ajuste de temperatura.</i> Será solicitada a confirmação. A causa mais provável é o facto de o equipamento estar a funcionar com um débito elevado em condições ambientais reduzidas. Considere aumentar as condições ambientais de forma a corresponderem às condições de funcionamento recomendadas ou diminuir a definição de débito desejado.	Humidade	30 +/- 3 minutos
	 <b>Aviso</b> A concentração de oxigénio administrada ao paciente pode ser afetada por alterações na definição de fluxo. Ajuste o nível de oxigénio da fonte de oxigénio conforme necessário.		
Verificação das condições de funcionamento	<i>O equipamento detetou que está a funcionar em condições ambientais inapropriadas.</i> Este alarme pode ser causado por uma alteração repentina nas condições ambientais. Deixe o equipamento a funcionar durante 30 minutos. Desligue o interruptor do equipamento e reinicie-o.	Humidade	60 +/- 6 segundos
[Falta de Energia]	<i>O equipamento foi desligado da tomada de alimentação elétrica/de rede.</i> Ausência de alarme visual. O alarme sonoro será emitido durante 120 segundos. Se a alimentação for ligada novamente, o aparelho irá reiniciar automaticamente.	Oxigénio, humidade.	< 5 segundos
	 <b>Aviso</b> O paciente deve ser sempre adequadamente monitorizado. Em caso de falha de corrente, a terapia será interrompida.		

### 6.3 Limites de alarme

A maioria dos limites de alarme é pré-programada. As exceções são listadas abaixo. Os valores dos limites de alarme podem ser alterados por um profissional autorizado. As alterações serão mantidas durante ou após queda de energia.

Condição de alarme	Limite do alarme padronizado pela fábrica	Possíveis valores pré-definidos
O <sub>2</sub> excessivamente baixo	21% de O <sub>2</sub>	21 ou 25% de O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> excessivamente alto	90% de O <sub>2</sub>	30 – 90% de O <sub>2</sub> em incrementos de 5%

#### Advertências

- Pode existir uma situação de perigo se forem utilizadas predefinições de alarme distintas em equipamentos diferentes numa mesma área, como numa unidade de cuidados intensivos
- Limites de alarme definidos com valores extremos podem inutilizar o sistema de alarme.

### 6.4 Como verificar a funcionalidade do sistema de alarme

A funcionalidade do sistema de alarme pode ser verificada a qualquer altura quando o equipamento estiver ligado. Remova o circuito respiratório aquecido. Deverá ver o sinal de alarme visual "Verificação do circuito" e ouvir o sinal de alarme sonoro. Se algum dos sinais de alarme não funcionar, não utilize o equipamento. Contacte o seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.

### 6.5 Sinais audíveis de informação

Além de sinais de alarme sonoros, também são fornecidos sinais sonoros informativos. Segue-se a respetiva descrição.

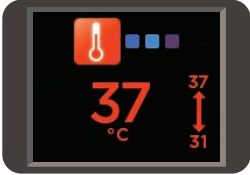
Som	Descrição
Sequência ascendente de 5 toques	Apresentação do símbolo "Pronto para utilização"
Sequência ascendente de 3 toques	Ativação/desativação do Modo Júnior
Escala descendente de 3 toques (em 2 segundos)	O Modo de Secagem foi ativado
Toque único a cada 5 segundos	Nível de oxigénio medido $\geq 33\%$ ao desligar
Toque único a cada 30 segundos	Nível de oxigénio medido $> 95\%$

## 7. Definições avançadas



Quando visualizar os símbolos de “Aquecimento” e “Pronto para utilização”, pode premir o botão de Modo para ver e alterar as definições avançadas.

### 7.1 Temperatura desejada do ponto de condensação



Pode configurar três definições de temperatura do ponto de condensação alvo no myAirvo 2:

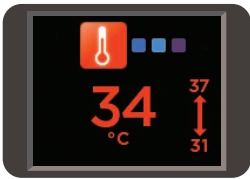
- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [se utilizar a temperatura de 37 °C for um problema]
- 31 °C (88 °F) [apenas para máscaras faciais].

Pode não ter acesso a todas as definições se:

- o equipamento estiver no Modo Júnior (limitado a 34 °C),
- o equipamento tiver sido inicialmente configurado com limites mais rigorosos.

O myAirvo 2 memorizará a respetiva definição de temperatura do ponto de condensação alvo quando o desligar.

Para alterar o ajuste da temperatura do ponto de condensação:



1. Prima os botões Para cima e Para baixo para escolher a nova definição.

- O número grande no centro do ecrã indica a definição escolhida.
- Os números pequenos próximos da seta indicam as definições mínima e máxima acessíveis.

2. Prima o botão de Modo para avançar para o ecrã seguinte.

### 7.2 Fluxo alvo



Pode definir débitos no myAirvo 2 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).

Pode não ter acesso a todas as definições se:

- o equipamento estiver em Modo Júnior (limitado a 2 - 25 L/min, em incrementos de 1 L/min)
- o equipamento tiver sido inicialmente configurado com limites mais rigorosos.

O myAirvo 2 memorizará a respetiva definição de débito desejado quando o desligar.

Para alterar o ajuste de débito:

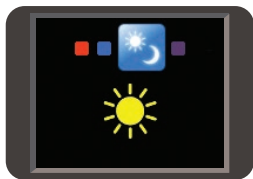


1. Prima os botões Para cima e Para baixo para escolher a nova definição.

- O número grande no centro do ecrã indica a definição escolhida.
- Os números pequenos próximos da seta indicam as definições mínima e máxima acessíveis.

2. Prima o botão de Modo para avançar para o ecrã seguinte.

## 7.3 Modos Dia/Noite



Pode definir o modo “Dia” ou o modo “Noite” no myAirvo 2.

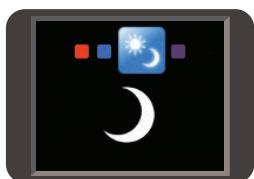
No modo “Noite”, alguns dos sons do myAirvo 2 serão silenciados. O ecrã ficará mais escuro. Os alarmes não serão afetados.

O myAirvo 2 memorizará a respetiva definição de Dia/Noite quando o desligar.

Para alterar o ajuste dos modos Dia/Noite:



1. Prima os botões Para cima e Para baixo para escolher a nova definição.



→ “Dia”

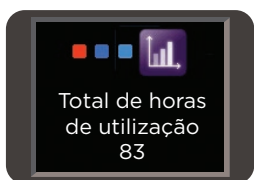


→ “Noite”



2. Prima o botão de Modo para avançar para o ecrã seguinte.

## 7.4 Conformidade



Este ecrã apresenta três dados de adesão ao tratamento:

<b>Total de horas de utilização</b>	Apresenta o número total de horas em que o equipamento esteve ligado.
<b>Horas por dia</b>	Apresenta o número médio de horas que o equipamento foi utilizado por dia.
<b>Soma de verificação</b>	Apresenta as informações de utilização para o profissional de saúde.



Prima o botão de Modo para voltar ao ecrã “Aquecimento”/“Pronto para utilização”.

## 7.5 Modo Júnior

Se o paciente for utilizar uma cânula nasal Optiflow Júnior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), deve ativar o Modo Júnior. Não utilize o modo Júnior para outras interfaces com o paciente.

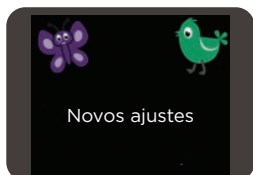
O Modo Júnior limita as definições alvo para: 34 °C e 2 - 25 L/min, em incrementos de 1 L/min.

Para **ativar** o Modo Júnior:



Tem de conseguir visualizar o símbolo de “Aquecimento” ou “Pronto para Utilização” para ativar o Modo Júnior.

1. Mantenha o botão de Modo premido durante 5 segundos.



### Novos ajustes

As definições desejadas para a temperatura do ponto de condensação e o débito serão alteradas automaticamente. Os ícones coloridos nos cantos do ecrã indicam que este equipamento está no Modo Júnior.

Para **desativar** o Modo Júnior:



1. Mantenha o botão de Modo premido durante 5 segundos.

Se não conseguir ativar o Modo Júnior, é possível que o Modo Júnior não tenha sido ativado para o seu equipamento. Contacte o seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.

## 8. Informações técnicas

### 8.1 Especificações do produto

<b>Dimensões</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<b>Definições de temperatura desejada</b>	37, 34, 31 °C
<b>Peso</b>	2,2 kg (4,8 lb) apenas o equipamento, 3,4 kg (7,5 lb) embalado numa bolsa incl. acessórios	<b>Desempenho de humidade</b>	>33 mg/L a uma temperatura desejada de 37 °C >12 mg/L a uma temperatura desejada de 34 °C >12 mg/L a uma temperatura desejada de 31 °C
<b>Frequência de alimentação</b>	50-60 Hz	<b>Temperatura máxima do gás fornecido</b>	43 °C (109 °F) (de acordo com a norma ISO 80601-2-74)
<b>Corrente/voltagem elétrica</b>	100-115 V 2,2 A (2,4 A máx.†) 220-240 V 1,8 A (2,0 A máx.†)	<b>Temperatura máxima da superfície das peças aplicadas</b>	44 °C (111 °F) (de acordo com a norma ISO 80601-2-74)
<b>Nível de ruído</b>	Os alarmes excedem 45 dbA a 1 m	<b>Intervalo de débito (predefinição)</b>	10-60 L/min*
<b>Pausa do alarme audível</b>	115 segundos	<b>Intervalo de fluxo (Modo Júnior)</b>	2-25 L/min*
<b>Vida útil prevista</b>	5 anos	<b>Entrada máxima de oxigénio</b>	15 L/min
<b>Porta série</b>	A porta série é utilizada para transferir os dados do produto através do software F&P Infosmart.	<b>Precisão do analisador de oxigénio</b>	< ± 4 % (na faixa de 25-95% O <sub>2</sub> ) Condições de funcionamento: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% HR
<b>Tempo de aquecimento</b>	10 minutos até aos 31 °C (88 °F), 30 minutos até aos 37 °C (98,6 °F) utilizando uma câmara de enchimento automático com débito de 35 L/min e temperatura inicial de 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Os caudais são medidos em BTPS (Temperatura Corporal/Pressão, Saturada)

† A corrente de arranque poderá alcançar os 50A

### 8.2 Condições de funcionamento

<b>Temperatura ambiente</b>	18 - 28 °C (64 - 82 °F)
<b>Humidade</b>	HR de 10 - 95%
<b>Altitude</b>	0 - 2.000 m (6.000 pés)
<b>Modo de funcionamento</b>	Funcionamento contínuo

### 8.3 Condições de armazenamento e transporte

<b>myAirvo</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-10 - 60 °C (14 - 140 °F)
<b>Humidade</b>	10 - 95% HR, sem condensação
<b>Kits de circuito e câmara</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-10 - 50 °C (14 - 122 °F)

O aparelho pode levar até 24 horas a aquecer ou a arrefecer a partir da temperatura mínima ou máxima de armazenamento antes de ficar pronto a utilizar.



**⚠ Aviso**  
Não utilizar o aparelho a uma altitude superior a 2.000 m (6.000 pés) ou fora de um intervalo de temperaturas de 18 - 28 °C (64 - 82 °F). Fazê-lo pode afetar a qualidade do tratamento ou causar lesões ao paciente.

### 8.4 Normas e aprovações

Concebido em conformidade com os requisitos das normas:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

O equipamento está em conformidade com os requisitos de compatibilidade eletromagnética da norma IEC 60601-1-2. Em determinadas circunstâncias, o equipamento pode afetar ou ser afetado por dispositivos nas proximidades devido aos efeitos da interferência eletromagnética. A interferência eletromagnética excessiva pode afetar o tratamento administrado pelo aparelho. Nesse caso, experimente mudar o lugar do equipamento ou a localização do dispositivo que está a causar interferência ou consulte o seu fornecedor de equipamentos médicos. Para evitar potenciais interferências, não colocar qualquer parte do aparelho ou acessórios a uma distância de até 30 cm (12") de qualquer equipamento de comunicação por radiofrequência portátil ou móvel.

O equipamento acessório ligado à porta série do dispositivo deve dispor de certificação relativa à norma IEC 60601-1 ou IEC 60950-1. Além disso, todas as configurações devem estar em conformidade com a norma de sistemas IEC 60601-1-1. Qualquer pessoa que ligue equipamento adicional à parte de entrada de sinal ou à parte de saída de sinal estará a configurar um sistema médico, pelo que é responsável por garantir que o mesmo cumpre os requisitos da norma de sistemas IEC 60601-1-1. Em caso de dúvida, consulte o departamento de apoio técnico ou o seu representante local.

## 8.5 Instruções de eliminação

### 8.5.1 Instruções de eliminação do dispositivo



Este equipamento contém componentes eletrônicos. Não o elimine juntamente com o lixo indiferenciado. Entregue-o à Fisher & Paykel Healthcare ou elimine-o de acordo com as diretivas locais de eliminação de componentes eletrônicos. Elimine de acordo com a diretiva de Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE) da União Europeia.

### 8.5.2 Eliminação de consumíveis



Coloque a interface, o circuito respiratório e a câmara num saco do lixo quando chegar ao final da sua vida útil.

## 9. Glossário

### 9.1 Definições dos símbolos

	Por motivos de segurança, consultar as instruções de utilização		Equipamento de Classe II
	Precaução		Número de catálogo
	Consultar as instruções de utilização		Número de série
	Aviso, superfície quente		Código de lote
	Fabricante		Intervalo de humidade
	Data de fabrico		Intervalo de temperaturas
	Prazo de validade	IP 22	Protegido contra a entrada de pequenos objetos e gotas de água
	Peça aplicada de tipo BF		Representante da UE
Rx only	A lei federal (EUA) restringe a venda deste dispositivo a um médico ou por prescrição médica.		Marca CE
	Símbolo de alarme		Ligar/Desligar (Modo de espera)
	Pausa de Alarme		Marca de Adesão Regulamentar (RCM)



## Antes de iniciar

- Este manual do usuário é destinado a pacientes e profissionais de saúde.
- Leia este manual do usuário, incluindo todas as advertências. Não seguir as orientações pode resultar em lesões. Guarde em lugar seguro para consultas futuras.
- Antes de utilizar o myAirvo 2 pela primeira vez, ele deve ser configurado de acordo com as instruções do Manual Técnico do myAirvo 2. Essa configuração deve ser realizada por um profissional de saúde ou técnico médico qualificado. A utilização do myAirvo 2 exige precauções especiais relacionadas à compatibilidade eletromagnética (electromagnetic compliance, EMC); portanto, o equipamento deve ser instalado e funcionar de acordo com as informações de EMC fornecidas neste manual do usuário e no manual técnico.

## OUTRAS REFERÊNCIAS

- Consulte as instruções de uso de todos os acessórios relevantes.
- Assista aos vídeos de treinamento no site do myAirvo 2 [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Para obter informações sobre a resolução de problemas, consulte o Manual Técnico do myAirvo 2.
- Baixe o aplicativo myAirvo Simulator para aprender a utilizar o equipamento myAirvo 2. Você pode alterar as configurações, simular falhas e testar suas habilidades. Disponível nas lojas de aplicativos da Apple, Google Play e Windows.
- Visite o site educacional da Fisher & Paykel em [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education) para encontrar cursos on-line personalizados e treinamentos locais.
- 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 mais informações, entre em contato com o seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.



# Conteúdo

## Antes de iniciar

<b>1</b>	<b>Visão geral</b>	<b>H3</b>
1.1	Indicações	H3
<b>2</b>	<b>Informações de segurança</b>	<b>H3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 e acessórios</b>	<b>H4</b>
3.1	Itens consumíveis do paciente	H6
3.2	Peças de reposição e acessórios	H6
<b>4</b>	<b>Como utilizar o myAirvo 2</b>	<b>H7</b>
4.1	Como montar o myAirvo 2	H7
4.2	Como preparar a câmara de água	H7
4.3	Como conectar o circuito respiratório aquecido	H8
4.4	Como ligar o myAirvo 2	H8
4.5	Como conectar o suprimento de oxigênio	H9
4.6	Como conectar a interface para paciente	H10
4.7	Controle da condensação	H11
4.8	Como parar a terapia	H11
<b>5</b>	<b>Após o uso: cuidados com seu myAirvo 2</b>	<b>H12</b>
5.1	Cuidados diários	H12
5.2	Cuidados semanais	H13
5.3	Como reprocessar para uso em vários pacientes	H14
5.4	Cronograma para troca de acessórios	H14
5.5	Substituição do filtro	H15
5.6	Manutenção	H15
<b>6</b>	<b>Alarmes</b>	<b>H16</b>
6.1	Sinais de alarme	H16
6.2	Condições de alarme	H16
6.3	Limites de alarme	H17
6.4	Como verificar a funcionalidade do sistema de alarme	H17
6.5	Sinais informativos audíveis	H17
<b>7</b>	<b>Ajustes avançados</b>	<b>H18</b>
7.1	Temperatura	H18
7.2	Fluxo	H18
7.3	Modo Dia/Noite	H19
7.4	Adesão ao tratamento	H19
7.5	Modo Junior	H19
<b>8</b>	<b>Informações técnicas</b>	<b>H20</b>
8.1	Especificações do produto	H20
8.2	Condições operacionais	H20
8.3	Condições de armazenamento e transporte	H20
8.4	Padrões e certificações	H20
8.5	Instruções de descarte	H21
<b>9</b>	<b>Glossário</b>	<b>H21</b>
9.1	Definições dos símbolos	H21

## 1. Visão geral

O myAirvo 2 é um umidificador com gerador de fluxo integrado que fornece gases respiratórios aquecidos e umidificados para pacientes sob respiração espontânea por meio de uma variedade de interfaces para pacientes.

### 1.1 Indicações

O myAirvo 2 é indicado para o tratamento de pacientes sob respiração espontânea e que se beneficiarão da administração de altos fluxos de gases respiratórios aquecidos e umidificados. Esta indicação inclui pacientes intubados e traqueostomizados. O fluxo pode variar de 2-60 L/min dependendo da interface para paciente. O myAirvo 2 deve ser utilizado em pacientes domiciliares e em clínicas de tratamento prolongado.

A Lei Federal dos EUA restringe a venda deste equipamento a médicos ou sob prescrição médica.

## 2. Informações de segurança

### Advertências

- Esse equipamento não é indicado como suporte à vida.
- O monitoramento adequado do paciente deve ser realizado continuamente. Ocorrerá interrupção da terapia em caso de falha no abastecimento de energia elétrica. Também ocorrerá perda de oxigênio suplementar se houver perda de energia.
- A administração nasal de gases respiratórios pode gerar pressão positiva dinâmica nas vias aéreas dependente do fluxo. Tal fato deve ser levado em consideração nos casos em que a pressão positiva nas vias aéreas pode gerar efeitos adversos em alguns pacientes.

*Para evitar queimaduras:*

- Utilize apenas interfaces, câmaras de água e circuitos respiratórios especificados neste manual do usuário.
- Não utilize os acessórios além do período máximo de utilização especificado neste manual.
- Antes de utilizar oxigênio com o equipamento, leia todas as advertências na seção “Oxigênio” deste manual.
- Não opere o equipamento caso:
  - o circuito respiratório aquecido apresente furos, rachaduras ou dobras,
  - não esteja funcionando corretamente,
  - os parafusos do gabinete tenham sido afrouxados.
- Não obstrua o fluxo de ar que passa através do equipamento e do circuito respiratório.
- Posicione o equipamento em local bem arejado.
- Não obstrua as entradas de ar do equipamento nem o coloque sobre 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 em locais onde possa cair ou entrar em contato com água. Caso entre água no gabinete do equipamento, desligue-o do cabo elétrico e descontinue o uso.
- Não opere o equipamento caso:
  - tenha sofrido queda ou esteja danificado,
  - o cabo elétrico ou o plugue 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 tracionar o cabo elétrico.
- Envie o equipamento a um serviço autorizado para que seja examinado e reparado, exceto nas ocasiões indicadas neste manual.

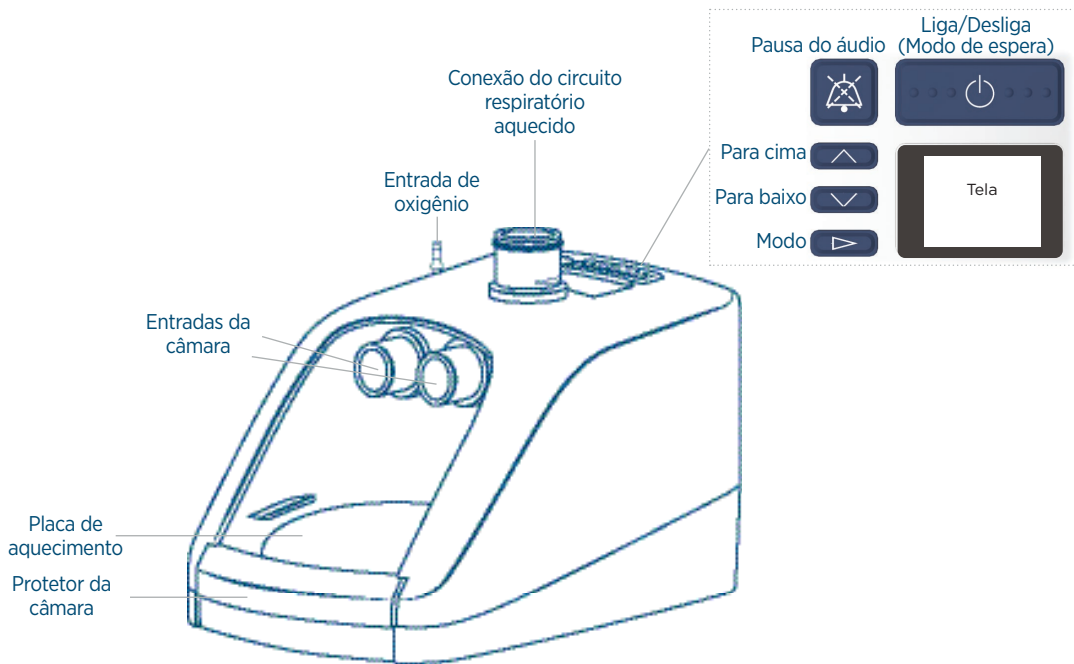
*Para evitar sufocamento ou aspiração de corpos estranhos:*

- Verifique se o filtro de ar está colocado no equipamento durante sua utilização.
- Nunca coloque ou permita que ingresse qualquer objeto nas entradas do circuito.

*Diversos:*

- Antes de cada utilização em pacientes, verifique se o sinal de alarme audível está operante; para isso, faça a verificação da funcionalidade do sistema de alarme descrita na seção Alarmes.
- O fornecimento de umidade estará comprometido em temperaturas inferiores a 18 °C (64 °F) e acima de 28 °C (82 °F).
- Para evitar a desconexão durante o uso, especialmente durante a utilização ambulatorial, use apenas circuitos respiratórios aquecidos especificados neste manual.
- O equipamento não deve ser usado na presença de mistura anestésica inflamável, com ar, oxigênio ou óxido nitroso.
- O myAirvo 2 não é um sistema vedado. Siga as diretrizes de controle de infecção hospitalar para reduzir o risco de contaminação cruzada.
- O uso de acessórios ou cabos de energia que não sejam os especificados pela Fisher & Paykel Healthcare pode resultar em aumento de emissões eletromagnéticas ou diminuição da imunidade eletromagnética e/ou operação inadequada.
- A utilização deste equipamento ao lado ou empilhado sobre outro equipamento deve ser evitada, pois isso pode resultar em operação inadequada. Se tal utilização for necessária, este equipamento e o outro equipamento devem ser observados para verificar se estão funcionando normalmente.

### 3. myAirvo 2 e acessórios



Gerador de fluxo e umidificador myAirvo 2 (PT100XX)

#### Câmaras e acessórios

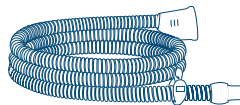
**Câmara autoalimentável**



900PT400 Suporte myAirvo



900PT401 Bolsa de água



MYAIRVOKIT1, incluindo:  
Circuito AirSpiral



Câmara de água autoalimentável

**Câmara reutilizável**



900PT400 Suporte myAirvo (opcional)

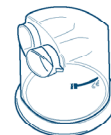


MYAIRSPIRAL  
Circuito AirSpiral



MYAIRVOCHAMBER1

OU



HC360

Câmaras de água reutilizáveis

Alguns produtos podem não estar disponíveis no seu país. Entre em contato com seu representante local da Fisher and Paykel Healthcare.

**Interface nasal**



**Optiflow+**

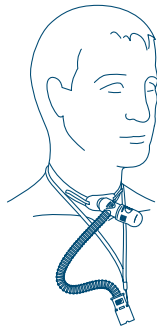
- |              |         |
|--------------|---------|
| MYOPT9SMALL  | OPT942E |
| MYOPT9MEDIUM | OPT944E |
| MYOPT9LARGE  | OPT946E |



**Cânula Nasal Optiflow Junior**

- |          |        |
|----------|--------|
| OJR416HM | OPT316 |
| OJR418HM | OPT318 |

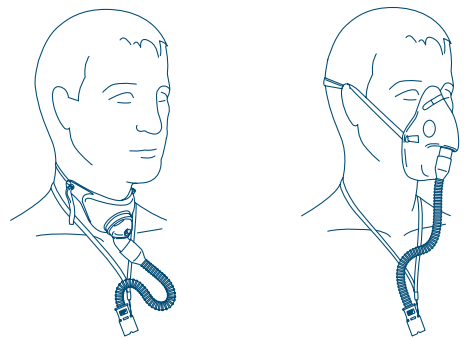
**Interface para Traqueostomia**



**Optiflow+**

- |              |
|--------------|
| MYOPT9TRACHE |
| OPT970E      |

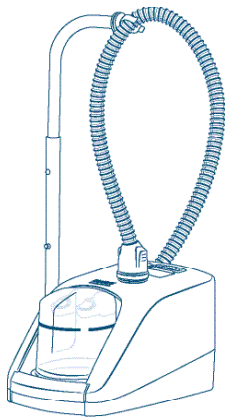
**Adaptador de Máscara**



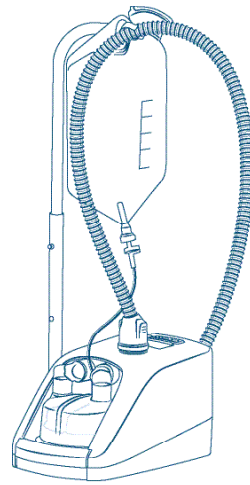
**Optiflow+**

- |            |
|------------|
| MYOPT9MASK |
| OPT980E    |

**Montagem do myAirvo 2**



**Câmara reutilizável**



**Câmara autoalimentável**

### 3.1 Itens consumíveis do paciente

Os acessórios e interfaces para paciente mostrados nas tabelas abaixo foram testados para uso com o myAirvo 2. Siga o manual do usuário fornecido com todos os acessórios e interfaces para paciente.

Todas as interfaces do paciente são peças aplicadas do tipo BF.

Descrição	Código do produto	Tamanho	Tamanho da embalagem
Cânula nasal Optiflow+ (embalagem com 2 unidades)	MYOPT9SMALL	Pequena	2
	MYOPT9MEDIUM	Média	2
	MYOPT9LARGE	Grande	2
Cânula nasal Optiflow+	OPT942E	Pequena	1
	OPT944E	Média	1
	OPT946E	Grande	1
Cânula Nasal Optiflow Junior 2	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Cânula Nasal Optiflow Junior	OPT316	Infantil	20
	OPT318	Pediátrico	20
Interface para Traqueostomia Optiflow+ (embalagem com 2 unidades)	MYOPT9TRACHE	Conexão direta para traqueostomia de 15 mm	2
Interface para Traqueostomia	OPT970E	Conexão direta para traqueostomia de 15 mm	1
Adaptador de Máscara Optiflow+ (embalagem com 2 unidades)	MYOPT9MASK	Adaptador para máscara de 22 mm	2
Adaptador de Máscara Optiflow+	OPT980E	Adaptador para máscara de 22 mm	1
Kits de circuito e câmara			
Kit de câmara autoalimentável e circuito AirSpiral	MYAIRVOKIT1	n/a	1
Circuito AirSpiral, câmara autoalimentável MR290 e adaptador	900PT561	n/a	10
Circuito respiratório aquecido, câmara autoalimentável MR290 e adaptador	900PT501	n/a	10
Circuito respiratório aquecido Junior, câmara autoalimentável MR290 e adaptador (para utilização somente com OPT316/OPT318)	900PT531	n/a	10
Kits de circuito			
Kit de circuito AirSpiral	MYAIRSPIRAL	n/a	1
Kit de circuito AirSpiral	900PT560E	n/a	1
Kit de circuito AirSpiral	900PT560	n/a	10
Circuito respiratório aquecido	900PT500E	n/a	1
Circuito respiratório aquecido	900PT500	n/a	10
Bolsa de água	900PT401	n/a	2
Câmara de água reutilizável	MYAIRVOCHAMBER1	n/a	1
Câmara de água reutilizável	HC360	n/a	1
Wigglepads 2	WJR112	n/a	*2 embalagens com 20 unidades cada = 40 cada
Wigglepads	OPT012	n/a	*2 embalagens com 20 unidades cada = 40 cada

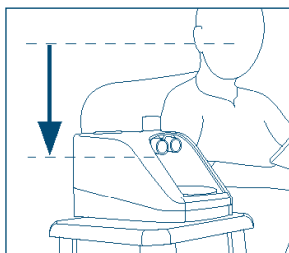
### 3.2 Peças de reposição e acessórios

Descrição	Código do produto	Tamanho da embalagem
Suporte compacto	900PT400	1
Filtro de ar	900PT913	2
Kit de desinfecção	900PT600	1

## 4. Como utilizar o myAirvo 2

É preciso preparar o myAirvo 2 no início de cada sessão de terapia.

### 4.1 Como montar o myAirvo 2



#### Antes de iniciar

Coloque o equipamento em uma prateleira baixa ou próximo ao chão, ao lado da cama. Ele deve ser posicionado abaixo da altura da cabeça e em lugar plano. Posicione o equipamento de forma que a conexão do cabo elétrico com a fonte de alimentação fique facilmente acessível.

### 4.2 Como preparar a câmara de água

Os gases respiratórios são aquecidos e umidificados dentro da câmara de água.

Existem dois tipos de câmara de água disponíveis para o myAirvo 2:

- a câmara de água reutilizável, e
- a câmara de água autoalimentável.

Para fazer a monta, siga as etapas do manual do usuário incluído em sua câmara ou no kit de circuito e câmara.

A tabela abaixo mostra aproximadamente quanto tempo uma câmara de água ou bolsa de água cheia durará no myAirvo 2 em diferentes taxas de fluxo.



Câmara de água reutilizável



Câmara de água autoalimentável

Tempo de uso da água em horas no myAirvo 2

Fluxo, L/min <sup>-1</sup>	Câmara reutilizável (HC360/MYAIRVOCHAMBER1) (560 mL)	Câmara autoalimentável e bolsa de água (MYAIRVOKIT1 e 900PT401) (1.000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### Advertências

Para evitar queimaduras:

- Não preencha a câmara com água quente.
- Não coloque o equipamento em funcionamento sem que a câmara de água esteja instalada.
- Não toque na placa de aquecimento, na câmara de água ou na base da câmara durante a utilização.
- A água dentro da câmara se aquece durante a utilização. Tome cuidado ao remover e esvaziar a câmara.

Para evitar choque elétrico:

- Sempre remova a câmara de água quando for preenchê-la com quantidade suficiente de água para o período de utilização.
- Ao transportar o equipamento com a câmara de água cheia, evite incliná-lo para que a água não ingresse em seu gabinete.
- Esvazie a câmara de água completamente antes de transportar o equipamento.

### PRECAUÇÕES

- A adição de outras substâncias além de água pode afetar adversamente o umidificador e a terapia administrada.  
*Para garantir a terapia ideal (somente câmara de água autoalimentável):*
- Não utilize a câmara de água autoalimentável caso ela tenha sofrido queda ou tenha sido utilizada sem água, pois isso pode causar transbordamento.
- Não utilize a câmara de água autoalimentável se o nível de água ultrapassar a linha de nível máximo de água, pois isso pode causar entrada de água nas vias aéreas do paciente.

## 4.3 Como conectar o circuito respiratório aquecido

O circuito respiratório aquecido transporta os gases respiratórios gerados pelo seu myAirvo 2 para a sua interface nasal, traqueostomia ou adaptador de máscara. Ele é aquecido para ajudar a prevenir o acúmulo de condensação dentro do circuito respiratório.

Use apenas circuitos respiratórios compatíveis que estejam especificados na lista de itens consumíveis do paciente.

Siga as etapas do manual do usuário que acompanha seu circuito respiratório aquecido ou kit de circuito e câmara AirSpiral para configurar seu circuito respiratório aquecido.

### Advertências

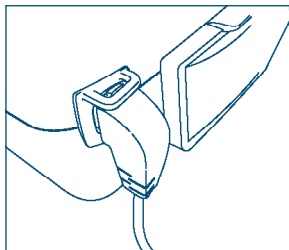
*Para evitar queimaduras:*

- Não modifique de forma alguma o circuito respiratório ou a interface.
- Não permita que o circuito respiratório permaneça em contato direto com a pele do paciente por período prolongado. O profissional de saúde deve avaliar as condições para contato seguro, como duração e condição da pele do paciente.
- Não acrescente nenhuma forma de calor, acima da temperatura ambiente, a qualquer parte do circuito respiratório ou da interface, como por exemplo, cobrindo com um cobertor ou aquecendo com radiação infravermelha, aquecedor no teto ou incubadora.
- Não utilize manguito de isolamento nem qualquer acessório similar que não tenha sido recomendado pela Fisher & Paykel Healthcare.

### Aviso

- Posicione o circuito respiratório aquecido afastado de cabos de monitoramento elétrico (EEG, ECG/EKG, EMG, etc.), para minimizar alguma possível interferência no sinal monitorado.

## 4.4 Como ligar o myAirvo 2

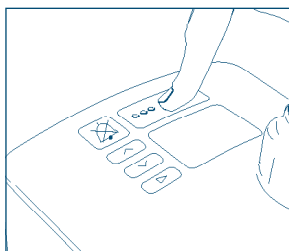


Conecte o cabo elétrico do equipamento à tomada elétrica. O conector da outra extremidade do cabo elétrico deve estar bem fixo à parte posterior do equipamento.

### Advertência

*Para evitar choque elétrico:*

- Antes de conectar o equipamento à tomada elétrica, verifique se ele está seco.



Ligue o equipamento pressionando a tecla Liga/Desliga por 5 segundos.

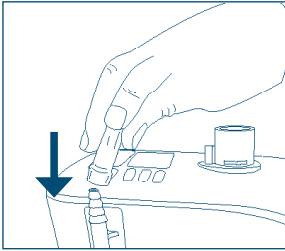


O myAirvo 2 começa a aquecer e umidificar os gases respiratórios quando é ligado.

O símbolo de aquecimento é mostrado na tela enquanto o myAirvo 2 está aquecendo.



## 4.5 Como conectar o suprimento de oxigênio



Você pode conectar até 15 L/min de oxigênio suplementar de uma fonte regulada ao myAirvo 2. Conecte a fonte de oxigênio à entrada de oxigênio localizada na parte lateral do equipamento. Certifique-se de que a extensão para oxigênio esteja encaixada firmemente à conexão de entrada.

A fração de oxigênio que você respira com esta mistura de ar/oxigênio é determinada pelo ajuste de fluxo de ar no equipamento e pelo fluxo de oxigênio conectado à entrada de oxigênio.

A tabela a seguir indica a fração de oxigênio aproximada que é fornecida de acordo com a variação de fluxo do equipamento e de oxigênio (nível do mar). As frações de oxigênio fornecidas pressupõem que a fonte de oxigênio seja um concentrador de oxigênio doméstico. Esses valores serão maiores se a fonte de oxigênio for um cilindro. Em fluxos inferiores a 10 L/min, a fração de oxigênio fornecida varia significativamente com pequenas alterações no oxigênio suplementar. Os ajustes do oxigênio suplementar devem ser titulados de acordo com os níveis de saturação do sangue.

FIO <sub>2</sub>	Configuração do fluxo do myAirvo 2 em L/min <sup>-1</sup> (definir BTPS)												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
Oxigênio do concentrador em L/min <sup>-1</sup> (STPD)	1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
	2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
	3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
	6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
	7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
	8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
	9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
	10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
	11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
	12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
	13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
	14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
	15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

É importante que o médico prescritor da oxigenoterapia aprove os ajustes de fluxo e de oxigênio e que você não altere esses ajustes prescritos sem consultá-lo.

Verifique se níveis adequados de saturação de oxigênio no sangue são atingidos com o fluxo prescrito.

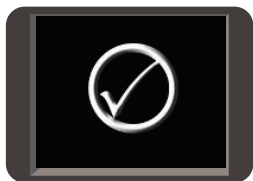
Monitore continuamente o nível de oxigenação em pacientes que apresentam dessaturação significativa em caso de interrupção do suprimento de oxigênio.

### Advertências

Antes de utilizar oxigênio com o equipamento, leia todas as seguintes advertências:

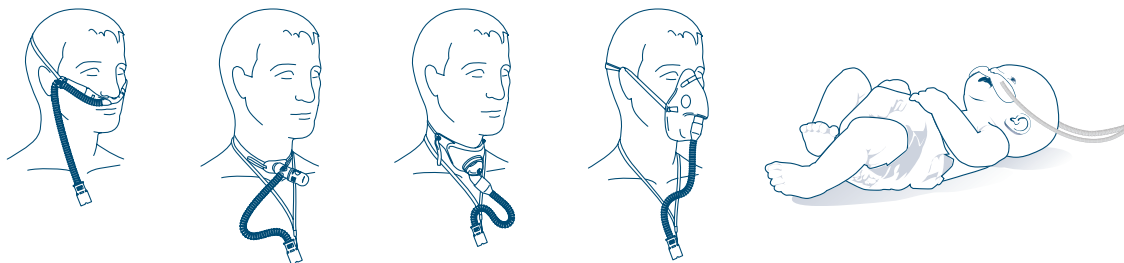
- A utilização de oxigênio requer cuidados especiais para reduzir o risco de incêndio. Desta forma, para sua segurança, é necessário que todas as fontes de ignição sejam mantidas longe do equipamento e de preferência fora do cômodo no qual o equipamento está sendo utilizado. Não utilize oxigênio quando estiver fumando ou nas proximidades de chamas abertas. O equipamento deve ser posicionado de forma que a ventilação ao seu redor não seja reduzida.
- Combustão espontânea e violenta pode ocorrer caso óleo, gordura ou substâncias gordurosas entrem em contato 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 de oxigênio especial situada na parte posterior do equipamento. Para garantir que o oxigênio ingresse no equipamento corretamente, a entrada de oxigênio deve ser encaixada adequadamente no suporte do filtro e o suporte do filtro deve ser encaixado adequadamente no equipamento. O conector do cabo elétrico também deve estar bem fixo.
- Certifique-se de que o fluxo do myAirvo 2 seja maior do que o oxigênio suplementar, para evitar que o excesso de oxigênio seja ventilado para os arredores.
- Não conecte mais do que 15 L/min de oxigênio suplementar ao myAirvo 2.
- 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.

## 4.6 Como conectar a interface para paciente



Quando o símbolo “Pronto para Utilização” aparecer na tela, conecte a interface para paciente ao circuito respiratório aquecido. Quando você utiliza o equipamento pela primeira vez, a sensação é de ar quente. Continue a respirar normalmente.

O myAirvo 2 pode ser utilizado com uma variedade de interfaces para pacientes. Leia as instruções de utilização da interface selecionada fornecida separadamente, incluindo todas as advertências.



### ⚠ Advertências

Para evitar queimaduras:

- Não modifique de forma alguma o circuito respiratório ou a interface.
- Não utilize nenhuma interface do paciente que não esteja listada aqui.

Todas as interfaces do paciente são peças aplicadas do tipo BF.

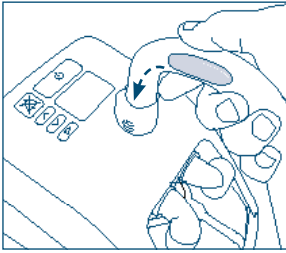
A tabela a seguir mostra as configurações de temperatura e de fluxo apropriadas para cada interface.

INTERFACE PARA PACIENTE		°C			L/min <sup>-1</sup>										
		31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60	
<b>Optiflow Junior</b>	OPT316		●		2		20								
	OPT318		●		2		25								
<b>Optiflow Junior 2</b>	OJR416HM		●		2		20								
	OJR418HM		●		2		25								
<b>Optiflow+</b>	MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10			50					
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10			60					
	MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10			60					
	MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10			60					
	MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10			60					

Condições ambientais de baixa temperatura podem impedir que o equipamento alcance a temperatura ajustada quando configurado com fluxos elevados. Nesses casos, considere diminuir o fluxo.

Em altitude, o fluxo máximo atingível pode ser inferior aos da tabela acima em aproximadamente 5 L/min por 1000 m (3000 pés).

## 4.7 Controle da condensação



O equipamento deve ser posicionado abaixo da altura da cabeça e em lugar plano. Isso permitirá que a condensação seja drenada em direção à câmara de água, afastando-a do paciente.

Se o excesso de condensação se acumular no circuito respiratório aquecido, desconecte a interface do paciente do circuito, drene a condensação elevando a extremidade do circuito mais próxima do paciente, permitindo assim que a condensação retorne à câmara de água.

Com fluxos mais elevados, pode ser necessário primeiro reduzir o fluxo do equipamento para 30 L/min ou menos, para garantir que a condensação seja drenada para a câmara de água.

Minimize as fontes locais de resfriamento que possam atingir o circuito respiratório aquecido, como ventiladores ou ar-condicionado.

Se a condensação persistir, considere diminuir a temperatura ajustada.

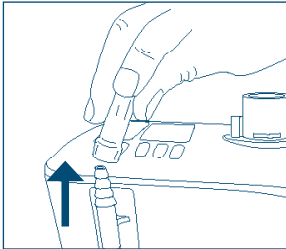
Temperaturas mais baixas diminuirão a produção de umidade do equipamento, diminuindo o nível de condensação.

### ⚠ Observação

A temperatura e a umidade ofertadas ao paciente também serão reduzidas.

## 4.8 Como parar a terapia

### 4.8.1 Como desconectar o oxigênio



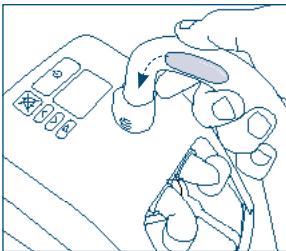
Ao terminar, desligue a suplementação de oxigênio. Remova a extensão de oxigênio da entrada de oxigênio situada na parte posterior do equipamento.

### ⚠ Advertência

Para evitar queimaduras:

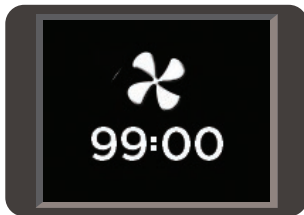
- O oxigênio deve ser desligado quando o equipamento não estiver em funcionamento para que o oxigênio não se acumule em seu interior.

### 4.8.2 Após o uso



Ao terminar de utilizar o equipamento, remova a sua interface e drene o excesso de condensação no circuito respiratório levantando a extremidade mais próxima do paciente, permitindo assim que a condensação retorne à câmara de água.

### 4.8.3 Modo de Secagem



Em seguida, mantenha pressionada a tecla Liga/Desliga durante 3 segundos, até que um som seja emitido. O equipamento entrará automaticamente em Modo de Secagem e secará o circuito, de modo que esteja pronto para a próxima utilização. O Modo de Secagem é executado durante 99 minutos. O equipamento será automaticamente desligado após o término.

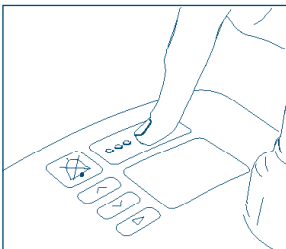
### ⚠ Advertências

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 rede de energia/tomada elétrica enquanto o equipamento ainda estiver funcionando, o alarme de “Falta de Energia” soará. Pressione a tecla “Pausa do Áudio” para silenciar esse alarme.



## 5. Após o uso: cuidados com seu myAirvo 2

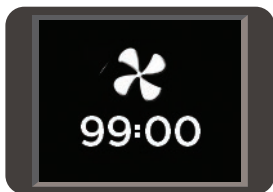
É importante seguir cuidadosamente as instruções desta seção para manter o equipamento limpo e seguro para uso e aumentar o tempo de vida útil dos itens consumíveis.

As instruções a seguir são indicadas para uso domiciliar por um único paciente. Se o equipamento for usado por vários pacientes, consulte “Como reprocessar para uso em vários pacientes”.

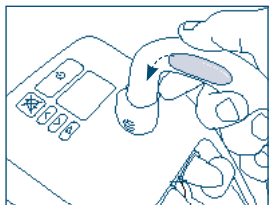
Para minimizar a contaminação, técnicas assépticas padronizadas devem ser seguidas para manuseio do equipamento e seus acessórios. Estas técnicas incluem lavagem adequada das mãos, evitar contato manual com as conexões de entrada, descarte seguro dos itens consumíveis utilizados e armazenamento adequado do equipamento após a limpeza e desinfecção.

### 5.1 Cuidados diários

#### Execute o Modo de Secagem / Enxágue a interface do paciente e a câmara de água

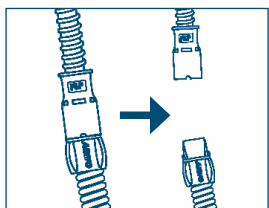


Permita que o Modo de Secagem seja executado após o uso (consulte “Como utilizar o myAirvo 2” - “Modo de Secagem”).



Sempre que utilizar o myAirvo 2, siga essas etapas imediatamente após parar a terapia. Realize essas etapas enquanto o Modo de Secagem estiver em execução.

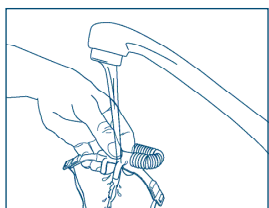
1. Drene o excesso de água do circuito respiratório levantando a extremidade conectada à interface do paciente permitindo que a água escorra para dentro da câmara de água.



2. Desconecte a interface para paciente do circuito respiratório aquecido.

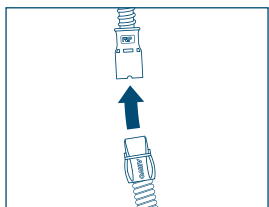
Deixe o circuito respiratório aquecido conectado e a câmara de água instalada no myAirvo 2.

Você não precisa esvaziar a câmara de água durante o Modo de Secagem.



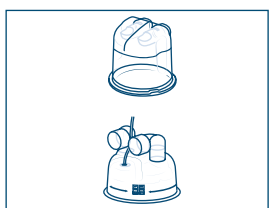
3. Se estiver usando uma interface Optiflow+, enxágue a interface para paciente em água potável.

Se estiver usando a cânula nasal Optiflow Junior, não mergulhe nem esterilize este produto. Evite o contato com produtos químicos, agentes de limpeza ou desinfetantes para as mãos. Secreções na cânula e nas “prongs” podem ser removidas limpando, com cuidado, com um pano úmido.



4. Reconecte a interface para paciente ao circuito respiratório aquecido enquanto o myAirvo 2 ainda estiver no Modo de Secagem.

5. Siga as Instruções de cuidados semanais descritas abaixo uma vez por semana.



6. Após o Modo de Secagem:

Se estiver usando a **câmara de água reutilizável (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

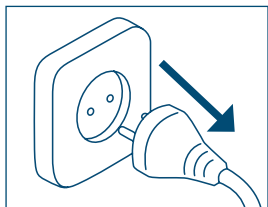
Verifique o manual do usuário que acompanha sua câmara de água e siga as instruções de cuidados diários.

Se estiver utilizando a **câmara de água autoalimentável**:

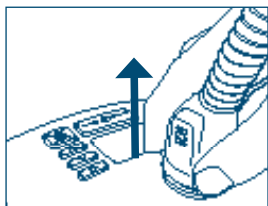
Não lave nem remova essa câmara.

## 5.2 Cuidados semanais

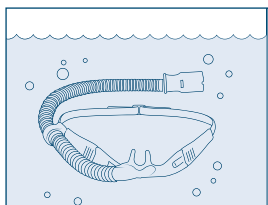
### Limpe a interface para paciente, a câmara de água e o myAirvo 2



1. Desligue o equipamento e desconecte-o da rede de energia/tomada elétrica.

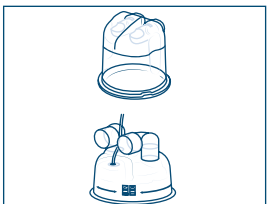


2. Remova o circuito respiratório aquecido e drene qualquer excesso de condensação.



3. Desconecte a interface do circuito respiratório aquecido, lave-a em água morna com detergente suave, enxágue-a em água potável e, em seguida, reconecte-a ao circuito respiratório aquecido.

Se estiver usando a cânula nasal Optiflow Junior, descarte-a após no máximo sete dias. Substitua antes, se necessário.



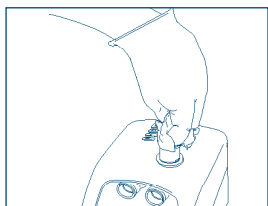
4. Remova a câmara de água.

Se estiver usando a **câmara reutilizável (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

Verifique o manual do usuário que acompanha sua câmara de água e siga as instruções de cuidados semanais.

Se estiver utilizando a **câmara de água autoalimentável**:

Não lave essa câmara. Cuidadosamente retire a câmara.



5. 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 suave.



6. Limpe a parte externa do equipamento com um pano limpo umedecido (não encharcado) em uma solução de água morna e detergente suave. Não utilize abrasivos fortes ou solventes, pois podem danificar o equipamento.

7. Remonte o seu myAirvo 2 para que ele fique pronto para sua próxima sessão de terapia (consulte a seção “Como utilizar o myAirvo 2”).

## 5.3 Como reprocessar para uso em vários pacientes

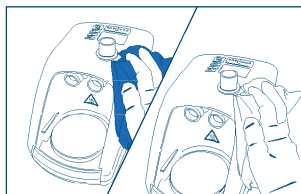
O equipamento deve ser limpo e desinfetado quando da utilização entre pacientes de acordo com as instruções contidas no Manual do Kit de Desinfecção (900PT600). Os acessórios de utilização individual devem ser descartados após cada utilização para evitar contaminação cruzada.

Suprimentos necessários para a desinfecção das superfícies externas do myAirvo 2:

- Detergente neutro
- Solução de álcool 70 % ou pano de limpeza umedecido com álcool 70 %
- Panos que não soltam fiapos descartáveis e limpos
- Luvas de proteção

### Advertência

- Outros agentes de limpeza podem ser utilizados se não forem abrasivos, tóxicos e corrosivos. Não use agentes de limpeza que sejam incompatíveis com plástico policarbonato. Os agentes de limpeza que não são adequados para uso com o myAirvo 2 incluem: amônia, hidróxido de amônia, soda cáustica, iodo, metanol, álcool etílico, terebentina/aguarrás e alvejantes alcalinos, como o hipoclorito de sódio. O uso de qualquer um desses produtos danificará o myAirvo 2.



Limpe as superfícies externas do myAirvo 2 (incluindo o conector de saída) com um pano embebido em solução de água morna e detergente suave. Use um pano que não solta fiapos descartável, limpo e umedecido com água para remover qualquer resíduo.

Use um pano de limpeza umedecido com álcool ou aplique uma solução de álcool em um pano que não solte fiapos descartável e limpo para limpar as superfícies externas do myAirvo 2. Deixe secar ao ar.

## 5.4 Cronograma para troca de acessórios

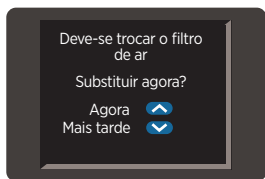
Os acessórios do equipamento devem ser substituídos frequentemente para evitar risco de infecção. As peças devem ser substituídas imediatamente se apresentarem avarias ou descoloração; caso contrário, a substituição deve ocorrer dentro dos períodos indicados na tabela abaixo. Estes períodos pressupõem que os procedimentos de limpeza diária e semanal e o programa de manutenção descritos acima sejam seguidos. Se esses procedimentos e cronogramas não forem seguidos, os períodos máximos de utilização serão aqueles indicados no manual do AIRVO 2. Estes acessórios são unicamente para uso individual.

Período máximo de utilização	Código do produto	Descrição do produto
7 dias por cânula	<b>Interfaces Optiflow Junior</b>	
	OJR416HM	Cânula Nasal Optiflow Junior 2 Home - L
	OJR418HM	Cânula Nasal Optiflow Junior 2 Home - XL
	OPT316 OPT318	Cânula Nasal - Infantil Cânula Nasal - Pediátrica
30 dias por interface	<b>Interfaces Optiflow</b>	
	MYOPT9SMALL/OPT942E	Cânula Nasal Optiflow+ - Pequena
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E	Cânula Nasal Optiflow+ - Média
	MYOPT9LARGE/OPT946E	Cânula Nasal Optiflow+ - Grande
	MYOPT9TRACHE/OPT970E MYOPT9MASK/OPT980E	Interface para traqueostomia Adaptador para Máscara
60 dias por kit	<b>Todos os kits de circuito e câmara</b>	
	MYAIRVOKIT1/900PT561 MYAIRSPIRAL/900PT560/900PT560E 900PT501	Kit de câmara autoalimentável e circuito AirSpiral Circuito Respiratório Aquecido AirSpiral Circuito respiratório aquecido, câmara autoalimentável MR290 e adaptador
	900PT531	Circuito respiratório aquecido Junior, câmara autoalimentável MR290 e adaptador
	900PT500 / 900PT500E 900PT290E	Circuito respiratório aquecido Câmara autoalimentável MR290 e adaptador
60 dias por bolsa	900PT401	Bolsa de água
3 meses ou 1000 horas (ou mais frequentemente se apresentar alteração de cor muito intensa)	900PT913	Filtro de ar
Reutilizável (2 anos)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Câmara de água reutilizável
Conforme necessário	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Alguns produtos podem não estar disponíveis no seu país. Entre em contato com seu representante local da Fisher and Paykel Healthcare.

## 5.5 Substituição do filtro

Depois que o myAirvo 2 for utilizado por um total de 1000 horas, um aviso será exibido indicando que é necessário trocar o filtro de ar. Siga as etapas abaixo para trocar o filtro:



1. Retire o suporte do filtro situado na parte posterior do equipamento e remova o filtro.
2. Substitua o filtro antigo por um novo.
3. Reconecte o suporte do filtro ao equipamento (primeiro, prenda a parte inferior do suporte do filtro e, 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. Pressione a tecla Para cima para selecionar "Agora".
6. Pressione a tecla Modo para confirmar.

O contador de horas será redefinido para zero.

Se você escolher a opção "Mais tarde", o aviso continuará a aparecer sempre que o equipamento for ligado.

## 5.6 Manutenção

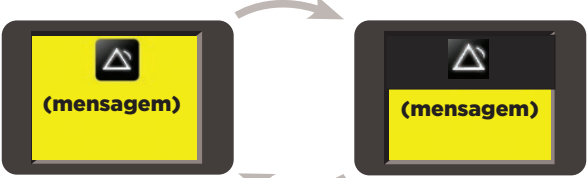



Este equipamento não contém peças internas reparáveis.

Consulte o Manual Técnico do myAirvo 2 para obter uma lista de peças de reposição externas.

## 6. Alarmes

O myAirvo 2 tem alarmes visuais e audíveis para alertá-lo sobre interrupções no seu tratamento. Esses alarmes são gerados por um sistema inteligente que processa as informações provenientes de sensores e dos ajustes configurados no equipamento, comparando-os com os limites pré-programados.

### 6.1 Sinais de alarme

Sinal do alarme visual		Símbolos	Descrição
			Condição do alarme.
<p>Todas as exibições de alarme de prioridade média apresentarão um efeito piscante em que os pixels na parte superior da tela (e a proteção de tela) alternarão entre amarelo e preto.</p>			Pausa do Áudio.
<p>3 bipes em 3 segundos. Repetidos a cada 5 segundos.</p>			Pressione esta tecla para silenciar o alarme audível por 115 segundos. Para reativar o alarme audível, pressione esta tecla novamente.

### 6.2 Condições de alarme

Todos os alarmes listados abaixo foram classificados como de “Prioridade Média”. Essas prioridades foram determinadas considerando-se um operador situado a até 1 metro do equipamento. O equipamento também utiliza um sistema de classificação de prioridades. Se vários alarmes forem ativados simultaneamente, o equipamento exibirá o alarme de maior prioridade.

A tabela a seguir lista todas as condições de alarmes, da maior prioridade até a menor, suas causas, possíveis resoluções e tempo para alarmar. Alarmes que afetam o fornecimento de oxigênio exigem resposta imediata para avaliação do nível de saturação do paciente. Alarmes que afetam o fornecimento de umidade também exigem resposta imediata para avaliação do possível ressecamento de muco e das obstruções associadas.

As seguintes descrições de tempo para alarmar assumem a operação no modo “Pronto para utilização”.

Mensagem	Descrição	Afeta o fornecimento de:	Tempo para ativação do alarme
Erro (E###)	<i>O equipamento detectou uma falha interna.</i> Desligue o equipamento e reinicie-o. Se o problema persistir, observe o código de erro e entre em contato com o representante da Fisher & Paykel Healthcare.	Oxigênio, umidade.	<5 segundos
Verificação do circuito	<i>O equipamento não detecta o circuito respiratório aquecido.</i> Verifique se o circuito respiratório aquecido não está danificado e se está conectado à tomada elétrica corretamente. Se o problema persistir, substitua o circuito respiratório aquecido.	Oxigênio, umidade.	<5 segundos
Verificação de vazamentos	<i>O equipamento detectou vazamento no sistema.</i> A causa mais provável é que a câmara de água tenha sido removida ou não tenha sido encaixada corretamente. Verifique se o circuito respiratório aquecido não está danificado e se está conectado à tomada elétrica corretamente. Verifique se o filtro foi colocado.	Oxigênio, umidade.	<120 segundos
Verifique se há obstruções	<i>O equipamento detectou obstrução no sistema.</i> Verifique se há obstrução no circuito respiratório aquecido ou na interface do paciente. Verifique se há obstruções no filtro de ar e no suporte do filtro. Verifique se o equipamento está em Modo Junior. Se o paciente for utilizar uma cânula nasal Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), você deverá ativar o Modo Junior.	Oxigênio, umidade.	<10 segundos
O <sub>2</sub> muito baixo	<i>O nível de oxigênio mensurado está abaixo do limite permitido.</i> Verifique se a fonte de oxigênio ainda está operacional e está conectada corretamente. Ajuste o nível de oxigênio da fonte de oxigênio conforme necessário.	Oxigênio	<20 segundos
O <sub>2</sub> muito alto	<i>O nível de oxigênio mensurado está acima do limite permitido.</i> Verifique se o fluxo do myAirvo está definido corretamente. Ajuste o nível de oxigênio da fonte de oxigênio conforme necessário.	Oxigênio	<20 segundos



(continuação) Mensagem	Descrição	Afeta o fornecimento de:	Tempo para ativação do alarme
Não foi possível atingir o fluxo desejado	<i>O equipamento não pode manter o fluxo ajustado.</i> Verifique se há obstrução no circuito respiratório aquecido ou na interface do paciente. Verifique se o ajuste do fluxo está muito alto para a interface que o paciente está usando (consulte “Como utilizar o myAirvo 2” - “Como conectar a interface para paciente”). Será solicitada a sua confirmação.	Oxigênio	<120 segundos
	<b>⚠️ Advertência</b> A concentração de oxigênio fornecida ao paciente pode ser afetada por alterações na configuração do fluxo. Ajuste o nível de oxigênio da fonte de oxigênio conforme necessário.		
Verificação de água	<i>A câmara está sem água.</i> Se estiver utilizando a <b>câmara de água reutilizável</b> : remova a câmara e preencha-a. Se estiver utilizando a <b>câmara de água autoalimentável</b> : Quando a câmara fica seca, a boia da câmara pode estar danificada. Substitua a câmara e a bolsa de água. Para garantir a umidificação contínua, verifique sempre se a câmara de água e/ou a bolsa de água contém água.	Umidade	<30 minutos
Não foi possível atingir a temperatura desejada	<i>O equipamento não consegue atingir a temperatura ajustada.</i> Será solicitada a sua confirmação. A causa mais provável é o fato de o equipamento estar operando com fluxo elevado e em condições ambientais baixas. Considere aumentar as condições ambientais para corresponder às condições operacionais recomendadas ou diminuir o fluxo.	Umidade	30 +/- 3 minutos
	<b>⚠️ Advertência</b> A concentração de oxigênio fornecida ao paciente pode ser afetada por alterações na configuração do fluxo. Ajuste o nível de oxigênio da fonte de oxigênio conforme necessário.		
Verifique as condições de funcionamento	<i>O equipamento detectou que está operando em condições ambientais inapropriadas.</i> Esse alarme pode ser causado por uma mudança repentina nas condições ambientais. Mantenha o equipamento em funcionamento por 30 minutos. Desligue o equipamento e reinicie-o.	Umidade	60 +/- 6 segundos
[Falta de energia]	<i>O equipamento foi desconectado da tomada elétrica.</i> Ausência de alarme visual. O alarme audível soará por 120 segundos. Se a energia for reconectada nesse período, o equipamento será reiniciado automaticamente.	Oxigênio, umidade.	<5 segundos
	<b>⚠️ Advertência</b> O monitoramento adequado do paciente deve ser realizado continuamente. Ocorrerá interrupção da terapia em caso de falha no abastecimento de energia elétrica.		

### 6.3 Limites de alarme

A maioria dos limites de alarmes é pré-programada. As exceções estão listadas abaixo. Os valores destes limites de alarmes podem ser alterados por profissionais qualificados. As alterações serão mantidas durante e após falha ou interrupção de energia elétrica.

Condição do alarme	Limite de alarme padrão	Valores predefinidos possíveis
O <sub>2</sub> muito baixo	21% O <sub>2</sub>	21 ou 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> muito alto	90% O <sub>2</sub>	30–90% de O <sub>2</sub> em incrementos de 5%

#### ⚠️ Advertências

- Pode ser perigoso utilizar diferentes configurações de alarmes em diferentes equipamentos dentro de uma mesma área, por exemplo, em clínicas de tratamento prolongado
- Limites de alarme configurados em seus valores extremos podem tornar o sistema de alarme ineficaz.

### 6.4 Como verificar a funcionalidade do sistema de alarme

A funcionalidade do sistema de alarme pode ser verificada a qualquer momento durante o funcionamento do equipamento. Desconecte o circuito respiratório aquecido. Você deve observar o aparecimento do alarme visual “Verificar circuito” e ouvir o sinal de alarme audível. Se algum destes sinais estiver ausente, não utilize o equipamento. Entre em contato com seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.

### 6.5 Sinais informativos audíveis

Além de sinais de alarmes audíveis, existem também sinais audíveis de informações. Eles estão descritos abaixo.

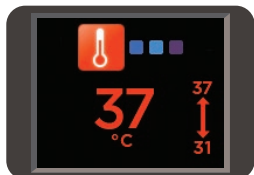
Som	Descrição
Sequência crescente de 5 tons	O símbolo “Pronto para utilização” foi exibido
Sequência crescente de 3 tons	Ativação/desativação do Modo Junior
Escala decrescente de 3 tons (dentro de 2 segundos)	O Modo de Secagem foi ativado
Tom único a cada 5 segundos	Nível de oxigênio mensurado $\geq 33\%$ no momento em que o equipamento foi desligado
Tom único a cada 30 segundos	Nível de oxigênio mensurado $> 95\%$

## 7. Ajustes avançados



Quando visualizar os símbolos de “Aquecimento” e “Pronto para utilização”, você pode pressionar a tecla Modo para visualizar e alterar os ajustes avançados.

### 7.1 Temperatura



Você pode ajustar o myAirvo 2 em três temperaturas:

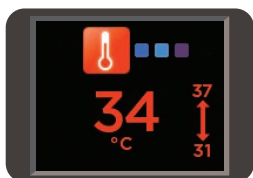
- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [se utilizar a temperatura de 37 °C for um problema]
- 31 °C (88 °F) [somente para máscaras faciais].

Você não terá acesso a todos os ajustes se:

- o equipamento estiver em Modo Junior (limitado a 34 °C),
- o equipamento tiver sido inicialmente ajustado com limites mais rigorosos.

O myAirvo 2 memorizará o ajuste da temperatura quando você desligá-lo.

Para alterar o ajuste de temperatura:



1. Pressione os botões Para Cima e Para baixo para selecionar o novo ajuste.

- O número grande no centro da tela exibirá o ajuste selecionado.
- Os números pequenos próximos à seta mostram os ajustes mínimo e máximo acessíveis.

2. Pressione a tecla Modo para acessar a próxima tela.

### 7.2 Fluxo



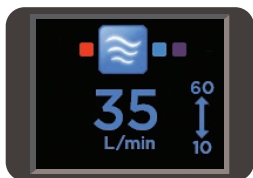
Você pode ajustar o fluxo do myAirvo 2 entre 10 L/min e 60 L/min, com incrementos de 1 L/min (10–25 L/min) e 5 L/min (25–60 L/min).

Você não terá acesso a todos os ajustes se:

- o equipamento estiver em Modo Junior (limitado a 2–25 L/min, em incrementos de 1 L/min)
- o equipamento tiver sido inicialmente ajustado com limites mais rigorosos.

O myAirvo 2 memorizará o ajuste de fluxo quando você desligá-lo.

Para alterar o ajuste de fluxo:

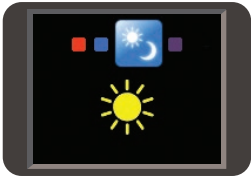


1. Pressione os botões Para Cima e Para baixo para selecionar o novo ajuste.

- O número grande no centro da tela exibirá o ajuste selecionado.
- Os números pequenos próximos à seta mostram os ajustes mínimo e máximo acessíveis.

2. Pressione a tecla Modo para acessar a próxima tela.

## 7.3 Modo Dia/Noite



Você pode ajustar o myAirvo 2 para o modo “Dia” ou o modo “Noite”.

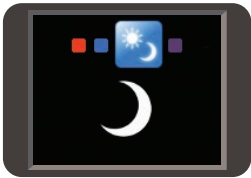
No modo “Noite”, alguns dos sons do myAirvo 2 serão silenciados. A tela ficará mais escura. Os alarmes não serão afetados.

O myAirvo 2 memorizará o ajuste de Dia/Noite quando você desligá-lo.

Para alterar o ajuste dos modos Dia/Noite:



1. Pressione os botões Para Cima e Para baixo para selecionar o novo ajuste.



→ “Dia”

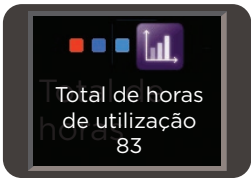


→ “Noite”



2. Pressione a tecla Modo para acessar a próxima tela.

## 7.4 Adesão ao tratamento



Esta tela exibe três dados de adesão ao tratamento:

<b>Total de horas de utilização</b>	Exibe o número total de horas em que o equipamento esteve ligado.
<b>Horas por dia</b>	Exibe o número médio de horas que o equipamento foi utilizado por dia.
<b>Soma de verificação</b>	Exibe as informações de utilização para o profissional de saúde.



Pressione a tecla Modo para retornar à tela de “Aquecimento”/“Pronto para utilização”.

## 7.5 Modo Junior

Se o paciente for utilizar uma cânula nasal Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), você deverá ativar o Modo Junior. Não use o Modo Junior para outras interfaces do paciente.

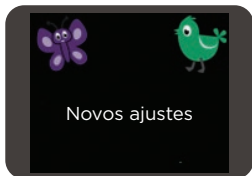
O Modo Junior limita os ajustes para: 34 °C e de 2-25 L/min, com incrementos de 1 L/min.

Para **ativar** o Modo Junior:



Você deve ser capaz de visualizar o símbolo de “Aquecimento” ou “Pronto para utilização” para ativar o Modo Junior.

1. Pressione a tecla Modo por 5 segundos.



### Novos ajustes

Os ajustes de temperatura e fluxo serão alterados automaticamente. Os ícones coloridos nos cantos da tela indicam que o equipamento está em Modo Junior.

Para **desativar** o Modo Junior:



1. Pressione a tecla Modo por 5 segundos.

Se não for possível ativar o Modo Junior, é provável que o Modo Junior não tenha sido habilitado no seu equipamento. Entre em contato com seu representante da Fisher & Paykel Healthcare.

## 8. Informações técnicas

### 8.1 Especificações do produto

<b>Dimensões</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<b>Ajustes de temperatura</b>	37, 34, 31 °C
<b>Peso</b>	2,2 kg (4,8 lb) apenas o equipamento, 3,4 kg (7,5 lb) embalado, incluindo acessórios	<b>Desempenho de umidade</b>	>33 mg/L com ajuste de 37 °C >12 mg/L com ajuste de 34 °C >12 mg/L com ajuste de 31 °C
<b>Frequência de fornecimento</b>	50 a 60 Hz	<b>Temperatura máxima do gás fornecido</b>	43 °C (109 °F) (de acordo com a ISO 80601-2-74)
<b>Corrente/voltagem elétrica</b>	100–115 V 2,2 A (2,4 A máx.†) 220–240 V 1,8 A (2,0 A máx.†)	<b>Temperatura máxima da superfície das partes aplicadas</b>	44 °C (111 °F) (de acordo com a ISO 80601-2-74)
<b>Nível de pressão sonora</b>	Alarmes excedem 45dba a 1 m	<b>Intervalo de fluxo (padrão)</b>	10–60 L/min*
<b>Pausa do alarme audível</b>	115 segundos	<b>Intervalo de fluxo (Modo Junior)</b>	2–25 L/min*
<b>Vida útil prevista</b>	5 anos	<b>Entrada máxima de oxigênio</b>	15 L/min
<b>Entrada serial</b>	A entrada serial é utilizada para baixar dados do produto, usando o software F&P Infosmart.	<b>Precisão do analisador de oxigênio</b>	< ± 4 % (no intervalo de 25–95% O <sub>2</sub> ) Condições operacionais: 18–28 °C (64–82 °F), 30–70% UR
<b>Tempo de aquecimento</b>	10 minutos a 31 °C (88 °F), 30 minutos a 37 °C (98,6 °F) utilizando uma câmara autoalimentável com fluxo de 35 L/min e temperatura inicial de 23 °C ± 2 °C (73 °F ± 3 °F)		

\* As taxas de fluxo são medidas em BTPS (temperatura corporal/pressão, saturada)

† A corrente de irrupção pode atingir 50A

### 8.2 Condições operacionais

<b>Temperatura ambiente</b>	18–28 °C (64–82 °F)
<b>Umidade</b>	10–95% de umidade relativa
<b>Altitude</b>	0–2.000 m (6.000 pés)
<b>Modo de operação</b>	Operação contínua

### 8.3 Condições de armazenamento e transporte

<b>myAirvo</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-10–60 °C (14–140 °F)
<b>Umidade</b>	10–95% UR, sem condensação
<b>Kits de circuito e câmara</b>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-10–50 °C (14–122 °F)

O equipamento pode levar até 24 horas para aquecer ou esfriar a partir da temperatura mínima ou máxima de armazenamento antes de estar pronto para utilização.

#### **Advertência**

Não utilize o equipamento em altitudes acima de 2.000 m (6.000 pés) ou fora da faixa de temperatura de 18–28 °C (64–82 °F). Fazê-lo pode afetar a qualidade da terapia ou lesar o paciente.

### 8.4 Padrões e certificações

Desenvolvido para atender aos seguintes  
requisitos:

IEC 60601-1:2005 + A1:2012

IEC 60601-1-2:2014

ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012

CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014

EN 60601-1:2006 + A1:2013

ISO 80601-2-74:2017

Este equipamento está em conformidade com as exigências de compatibilidade eletromagnética da norma IEC 60601-1-2. Em determinadas circunstâncias, este equipamento pode afetar ou ser afetado por equipamentos próximos devido aos efeitos de interferência eletromagnética. Interferência eletromagnética excessiva pode afetar a terapia fornecida pelo equipamento. 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. Para evitar possíveis interferências, não coloque nenhuma parte do equipamento ou acessórios a menos de 30 cm (12 pol.) de qualquer equipamento de comunicação por radiofrequência portátil ou móvel.

O equipamento acessório conectado à entrada serial do dispositivo deve ser certificado pela IEC 60601-1 ou IEC 60950-1. Além disso, todas as configurações devem estar em conformidade com a norma de sistema IEC 60601-1-1. Qualquer pessoa que conecte um equipamento adicional ao dispositivo de entrada de sinal ou dispositivo de saída de sinal configura um sistema médico e, portanto, é responsável por garantir que o sistema esteja em conformidade com os requisitos da norma de sistema IEC 60601-1-1. Em caso de dúvida, consulte o departamento de serviços técnicos ou seu representante local.

## 8.5 Instruções de descarte

### 8.5.1 Instruções de 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 de Resíduo Elétrico e Equipamentos Eletrônicos (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) da União Europeia.









### 8.5.2 Descarte de itens consumíveis



Coloque a interface, o circuito respiratório e a câmara em um saco ao terminar de utilizá-los e descarte-os com o lixo comum.

## 9. Glossário

### 9.1 Definições dos símbolos

	Por razões de segurança, consulte as instruções de utilização		Equipamento Classe II
	Precaução		Número de catálogo
	Consulte as instruções de utilização		Número de série
	Cuidado, superfície quente		Código do lote
	Fabricante		Variações de umidade
	Data de fabricação		Limites de temperatura
	Data do prazo de validade	IP22	Protegido contra a entrada de pequenos objetos e gotas de água
	Parte Aplicada Tipo BF		Representante da UE
Rx only	A lei federal (EUA) restringe a venda deste equipamento a um médico ou por prescrição médica.		CE Mark
	Símbolo de alarme		Liga/Desliga (modo de espera)
	Pausa de alarme		Marca de Conformidade Regulatória (RCM)

## Før du starter

---

- Denne brugsvejledning er beregnet til patienter og sundhedspersonale.
- Læs denne brugsvejledning, inkl. alle advarsler. Manglende overholdelse af dette kan medføre personske. Opbevar vejledningen på et sikkert sted til fremtidig reference.
- Inden myAirvo 2 bruges første gang, skal den konfigureres i henhold til instruktionerne i den tekniske vejledning til myAirvo 2. Dette skal gøres af sundhedspersonale eller en medicotekniker. myAirvo 2 kræver overholdelse af særlige forholdsregler vedrørende elektromagnetisk kompliance (EMC) og skal derfor installeres og betjenes i henhold til EMC-oplysningerne inkluderet i denne brugsvejledning og den tekniske vejledning.

## ANDRE REFERENCER

- Der henvises til brugervejledningerne for alle relevante tilbehørsdele.
- Se træningsvideoerne på myAirvo 2-hjemmesiden [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Der henvises til den tekniske vejledning til myAirvo 2 for oplysninger om fejlfinding.
- Hent myAirvo 2 Simulator-appen for at finde ud af, hvordan myAirvo 2 skal anvendes. Med appen kan du ændre indstillinger, simulere fejl og teste dine færdigheder. Du kan hente appen i Apple, Google Play og Windows App-store.
- På Fisher & Paykel-hjemmeside for uddannelse og ressourcer [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education) kan du finde kurser, du kan tage i dit eget tempo, og oplysninger om lokale uddannelsesforanstaltninger.
- Hvis enheden på et eller andet tidspunkt 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.



# Indhold

## Før du starter

<b>1</b>	<b>Oversigt</b>	<b>13</b>
1.1	Tilsigtet brug	13
<b>2</b>	<b>Sikkerhedsoplysninger</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 og tilbehør</b>	<b>14</b>
3.1	Forbrugsartikler til patienter	16
3.2	Reserve dele og tilbehør	16
<b>4</b>	<b>Brug af din myAirvo 2</b>	<b>17</b>
4.1	Opsætning af myAirvo 2	17
4.2	Klargør vandkammeret	17
4.3	Tilslut den opvarmede patientslange	18
4.4	Sådan tænder du din myAirvo 2	18
4.5	Tilslutning af iltforsyning	19
4.6	Tilslutning af patientkateteret	110
4.7	Kondenskontrol	111
4.8	Standsning af behandling	111
<b>5</b>	<b>Efter brug: vedligeholdelse af din myAirvo 2</b>	<b>112</b>
5.1	Daglig vedligeholdelse	112
5.2	Ugentlig vedligeholdelse	113
5.3	Genklargøring til brug til flere patienter	114
5.4	Tidsplan for skift af tilbehør	114
5.5	Udskiftning af filter	115
5.6	Service	115
<b>6</b>	<b>Alarmer</b>	<b>116</b>
6.1	Alarmsignaler	116
6.2	Alarmitilstande	116
6.3	Alarmgrænser	117
6.4	Kontrol af alarmsystemets funktion	117
6.5	Auditive informationssignaler	117
<b>7</b>	<b>Avancerede indstillinger</b>	<b>118</b>
7.1	Tilsigtet dugpunktstemperatur	118
7.2	Målflow	118
7.3	Dag/Natindstilling	119
7.4	Komplians	119
7.5	Junior Tilstand	119
<b>8</b>	<b>Tekniske oplysninger</b>	<b>120</b>
8.1	Produktspecifikationer	120
8.2	Driftsbetingelser	120
8.3	Opbevarings- og transportbetingelser	120
8.4	Standarder og godkendelser	120
8.5	Anvisninger for bortskaffelse	121
<b>9</b>	<b>Ordliste</b>	<b>121</b>
9.1	Symbolforklaring	121

# 1. Oversigt

myAirvo 2 er en befugter med integreret flow-generator, som leverer opvarmede og befugtede åndedrætsgasser til patienter med spontant åndedræt via en række patientmasker.

## 1.1 Tilsigtet brug

myAirvo 2 er beregnet til behandling af patienter med spontant åndedræt, som vil drage fordel af at modtage opvarmede og befugtede åndedrætsgasser med højt flow. Dette omfatter patienter med bypass i de øvre luftveje. Flowet kan være fra 2-60 L/min afhængigt af patientkateteret. myAirvo 2 er til patienter i deres hjem og på langtidsplejefaciliteter.

Amerikansk lovgivning begrænser salg af denne enhed til salg af en læge eller efter anmodning fra en læge.

## 2. Sikkerhedsoplysninger

### Advarsler

- Enheden er ikke beregnet til livsbevarende behandling.
- Patienten skal til enhver tid være under passende monitorering. Hvis strømmen afbrydes, gives der ingen behandling. Der vil heller ikke leveres supplerende ilt, hvis strømmen afbrydes.
- Nasal tilførsel af åndedrætsgasser genererer et flowafhængigt dynamisk positivt luftvejstryk. Dette skal der tages højde for i situationer, hvor positivt luftvejstryk kan give patienten bivirkninger.

*For at undgå forbrændinger:*

- Anvend kun de katetre, vandkamre og patientslanger, der er specificeret i denne brugsvejledning.
- Anvend ikke tilbehør i længere tid end de maksimale perioder, der er angivet i denne vejledning.
- Læs alle advarsler i afsnittet "Ilt" i denne vejledning, inden der anvendes ilt med enheden.
- 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.
- Bloker ikke for luftflowet gennem enheden og patientslangen.
- Anbring enheden i en position, der ikke begrænser den fri ventilation omkring den.
- Bloker aldrig enhedens lufthuller. Anbring aldrig enheden 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:*

- Enheden må ikke opbevares eller anvendes på steder, hvor den kan falde ned i eller blive trukket ned i vand. Hvis der er trængt vand ind i enhedens indre, skal netledningen tages ud af stikket og anvendelse af enheden ophører.
- Anvend aldrig enheden, hvis:
  - den har været tabt eller er beskadiget
  - netledningen eller stikket er beskadiget
  - den har været tabt i vand.
- Undgå unødvendig afmontering af netledningen på enhedens bagside. Hvis afmontering er nødvendig, skal der holdes fast i stikket under udtagningen. Undgå at trække i selve netledningen.
- Send enheden til et autoriseret servicecenter for undersøgelse og reparation, bortset fra i de tilfælde, der er nævnt i denne vejledning.

*For at undgå kvælning eller indånding af fremmedlegemer:*

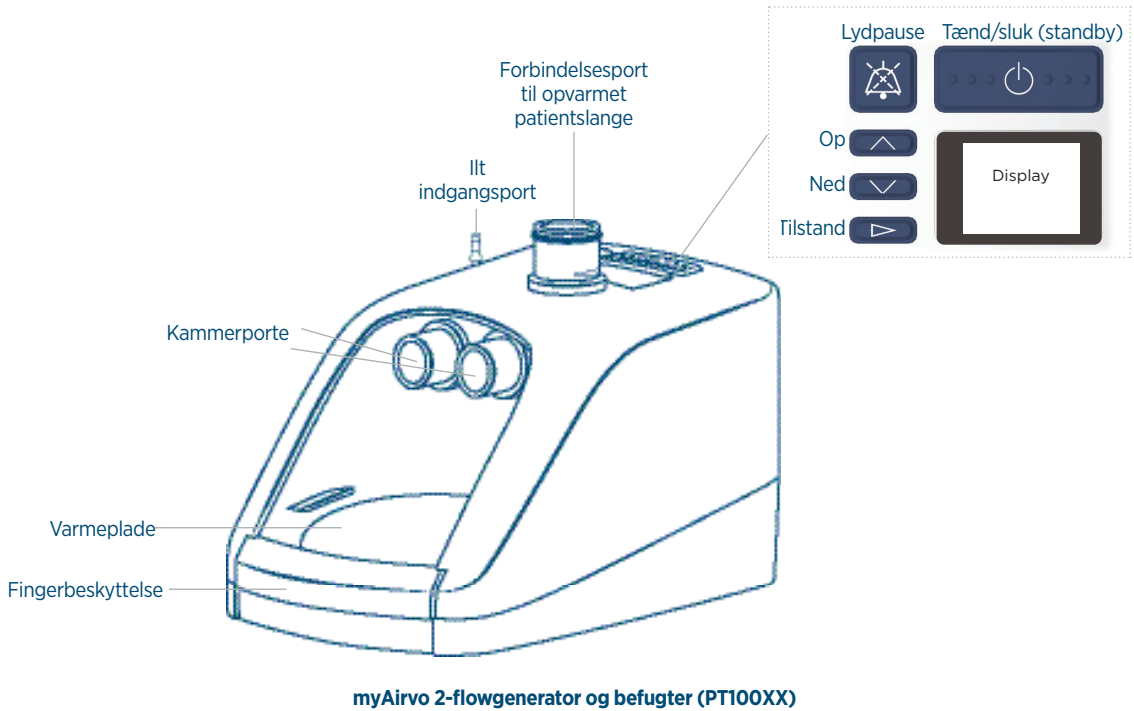
- Kontrollér, at der er monteret et luftfilter, når enheden anvendes.
- Tab eller indsæt aldrig genstande i åbninger eller i slangen.

*Diverse:*

- Før hver brug med en patient skal det sikres, at lydalarmsignalet kan høres. Dette gøres ved at foretage den kontrol af alarmsystemets funktion, som er beskrevet i afsnittet om alarmer.
- Den leverede fugtighed kan ikke sikres under 18 °C (64 °F) og over 28 °C (82 °F).
- For at forhindre afkobling under brug, specielt under ambulatorisk brug, må kun de opvarmede patientslanger, der er angivet i denne vejledning, anvendes.
- Enheden er ikke egnet til brug i nærheden af brandfarlige anæstetika blandet med luft, ilt eller dinitrogenoxid.
- myAirvo 2 er ikke et forsegle system. Følg hospitalets retningslinjer for infektionskontrol for at reducere risikoen for krydskontaminering.
- Brug af tilbehør eller strømkabler, der ikke er angivet af Fisher & Paykel Healthcare, kan medføre øgede elektromagnetiske emissioner, nedsat elektromagnetisk immunitet og/eller forkert funktion.
- Brug af dette udstyr ved siden af eller stablet ovenpå andet udstyr skal undgås, da det kan medføre, at udstyret ikke fungerer korrekt. Hvis en sådan brug er nødvendig, skal dette og det andet udstyr observeres for at bekræfte, at de fungerer korrekt.



### 3. myAirvo 2 og tilbehør



#### Kamre og tilbehør

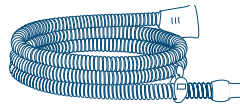
Kammer med automatisk opfyldning



900PT400  
myAirvo stativ



900PT401  
Vandpose

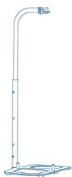


AirSpiral slange

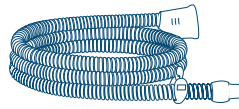


MYAIRVOKIT1 inklusive:  
Vandkammer med automatisk opfyldning

Genanvendeligt kammer



900PT400  
myAirvo stativ (valgfrt)



MYAIRSPIRAL  
AirSpiral slange



MYAIRVOCHAMBER1



HC360

ELLER

Genanvendelige vandkamre

Visse produkter fås muligvis ikke i alle lande. Kontakt den lokale Fisher and Paykel Healthcare-repræsentant.

**Næsekateter**



**Optiflow+**

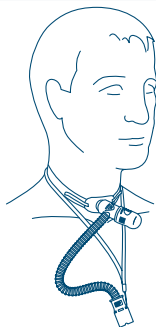
- MYOPT9SMALL    OPT942E
- MYOPT9MEDIUM    OPT944E
- MYOPT9LARGE    OPT946E



**Optiflow Junior-næsekateter**

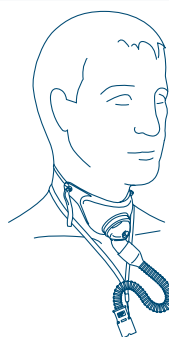
- OJR416HM    OPT316
- OJR418HM    OPT318

**Tracheostomiadapter      Maskeadapterkateter**



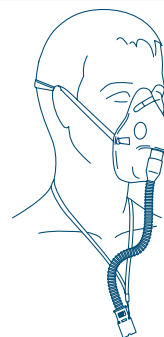
**Optiflow+**

- MYOPT9TRACHE
- OPT970E

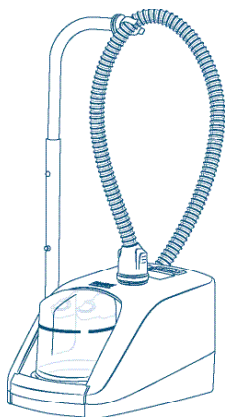


**Optiflow+**

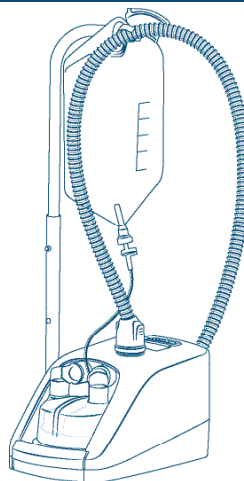
- MYOPT9MASKE
- OPT980E



**myAirvo 2 opsætning**



**Genanvendeligt kammer**



**Kammer med automatisk opfyldning**

### 3.1 Forbrugsartikler til patienter

De patientkatetre og det tilbehør, der er angivet i tabellen herunder, er blevet testet til brug sammen med myAirvo 2. Vær omhyggelig med at følge brugsvejledningen, der følger med alle patientkatetre og alt tilbehør.

Alle patientkatetre er type BF anvendte dele.

Beskrivelse	Delnummer	Størrelse	Antal pr. pakke
Optiflow+ næsekateter pakke med 2 stk.	MYOPT9SMALL	Lille	2
	MYOPT9MEDIUM	Medium	2
	MYOPT9LARGE	Stor	2
Optiflow+ næsekateter	OPT942E	Lille	1
	OPT944E	Medium	1
	OPT946E	Stor	1
Optiflow Junior 2 næsekateter	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Optiflow Junior-næsekateter	OPT316	Spædbarn	20
	OPT318	Barn	20
Optiflow+ tracheostomiadapter pakke med 2 stk.	MYOPT9TRACHE	15 mm tracheostomi - direkte tilslutning	2
Tracheostomiadapter	OPT970E	15 mm tracheostomi - direkte tilslutning	1
Optiflow+ maskeadapterkateter pakke med 2 stk.	MYOPT9MASK	22 mm maskekateteradapter	2
Optiflow+ maskeadapterkateter	OPT980E	22 mm maskekateteradapter	1
Slange- og kammerkit			
AirSpiral-patientslange og kammersæt med automatisk opfyldning	MYAIRVOKIT1	I/R	1
AirSpiral slange, MR290-kammer med automatisk opfyldning og adapter	900PT561	I/R	10
Opvarmet patientslange, MR290-kammer med automatisk opfyldning og adapter	900PT501	I/R	10
Opvarmet Junior-patientslange, MR290-kammer med automatisk opfyldning og adapter (kun til anvendelse med OPT316/OPT318)	900PT531	I/R	10
Slangekit			
AirSpiral slangekit	MYAIRSPIRAL	I/R	1
AirSpiral slangekit	900PT560E	I/R	1
AirSpiral slangekit	900PT560	I/R	10
Opvarmet patientslange	900PT500E	I/R	1
Opvarmet patientslange	900PT500	I/R	10
Vandpose	900PT401	I/R	2
Flergangs-vandkammer	MYAIRVOCHAMBER1	I/R	1
Flergangs-vandkammer	HC360	I/R	1
Wigglepads 2	WJR112	I/R	2*pakke med 20 stk. = 40 stk.
Wigglepads	OPT012	I/R	2*pakke med 20 stk. = 40 stk.

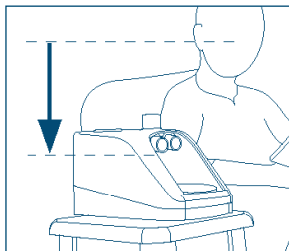
### 3.2 Reservedele og tilbehør

Beskrivelse	Delnummer	Antal pr. pakke
Kompakt stativ	900PT400	1
Luftfilter	900PT913	2
Desinfektionskit	900PT600	1

## 4. Brug af din myAirvo 2

Ved begyndelsen af hver behandlingssession skal du klargøre din myAirvo 2.

### 4.1 Opsætning af myAirvo 2



#### Før du begynder

Anbring enheden på en lav hylde eller tæt på gulvet ved siden af sengen. Den skal placeres under hovedhøjde og fladt. Anbring apparatet således, at det er nemt at sætte netledningens stik i stikkontakten samt at afkoble det.

### 4.2 Klargør vandkammeret

Respirationsgasserne opvarmes og befugtes inde i vandkammeret.

Der er to typer tilgængelige vandkamre til myAirvo 2:

- flergangs-vandkammer og
- vandkammer med automatisk opfyldning.

Følg trinnene i brugsvejledningen, der er vedlagt dit kammer og slange- og kammerkit, for at opsætte dit kammer.

Tabellen herunder viser, hvor lang tid cirka et fuldt vandkammer eller en fuld vandpose vil holde i myAirvo 2 ved forskellige flowhastigheder.



Flergangs-vandkammer



Vandkammer med automatisk opfyldning

#### myAirvo 2 — vandforbrug i timer

Flow, L/min <sup>-1</sup>	Genanvendeligt kammer (HC360 / MYAIRVOCHAMBER1)	Kammer med automatisk opfyldning og vandpose (MYAIRVOKITI og 900PT401)
	(560 mL)	(1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### ⚠ Advarsel

For at undgå forbrændinger:

- Fyld ikke vandkammeret med meget varmt vand.
- Start ikke enheden, hvis vandkammeret ikke er monteret.
- Rør ikke ved varmepladen, vandkammeret eller kammerfoden under anvendelsen.
- Vandet i kammeret bliver varmt under anvendelsen. Vær forsigtig, når kammeret fjernes og tømmes.

For at undgå elektrisk stød:

- Vandkammeret skal altid fjernes, når det skal fyldes op, og det skal altid fyldes op med nok vand til at forhindre, at det løber tør.
- Når enheden anvendes med isat vandkammer, skal det undgås, at maskinen tipper over, for at forhindre, at der på nogen måde trænger vand ind i enhedens indre.
- Tøm vandkammeret helt for vand, inden enheden transporteres.

### Forsigtighedsregler

- Tilføjelse af andre stoffer end vand kan forringe befugterens funktion og den behandling, den leverer.

*For at sikre optimal behandling (kun vandkammer med automatisk opfyldning):*

- Anvend ikke et vandkammer med automatisk opfyldning, der har været tabt eller er løbet tør for vand, da dette kan medføre, at kammeret overfyldes.
- Anvend ikke vandkammeret med automatisk opfyldning, hvis vandstanden overstiger den maksimale vandstand, da det kan forårsage, at der kommer vand i patientens luftveje.

## 4.3 Tilslut den opvarmede patientslange

Den opvarmede patientslange overfører de åndedræts-gasser, der genereres af din myAirvo 2, til dit nasal-, tracheostomi- eller maskeadapterkateter. Den opvarmes for at forhindre kondensering inden i patientslangen.

Brug kun kompatible patientslanger, der er specificeret i listen over forbrugsartikler til patienter.

Følg trinnene i den brugsvejledning, der følger med din opvarmede patientslange eller AirSpiral slange- og kammerkit, for at opsætte din opvarmede patientslange.

### Advarsler

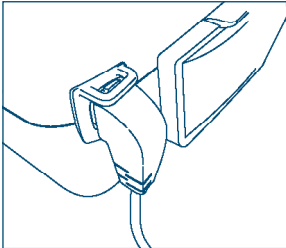
*For at undgå forbrændinger:*

- Undgå at ændre patientslangen eller kateteret på nogen måde.
- Lad ikke patientslangen have direkte kontakt med huden i længere tid. Sundhedspersonalet skal vurdere betingelser for sikker kontakt, såsom varighed og hudens tilstand.
- Tilfør ikke varme over de omgivende temperaturniveauer til nogen dele af patientslangen eller kateteret, f.eks. ved at tildække med et tæppe eller opvarme med infrarød stråling, et overhængende varmelegeme eller i inkubator.
- Anvend ikke en isoleringskappe eller lignende tilbehør, der ikke er anbefalet af Fisher & Paykel Healthcare.

### Forsigtig

- Anbring den opvarmede patientslange væk fra elektriske monitoreringsledninger (EEG, ECG/EKG, EMG osv.) for at minimere eventuel interferens med monitoreringssignalet.

## 4.4 Sådan tænder du din myAirvo 2

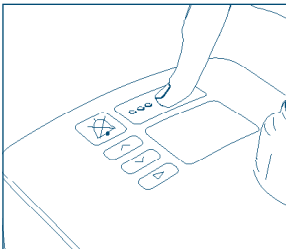


Sæt enhedens netledning i stikkontakten. Konnektoren i den anden ende af strømkablet skal sidde ordentligt fast på bagsiden af enheden.

### Advarsel

*For at undgå elektrisk stød:*

- Kontrollér, at enheden er tør, inden stikket sættes i stikkontakten.

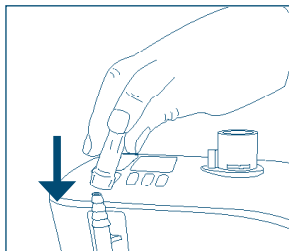


Tænd for enheden ved at trykke på tænd/sluk-knappen i 5 sekunder.



myAirvo 2 vil begynde at varme op og befugte åndedræts-gasserne, når enheden tændes. Opvarmningssymbolet vises på skærmen, mens myAirvo 2 varmer op.

## 4.5 Tilslutning af iltforsyning



Du kan tilslutte op til 15 L/min supplerende ilt fra en reguleret forsyning til myAirvo 2. Tilslut udgangen fra iltkilden til iltindgangsporten på enhedens bagside. Sørg for at presse 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.

Følgende tabel viser den omtrentlige iltfraktion, der tilføres ved de forskellige enhedsintervaller og iltflow (ved havets overflade). 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 flow på under 10 L/min varierer den tilførte iltfraktion væsentligt ved små ændringer i input-iltflowet. Indstillinger for iltflow skal titreres efter blodmætningsniveauer.

FiO <sub>2</sub>	myAirvo 2 Indstilling af målflow i L/min <sup>-1</sup> (Indstillet BTPS)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

Det er vigtigt, at lægen, der har ordineret din iltbehandling, godkender både flow- og iltindstillinger, og at du ikke justerer de 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 desaturere i væsentlig grad i tilfælde af, at deres iltforsyning afbrydes.

### ⚠ Advarsler

Læs alle følgende advarsler, før der anvendes ilt med enheden:

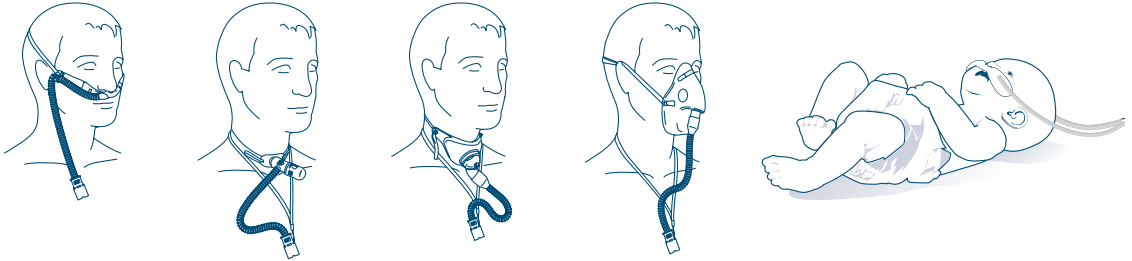
- Anvendelse af ilt kræver, at der udvises særlig omhu for at reducere brandrisikoen. Det er derfor nødvendigt for en sikkerheds skyld, at samtlige antændelseskilder holdes på afstand af enheden og fortrinsvis ikke opbevares i det rum, hvor enheden anvendes. Der må ikke anvendes ilt, mens der ryges, eller i nærheden af åben ild. Enheden skal anbringes i en position, der ikke begrænser den fri ventilation omkring den.
- 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. Stikket på netledningen skal også være fastgjort.
- Sørg for, at den tilsigtede flowhastighed for myAirvo 2 er højere end flowhastigheden for den supplerende ilt for at undgå, at der blæses overskydende ilt ud i omgivelserne.
- Tilslut ikke mere end 15 L/min supplerende ilt til myAirvo 2.
- Den iltkoncentration, som patienten modtager, kan påvirkes af ændringer af flowindstillingen, iltindstillingen, patientkateteret, eller hvis luftens vej blokeres.

## 4.6 Tilslutning af patientkateteret



Når symbolet "Klar til brug" vises på displayet, skal patientkateteret tilsluttes til den opvarmede patientslange. Når du anvender enheden første gang, vil luften føles varm. Forsæt med at trække vejret normalt.

myAirvo 2 kan anvendes med forskellige patientkatetre. Læs den separate brugervejledning til patientkateteret, der skal anvendes, herunder alle advarsler.



### ⚠ Advarsler

For at undgå forbrændinger:

- Undgå at ændre patientslangen eller kateteret på nogen måde.
- Anvend ikke patientkatetre, der ikke er anført her.

Alle patientkatetre er type BF anvendte dele.

Følgende tabel viser indstillingerne for tilsigtet dugpunktstemperatur og indstillingerne for tilsigtet flow, der kan anvendes med disse masker.

PATIENTKATETER		°C			L/min <sup>-1</sup>									
		31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60
<b>Optiflow Junior</b>	OPT316		●		2		20							
	OPT318		●		2		25							
<b>Optiflow Junior 2</b>	OJR416HM		●		2		20							
	OJR418HM		●		2		25							
<b>Optiflow+</b>	MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		50					
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		60					
	MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		60					
	MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		60					
	MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		60					

Forhold med lav omgivende temperatur kan forhindre, at enheden når en måltemperaturindstilling ved indstilling af et højt tilsigtet flow. I disse tilfælde skal det overvejes at reducere indstillingen for målflow.

Ved store højder kan de maksimale flowhastigheder, der kan opnås, være ca. 5 L/min pr. 1000 m (3000 fod) lavere end dem, der fremgår af ovenstående tabel.

## 4.7 Kondenskontrol



Enheden skal placeres under hovedhøjde og fladt. Derved kan kondensat løbe mod vandkammeret og væk fra patienten.

Hvis der ophobes for meget kondens i den opvarmede patientslange, skal patientkateteret kobles fra den opvarmede patientslange, hvorefter kondensatet tømmes af ved at løfte den ende af slangen, der er tættest på patienten, så kondensen løber ind i vandkammeret.

Ved høje målflowhastigheder kan det være nødvendigt først at reducere målflowhastigheden til 30 L/min eller mindre for at sikre, at kondensatet løber ud i vandkammeret.

Lokale kilder til afkøling af den opvarmede patientslange som f.eks. en ventilator, der bruges til afkøling af patienten, eller et airconditionanlæg, skal minimeres.

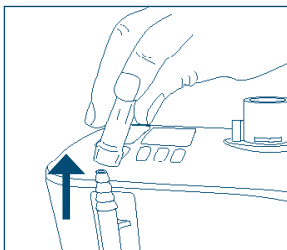
Overvej at skrue ned for den tilsigtede temperatur, hvis der bliver ved med at opstå kondens. En lavere tilsigtet temperatur reducerer enhedens levering af fugtighed, hvilket reducerer mængden af kondens.

### ⚠ Bemærk

Den temperatur og fugtighed, som patienten udsættes for, reduceres også.

## 4.8 Standsning af behandling

### 4.8.1 Afbryd ilt



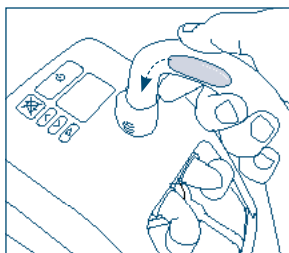
Sluk for iltkilden, når du er færdig. Fjern iltkildens udgang fra iltindgangsporten på enhedens bagside.

### ⚠ Advarsel

For at undgå forbrændinger:

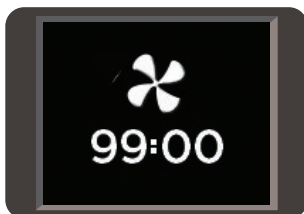
- Iltflowet skal slukkes, når enheden ikke er i drift for at undgå, at der hober ilt op i enheden.

### 4.8.2 Efter brug



Når du er færdig med at anvende enheden, skal du fjerne kateteret og dræne patientslangen for evt. overskydende kondens ved at løfte slangens patientende og lade kondensen løbe ind i vandkammeret.

### 4.8.3 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. Tørretilstanden kører i 99 minutter. Enheden slukker automatisk, når den er færdig.

### ⚠ Advarsler

For at undgå forbrændinger:

- Brug ikke kateteret på, mens tørretilstanden er aktiveret. Luften er varm og tør og kan forårsage, at du kommer til skade.
- Fjern ikke vandkammeret, før tørretilstanden er fuldført.

For at slukke for enheden uden at fuldføre tørretilstanden (dette kan ikke anbefales) skal du holde tænd/sluk-knappen nede i 5 sekunder.

Hvis du trækker enhedens netledning ud af stikkontakten, mens enheden stadig kører, lyder alarmen "Strøm fra". Tryk på knappen "Lydpause" for at gøre denne alarm lydløs.





## 5. Efter brug: vedligeholdelse af din myAirvo 2

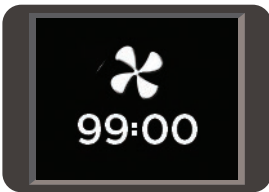
Det er vigtigt at følge instruktionerne i dette afsnit nøje for at holde enheden ren og brugssikker og for at forlænge levetiden for forbrugsvarerne.

Følgende anvisninger er beregnet til hjemmebrug af en enkelt patient. Hvis enheden skal bruges til flere patienter, henvises til "Genklargøring til brug til flere patienter".

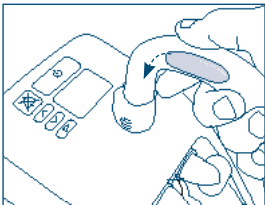
Aseptiske standardteknikker til minimering af kontaminering skal følges ved håndtering af enheden og tilbehøret. Disse teknikker omfatter grundig håndvask, undgåelse af håndkontakt med tilslutningsporte, sikker bortskaffelse af anvendte forbrugsvarer og korrekt opbevaring af enheden efter rengøring og desinfektion.

### 5.1 Daglig vedligeholdelse

#### Kør tørretilstand/skyl patientmaske og vandkammer

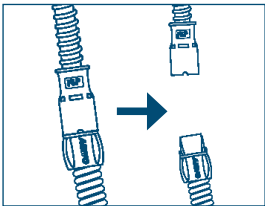


Lad tørretilstand køre efter brug (se "Brug af din myAirvo 2" – "Tørretilstand").



Følg disse trin, så snart behandlingen standser, hver gang du bruger din myAirvo 2. Udfør disse trin, mens tørretilstand kører.

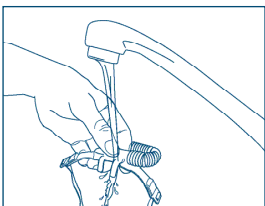
1. Dræn eventuelt overskydende vand fra patientslangen ved at løfte enden med tilsluttet patientkateter op, så vandet løber ind i vandkammeret.



2. Frakobl patientkateteret fra den opvarmede patientslange.

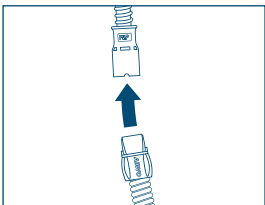
Lad den opvarmede patientslange være tilsluttet og vandkammeret installeret i myAirvo 2.

Du behøver ikke at tømme vandkammeret under tørretilstand.



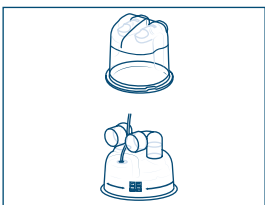
3. Hvis du bruger et Optiflow+-kateter, skal du skylle patientkateteret med drikkevand fra hanen.

Hvis der anvendes et Optiflow Junior næsekateter, må det ikke lægges i blød eller steriliseres. Undgå kontakt med kemikalier, rengøringsmidler eller håndrensemidler. Sekreter på kateteret og spidserne kan fjernes ved forsigtig aftørring med en fugtig klud.



4. Gentilslut patientkateteret til den opvarmede patientslange, mens myAirvo 2 stadig er i tørretilstand.

5. Følg anvisningerne i ugentlig vedligeholdelse én gang om ugen.



6. Efter tørretilstand:

Hvis der anvendes **flergangs-vandkammeret (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

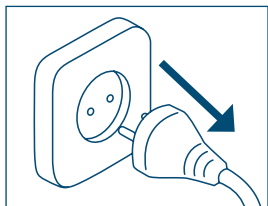
Se brugsvejledningen, der følger med dit vandkammer, og følg anvisningerne i daglig vedligeholdelse.

Hvis der anvendes **vandkammer med automatisk opfyldning**:

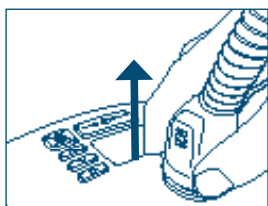
Dette kammer må ikke vaskes.

## 5.2 Ugentlig vedligeholdelse

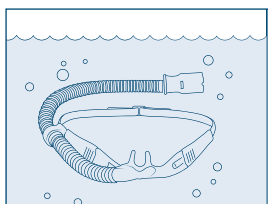
### Rengør patientkateteret, vandkammeret og myAirvo 2



1. Sluk for enheden, og tag stikket ud af stikkontakten.

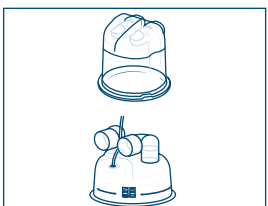


2. Afmonter den opvarmede patientslange, og lad overskydende kondens løbe af.



3. Tag kateteret af den opvarmede patientslange, vask det i varmt vand tilsat et mildt opvaskemiddel, skyl det i vand i drikkekvalitet, og tilslut det igen til den opvarmede patientslange.

Hvis der anvendes Optiflow Junior næsekateter, skal det kasseres efter maksimalt syv dage. Udskift tidligere hvis nødvendigt.



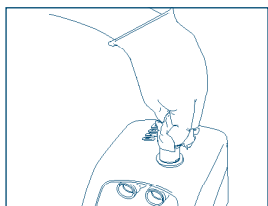
4. Fjern vandkammeret.

Hvis der anvendes **flergangs-vandkammeret (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

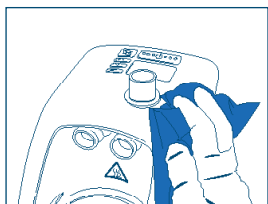
Se brugsvejledningen, der følger med dit vandkammer, og følg anvisningerne i ugentlig vedligeholdelse.

Hvis der anvendes **vandkammer med automatisk opfyldning**:

Dette vandkammer må ikke vaskes. Læg forsigtigt kammeret til side.



5. Tør indersiden af tilslutningsporten til den opvarmede patientslange grundigt af med en ren, frugfri klud dyppet i varmt vand tilsat et mildt opvaskemiddel.



6. Aftør enhedens udvendige sider med en ren, fugtig (ikke våd) klud dyppet i varmt vand tilsat et mildt opvaskemiddel. Skrappe skuremidler eller opløsningsmidler må ikke anvendes, da disse kan skade enheden.

7. Saml din myAirvo 2 igen, så den er klar til din næste behandlingssession (se afsnittet "Brug af din myAirvo 2").

## 5.3 Genklargøring til brug til flere patienter

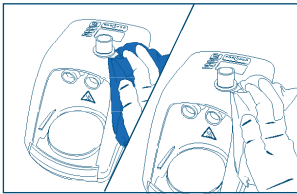
Enheden skal rengøres og desinficeres mellem patienter i henhold til vejledningen i brugsanvisningen til desinfektionskittet (900PT600). Tilbehør til brug på en enkelt patient skal bortskaffes mellem patienter for at forhindre krydskontaminering.

Påkrævede materialer til genklargøring af myAirvo 2-enhedens udvendige overflader:

- Mildt rengøringsmiddel
- 70 % spritopløsning eller 70 % spritservietter
- Rene, fnugfri engangsklude
- Beskyttelseshandsker

### ⚠ Advarsel

- Andre rengøringsmidler kan anvendes, hvis de er ikke-slibende, giftfrie og ikke-ætsende. Brug ikke rengøringsmidler, der ikke er kompatible med polykarbonatplast. Rengøringsmidler, der ikke er egnede til brug med myAirvo 2 omfatter: ammoniak, ammoniumhydroxid, kaustisk soda, jod, metanol, denatureret sprit, terpentint og alkaliske blegemidler såsom natriumhypoklorit). Brug af ethvert af disse produkter vil beskadige myAirvo 2.



Rengør myAirvo 2-enhedens udvendige overflader (inklusive udgangsvinkelstykket) med en klud, der er dyppet i en opløsning med varmt vand og mildt rengøringsmiddel. Brug en ren, fugtig og fnugfri klud for at fjerne eventuelle rester.

Brug en spritserviet eller fugt en ren, fnugfri engangsklude med spritopløsning til at aftørre myAirvo 2-enhedens udvendige overflader. Lad den lufttørre.

## 5.4 Tidsplan for skift af tilbehør

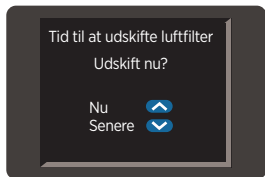
Enhedens tilbehør skal jævnligt udskiftes for at undgå infektionsrisiko. Delene skal straks udskiftes, hvis de er beskadigede eller misfarvede; ellers må de udskiftes inden for de perioder, der vises i nedenstående skema. Disse perioder forudsætter, at den korrekte daglige og ugentlige rengøringsprocedure og vedligeholdelsesplan, der er beskrevet ovenfor, overholdes. Hvis disse procedurer og tidsplaner ikke overholdes, ændres de maksimale brugsperioder til dem, der er anført i AIRVO 2-manualen. Dette tilbehør må kun anvendes til en enkelt patient.

Maksimal anvendelsesperiode	Delnummer	Produktbeskrivelse
7 dage pr. kateter	<b>Optiflow Junior masker</b> OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	Optiflow Junior 2 Home næsekateter – L Optiflow Junior 2 Home næsekateter – XL Næsekateter – spædbarn Næsekateter – barn
30 dage pr. kateter	<b>Optiflow-katetre</b> MYOPT9SMALL/OPT942E MYOPT9MEDIUM/OPT944E MYOPT9LARGE/OPT946E MYOPT9TRACHE/OPT970E MYOPT9MASK/OPT980E	Optiflow+ næsekateter – lille Optiflow+ næsekateter – medium Optiflow+ næsekateter – stor Tracheostomiadapter Maskekateteradapter
60 dage pr. kit	<b>Alle slange- og vandkammerkit</b> MYAIRVOKIT1/900PT561  MYAIRSPIRAL/900PT560/ 900PT560E 900PT501  900PT531  900PT500/900PT500E 900PT290E	AirSpiral-patientslange og kammersæt med automatisk opfyldning AirSpiral opvarmet patientslange Opvarmet patientslange, MR290-kammer med automatisk opfyldning og adapter Junior opvarmet patientslange, MR290-kammer med automatisk opfyldning og adapter Opvarmet patientslange MR290-kammer med automatisk opfyldning og adapter
60 dage pr. pose	900PT401	Vandpose
3 måneder eller 1000 timer (eller hyppigere, hvis meget misfarvet)	900PT913	Luftfilter
Genanvendelig (2 år)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Flergangs-vandkammer
Som påkrævet	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Visse produkter fås muligvis ikke i alle lande. Kontakt den lokale Fisher and Paykel Healthcare-repræsentant.

## 5.5 Udskiftning af filter

Når myAirvo 2 har været anvendt i 1000 timer, vises der en prompt, der angiver, at det er tid til at udskifte luftfiltret. Gå frem som beskrevet herunder, hvis tiden er inde til at udskifte luftfiltret:



1. Tag filterholderen ud fra enhedens bagside, og fjern filteret.
2. Udskift det gamle filter med et nyt.
3. Filterholderen monteres igen på enheden (klem bunden af filterholderen ind først, drej den derefter opad, indtil toppen klemmes på plads).
4. Tryk på knappen "Tilstand" for at skifte til skærmen "Udskift nu".
5. Tryk på knappen Op for at vælge "Nu".
6. Tryk på knappen "Tilstand" for at bekræfte.  
Timetælleren nulstilles.

Hvis du vælger muligheden "Senere", bliver beskeden ved med at dukke op, hver gang der tændes for enheden.

## 5.6 Service

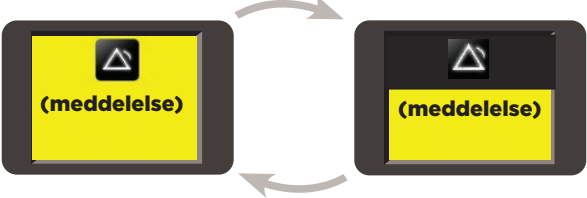



Denne enhed indeholder ikke dele, der kan udføres service på.

Der henvises til den tekniske vejledning til myAirvo 2 for en liste over eksterne reservedele.

## 6. 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.

### 6.1 Alarmsignaler

Symboler		Betydning
<b>Visuelt alarmsignal</b>		
		 Alarmtilstand.
<p>Alle alarmer med medium prioritet vil blive vist i en "blinkende" tilstand, hvor pixler øverst på skærmen (og pauseskærmen) vil skifte mellem gul og sort.</p>		 Alarmlyd sat på pause.
<b>Akustisk alarmsignal</b>		
<p>3 bip i løbet af 3 sekunder. Gentas hver 5. sekund.</p>		 Tryk på denne knap for at dæmpe den akustiske alarm i 115 sekunder. Den akustiske alarm kan genaktiveres ved at trykke på denne knap igen.

### 6.2 Alarmtilstande

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 udløses flere alarmtilstande samtidig, viser enheden alarmen med den højeste prioritet.

Følgende tabel angiver alle alarmtilstandene fra den højeste til den laveste prioritet, deres årsager, mulige løsninger og forsinkelser. Alarmtilstande, der påvirker tilførsel af ilt, kræver øjeblikkelig respons, så patientens mætningsniveauer kan vurderes. Alarmtilstande, der påvirker levering af fugtighed, kræver en hurtig respons med henblik på vurdering af potentiel indtørring af slim og associerede blokeringer.

Følgende alarmforsinkelser forudsætter drift i tilstanden "Klar til brug".

Meddelelse	Betydning	Påvirker tilførsel af:	Forsinkelser
Fejl (E###)	<i>Enheden har registreret en intern fejl.</i> Sluk for enheden, og genstart den. Hvis problemet varer ved, skal du notere fejlkoden og kontakte din Fisher & Paykel Healthcare-repræsentant.	Ilt, fugtighed.	<5 sekunder
Kontrollér patientslange	<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 ikke forsvinder.	Ilt, fugtighed.	<5 sekunder
Se, om der er lækager	<i>Enheden har registreret en lækage i systemet.</i> Den mest sandsynlige årsag er, at vandkammeret er fjernet eller forkert monteret. Kontrollér, at den opvarmede patientslange ikke er beskadiget, og at den er monteret korrekt. Kontrollér, at filteret er monteret.	Ilt, fugtighed.	<120 sekunder
Se, om der er blokeringer	<i>Enheden har registreret en blokering i systemet.</i> Kontrollér den opvarmede patientslange eller patientkateteret for blokeringer. Kontrollér luftfilteret og filterholderen for blokeringer. Kontrollér, om enheden burde være i Junior-tilstand. Hvis patienten anvender et Optiflow Junior-næsekateter (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), skal Junior-tilstanden aktiveres.	Ilt, fugtighed.	<10 sekunder
O <sub>2</sub> er for lav	<i>Det målte iltniveau er faldet under den tilladte grænse.</i> Kontrollér, at iltkilden stadig er tilsluttet korrekt. Justér iltniveauet fra iltkilden efter behov.	Ilt	<20 sekunder
O <sub>2</sub> er for høj	<i>Det målte iltniveau har overskredet den tilladte grænse.</i> Kontrollér, at flowhastigheden på myAirvo er indstillet korrekt. Justér iltniveauet fra iltkilden efter behov.	Ilt	<20 sekunder

(fortsat)		Påvirker tilførsel af:	Forsinkelser
Meddelelse	Betydning		
Kan ikke opnå tilsigtet flow	<i>Enheden kan ikke nå indstillingen for tilsigtet flow.</i> Kontrollér den opvarmede patientslange eller patientkateteret for blokeringer. Kontrollér, om indstillingen for tilsigtet flow er for høj til den anvendte patientmaske (se "Brug af din myAirvo 2" – "Tilslutning af patientkateteret"). Du bliver bedt om bekræftelse.	Ilt	<120 sekunder
	<b>⚠ Advarsel</b> Den iltkoncentration, der leveres til patienten, kan påvirkes af ændringer i flowindstillingen. Justér iltniveauet fra iltkilden efter behov.		
Kontrollér vandniveau	<i>Vandkammeret er løbet tør for vand.</i> Hvis der anvendes et <b>genanvendeligt vandkammer</b> : Fjern kammeret, og fyld det igen. Hvis der anvendes <b>vandkammer med automatisk opfyldning</b> : Når et kammer løber tør, kan kammerets flyder blive beskadiget. Udskift kammeret og vandposen. For at sikre fortsat befugtning skal det altid sikres, at vandkammeret og/eller vandposen ikke løber tør for vand.	Fugtighed	<30 minutter
Kan ikke opnå den tilsigtede temperatur	<i>Enheden kan ikke nå indstillingen for måltemperaturen.</i> Du bliver bedt om bekræftelse. Den mest sandsynlige årsag er, at enheden kører ved et højt flow under omgivende forhold med lav temperatur. Overvej at tilpasse de omgivende forhold, så de svarer til de anbefalede driftsbetingelser, eller at reducere indstillingen for tilsigtet flow.	Fugtighed	30 +/- 3 minutter
	<b>⚠ Advarsel</b> Den iltkoncentration, der leveres til patienten, kan påvirkes af ændringer i flowindstillingen. Justér iltniveauet fra iltkilden efter behov.		
Kontrollér driftsbetingelser	<i>Enheden har registreret, at den kører under uegnede, omgivende forhold.</i> Denne alarm kan udløses af en pludselig ændring i de omgivende forhold. Lad enheden køre i 30 minutter. Sluk for enheden, og genstart den.	Fugtighed	60 +/- 6 sekunder
[Strøm fra]	<i>Enheden blev frakoblet stikkontakten.</i> Ingen visuel alarm. Den akustiske alarm lyder i 120 sekunder. Hvis strømmen gentilsluttes i dette tidsrum, vil enheden automatisk genstarte.	Ilt, fugtighed.	<5 sekunder
	<b>⚠ Advarsel</b> Patienten skal til enhver tid være under passende monitorering. Hvis strømmen afbrydes, gives der ingen behandling.		

## 6.3 Alarmgrænser

De fleste alarmgrænser er forprogrammerede. Undtagelserne er anført nedenfor. Disse alarmgrænser kan ændres til andre værdier af autoriseret personale. Ændringerne gemmes under eller efter et eventuelt strømsvigt.

Alarmtilstand	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 langtidsplejehospital.
- Alarmgrænser, der indstilles til ekstreme værdier, kan gøre alarmsystemet ubrugeligt.

## 6.4 Kontrol af alarmsystemets funktion

Alarmsystemets funktion kan kontrolleres når som helst, mens enheden er tændt.

Fjern den opvarmede patientslange. Dette bør udløse det visuelle alarmsignal "Kontrollér slangen" og det akustiske alarmsignal. Hvis et af alarmsignalerne ikke forekommer, må enheden ikke anvendes. Kontakt den lokale Fisher & Paykel Healthcare-repræsentant.

## 6.5 Auditive informationssignaler

Ud over de akustiske alarmsignaler er der også akustiske informationssignaler. Disse er beskrevet nedenfor.

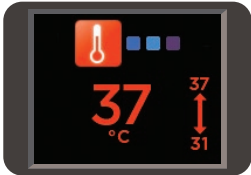
Melodi	Betydning
Stigende sekvens med 5 toner	Symbolet "Klar til brug" vises
Stigende sekvens med 3 toner	Aktivering/deaktivering af Junior-tilstand
Nedadgående skala med 3 toner (inden for 2 sekunder)	Tørretilstand er aktiveret
Enkelt tone hvert 5. sekund	Målt iltniveau $\geq 33$ % når der slukkes
Enkelt tone hvert 30. sekund	Målt iltniveau $>95$ %

## 7. Avancerede indstillinger



Når symbolerne "Opvarmning" eller "Klar til brug" vises, kan du trykke på menuknappen for at se og ændre de avancerede indstillinger.

### 7.1 Tilsigtet dugpunktstemperatur



myAirvo 2 kan indstilles til tre tilsigtede dugpunktstemperaturer:

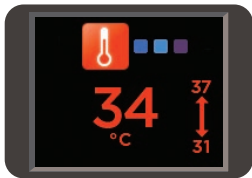
- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [hvis komplians ved 37 °C er et problem]
- 31 °C (88 °F) [kun til ansigtsmasker].

Du har muligvis ikke adgang til alle indstillinger, hvis:

- enheden er i Junior-tilstand (begrænset til 34 °C)
- enheden oprindeligt blev indstillet med snævre grænser.

myAirvo 2 husker indstillingen for den tilsigtede dugpunktstemperatur, når der slukkes for den.

Ændring af indstillingen af tilsigtet dugpunktstemperatur:

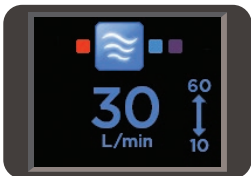


1. Tryk på op- og ned-knapperne for at vælge den nye indstilling.

- Det store tal midt på skærmen viser den valgte indstilling.
- De små tal nær pilen viser de mulige minimum- og maksimumindstillinger.

2. Tryk på menuknappen for at skifte til den næste skærm.

### 7.2 Målflow



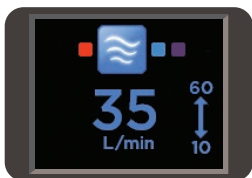
myAirvo 2 kan indstilles til flow mellem 10 L/min og 60 L/min, i trin på 1 L/min (10-25 L/min) og 5 L/min (25-60 L/min).

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 snævre grænser.

myAirvo 2 husker den tilsigtede flowindstilling, når du slukker for den.

Ændring af indstillingen af tilsigtet flow:

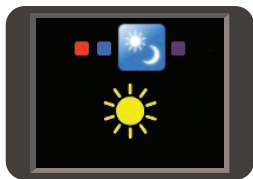


1. Tryk på op- og ned-knapperne for at vælge den nye indstilling.

- Det store tal midt på skærmen viser den valgte indstilling.
- De små tal nær pilen viser de mulige minimum- og maksimumindstillinger.

2. Tryk på menuknappen for at skifte til den næste skærm.

## 7.3 Dag/Natindstilling



Du kan indstille myAirvo 2 i tilstanden "Dag" eller tilstanden "Nat".

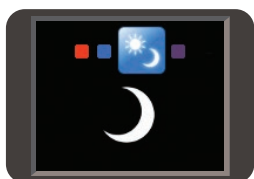
I tilstanden "Nat" bliver nogle af lydene fra myAirvo 2 mere stille. Skærmens lysstyrke dæmpes. Alarmerne påvirkes ikke.

myAirvo 2 husker dag-/natindstillingen, når du slukker for den.

Ændring af dag-/natindstillingen:



1. Tryk på op- og ned-knapperne for at vælge den nye indstilling.



→ "Dag"



→ "Nat"



2. Tryk på menuknappen for at skifte til den næste skærm.

## 7.4 Komplians



Denne skærm viser tre forskellige kompliansdata:

<b>Samlet antal brugstimer</b>	Viser det samlede antal timer, som enheden har været tændt.
<b>Timer pr. dag</b>	Viser det gennemsnitlige antal timer, som enheden er blevet anvendt pr. dag.
<b>Kontrolsum</b>	Viser brugsoplysninger til lægen.



Tryk på menuknappen for at skifte tilbage til skærmen "Opvarmning"/"Klar til brug".

## 7.5 Junior Tilstand

Hvis patienten anvender et Optiflow Junior-næsekateeter (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), skal Junior-tilstanden aktiveres. Brug ikke Junior-tilstand til andre patientkatetre.

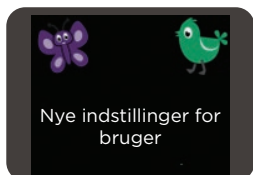
Junior-tilstand begrænser de tilsigtede indstillinger til: 34 °C og 2-25 L/min i trin på 1 L/min.

**Aktivering** af Junior-tilstand:



Du skal kunne se symbolet "Opvarmning" eller symbolet "Klar til brug" for at kunne aktivere Junior-tilstand.

1. Hold menuknappen inde i 5 sekunder.



### Nye indstillinger for bruger

De tilsigtede indstillinger for dugpunktstemperatur og flow ændres automatisk. De farverige ikoner i skærmens hjørner angiver, at denne enhed er i Junior-tilstand.

**Deaktivering** af Junior-tilstand:



1. 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.



## 8. Tekniske oplysninger

### 8.1 Produktspecifikationer

<b>Dimensioner</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<b>Indstillinger for målteperatur</b>	37, 34, 31 °C
<b>Vægt</b>	2,2 kg (4,8 lb), enheden alene, 3,4 kg (7,5 lb) pakket i tasken med tilbehør	<b>Fugtydelse</b>	>33 mg/L ved en tilsigtet temp. på 37 °C >12 mg/L ved en tilsigtet temp. på 34 °C >12 mg/L ved en tilsigtet temp. på 31 °C
<b>Forsyningsfrekvens</b>	50-60 Hz	<b>Maksimal temperatur for leveret luft</b>	43 °C (109 °F) (i overensstemmelse med ISO 80601-2-74)
<b>Forsyningsspænding /-strøm</b>	100-115 V 2,2 A (maks. 2,4 A <sup>†</sup> ) 220-240 V 1,8 A (maks. 2,0 A <sup>†</sup> )	<b>Maksimal overfladetemperatur for anvendte dele</b>	44 °C (111 °F) (i overensstemmelse med ISO 80601-2-74)
<b>Lydtryksniveau</b>	Alarmer overstiger 45 dBa ved 1 m	<b>Flowområde (standard)</b>	10-60 L/min*
<b>Pause for akustisk alarm</b>	115 sekunder	<b>Flowområde (Junior-tilstand)</b>	2-25 L/min*
<b>Forventet levetid</b>	5 år	<b>Maksimalt iltinput</b>	15 L/min
<b>Seriell port</b>	Den serielle port bruges til at downloade produktdata ved hjælp af softwaren F&P Infosmart.	<b>Iltanalysatorens nøjagtighed</b>	< ± 4 % (inden for området 25-95 % O <sub>2</sub> ) Driftsbetingelser: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70 % RF
<b>Opvarmningstid</b>	10 minutter til 31 °C (88 °F), 30 minutter til 37 °C (98,6 °F) med et kammer med automatisk opfyldning med et flow på 35 L/min og en starttemperatur på 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Flowhastigheder måles i BTPS (Body Temperature/Pressure, Saturated [Kropstemperatur/tryk, mættet])

† Indgangsstrøm kan nå op på 50 A

### 8.2 Driftsbetingelser

<b>Omgivelsestemperatur</b>	18-28 °C (64-82 °F)
<b>Fugtighed</b>	10-95 % RF
<b>Højde over havets overflade</b>	0-2000 m (6000 fod)
<b>Driftstilstand</b>	Kontinuerlig drift

### 8.3 Opbevarings- og transportbetingelser

<b>myAirvo</b>	
<b>Omgivelsestemperatur</b>	-10-60 °C (14-140 °F)
<b>Fugtighed</b>	10-95 % RF, ikke-kondenserende
<b>Slange- og vandkammerkit</b>	
<b>Omgivelsestemperatur</b>	-10-50 °C (14-122 °F)

Enheden kan tage op til 24 timer at varme op eller køle ned fra den minimale eller maksimale opbevaringstemperatur, før den er klar til brug.

#### Advarsel

Brug ikke enheden over 2000 m (6000 fod) eller uden for et temperaturområde på 18-28 °C (64-82 °F). Hvis dette ikke overholdes, kan det påvirke kvaliteten af behandling eller medføre, at patienten kommer til skade.

### 8.4 Standarder og godkendelser

Udformet til at opfylde kravene i:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

Enheden overholder kravene i IEC 60601-1-2 til elektromagnetisk kompatibilitet. Enheden kan under visse forhold påvirke eller blive påvirket af nærtstående udstyr pga. påvirkning fra elektromagnetisk interferens. For stor elektromagnetisk interferens kan påvirke den behandling, som enheden leverer. Skulle dette ske, kan enheden eller det udstyr, der forårsager interferens, flyttes. Alternativt kan lægen kontaktes. For at undgå potentiel interferens må ingen dele af enheden eller tilbehøret placeres mindre end 30 cm (12") fra eventuelt bærbart eller mobilt radiofrekvent udstyr.

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 systemstandard 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 systemstandard IEC 60601-1-1. Kontakt i tvivlstilfælde den tekniske serviceafdeling eller den lokale repræsentant.

## 8.5 Anvisninger for bortskaffelse

### 8.5.1 Anvisninger i bortskaffelse af enhed



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 EU's direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).

### 8.5.2 Bortskaffelse af forbrugsartikler



Læg kateter, patientslange og kammer i en affaldspose efter brug, og smid delene ud med det almindelige affald.

## 9. Ordliste

### 9.1 Symbolforklaring

	For information om sikkerhedsmæssige årsager henvises til brugsanvisningen		Klasse II-udstyr
	Forsigtig		Katalognummer
	Se brugsanvisningen		Serienummer
	Advarsel, varm overflade		Batch-kode
	Producent		Fugtighedsområde
	Fremstillingsdato		Temperaturområde
	Udløbsdato	IP 22	Beskyttet mod indtrængen af små genstande og vanddråber
	Type BF anvendt del		EU-repræsentant
Rx only	Amerikansk lovgivning begrænser salg af dette apparat til salg af en læge eller efter anmodning fra en læge.		CE-mærke
	Alarmsymbol		Tænd/sluk (standby)
	Alarm på pause		Lovmæssigt overholdelsesmærke (RCM)

## Ennen aloitusta

- Tämä käyttöopas on tarkoitettu potilaille ja terveydenhuollon ammattilaisille.
- Lue tämä käyttöopas ja kaikki sen sisältämät varoitukset. Jos et tee niin, se voi johtaa loukkaantumiseen. Säilytä käyttöopas hyvässä tallessa myöhempää käyttöä varten.
- Ennen myAirvo 2 -laitteen ensimmäistä käyttökertaa laite on valmistettava teknisen myAirvo 2 -oppaan ohjeiden mukaisesti. Tämän suorittaa terveydenhuollon ammattilainen tai lääkintätekniikko. myAirvo 2 edellyttää sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen (EMC) liittyviä erityisiä varotoimia, minkä vuoksi se pitää asentaa ja ottaa käyttöön tämän käyttöoppaan ja teknisen oppaan EMC-tietojen mukaisesti.

## MUUT VIITTEET

- Lue kaikki lisävarusteiden käyttöohjeet.
- Katso opastusvideoita myAirvo 2:n verkkosivuilla osoitteessa [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Vianmääritysohjeita on teknisessä myAirvo 2 -oppaassa.
- Lataa myAirvo 2 Simulator App -sovellus, jonka avulla voit opetella käyttämään myAirvo 2 -laitetta. Voit kokeilla asetusten muuttamista, simuloida virheitä ja testata taitojasi. Sovellus on saatavilla Apple-, Google Play- ja Windows -sovelluskaupoista.
- Itseopiskeluun soveltuvia verkkokursseja ja tietoa paikallisista koulutustapahtumista löydät Fisher & Paykel -yhtiön koulutus- ja resurssisivustolta osoitteessa [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education)
- Eri potilaiden käytön välillä, laite on puhdistettava ja desinfioitava desinfiointipakkauksen käyttöoppaan (900PT600) ohjeiden mukaisesti.
- Lisätietoa saa ottamalla yhteyttä Fisher & Paykel Healthcare -yhtiön edustajaan.



# Sisältö

## Ennen aloitusta

<b>1</b>	<b>Yleiskatsaus</b>	<b>J3</b>
1.1	Käyttötarkoitus	J3
<b>2</b>	<b>Turvallisuustietoja</b>	<b>J3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 -laite ja lisävarusteet</b>	<b>J4</b>
3.1	Potilaan kulutustarvikkeet	J6
3.2	Varalla olevat osat ja lisävarusteet	J6
<b>4</b>	<b>myAirvo 2:n käyttö</b>	<b>J7</b>
4.1	myAirvo 2:n käyttöönotto	J7
4.2	Valmistele vesisäiliö	J7
4.3	Lämmitetyn hengityslinjan liittäminen	J8
4.4	Käynnistä myAirvo 2 -laitteesi	J8
4.5	Yhdistä hapensyöttö	J9
4.6	Yhdistä potilasliitäntä	J10
4.7	Kosteuden tiivistymisen hallinta	J11
4.8	Hoidon pysäytys	J11
<b>5</b>	<b>Käytön jälkeen: myAirvo 2 -laitteen huoltaminen</b>	<b>J12</b>
5.1	Päivittäinen huolto	J12
5.2	Viikoittainen huolto	J13
5.3	Puhdistus useamman potilaan käytössä	J14
5.4	Lisätarvikkeiden vaihtoaikataulu	J14
5.5	Suodattimen vaihtaminen	J15
5.6	Huolto	J15
<b>6</b>	<b>Häilytykset</b>	<b>J16</b>
6.1	Häilytyssignaalit	J16
6.2	Häilytystilat	J16
6.3	Häilytysrajat	J17
6.4	Häilytysjärjestelmän toimintojen tarkastaminen	J17
6.5	Tiedottavat äänimerkit	J17
<b>7</b>	<b>Lisäasetukset</b>	<b>J18</b>
7.1	Kastepisteen tavoitelämpötila	J18
7.2	Tavoitevirtaus	J18
7.3	Päivä-/yötilat	J19
7.4	Vaatimustenmukaisuus	J19
7.5	Nuori-tila	J19
<b>8</b>	<b>Tekniset tiedot</b>	<b>J20</b>
8.1	Tuotteen tekniset tiedot	J20
8.2	Käyttöolosuhteet	J20
8.3	Säilytys- ja kuljetusolosuhteet	J20
8.4	Standardit ja hyväksynnät	J20
8.5	Hävitysohjeet	J21
<b>9</b>	<b>Sanasto</b>	<b>J21</b>
9.1	Symbolien määritelmät	J21

# 1. Yleiskatsaus

myAirvo 2 on kiinteällä virtausgeneraattorilla varustettu kostutin, joka tuottaa lämmitettyä ja kosteutettua hengityskaasua spontaanisti hengittäville potilaille erilaisten potilasliitännöiden kautta.

## 1.1 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. Potilasliitännästä riippuen virtaus voi olla 2–60 L/min. myAirvo 2 -kostutinta käytetään potilaille kotiympäristössä ja pitkäaikaishoitoloitoksissa.

Yhdysvaltain laki sallii tämän laitteen myynnin vain lääkärin toimesta tai määräyksestä.

## 2. Turvallisuustietoja

### Varoitukset

- Laitetta ei saa käyttää elvytystarkoitukseen tai hengityskoneena.
- Potilasta on valvottava asianmukaisesti koko ajan. Hoito keskeytyy, jos virta katkeaa. Myös lisähapen anto keskeytyy, jos virta katkeaa.
- Hengityskaasujen antaminen nenän kautta saattaa tuottaa virtausperusteisen dynaamisen positiivisen ylipainehoidon. Tämä on otettava huomioon, jos ylipainehoidolla voi olla haitallista vaikutusta potilaaseen.

#### *Palovammojen välttäminen:*

- Käytä laitetta tässä käyttöoppaassa määritettyjen potilasliitännöiden, vesisäiliöiden ja hengitysletkustojen kanssa.
- Älä ylitä tässä käyttöoppaassa määritettyjä lisävarusteiden enimmäiskäyttöaikoja.
- Ennen kuin laitteen kanssa käytetään happea, on luettava kaikki varoitukset tämän oppaan kohdasta ”Happi”.
- Laitetta ei saa käyttää seuraavissa tilanteissa:
  - Lämpöhengitysputkessa on reikiä, repeämiä tai se on mutkalla.
  - Laite ei toimi asianmukaisesti.
  - Kotelon ruuveja on jossain vaiheessa löysätty.
- Ilmanvirtausta laitteen ja hengitysputken 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, karvoja 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 liitinpäätä. Älä vedä virtajohdosta.
- Palauta laite valtuutettuun huoltokeskukseen tarkistamista ja korjaamista varten, paitsi jos tässä käyttöoppaassa annetaan muita ohjeita.

#### *Kuristumisen tai vierasesineen henkeen vetämisen välttäminen:*

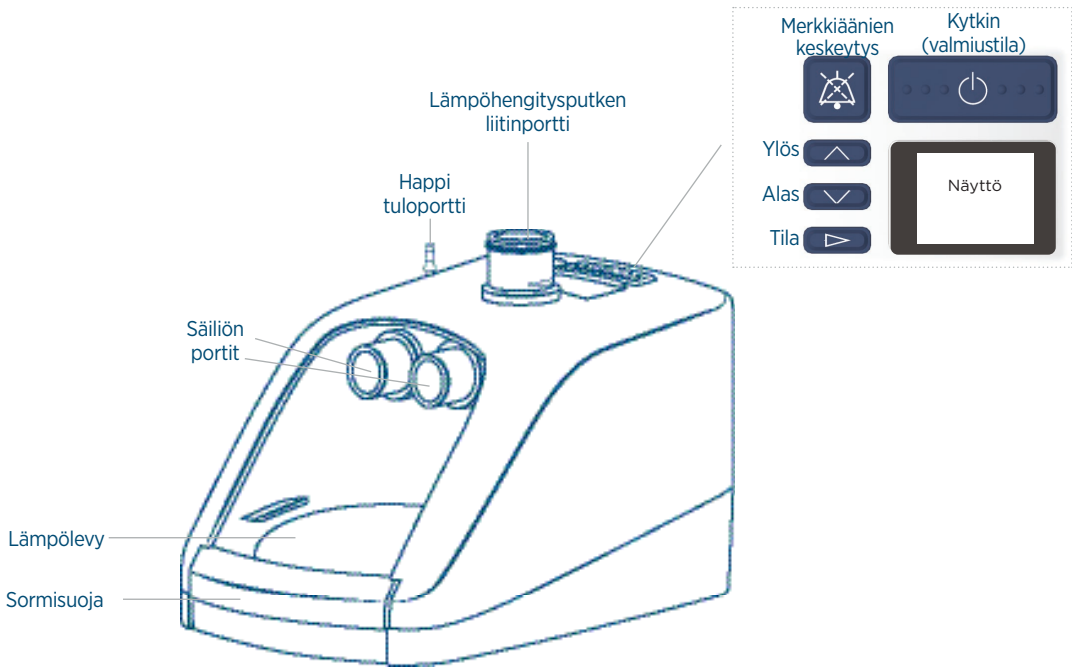
- Varmista, että ilmasuodatin on paikallaan laitteen käytön aikana.
- Putkeen tai mihinkään aukkoon ei saa pudottaa tai työntää mitään esinettä.

#### *Muut:*

- Varmista hälytysäänien kuuluminen ennen jokaista potilaskäyttöä suorittamalla hälytysjärjestelmän toiminnan tarkistus, joka on kuvattu Hälytykset-osiossa.
- Kosteutusteho heikkenee alle 18 °C:n (64 °F) ja yli 28 °C:n (82 °F) lämpötilassa.
- Käytön aikana tapahtuvan irtoamisen estämiseksi, erityisesti potilaan liikkuaessa, käytä vain tässä oppaassa määritettyjä lämpöhengitysletkustoja.
- Laite ei sovi käytettäväksi syttyvän anestesiaseoksen ja ilman, hapen tai typpioksiduulin läheisyydessä.
- myAirvo 2 ei ole suljettu järjestelmä. Noudata sairaalan infektion torjuntaa koskevia ohjeita vähentääksesi ristikontaminaation riskiä.
- Sellaisten lisätarvikkeiden tai virtajohtojen käyttäminen, jotka eivät ole Fisher & Paykel Healthcare -yhtiön määrittämiä, saattaa aiheuttaa lisääntynyttä sähkömagneettista säteilyä, vähentynyttä sähkömagneettista häiriönsietoa ja/tai virheellistä toimintaa.
- Tämän laitteen käyttämistä toisten laitteiden vieressä tai pinottuna niiden päälle pitää välttää, koska se voi aiheuttaa virheellistä toimintaa. Jos tällainen käyttö on välttämätöntä, tätä laitetta ja toista laitetta pitää tarkkailla, jotta voidaan varmistaa, että ne toimivat oikein.

### 3. myAirvo 2 -laite ja lisävarusteet

fi



**myAirvo 2 -virtausgeneraattori ja kostutin (PT100XX)**

#### Säiliöt ja lisävarusteet

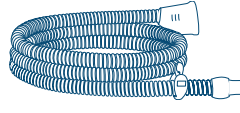
**Automaattinen kostutussäiliö**



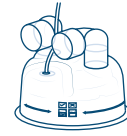
900PT400  
myAirvo-teline



900PT401  
Vesipussi



MYAIRVOKIT1 sisältää:  
AirSpiral-letkut

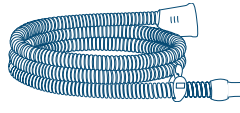


itsetäyttyvä vesisäiliö

**Uudelleenkäytettävä säiliö**



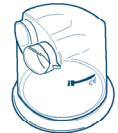
900PT400  
myAirvo-teline (valinnainen)



MYAIRSPIRAL  
AirSpiral-letkut



MYAIRVOCHAMBER1



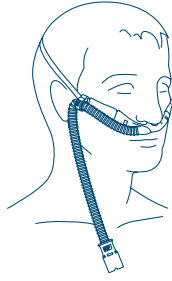
HC360

TAI

Uudelleenkäytettävät vesisäiliöt

Joitakin tuotteita ei välttämättä ole saatavilla maassasi. Ota yhteyttä paikalliseen Fisher and Paykel Healthcare -yhtiön edustajaan.

## Nenämaski



Optiflow+

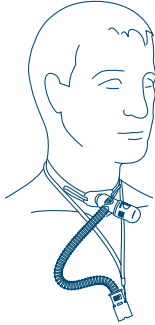
MYOPT9SMALL OPT942E  
MYOPT9MEDIUM OPT944E  
MYOPT9LARGE OPT946E



Optiflow Junior -nenämaski

OJR416HM OPT316  
OJR418HM OPT318

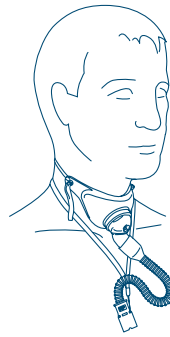
## Trakeostomiayhdistäjä



Optiflow+

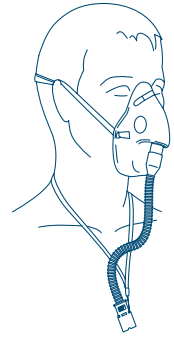
MYOPT9TRACHE  
OPT970E

## Maskisovitinliitäntä

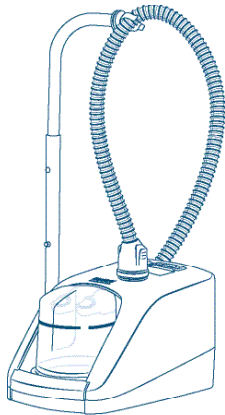


Optiflow+

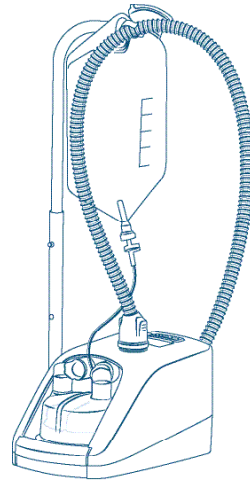
MYOPT9MASK  
OPT980E



## myAirvo 2:n käyttöönotto



Uudelleenkäyttävä säiliö



Automaattinen kostutussäiliö

### 3.1 Potilaan kulutustarvikkeet

Alla olevassa taulukossa luetellut potilasliitännät ja lisävarusteet on testattu käytettäväksi myAirvo 2 -laitteen kanssa. Noudata huolellisesti käyttöoppaita, jotka toimitetaan kaikkien potilasliitännöiden ja lisävarusteiden mukana.

Kaikki potilasliitännät ovat tyyppin BF potilaaseen liitettäviä osia.

Kuvaus	Osanumero	Koko	Pakkauskoko
Optiflow+-nenämaski, 2 kpl:n pakkaus	MYOPT9SMALL	Pieni	2
	MYOPT9MEDIUM	Keskikoko	2
	MYOPT9LARGE	Suuri	2
Optiflow+-nenämaski	OPT942E	Pieni	1
	OPT944E	Keskikoko	1
	OPT946E	Suuri	1
Optiflow Junior 2 -nenämaski	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Optiflow Junior -nenämaski	OPT316	Vauva	20
	OPT318	Lapsi	20
Optiflow+-trakeostomiyhdistäjä 2 kpl/pakkaus	MYOPT9TRACHE	15 mm trakeostomian suora liitäntä	2
Trakeostomiyhdistäjä	OPT970E	15 mm trakeostomian suora liitäntä	1
Optiflow+-maskisovitinliitäntä 2 kpl/pakkaus	MYOPT9MASK	22 mm:n maskisovitin	2
Optiflow+-maskisovitinliitäntä	OPT980E	22 mm:n maskisovitin	1
Letkusto- ja vesisäiliöpakkaus			
AirSpiral-letku ja automaattinen kostutussäiliöpakkaus	MYAIRVOKITI	-	1
AirSpiral-letku, automaattinen MR290-kostutussäiliö ja sovitin	900PT561	-	10
Lämmitetty hengitysletkusto, automaattisesti täyttyvä MR290-kostutussäiliö ja sovitin	900PT501	-	10
Junior-lämpöhengitysletkusto, itsetäyttyvä MR290-säiliö ja sovitin (käytettäväksi vain OPT316:n/OPT318:n kanssa)	900PT531	-	10
Letkustopakkaukset			
AirSpiral-letkupakkaus	MYAIRSPIRAL	-	1
AirSpiral-letkupakkaus	900PT560E	-	1
AirSpiral-letkupakkaus	900PT560	-	10
Lämmitetty hengitysletkusto	900PT500E	-	1
Lämmitetty hengitysletkusto	900PT500	-	10
Vesipussi	900PT401	-	2
Uudelleenkäytettävä vesisäiliö	MYAIRVOCHAMBER1	-	1
Uudelleenkäytettävä vesisäiliö	HC360	-	1
Wigglepads 2	WJR112	-	2*20 kpl/ pakkaus = 40 yht.
Wigglepads	OPT012	-	2*20 kpl/ pakkaus = 40 yht.

### 3.2 Varalla olevat osat ja lisävarusteet

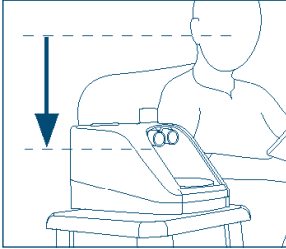
Kuvaus	Osanumero	Pakkauskoko
Kompakti teline	900PT400	1
Ilmansuodatin	900PT913	2
Desinfiointipakkaus	900PT600	1



## 4. myAirvo 2:n käyttö

Sinun on valmistettava myAirvo 2 -laitteesi ennen jokaista hoitokertaa.

### 4.1 myAirvo 2:n käyttöönotto



#### Ennen aloitusta

Aseta laite matalalle hyllylle tai sängyn viereen lähelle lattiaa. Se on kiinnitettävä pään tason alapuolelle ja vaakatasoon. Sijoita laite niin, että virtalähteeseen kytkettyyn virtajohtoon on helppo päästä käsiksi ja että se on helppo irrottaa.

### 4.2 Valmistele vesisäiliö

Hengityskaasut lämmitetään ja kostutetaan vesisäiliössä.

myAirvo 2 -laitteeseen on saatavilla kahta vesisäiliötyyppiä:

- uudelleenkäytettävä vesisäiliö ja
- itsetäyttyvä vesisäiliö.

Seuraa vesisäiliön tai letku- ja säiliöpakkauksen mukana tulleen käyttöoppaan ohjeita ottaaksesi säiliön käyttöön.

Alla oleva taulukko ilmaisee myAirvo 2 -laitteen täyden vesisäiliön tai vesipussin käyttöajan eri virtausnopeuksilla.



Uudelleenkäytettävä vesisäiliö



Itsetäyttyvä vesisäiliö

#### myAirvo 2 -laitteen veden käyttöaika tunneissa

Virtaus L/min <sup>-1</sup>	Uudelleenkäytettävä säiliö (HC360 / MYAIRVOCHAMBER1)	Itsetäyttyvä vesisäiliö ja vesipussi (MYAIRVOKITI ja 900PT401)
	(560 mL)	(1 000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### ⚠ Varoitukset

##### Palovammojen välttäminen:

- Älä täytä vesisäiliötä kuumalla vedellä.
- Laitetta ei saa käynnistää vesisäiliön ollessa pois paikaltaan.
- Älä koske lämpölevyyn, vesisäiliöön tai säiliön alustaan käytön aikana.
- Vesisäiliön vesi kuumenee käytön aikana. Toimi varoen, kun irrotat ja tyhjennät säiliön.

##### Sähköiskun välttäminen:

- Irrota vesisäiliö aina ennen täyttämistä ja täytä riittävällä määrällä vettä, jotta se ei lopu kesken.
- Kun laitetta käsitellään vesisäiliön ollessa paikallaan, laitetta on vältettävä kallistamasta, jotta vettä ei pääse valumaan laitteen kotelon sisään.
- Tyhjennä vesisäiliö vedestä ennen laitteen kuljettamista.

### ⚠️ Huomiot

- Muiden aineiden kuin veden lisääminen saattaa vaikuttaa haitallisesti kostuttimen toimintaan ja annettuun hoitoon. *Optimaalisen hoidon varmistamiseksi (vain itsetäyttyvä vesisäiliö):*
- Itsetäyttyvää vesisäiliötä ei saa käyttää, jos se on pudonnut tai sen on annettu tyhjentyä, sillä tämän seurauksena säiliö voi täytyä liian täyteen.
- Itsetäyttyvää säiliötä ei saa käyttää, jos veden pinta nousee yli enimmäistäytörajan, sillä tämän seurauksena vettä voi päästä potilaan hengitysteihin.

## 4.3 Lämmitetyn hengityskuston liittäminen

Lämmitetty hengityskusto toimittaa myAirvo 2 -laitteen muodostamat hengityskaasut nenämaskin, trakeostomialiittimen tai maskisovittimen liitintään. Se on lämmitetty hengityskustun sisälle muodostuvan kondensaation vähentämiseksi.

Käytä ainoastaan potilaskohtaisessa kulutustarvikelistassa eriteltyjä yhteensopivia hengityskustokuita.

Seuraa AirSpiral-letkun tai AirSpiral-letkusto ja vesisäiliöpakkauksessa tulleen käyttöoppaan vaiheita asentaaksesi lämmitetyn hengityskustokuitun.

### ⚠️ Varoitukset

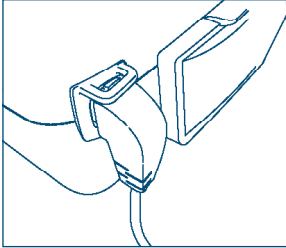
*Palovammojen välttäminen:*

- Hengitysputkea tai liitintä ei saa muuntaa millään tavalla.
- Hengityskustokuitun ei saa antaa olla pitkäaikaisessa kosketuksessa ihoon. Hoitoalan ammattilainen arvioi turvallisen kosketuksen olosuhteet, kuten keston ja ihon kunnon.
- Älä kohdistaa ympäröivää huoneilmaa korkeampaa lämpöä mihinkään hengityslaitteen tai potilasliitännän osaan esim. peittämällä sitä peitteellä tai lämmittämällä infrapunasäteilyllä, lämpölampulla tai inkubaattorissa.
- Eristyssuojasta tai muita vastaavia lisävarusteita, joita Fisher & Paykel Healthcare ei ole suositellut, ei saa käyttää.

### ⚠️ Huomio

- Sijoita lämpöhengityskusto pois sähköisten monitorointikaapeleiden (EEG, EKG, EMG jne.) läheltä. Tämä minimoi mahdolliset häiriöt monitorointisignaaleissa.

## 4.4 Käynnistä myAirvo 2 -laitteesi

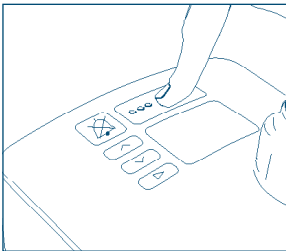


Kytke laitteen virtajohto verkkovirtapistoraasiaan. Virtajohdon toisessa päässä oleva liitin on kiinnitettävä kunnolla laitteen takaosaan.

### ⚠️ Varoitus

*Sähköiskun välttäminen:*

- Varmista, että laite on kuiva ennen sen kytkemistä verkkovirtapistoraasiaan.

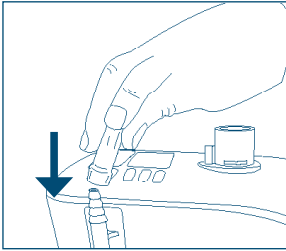


Kytke laitteeseen virta painamalla virtapainiketta viiden sekunnin ajan.



myAirvo 2 -laite alkaa lämmittää ja kosteuttaa hengityskaasuja, kun se käynnistetään. Lämmityssymboli näkyy näytöllä myAirvo 2 -laitteen lämmitessä.

## 4.5 Yhdistä hapensyöttö



myAirvo 2:een voidaan liittää lisähapetta enintään 15 L/min valvotusta syötöstä. Yhdistä happilähteen tuloletku laitteen sivussa olevaan hapen tuloporttiin. Varmista, että happiletku työnnetään kunnolla kiinni liitinporttiin.

Hengittämäsi ilma-/happiseoksen hapen pitoisuusprosentti määräytyy laitteen virtausasetuksen ja hapen tuloporttiin liitetyn happivirtauksen mukaan.

Seuraavassa taulukossa näytetään likimääräiset happipitoisuusprosentit laitteen ja annetun hapen virtausasetusten mukaan (merenpinnan tasolla). Annetuissa happipitoisuuksissa oletetaan, että happilähteenä on kotona käytettävä happirikastin. Nämä arvot ovat korkeimmat, 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 -laitteen tavoitevirtausasetus yksikössä L/min <sup>-1</sup> (asetettu BTPS)											
FiO <sub>2</sub>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Happirikastimen virtausnopeus yksikössä L/min <sup>-1</sup> (STPD)	1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
	2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
	3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
	4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
	5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
	6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
	7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
	8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
	9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
	10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
	11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
	12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
	13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
	14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
	15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

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 määrättyllä virtauksella.

Käytä jatkuvaa saturaatioseurainta potilaisiin, joiden desaturaatio lisääntyisi merkittävästi, mikäli yhteys heidän happilähteeseensä katkeaisi.

### **⚠ Varoitukset**

Lue kaikki seuraavat varoitukset ennen laitteen käyttöä hapen kanssa:

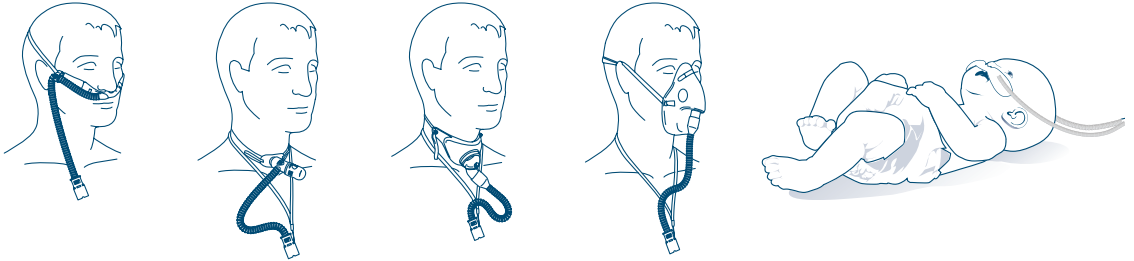
- Hapetta käytettäessä on noudatettava erityistoimia tulipalovaaran vähentämiseksi. Tästä syystä on turvallisuuden kannalta välttämätöntä, että kaikki syttymislähteet pidetään etäällä laitteesta ja mieluiten sen huoneen ulkopuolella, jossa laitetta käytetään. Hapetta ei saa käyttää tupakoitaessa tai 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.
- Hapetta 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 kiinnitettävä kunnolla.
- Varmista, että myAirvo 2:n tavoitevirtausnopeus on korkeampi kuin lisähapen virtausnopeus, jotta ylimääräistä hapetta ei poistettaisi ympäröivään tilaan.
- Älä yhdistä enempää kuin 15 L/min lisähapetta myAirvo 2:een.
- Virtausasetusten, happiasetusten ja potilasliitännän muutokset sekä ilmareitin tukkeutuminen saattavat vaikuttaa potilaalle tuotettuun happipitoisuuteen.

## 4.6 Yhdistä potilasliitântä



Kun käyttövalmiuden kuvake ilmestyy näyttöön, yhdistä potilasliitântä lämpöhengityspotkeen. Kun käytät laitetta ensimmäistä kertaa, ilma tuntuu lämpöiseltä. Jatka hengittämistä normaalisti.

myAirvo 2 -kostutinta voidaan käyttää eri potilasliitântöjen kanssa. Lue käytettävän potilasliitântän erillinen käyttöohje ja kaikki sen sisältämät varoitukset.



### ⚠ Varoitukset

Palovammojen välttäminen:

- Hengityspotkea tai liitântää ei saa muuntaa millään tavalla.
- Älä käytä potilasliitântöjä, joita ei ole mainittu tässä.

Kaikki potilasliitântät ovat tyypin BF potilaaseen liitettäviä osia.

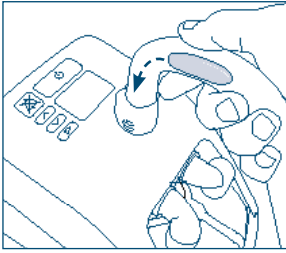
Seuraavassa taulukossa on kastepisteen tavoitelämpötilan asetukset ja tavoitevirtausasetukset, joita voidaan käyttää näiden potilasliitântöjen kanssa.

POTILASLIITÄNTÄ	°C			L min <sup>-1</sup>									
	31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60
<b>Optiflow Junior</b> OPT316		●		2		20							
OPT318		●		2		25							
<b>Optiflow Junior 2</b> OJR416HM		●		2		20							
OJR418HM		●		2		25							
<b>Optiflow+</b> MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		50					
MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		60					
MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		60					
MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		60					
MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		60					

Alhainen ympäristölämpötila voi estää laitetta saavuttamasta tavoitelämpötilaa, kun tavoitevirtaus on asetettu korkeaksi. Näissä tapauksissa on harkittava tavoitevirtauksen pienentämistä.

Korkeassa ilmanalassa enimmäisvirtausnopeudet voivat olla yllä olevan taulukon arvoja alhaisempia. Ne voivat olla noin 5 L/min alhaisempia jokaista 1 000 metriä (3 000 jalkaa) kohti.

## 4.7 Kosteuden tiivistymisen hallinta



Laitte on kiinnitettävä pään tason alapuolelle ja vaakatasoon. Näin tiivistynyt vesi valuu kohti vesisäiliötä ja pois päin potilaasta.

Jos vettä tiivistyy ja kerääntyy lämpöhengitysletkustoon, irrota potilasliitäntä lämpöhengitysletkustosta. Tyhjennä sitten tiivistynyt vesi nostamalla letkuston potilaanpuoleista päätä ja anna tiivistyneen veden valua vesisäiliöön.

Kun tavoitevirtausnopeudet ovat korkeita, voi olla tarpeen aluksi laskea tavoitevirtausnopeutta niin, että se on 30 L/min tai alle. Näin varmistetaan, että tiivistynyt vesi valuu vesisäiliöön.

Huolehdi, että paikalliset jäähdyttävät tekijät vaikuttavat lämpöhengitysletkustoon mahdollisimman vähän. Tällaisia voivat olla esimerkiksi potilasta viilentävä tuuletin tai ilmastointilaite tai -aukko.

Jos veden tiivistyminen jatkuu, harkitse tavoitelämpötilan laskemista.

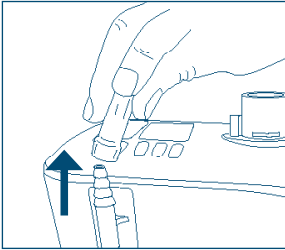
Alhaisempi tavoitelämpötila laskee laitteen kostutustehoa, jolloin vettä tiivistyy vähemmän.

### ! Huomautus

Myös potilaalle tuotettu lämpö- ja kosteustaso laskee.

## 4.8 Hoidon pysäytys

### 4.8.1 Irrota happi



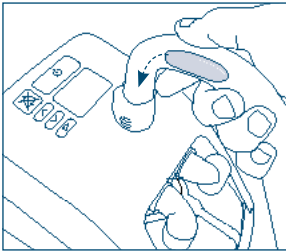
Sammuta happilähde hoidon päätyttyä. Irrota happilähteen tuloletku laitteen takaosan hapen tuloportista.

### ! Varoitus

Palovammojen välttäminen:

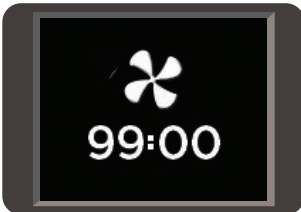
- Happivirtaus on sammutettava, kun laitetta ei käytetä, jotta laitteen sisään ei muodostu happea.

### 4.8.2 Käytön jälkeen



Kun olet lopettanut laitteen käytön, poista potilasliitäntä ja tyhjennä tiivistynyt vesi hengitysletkusta nostamalla letkun potilaanpuoleista päätä ja anna tiivistyneen veden valua vesisäiliöön.

### 4.8.3 Kuivausohjelma

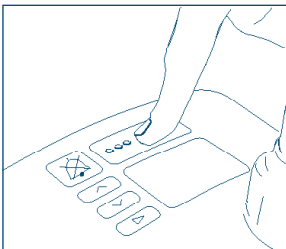


Pidä virtapainiketta painettuna 3 sekunnin ajan, kunnes kuulet merkkiäänän. Laitte käynnistää automaattisesti kuivausohjelman ja kuivaa letkun seuraavaa käyttöä varten. Kuivausohjelma kestää 99 minuuttia. Laitte sammuu, kun ohjelma on päättynyt.

### ! 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 kuivausohjelman suorittamatta (tätä ei suositella) pitämällä virtapainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.

Jos irrotat laitteen virtajohdon verkkovirtapistorasiasista laitteen ollessa vielä käynnissä, laite antaa virran loppumista ilmaisevan hälytysäänän. Vaimenna hälytysääni painamalla mykistyspainiketta.

## 5. Käytön jälkeen: myAirvo 2 -laitteen huoltaminen

On tärkeää noudattaa tämän osan ohjeita huolellisesti, jotta laite pysyy puhtaana ja turvallisena käyttöä. Toimet myös pidentävät kuluvien osien käyttöikää.

Seuraavat ohjeet koskevat yhden potilaan kotikäyttöä. Jos laitetta käytetään useammalla potilaalla, katso kohta ”Puhdistus useamman potilaan käytössä”.

Aseptisia toimenpiteitä on noudatettava kontaminaation minimoimiseksi laitetta ja lisävarusteita käsiteltäessä. Näihin kuuluvat asianmukainen käsien pesu, käsi-kontaktin välttäminen liitinporttien kanssa, käytettyjen kulutusosien turvallinen hävittäminen ja laitteen asianmukainen varastoiminen puhdistamisen ja desinfiomisen jälkeen.

### 5.1 Päivittäinen huolto

#### Suorita kuivausohjelma ja huuhtelee potilasliitettä ja vesisäiliö

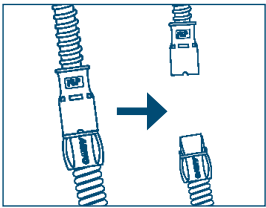


Anna kuivausohjelman käydä käytön jälkeen (katso ”myAirvo 2:n käyttö” – ”Kuivausohjelma”).



Seuraa näitä vaiheita aina heti hoidon loppumisen jälkeen, kun käytät myAirvo 2 -laitetta. Suorita nämä vaiheet kuivausohjelman ollessa päällä.

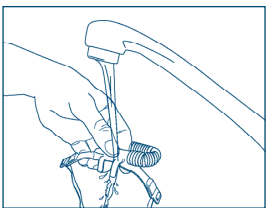
1. Tyhjennä ylimääräinen vesi hengitysletkusta nostamalla potilasliitettä yhdistettyä päätä, jotta vesi valuu vesisäiliöön.



2. Irrota potilasliitin lämmitetystä hengitysletkusta.

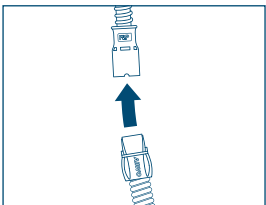
Jätä lämpöhengitysletku kiinni ja vesisäiliö paikalleen myAirvo 2-laitteeseen.

Sinun ei tarvitse tyhjentää vesisäiliötä kuivausohjelman aikana.



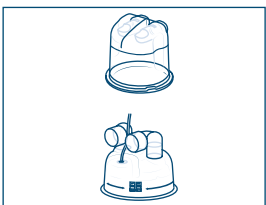
3. Jos käytät Optiflow+ -liitettä, huuhtelee potilasliitettä juomakelpoisella hanavedellä.

Optiflow Junior -nenämaskia käytettäessä älä liota tai steriloi tätä tuotetta. Vältä kosketusta kemikaalien, puhdistusaineiden tai käsidesien kanssa. Maskiin ja viiksiin kertyneet eritteet voidaan poistaa pyyhkimällä ne varovasti kostean liinan avulla.



4. Yhdistä potilasliitettä takaisin lämpöhengitysletkuun, kun myAirvo 2 -laite on edelleen kuivaustilassa.

5. Noudata alla olevia viikoittaisia huolto-ohjeita kerran viikossa.



6. Kuivausohjelman jälkeen:

Käytettäessä **uudelleenkäytettävää vesisäiliötä (MYAIRVOCHAMBER1/HC360):**

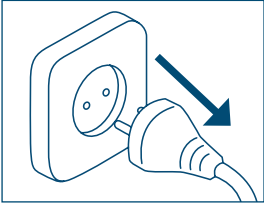
Katso vesisäiliön mukana tullutta käyttöopasta ja noudata päivittäisiä huolto-ohjeita.

Käytettäessä **itsetäyttyvää vesisäiliötä:**

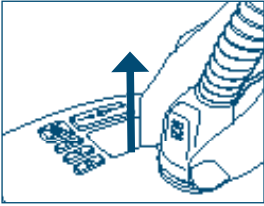
Älä pese tai poista tätä säiliötä.

## 5.2 Viikoittainen huolto

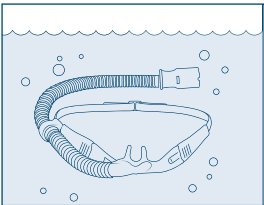
### Puhdista potilasliitântä, vesisäiliö ja myAirvo 2



1. Sammuta laite ja irrota se verkkovirtapistorasista.

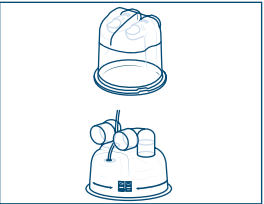


2. Irrota lämpöhengitysletkusto ja tyhjennä tiivistynyt vesi.



3. Irrota potilasliitântä lämpöhengitysletkustosta, pese se lämpimällä vedellä ja miedolla astianpesuaineella, huuhtelee juomakelpoisella vedellä ja kiinnitä takaisin lämpöhengitysletkustoon.

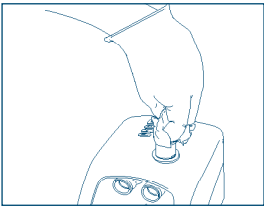
Käytettäessä Optiflow Junior -nenämaskia hävitä enintään 7 päivän käytön jälkeen. Vaihda aikaisemmin tarvittaessa.



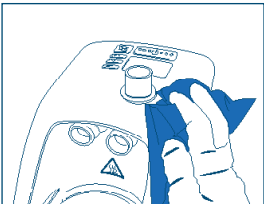
4. Irrota vesisäiliö.

Käytettäessä **uudelleenkäytettävää vesisäiliötä (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:  
Katso vesisäiliön mukana tullutta käyttöopasta ja noudata viikoittaisia huolto-ohjeita.

Käytettäessä **itsetäyttyvää vesisäiliötä**:  
Älä pese tätä säiliötä. Laita säiliö varovasti sivuun.



5. Pyyhi lämpöhengitysletkuston liitinportin sisäpuoli perusteellisesti puhtaalla, vähänukkaisella liinalla, joka on kostutettu lämpimällä vedellä, johon on lisätty mietoa astianpesuainetta.



6. 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.

7. Kokoa myAirvo 2 -laitteesi uudelleen, jotta se on valmiina seuraavaa hoitokertaa varten (katso kohta "myAirvo 2:n käyttö").

## 5.3 Puhdistus useamman potilaan käytössä

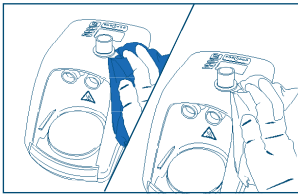
Laite on puhdistettava ja desinfioitava potilaiden välillä desinfiointipakkauksen käyttöoppaan (900PT600) ohjeiden mukaisesti. Yhden potilaan käyttöön tarkoitetut lisävarusteet pitää hävittää potilaiden välillä ristikontaminaation estämiseksi.

myAirvo 2 -laitteen ulkopintojen puhdistukseen vaadittavat tarvikkeet

- Mieto puhdistusaine
- 70-prosenttinen alkoholiliuos tai 70-prosenttiset alkoholipyyhkeet
- Puhdas, kertakäyttöinen, nukkaamaton liina
- Suojakäsineet

### **⚠ Varoitus**

- Muita hankaamattomia, ei-toksisia ja syövyttämättömiä puhdistusaineita voidaan käyttää. Älä käytä polykarbonaattimuovin kanssa yhteensopimattomia puhdistusaineita. Muun muassa seuraavat puhdistusaineet ovat yhteensopimattomia myAirvo 2 -laitteen kanssa: ammoniakki, ammoniumhydroksidi, natronlipeä, jodi, metanoli, metyloitu alkoholi, tärpätti ja alkalipohjaiset valkaisuaineet, kuten natriumhypokloriitti. Minkä tahansa yllä mainitun aineen käyttö aiheuttaa vaurioittaa myAirvo 2 -laitetta.



Puhdista myAirvo 2 -laitteen ulkopinnat (myös poistokulmaliitin) liinalla, joka on kastettu lämpimän veden ja miedon puhdistusaineen seokseen. Poista kaikki jäljelle jäänyt lika puhtaalla, kostealla, kertakäyttöisellä nukkaamattomalla liinalla.

Käytä alkoholipyyhettä tai lisää alkoholiliuosta puhtaaseen, kosteaan, kertakäyttöiseen nukkaamattomaan liinaan ja pyyhi myAirvo 2 -laitteen ulkopinnat. Anna ilmakuivua.

## 5.4 Lisätarvikkeiden 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. Vaihtovälit edellyttävät, että asianmukaisia päivittäisiä ja viikoittaisia puhdistustoimia sekä edellä kuvattua huoltoaikataulua noudatetaan. Jos näitä toimia ja aikataulua ei noudateta, enimmäiskäyttöajat muuttuvat AIRVO 2 -käyttöoppaassa mainittujen enimmäiskäyttöaikojen mukaisiksi. Nämä lisävarusteet on tarkoitettu ainoastaan yhden potilaan käyttöön.

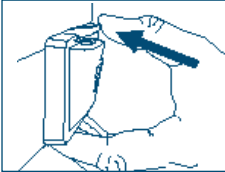
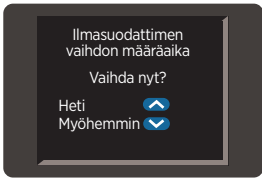
Enimmäiskäyttöaika	Osanumero	Tuotekuvaus
7 päivää per maski	<b>Optiflow Junior -potilasliitännät</b> OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	Optiflow Junior 2 Home -nenämäskäyttöön – L Optiflow Junior 2 Home -nenämäskäyttöön – XL Nenämäskäyttö – vauva Nenämäskäyttö – lapsi
30 päivää per liitäntä	<b>Optiflow-liitännät</b> MYOPT9SMALL / OPT942E MYOPT9MEDIUM / OPT944E MYOPT9LARGE / OPT946E MYOPT9TRACHE / OPT970E MYOPT9MASK / OPT980E	Optiflow+-nenämäskäyttö – pieni Optiflow+-nenämäskäyttö – keskikoko Optiflow+-nenämäskäyttö – suuri Trakeostomiahydistäjä Maskisovitin
60 päivää per pakkaus	<b>Kaikki letkusto- ja säiliöpakkaukset</b> MYAIRVOKITI / 900PT561 MYAIRSPIRAL / 900PT560 / 900PT560E 900PT501  900PT531  900PT500 / 900PT500E 900PT290E	AirSpiral-letku ja automaattinen kostutussäiliöpakkaus AirSpiral-lämmitetty hengitysletkusto Lämmitetty hengitysletkusto, automaattisesti täyttyvä MR290-kostutussäiliö ja sovitin Lämmitetty Junior-hengitysletkusto, automaattisesti täyttyvä MR290-kostutussäiliö ja sovitin Lämmitetty hengitysletkusto MR290 automaattinen kostutussäiliö ja sovitin
60 päivää per pussi	900PT401	Vesipussi
3 kuukautta tai 1 000 tuntia (tai useammin, jos huomattavasti vaihtanut väriä)	900PT913	Ilmansuodatin
Kestokäyttöinen (2 vuotta)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Uudelleenkäytettävä vesisäiliö
Tarvittaessa	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Joitakin tuotteita ei välttämättä ole saatavilla maassasi. Ota yhteyttä paikalliseen Fisher and Paykel Healthcare -yhtiön edustajaan.



## 5.5 Suodattimen vaihtaminen

Kun myAirvo 2:n virta on ollut kytkettynä yhteensä 1 000 tuntia, näyttöön ilmestyvässä kehotteessa ilmoitetaan, että ilmansuodatin on aika vaihtaa. Jos suodatin on vaihdettava, noudata seuraavia ohjeita:



1. Ota suodatinpidike laitteen takaosasta ja poista suodatin.
2. Vaihda vanha suodatin uuteen.
3. Liitä suodatinpidike uudelleen laitteeseen (napsauta suodatinpidikkeen pohja ensin sisään ja käännä sen jälkeen sitä ylöspäin, kunnes yläosa napsahtaa paikoilleen).
4. Siirry "Vaihda nyt?"-näyttöön painamalla tilapainiketta.
5. Valitse "Hetä" painamalla Ylös-painiketta.
6. Vahvista painamalla tilapainiketta.  
Tuntilaskuri nollataan.

Jos valitset "Myöhemmin"-vaihtoehdon, kehote näkyy edelleen näytössä aina, kun laite käynnistetään.

## 5.6 Huolto

Tässä laitteessa ei ole sisäisiä huollettavia osia.

Luettelo ulkoisista varaosista on teknisessä myAirvo 2 -oppaassa.

## 6. 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.

### 6.1 Hälytyssignaalit

	Kuvakkeet	Merkitys
<b>Visuaalinen hälytyssignaali</b>		
		Hälytystila.
<p>Kaikkiin keskitason prioriteetin hälytysnäyttöihin liittyy "välkkyvä" efekti, jossa näytön (ja näytönsäästäjän) yläosassa olevat pikselit vaihtelevat keltaisen ja mustan välillä.</p>		Ääni tauolla.
<b>Hälytysäänimerkki</b>		
<p>3 merkkiäntä kolmessa sekunnissa. Toistuu viiden sekunnin välein.</p>		Vaimenna hälytysäänimerkki 115 sekunniksi painamalla tätä painiketta. Hälytysäänimerkki voidaan aktivoida uudestaan painamalla painiketta uudelleen.




### 6.2 Hälytystilat

Kaikki jäljempänä luetellut hälytykset ovat keskitason hälytyksiä. Nämä määritykset on tehty käyttäjän ollessa enintään 1 metrin etäisyydellä laitteesta. Laite käyttää myös sisäistä tärkeysluokan määritysjärjestelmää. 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. Hapen toimitukseen vaikuttavat hälytystilat vaativat välitöntä huomiota ja potilaan happitason arvioimista. Kostutukseen vaikuttavat hälytystilat vaativat pikaista huomiota sekä liman kuivumisen ja siihen liittyvän tukkeutumisaaran arvioimista.

Taulukossa luetellut hälytysviiveet edellyttävät, että toimintoa käytetään käyttövalmiustilassa.

Viesti	Merkitys	Vaikuttaa seuraavien antoon:	Viiveet
Virhe (E###)	<i>Laite on havainnut sisäisen virheen.</i> Sammuta laite ja käynnistä se uudestaan. Jos ongelma jatkuu, merkitse virhekoodi muistiin ja ota yhteyttä Fisher & Paykel Healthcare -yhtiön edustajaan.	Happi, kosteus.	<5 sekuntia
Tarkasta letkusto	<i>Laite ei tunnista lämpöhengitysletkustoa.</i> Tarkasta, että lämpöhengitysletkusto ei ole vaurioitunut ja että se on kiinnitetty oikein. Jos ongelma jatkuu, vaihda lämpöhengitysletkusto.	Happi, kosteus.	<5 sekuntia
Tarkista vuodot	<i>Laite on havainnut vuodon järjestelmässä.</i> Todennäköisin syy on, että vesisäiliö on poistettu tai sitä ei ole painettu oikein paikalleen. Tarkasta, että lämpöhengitysletkusto ei ole vaurioitunut ja että se on kiinnitetty oikein. Tarkasta, että suodatin on paikallaan.	Happi, kosteus.	<120 sekuntia
Tarkista tukkeumat	<i>Laite on havainnut tukoksen järjestelmässä.</i> Tarkasta lämpöhengitysletkusto tai potilasliitäntä tukosten varalta. Tarkista ilma-suodatin ja suodatinpidike tukosten varalta. Tarkista, pitäisikö laitteen olla Nuori-tilassa. Jos potilas käyttää Optiflow Junior -nenämaskia (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), on aktivoitava Nuori-tila.	Happi, kosteus.	<10 sekuntia
O <sub>2</sub> liian alhainen	<i>Mitattu happipitoisuus on pudonnut sallitun rajan alapuolelle.</i> Tarkista, että happilähde on edelleen toimintakunnossa ja se on liitetty oikein. Säädä tarvittaessa hapen pitoisuutta happilähteestä.	Happi	<20 sekuntia
O <sub>2</sub> liian korkea	<i>Mitattu happipitoisuus on ylittänyt sallitun rajan.</i> Tarkista, että myAirvo 2-laitteen virtausnopeus on säädetty oikein. Säädä tarvittaessa hapen pitoisuutta happilähteestä.	Happi	<20 sekuntia

(jatkuu)	Viesti	Merkitys	Vaikuttaa seuraavien antoon:	Viiveet
Ei voi saavuttaa tavoitevirtausta	<i>Laite ei voi saavuttaa tavoitevirtausta.</i> Tarkasta lämpöhengitysletkusto tai potilasliitäntä tukosten varalta. Tarkista, onko tavoitevirtauksen asetus liian korkea käytetylle potilasliitännälle (katso "myAirvo 2:n käyttö" – "Yhdistä potilasliitäntä"). Laite pyytää sinulta kuitausta.		Happi	<120 sekuntia
	 <b>Varoitus</b> Potilaalle annettuun happipitoisuuteen voivat vaikuttaa virtausasetuksen muutokset. Säädä tarvittaessa hapen pitoisuutta happilähteestä.			
Tarkasta vesi	<i>Säiliöstä on loppunut vesi.</i> Käytettäessä <b>uudelleenkäytettävää vesisäiliötä</b> : Irrota säiliö ja täytä se uudelleen. Käytettäessä <b>itsetäyttyvää vesisäiliötä</b> : Kun säiliössä ei ole vettä, säiliön kelluke voi vaurioitua. Vaihda säiliö ja vesipussi. Jatkuvan kosteuteuksen takaamiseksi on varmistettava, että vesisäiliön ja/tai vesipussin vesi ei loppu kesken.		Kosteus	<30 minuuttia
Ei voi saavuttaa tavoitelämpötilaa	<i>Laite ei voi saavuttaa tavoitelämpötilaa.</i> Laite pyytää sinulta kuitausta. Todennäköisin syy tähän on, että laite toimii korkealla virtausnopeudella ympäröivän lämpötilan ollessa alhainen. Harkitse ympäröivän lämpötilan nostamista suositeltujen käyttöolosuhteiden mukaiseksi tai harkitse tavoitevirtauksen asetuksen pienentämistä.		Kosteus	30 +/- 3 minuuttia
	 <b>Varoitus</b> Potilaalle annettuun happipitoisuuteen voivat vaikuttaa virtausasetuksen muutokset. Säädä tarvittaessa hapen pitoisuutta happilähteestä.			
Tarkasta käyttötila	<i>Laite on havainnut, että se toimii epäsopivissa ympäristöolosuhteissa.</i> Tämä hälytys voi aiheutua äkillisestä ympäristöolosuhteiden muutoksesta. Jätä virta kytketyksi laitteeseen 30 minuutiksi. Sammuta laite ja käynnistä se uudestaan.		Kosteus	60 +/- 6 sekuntia
[Ei virtaa]	<i>Laite on irrotettu verkkovirrasta.</i> Ei hälytyskuvaketta. Hälytysäänimerkki soi 120 sekunnin ajan. Jos virta kytketään merkkiäänensä soidessa, laite käynnistyy automaattisesti uudelleen.		Happi, kosteus.	<5 sekuntia
	 <b>Varoitus</b> Potilasta on valvottava asianmukaisesti koko ajan. Hoito keskeytyy, jos virta katkeaa.			

## 6.3 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 alhainen	21 % O <sub>2</sub>	21 tai 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> liian korkea	90 % O <sub>2</sub>	30–90 % O <sub>2</sub> , 5 %:n välein

### Varoitukset

- Jos eri hälytysesiasetuksia käytetään eri laitteissa samalla alueella, esim. pitkäaikaishoitolaitoksessa, se voi aiheuttaa vaaratilanteita.
- Ääriarvoihin asetetut hälytysrajat voivat tehdä hälytysjärjestelmästä hyödyttömän.

## 6.4 Hälytysjärjestelmän toimintojen tarkastaminen

Hälytysjärjestelmän toiminta voidaan tarkistaa milloin tahansa, kun laitteeseen on kytketty virta. Poista lämmitetty hengitysletkusto. Näet visuaalisen putkentarkistuksesta muistuttavan hälytysäänimerkin ja kuulet hälytysäänimerkin. Jos jompikumpi hälytysmerkki puuttuu, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä Fisher & Paykel Healthcare -yhtiön edustajaan.

## 6.5 Tiedottavat äänimerkit

Hälytysäänimerkkien lisäksi laite antaa tiedottavia äänimerkkejä. Ne on kuvattu alla.

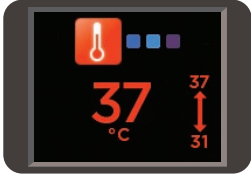
Melodia	Merkitys
Viiden nousevan äänen sarja	Valmis käytettäväksi -kuvake on tullut näkyviin
Kolmen nousevan äänen sarja	Nuori-tilan aktivointi/käytöstäpoisto
Kolme laskevaa äänimerkkiä (kahden sekunnin sisällä)	Kuivausohjelma on aktivoitu
Yksi äänimerkki viiden sekunnin välein	Mitattu happitaso $\geq 33$ % sammutushetkellä
Yksi äänimerkki 30 sekunnin välein	Mitattu happitaso >95 %

## 7. Lisäasetukset



Kun lämpenemisen ja käyttövalmiuden kuvakkeet näkyvät, voit tilapainiketta painamalla katsella ja muuttaa lisäasetuksia.

### 7.1 Kastepisteen tavoitelämpötila



Voit asettaa myAirvo 2:lle kolme kastepisteen tavoitelämpötila-asetusta:

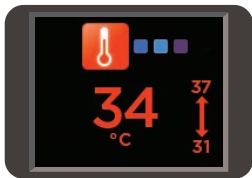
- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) (jos komplianssi on ongelma 37 °C:ssa)
- 31 °C (88 °F) (vain kasvomaskeille).

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:



1. Valitse uusi asetus painamalla ylös- ja alas-painikkeita.

- Suuri numero näytön keskellä osoittaa valitsemasi asetuksen.
- Pienet numerot nuolen lähellä osoittavat käytettävissä olevat minimi- ja maksimiasetukset.

2. Siirry seuraavaan näyttöön painamalla tilapainiketta.

### 7.2 Tavoitevirtaus



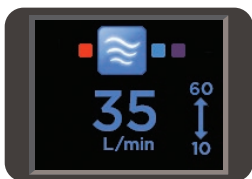
Voit asettaa myAirvo 2 -laitteen virtaukseksi 10 L/min ja 60 L/min säätövälimillä 1 L/min (10–25 L/min) ja 5 L/min (25–60 L/min).

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 kytetään pois käytöstä, se muistaa tavoitevirtausasetuksen.

Tavoitevirtausasetuksen vaihtaminen:

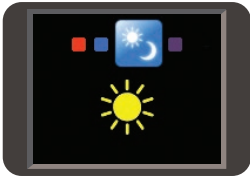


1. Valitse uusi asetus painamalla ylös- ja alas-painikkeita.

- Suuri numero näytön keskellä osoittaa valitsemasi asetuksen.
- Pienet numerot nuolen lähellä osoittavat käytettävissä olevat minimi- ja maksimiasetukset.

2. Siirry seuraavaan näyttöön painamalla tilapainiketta.

## 7.3 Päivä-/yötilat



Voit asettaa myAirvo 2:n tilaksi Päivä tai Yö.

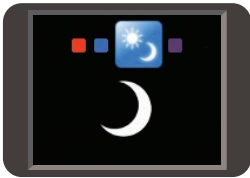
Yötilassa jotkin myAirvo 2:n äänet kuuluvat hiljaisempina. Näyttö himmenee. Hälytykset pysyvät samoina.

Kun myAirvo 2 suljetaan, se muistaa päivä-/yöasetuksen.

Muuta päivä-/yöasetusta:



1. Valitse uusi asetus painamalla ylös- ja alas-painikkeita.



→ Päivä



→ Yö



2. Siirry seuraavaan näyttöön painamalla tilapainiketta.

## 7.4 Vaatimustenmukaisuus



Tässä näytössä näkyy kolme komplianssitietoa:

<b>Käyttötunnit yhteensä</b>	Näyttää laitteen kytkettyäolotuntien yhteismäärän.
<b>Tuntia/päivä</b>	Näyttää laitteen käyttötuntien keskimäärän päivää kohden.
<b>Tarkistussumma</b>	Näyttää laitteen käyttö tiedot.



Palaa lämmitys-/käyttövalmiusnäyttöön painamalla tilapainiketta.

## 7.5 Nuori-tila

Jos potilas käyttää Optiflow Junior -nenämaskia (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), on aktivoitava Nuori-tila. Älä käytä Nuori-tilaa muiden potilasliitännöiden kanssa.

Nuori-tilan tavoiteasetusten rajoitukset: 34 °C ja 2-25 L/min (säätöväli 1 L/min).

Nuori-tilan **aktivointi**:



Lämpenemisen tai käyttövalmiuden kuvakkeen on oltava näkyvissä Nuori-tilan aktivointia varten.

1. Pidä tilapainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.



### Uudet tavoiteasetukset

Kastepistelämpötilan ja virtauksen tavoiteasetukset vaihdetaan automaattisesti. Värikkäät kuvakkeet näytön kulmissa osoittavat, että laite on Nuori-tilassa.

Nuori-tilan **käytöstäpoisto**:



1. Pidä tilapainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.

Jos et voi aktivoida Nuori-tilaa, on mahdollista, että Nuori-tilaa ei ole otettu käyttöön laitteessasi. Ota yhteyttä Fisher & Paykel Healthcare -yhtiön edustajaan.

## 8. Tekniset tiedot

### 8.1 Tuotteen tekniset tiedot

<b>Mitat</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<b>Tavoitelämpötila-asetukset</b>	37, 34, 31 °C
<b>Paino</b>	2,2 kg (4,8 lb) pelkkä laite, 3,4 kg (7,5 lb) pakattuna laukkuun lisävarusteiden kanssa	<b>Kostutusteho</b>	>33 mg/L tavoitelämpötilassa 37 °C >12 mg/L tavoitelämpötilassa 34 °C >12 mg/L tavoitelämpötilassa 31 °C
<b>Syöttötaajuus</b>	50–60 Hz	<b>Annetun kaasun enimmäislämpötila</b>	43 °C (109 °F) (ISO 80601-2-74 -standardin mukaisesti)
<b>Syöttöjännite/-virta</b>	100–115 V 2,2 A (enint. 2,4 A <sup>†</sup> ) 220–240 V 1,8 A (enint. 2,0 A <sup>†</sup> )	<b>Liitettävien osien maksimipintalämpötila</b>	44 °C (111 °F) (ISO 80601-2-74 -standardin mukaisesti)
<b>Äänenpainetaso</b>	Hälytykset ylittävät tason 45 dBA 1 metrin etäisyydellä	<b>Virtausalue (oletus)</b>	10–60 L/min*
<b>Hälytysäänimerkin vaimennus</b>	115 sekuntia	<b>Virtausalue (Nuori-tila)</b>	2–25 L/min*
<b>Odotettu käyttöikä</b>	5 vuotta	<b>Enimmäishapensyöttö</b>	15 L/min
<b>Sarjaportti</b>	Sarjaporttia käytetään tuotetietojen lataamiseen F&P Infosmart -ohjelmistolla.	<b>Happianalysointitarkkuus</b>	< ± 4 % (alueella 25–95 % O <sub>2</sub> ) Käyttöolosuhteet: 18–28 °C (64–82 °F), 30–70 % suhteellinen kosteus
<b>Lämpenemisaika</b>	10 minuuttia 31 °C:een (88 °F) ja 30 minuuttia 37 °C:een (98,6 °F), kun käytetään automaattista kostutussäiliötä 35 L/min virtausnopeudella ja aloituslämpötila on 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Virtausnopeudet on mitattu BTPS-arvoina (ruumiinlämpö/paine, saturoitu)

† Kytkeväävirta saattaa saavuttaa 50 A

### 8.2 Käyttöolosuhteet

<b>Ympäristön lämpötila</b>	18–28 °C (64–82 °F)
<b>Kosteus</b>	10–95 %:n suhteellinen kosteus
<b>Korkeus</b>	0 – 2 000 m (6 000 jalkaa)
<b>Toimintatapa</b>	Jatkuva toiminta

### 8.3 Säilytys- ja kuljetusolosuhteet

<b>myAirvo</b>	
<b>Ympäristön lämpötila</b>	-10–60 °C (14–140 °F)
<b>Kosteus</b>	10–95 % suhteellinen kosteus, tiivistymätön
<b>Letku- ja säiliöpakkaukset</b>	
<b>Ympäristön lämpötila</b>	-10–50 °C (14–122 °F)

Laite saattaa tarvita jopa 24 tuntia lämpenemiseen tai jäähtymiseen minimi- tai maksimisäilytyslämpötilasta ennen kuin se on käyttövalmis.

#### Varoitus

Älä käytä laitetta yli 2 000 m:n (6 000 jalan) korkeudessa tai lämpötila-alueen 18–28 °C (64–82 °F) ulkopuolella. Muutoin hoidon laatu voi heikentyä tai potilas voi loukkaantua.

### 8.4 Standardit ja hyväksynyt

Seuraavien standardien vaatimusten mukainen:

IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

Laite on sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan IEC 60601-1-2 -standardin vaatimusten mukainen. Tiettyissä olosuhteissa laite saattaa aiheuttaa häiriöitä lähellä oleviin laitteisiin tai ne voivat aiheuttaa siinä häiriöitä sähkömagneettisen häiriön vuoksi. Liiallinen sähkömagneettinen häiriö voi vaikuttaa laitteen antamaan hoitoon. Siirrä tällöin laitetta tai häiriötä aiheuttavaa laitteistoa. Voit myös ottaa yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen. Vältä ääksesi mahdolliset häiriöt älä aseta laitteen tai lisävarusteiden mitään osaa alle 30 cm (12") etäisyydelle mistään kannettavasta tai siirrettävästä radiotaajuuksisesta viestintälaitteesta.

Laitteen sarjaporttiin liitetyn lisälaitteen on oltava sertifioitu joko standardin IEC 60601-1 tai IEC 60950-1 mukaisesti. Lisäksi kaikkien määrittysten on oltava järjestelmästandardin IEC 60601-1-1 mukaisia. Henkilö, joka liittyy lisälaitteen signaalin tulo-osaan tai signaalin lähtöosaan, 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.

## 8.5 Hävitysohjeet

### 8.5.1 Laitteen hävitysohjeet



Laitte sisältää elektroniikkaa. Ei saa hävittää tavallisena jätteenä. Palauta laite Fisher & Paykel Healthcare -yritykselle tai hävitä paikallisten elektroniikkaosia sisältävien laitteiden hävitysohjeiden mukaisesti. Hävitä laite sähkö- ja elektroniikkaromusta annetun WEEE-direktiivin mukaisesti Euroopan unionissa.

### 8.5.2 Kulutustarvikkeiden hävittäminen



Laita liitäntä, hengitysletkusto ja säiliö pussiin käytön jälkeen ja hävitä tavallisena jätteenä.

## 9. Sanasto

### 9.1 Symbolien määritelmät

	Lue käyttöohjeet turvallisuussyistä		Luokan II laite
	Huomio		Luettelonumero
	Tutustu käyttöohjeisiin		Sarjanumero
	Varoitus, kuuma pinta		Eräkoodi
	Valmistaja		Kosteusalue
	Valmistuspäivä		Lämpötila-alue
	Varastointiajan umpeutumispäivä		Suojattu pieniä kappaleita ja tippuvaa vettä vastaan
	Tyyppin BF potilaaseen liitettävä osa		EU-edustaja
<b>Rx only</b>	Laitteen myynti on rajoitettu USA:n liittovaltion laissa vain lääkärin toimesta tai lääkärin määräyksestä.		CE-merkintä
	Hälytyssymboli		Virta päällä/pois (valmiustilassa)
	Hälytyksen keskeytys		Regulatory Compliance Mark (RCM) -merkintä

## Før du starter

---

- Denne brukerhåndboken er beregnet på pasienter og helsepersonell.
- Les denne brukerhåndboken, inkludert alle advarsler. Hvis ikke, kan det føre til skader. Oppbevar den på et trygt sted for fremtidig referanse.
- Før myAirvo 2 brukes for første gang, må den settes opp i samsvar med instruksjonene i myAirvo 2 tekniske håndbok. Dette må utføres av helsepersonell eller en medisintekniker. myAirvo 2 krever spesielle forholdsregler med hensyn til elektromagnetisk samsvar (EMC) og må derfor installeres og tas i bruk i henhold til EMC-informasjonen i denne brukerhåndboken og den tekniske håndboken.

### ANDRE REFERANSER

- Se alle relevante brukerinstruksjoner for tilbehør.
- Se på opplæringsvideoene på myAirvo 2-nettsidene [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Se den tekniske håndboken for myAirvo 2 for feilsøkinginformasjon.
- Last ned myAirvo 2 Simulator App for å lære deg hvordan du bruker myAirvo 2. Du kan endre innstillingene, simulere feil og teste ferdigheter. Tilgjengelig fra Apple, Google Play- og Windows App-butikkene.
- Besøk utdannings- og ressursnettsteder til Fisher & Paykel: [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education), for å finne nettbaserte kurs du kan ta i ditt eget tempo, samt 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.





# Innhold

## Før du starter

<b>1</b>	<b>Oversikt</b>	<b>K3</b>
1.1	Tiltenkt bruk	K3
<b>2</b>	<b>Sikkerhetsinformasjon</b>	<b>K3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 og tilbehør</b>	<b>K4</b>
3.1	Forbruksvarer for pasienter	K6
3.2	Reservedeler og tilbehør	K6
<b>4</b>	<b>Bruk av myAirvo 2</b>	<b>K7</b>
4.1	Oppsett av myAirvo 2	K7
4.2	Klargjøre vannkammeret	K7
4.3	Koble til den oppvarmede slangen	K8
4.4	Slå på myAirvo 2	K8
4.5	Koble til oksygentilførsel	K9
4.6	Koble til pasientmasken	K10
4.7	Kondensathåndtering	K11
4.8	Stoppe behandlingen	K11
<b>5</b>	<b>Etter bruk: stell av myAirvo 2</b>	<b>K12</b>
5.1	Daglig stell	K12
5.2	Ukentlig stell	K13
5.3	Reposessering for bruk med flere pasienter	K14
5.4	Tidsplan for bytte av tilbehør	K14
5.5	Utskifting av filter	K15
5.6	Servicearbeid	K15
<b>6</b>	<b>Alarmer</b>	<b>K16</b>
6.1	Alarmsignaler	K16
6.2	Alarmitilstander	K16
6.3	Alarmgrenser	K17
6.4	Kontroll av alarmsystemets funksjon	K17
6.5	Informative lydsignaler	K17
<b>7</b>	<b>Avanserte innstillinger</b>	<b>K18</b>
7.1	Målduggpunkt-temperatur	K18
7.2	Målflow	K18
7.3	Dag-/nattmoduser	K19
7.4	Samsvar	K19
7.5	Juniormodus	K19
<b>8</b>	<b>Teknisk informasjon</b>	<b>K20</b>
8.1	Produktspesifikasjoner	K20
8.2	Driftsforhold	K20
8.3	Oppbevarings- og transportforhold	K20
8.4	Standarder og godkjenninger	K20
8.5	Instruksjoner om kassering	K21
<b>9</b>	<b>Ordliste</b>	<b>K21</b>
9.1	Symbolforklaring	K21

## 1. Oversikt

myAirvo 2 er en fukter med integrert flowgenerator som tilfører oppvarmede og fuktete respirasjonsgasser til spontant pustende pasienter, gjennom en rekke pasientmasker.

### 1.1 Tiltenkt bruk

myAirvo 2 er beregnet på behandling av spontant pustende pasienter som trenger oppvarmet og fuktet luft med høy flow. Dette inkluderer pasienter som har hatt bypass i øvre luftveier. Flowen kan være fra 2 - 60 L/min avhengig av pasientmasken. myAirvo 2 er for pasienter på hjem eller institusjoner for langtidspleie.

Føderale lover i USA krever at dette utstyret bare selges av lege eller etter rekvisisjon fra lege.

## 2. Sikkerhetsinformasjon

### Advarsler

- Enheten er ikke beregnet for å opprettholde vitale funksjoner.
- Pasienten må overvåkes til enhver tid. Hvis det oppstår strømbrudd, kan det føre til manglende behandling. Tap av ekstra oksygen vil også oppstå hvis strømmen går tapt.
- Tilførsel av luft gjennom nesene kan generere et flowavhengig, dynamisk positivt luftveistrykk. Vær oppmerksom på dette i tilfeller der positivt luftveistrykk kan gi pasienten bivirkninger.

#### *Slik unngås brannskade:*

- Bare bruk masker, vannkammerer og pusteslanger som spesifiseres i denne brukerhåndboken.
- Ikke bruk tilbehør utover de maksimale brukstidene som spesifiseres i denne håndboken.
- 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 og har hull, rifter eller er bøyd,
  - den ikke fungerer som den skal eller,
  - etuiets skruer har blitt løst.
- Ikke blokker luftstrømmen gjennom enheten og slangen.
- Plasser enheten på et sted som ikke begrenser ventilasjonen rundt enheten.
- Enhetens luftåpninger må aldri blokkeres, og enheten må aldri plasseres på en myk flate, som en seng eller pute/sofa, der 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 slutte å bruke enheten umiddelbart.
- Bruk aldri enheten dersom:
  - den har falt ned eller er skadet,
  - har en ødelagt strømledning eller støpsel,
  - eller har falt ned i vann.
- Unngå å ta ut strømledningen fra enhetens bakside hvis det ikke er nødvendig. Hvis det er nødvendig å ta ut strømledningen, skal du holde i kontakten ved frakobling. 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.

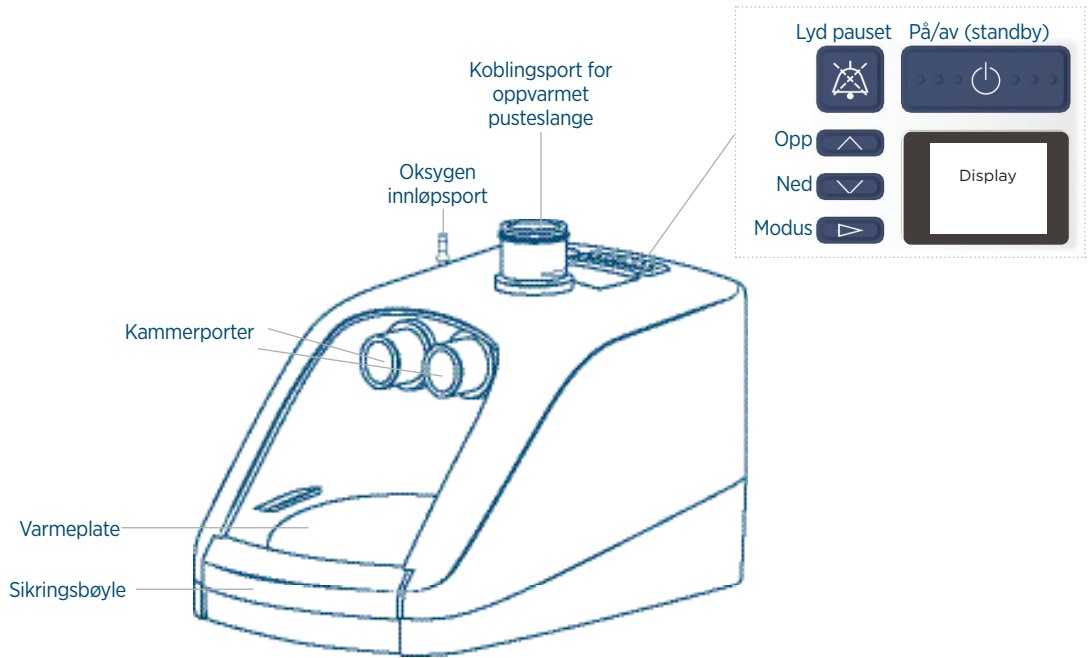
#### *Slik unngås kvelning eller inhalering av et fremmedlegeme:*

- 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:*

- Se til at alarmsignalet kan høres før hver pasientbruk ved å gjennomføre en funksjonalitetskontroll av alarmsystemet. Denne er beskrevet i avsnittet «Alarmer».
- Fuktingseffekten svekkes ved temperaturer under 18 °C (64 °F) og over 28 °C (82 °F).
- Bruk kun oppvarmede slanger som spesifiseres i denne håndboken, for å unngå frakobling under bruk, spesielt under ambulerende bruk.
- Enheten egner seg ikke til bruk i nærheten av antenkelige anestesiblandinger med luft, oksygen eller lystgass.
- myAirvo 2 er ikke et forseglede system. Følg sykehusets retningslinjer for infeksjonskontroll for å redusere risikoen for krysskontaminering
- Bruk av tilbehør eller strømkabler som ikke spesifiseres av Fisher & Paykel Healthcare kan føre til økt elektromagnetisk stråling, redusert elektromagnetisk immunitet og/eller feil drift.
- Bruk av dette utstyret ved siden av eller stablet med annet utstyr bør unngås fordi det kan føre til feil betjening. Dersom slik bruk er nødvendig, skal dette utstyret og det andre utstyret observeres for å bekrefte at det er i normal drift.

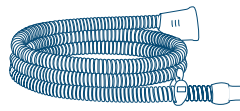
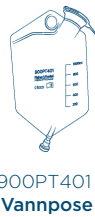
### 3. myAirvo 2 og tilbehør



myAirvo 2 flow-generator og fukter (PT100XX)

#### Kammere og tilbehør

##### Automatisk fyllekammer



##### Gjenbrukbart kammer



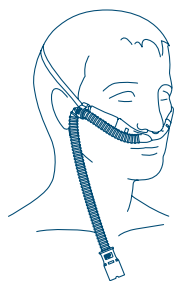
ELLER



Gjenbrukbare vannkammere

Noen produkter er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land. Kontakt din lokale Fisher and Paykel Healthcare-representant.

Nesemaske



Optiflow+

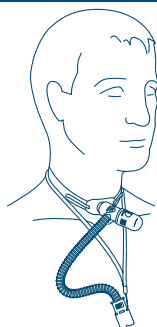
MYOPT9SMALL OPT942E  
 MYOPT9MEDIUM OPT944E  
 MYOPT9LARGE OPT946E



Optiflow Junior nesekateter

OJR416HM OPT316  
 OJR418HM OPT318

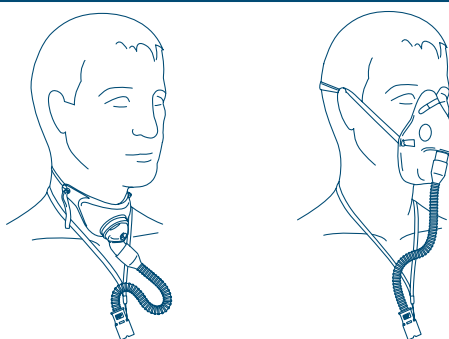
Trakeostomimaske



Optiflow+

MYOPT9TRACHE  
 OPT970E

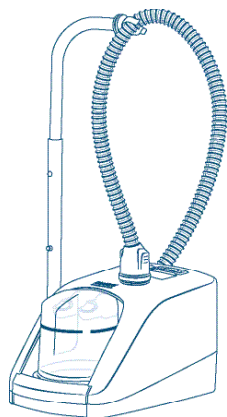
Maskeadapter



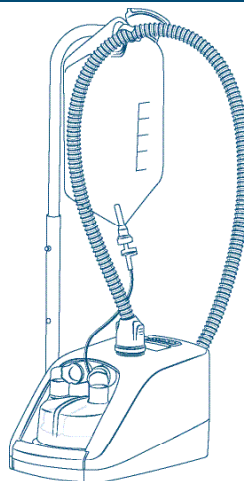
Optiflow+

MYOPT9-MASKE  
 OPT980E

myAirvo 2-oppsett



Gjenbrukbart kammer



Automatisk fyllekammer

### 3.1 Forbruksvarer for pasienter

Pasientmaskene og tilbehøret som vises i tabellen nedenfor, er testet for bruk med myAirvo 2. Sørg for å følge brukerhåndboken som følger med alle pasientmasker og alt tilbehør.

Alle pasientmasker er anvendte deler av type BF.

Beskrivelse	Delenummer	Størrelse	Pakningsstørrelse
Optiflow+ nesekanyle 2-pakk	MYOPT9SMALL	Liten	2
	MYOPT9MEDIUM	Middels	2
	MYOPT9LARGE	Stor	2
Optiflow+ nesekanyle	OPT942E	Liten	1
	OPT944E	Middels	1
	OPT946E	Stor	1
Optiflow Junior 2 nesekanyle	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Optiflow Junior nesekanyle	OPT316	Spedbarn	20
	OPT318	Pediatrisk	20
Optiflow+ trakeostomimaske 2-pakning	MYOPT9TRACHE	15 mm direktekobling for trakeostomi	2
Trakeostomimaske	OPT970E	15 mm direktekobling for trakeostomi	1
Optiflow+ maskeadapter 2-pakning	MYOPT9MASK	22 mm maskeadapter	2
Optiflow+-maskeadapter	OPT980E	22 mm maskeadapter	1
Slange- og kammersett			
AirSpiral-slange og automatisk fyllkammersett	MYAIRVOKIT1	I/A	1
AirSpiral-slange, MR290-autofyll-kammer og adapter	900PT561	I/A	10
Oppvarmet slange, MR290-autofyll-kammer og adapter	900PT501	I/A	10
Junior oppvarmet slange, MR290-autofyll-kammer og adapter (kun til bruk med OPT316/OPT318)	900PT531	I/A	10
Slangesett			
AirSpiral slangesett	MYAIRSPIRAL	I/A	1
AirSpiral slangesett	900PT560E	I/A	1
AirSpiral slangesett	900PT560	I/A	10
Oppvarmet slange	900PT500E	I/A	1
Oppvarmet slange	900PT500	I/A	10
Vannpose	900PT401	I/A	2
Gjenbrukbart vannkammer	MYAIRVOCHAMBER1	I/A	1
Gjenbrukbart vannkammer	HC360	I/A	1
Wigglepads 2	WJR112	I/A	2*20-pakning = 40 ea
Wigglepads	OPT012	I/A	2*20-pakning = 40 ea

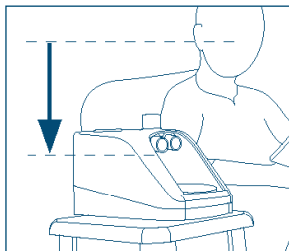
### 3.2 Reservedeler og tilbehør

Beskrivelse	Delenummer	Pakningsstørrelse
Kompakt stativ	900PT400	1
Luftfilter	900PT913	2
Desinfiseringssett	900PT600	1

## 4. Bruk av myAirvo 2

Ved begynnelsen av hver behandlingsøkt må du klargjøre myAirvo 2.

### 4.1 Oppsett av myAirvo 2



#### Før du begynner

Plasser enheten på en lav hylle eller nær gulvet, ved siden av sengen. Enheten må plasseres under hodehøyde og flatt. Plasser enheten slik at strømledningskontakten er lett tilgjengelig og kan frakobles.

### 4.2 Klargjøre vannkammeret

Pustegassene varmes opp og fuktes i vannkammeret.

Det er to typer vannkammer tilgjengelig for myAirvo 2:

- gjenbrukbart vannkammer, og
- vannkammer med auto-påfylling.

Følg trinnene i brukerhåndboken som følger med kammeret eller slange- og kammersettet, for å sette opp kammeret.

Tabellen nedenfor viser cirka hvor lenge et fullt vannkammer eller en vannpose vil vare på myAirvo 2 ved forskjellige flow-rater.



Gjenbrukbart vannkammer



Vannkammer med auto-påfylling

Vannbrukstid i timer for myAirvo 2

Flow, L/min <sup>-1</sup>	Gjenbrukbart kammer (HC360/MYAIRVOCHAMBER1)	Vannkammer med auto-påfylling og vannpose (MYAIRVOKITI og 900PT401)
	(560 mL)	(1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### ⚠ Advarsler

*Slik unngås brannskår:*

- Ikke fyll vannkammeret med varmt vann.
- 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:*

- Ta alltid ut vannkammeret når du skal fylle det. Fyll alltid på med tilstrekkelig mengde vann, slik at det ikke går tomt.
- 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.

### Forsiktighetsregler

- Dersom det tilsettes andre stoffer enn vann, kan fukterens funksjon og behandlingen som gis, bli redusert.
- For å sikre optimal behandling (kun automatisk vannfyllekammer):*
- Det automatiske vannfyllekammeret må ikke brukes hvis det har falt ned eller har gått tomt, da dette kan føre til at kammeret overfylles.
  - Ikke bruk det automatiske vannfyllekammeret hvis vannivået stiger over linjen for maksimalt vannivå. Dette kan føre til at pasienten får vann i luftveiene.

## 4.3 Koble til den oppvarmede slangen

Den oppvarmede slangen overfører pustegassene generert av myAirvo 2 til nesemasken, trakeostomimasken eller maskeadapteren. Den er oppvarmet for å bidra til å hindre at det dannes kondens i slangen.

Bruk kun kompatible slanger som er spesifisert i listen over forbruksvarer for pasienter.

Følg trinnene i brukerhåndboken som følger med den oppvarmede slangen eller AirSpiral slange- og kammersettet, for å sette opp den oppvarmede slangen.

### Advarsler

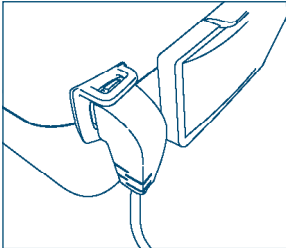
*Slik unngås brannskår:*

- Slangesettet eller masken må ikke modifiseres på noen måte.
- Slangen skal ikke være i direkte kontakt med hud over lengre perioder. Helsepersonellet skal vurdere forholdene for trygg kontakt, sånn som varighet og hudtilstand.
- Ikke tilfør varme over omgivelsestemperatur-nivåer til noen del av slangesettet eller masken, f.eks. tildekking med et teppe eller oppvarming med infrarød stråling, et varmeapparat for nyfødte eller en inkubator.
- Ikke bruk et isoleringshylster eller lignende tilbehør som ikke er anbefalt av Fisher & Paykel Healthcare.

### Forsiktig

- Plasser den oppvarmede slangen på avstand fra elektriske overvåkingsledninger (EEG, EKG, EMG osv.) for å minimere alle mulige forstyrrelser med overvåkings signaler.

## 4.4 Slå på myAirvo 2

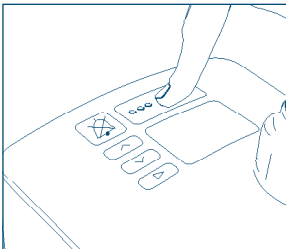


Koble enhetens strømledning til strømuttaket. Kontakten i den andre enden av strømledningen skal festes godt på baksiden av enheten.

### Advarsel

*Slik unngås elektriske støt:*

- Påse at enheten er tørr før den plugges inn i stikkkontakten.

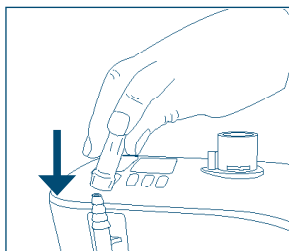


Slå på enheten ved å trykke på av/på-knappen i 5 sekunder.



myAirvo 2 vil begynne å varme opp og fukte pustegassene når den slås på. Oppvarmingssymbolet vises på skjermen mens myAirvo 2 varmes opp.

## 4.5 Koble til oksygentilførsel



Du kan koble til opptil 15 L/min med tilleggsoksygen fra en regulert tilførsel til myAirvo 2. Koble uttaket fra oksygenkilden til oksygeninntaksporten på siden av enheten. Påse at du skyver oksygenlangen 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 viser informasjon om den omtrentlige oksygenandelen som leveres for enhetens område og oksygenluftflow (ved havnivå). 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 vil oksygenandelen som tilføres variere vesentlig med små endringer i oksygeninningsflow. Innstillinger for oksygenflow bør titreres i samsvar med blodmetningsnivåene.

FiO <sub>2</sub>	myAirvo 2 Målflowinnstilling i L min <sup>-1</sup> (Sett BTPS)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Konsentrator oksygenflowhastighet i L min <sup>-1</sup> (STPD)	1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	22	22
	2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24
	3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25
	4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27
	5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28
	6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30
	7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31
	8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33
	9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34
	10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36
	11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37
	12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38
	13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40
	14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41
	15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43

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.

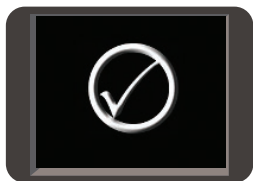
### ⚠ Advarsler

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 når noen røyker 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-enheden 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. Strømledningskontakten skal også være godt festet.
- Påse at målflowhastigheten for myAirvo 2 er høyere enn flowhastigheten for tilleggsoksygen, for å unngå at overflødig oksygen blir ventilert til omgivelsene.
- Ikke koble til mer enn 15 L/min med tilleggsoksygen til myAirvo 2.
- Oksygenkonsentrasjonen som tilføres pasienten kan påvirkes av endringer i flowinnstillingen, oksygeninnstillingen eller pasientmasken, eller hvis luftbanen er blokkert.

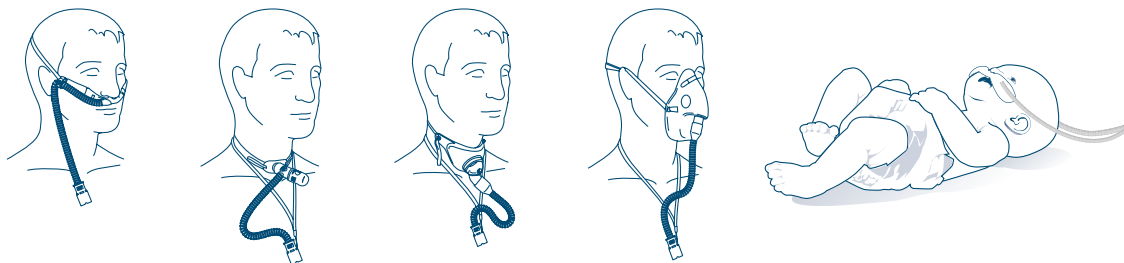


## 4.6 Koble til pasientmasken



Koble pasientmasken til den oppvarmede slangen når «Klar til bruk»-symbolet vises på displayet. Når du først bruker enheten, føles luften varm. Fortsett å puste normalt.

myAirvo 2 kan brukes sammen med en rekke pasientmasker. Les den separate bruksanvisningen for pasientmasken som skal brukes, inkludert alle advarsler.



### ⚠ Advarsler

*Slik unngås brannskår:*

- Slangesettet eller masken må ikke modifiseres på noen måte.
- Bruk ikke andre pasientmasker enn de som er oppført her.

Alle pasientmasker er anvendte deler av type BF.

Tabellen nedenfor viser hvilke innstillinger for målduggpunkt-temperatur og målflow som skal brukes med disse maskene.

PASIENTMASKE		°C			L min <sup>-1</sup>									
		31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60
<b>Optiflow Junior</b>	OPT316		●		2		20							
	OPT318		●		2		25							
<b>Optiflow Junior 2</b>	OJR416HM		●		2		20							
	OJR418HM		●		2		25							
<b>Optiflow+</b>	MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		50					
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		60					
	MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		60					
	MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		60					
	MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		60					

Lave romtemperaturer kan hindre enheten fra å nå måltemperaturinnstillingen med høy målflowinnstillinger. I disse tilfellene må du vurdere å redusere innstilt målflow.

I høyden kan maksimalt oppnåelige flowhastigheter være lavere enn de som finnes i tabellen ovenfor, med omtrent 5 L/min per 1 000 m (3 000 ft).

## 4.7 Kondenshåndtering



Enheden må plasseres under hodehøyde og flatt. Dette gjør det mulig å tømme kondensat mot vannkammeret, bort fra pasienten.

Hvis overskytende kondensat samles opp i den oppvarmede slangen, kan du koble pasientmasken fra den oppvarmede slangen og tømme ut kondensatet ved å løfte pasientenden av slangen, slik at kondensatet renner ut i vannkammeret.

Ved høyere målflowhastigheter kan det være nødvendig å redusere målflowhastigheten til 30 L/min eller lavere, for å sikre at kondensatet tømmes i vannkammeret.

Minimer lokale kilder for kjøling som påvirker den oppvarmede slangen, f.eks. en vifte til avkjøling av pasienten eller et klimaanlegg/ventilasjonsanlegg.

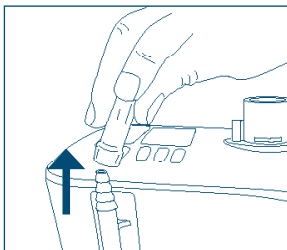
Hvis kondensen vedvarer, må du vurdere å justere ned måltemperaturen. En nedre måltemperatur vil redusere fuktighetsutmatningen til enheten og redusere kondensnivået.

### ! Merk

Temperaturen og fuktighetsnivået som leveres til pasienten, vil også reduseres.

## 4.8 Stoppe behandlingen

### 4.8.1 Koble fra oksygen



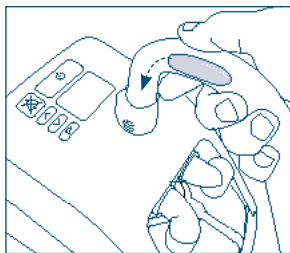
Slå av oksygenkilden når du er ferdig. Fjern oksygenkildens uttak fra oksygeninntaksporten på enhetens bakside.

### ! Advarsel

*Slik unngås brannskade:*

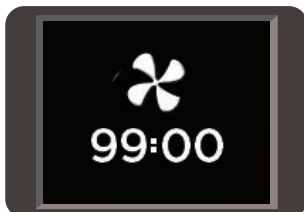
- Oksygenflowen må slås av når enheten ikke er i bruk, slik at det ikke ansamlers oksygen i enheten.

### 4.8.2 Etter bruk



Hvis du har avsluttet bruken av enheten, kan du fjerne masken og tømme alt kondensat fra slangen ved å løfte opp pasientenden av slangen, slik at kondensatet renner ut i vannkammeret.

### 4.8.3 Tørkemode



Trykk og hold inne av/på-knappen i 3 sekunder til du hører en melodi. Enheden går automatisk over i tørkemode og tørker slangen slik at den er klar til neste gang den skal brukes. Tørkemode kjører i 99 minutter. Enheten slår seg automatisk av når den er ferdig.

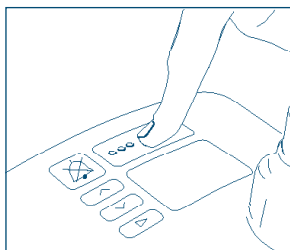
### ! Advarsel

*Slik unngås brannskade:*

- Ikke bruk masken under tørkemode. Luften er varm og tørr, og kan føre til skade.
- Fjern ikke vannkammeret før tørkemodusen er fullført.

Hvis du må slå av enheten uten å fullføre tørkemode (dette anbefales ikke), holder du inne av/på-knappen i 5 sekunder.

Hvis du kobler fra enhetens strømlledning fra strømuttaket mens enheten fremdeles går, lyder «strømbrudd»-alarmen. Trykk på knappen «Lydpause» for å dempe denne alarmen.



## 5. Etter bruk: stell av myAirvo 2

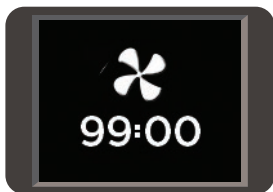
Det er viktig at du følger instruksjonene i dette avsnittet nøye for å holde enheten ren og sikker å bruke, og for å få det meste ut av forbruksartiklene.

Følgende instruksjoner gjelder ved hjemmebruk for én pasient. Hvis enheten noen gang brukes av flere pasienter, se «Reprosessering for bruk med flere pasienter».

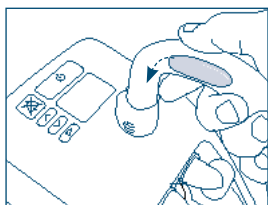
For å redusere kontaminering, må standard aseptiske teknikker anvendes ved håndtering av enheten og tilbehør. Dette inkluderer grundig håndvask, unngå håndkontakt med koblingsporter, sikker kassering av brukte forbruksartikler, samt korrekt oppbevaring av enheten etter rengjøring og desinfisering.

### 5.1 Daglig stell

#### Kjør tørkemodeus / skyll pasientmasken og vannkammeret

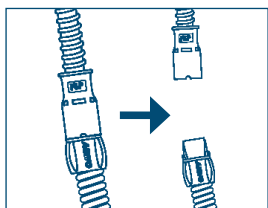


La tørkemodeus kjøres etter bruk (se «Bruk av myAirvo 2» – «Tørkemodeus»).



Hver gang du bruker myAirvo 2, skal du følge disse trinnene rett etter at du har avsluttet behandlingen. Utfør disse trinnene mens tørkemodeus kjøres.

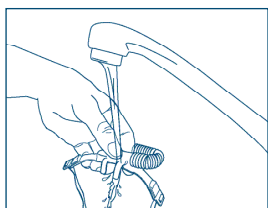
1. Tøm eventuelt vann fra slangen ved å løfte enden som er festet til pasientmasken, slik at vannet renner ned i vannkammeret.



2. Koble pasientmasken fra den oppvarmede slangen.

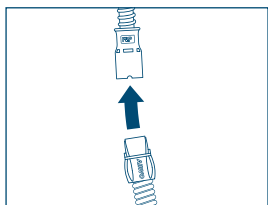
La den oppvarmede slangen forbli tilkoblet og vannkammeret installert i myAirvo 2.

Du trenger ikke å tømme vannkammeret under tørkemodeus.



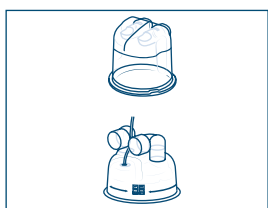
3. Hvis du bruker en Optiflow+-maske, skyller du pasientmasken i drikkevann.

Hvis du bruker Optiflow Junior nesekanyle, må du ikke bløtlegge eller sterilisere dette produktet. Unngå kontakt med kjemikalier, rengjøringsmidler eller hånddesinfeksjonsmidler. Sekret på kanylen og prongene kan fjernes ved å tørke det forsiktig av med en fuktig klut.



4. Koble pasientmasken til den oppvarmede slangen igjen mens myAirvo 2 fortsatt er i tørkemodeus.

5. Følg instruksjonene for ukentlig stell nedenfor én gang i uken.



6. Etter tørkemodeus:

Hvis du bruker **gjenbrukbart vannkammer (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

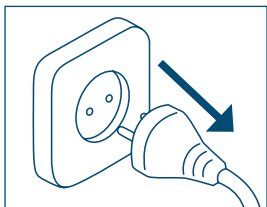
Sjekk bruksanvisningen som følger med vannkammeret ditt og følg instruksjonene for daglig stell.

Ved bruk av **automatisk vannfyllkammer**:

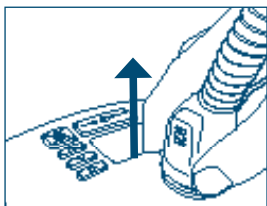
Ikke vask eller fjern dette kammeret.

## 5.2 Ukentlig stell

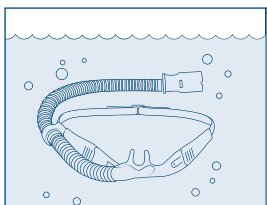
### Rengjør pasientmasken, vannkammeret og myAirvo 2



1. Slå av enheten og koble fra strømforsyningen.

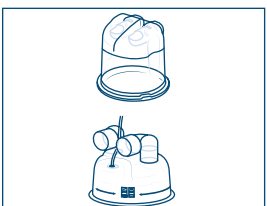


2. Fjern den oppvarmede slangen og tøm ut eventuelt kondensat.



3. Fjern masken 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.

Hvis du bruker Optiflow Junior nesekanyle, kast etter maksimalt sju dager. Bytt ut tidligere om nødvendig.



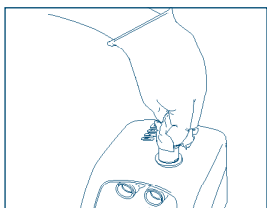
4. Ta ut vannkammeret.

Hvis du bruker **gjenvinnbart vannkammer (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

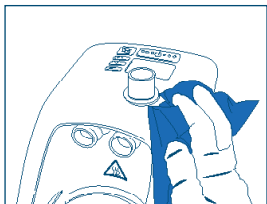
Sjekk bruksanvisningen som følger med vannkammeret ditt og følg instruksjonene for ukentlig stell.

Ved bruk av **automatisk vannfyllekammer**:

Ikke vask dette kammeret. Sett kammeret til side.



5. Tørk grundig innsiden av koblingsporten for den oppvarmede slangen med en ren, lofri klut dyppet i varmt vann med mildt oppvaskmiddel.



6. Tørk av enhetens ytre flater med en ren og fuktig (ikke våt) klut dyppet i mildt og varmt såpevann. Bruk vanlig oppvaskmiddel. Ikke bruk sterke skuremidler eller løsemidler, da slike kan skade enheten.

7. Monter myAirvo 2 igjen slik at den er klar for neste behandlingsøkt (se delen «Bruk av myAirvo 2»).

## 5.3 Reprosessering for bruk med flere pasienter

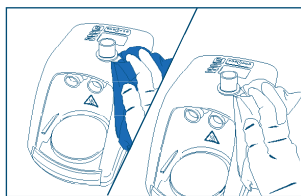
Enheten må rengjøres og desinfiseres mellom pasienter, i henhold til instruksjonene i håndboken for desinfiseringssettet (900PT600). Tilbehør for bruk på én pasient må kasseres mellom pasienter for å hindre krysskontaminering.

Nødvendig materiell for reprosessering av de eksterne flatene på myAirvo 2:

- Mild såpe
- 70 % alkoholløsning eller 70 % alkoholservietter
- Rene, lofrie engangskluter
- Beskyttende hansker

### ⚠ Advarsel

- Andre rengjøringsmidler kan anvendes hvis de er: uten slipevirkning, uten giftstoffer og ikke er korroderende. Ikke bruk noen rengjøringsmidler som ikke er kompatible med polykarbonatplast. Rengjøringsmidler som ikke er egnet for bruk med myAirvo 2, inkluderer: ammoniakk, salmiakksprit, kaustisk soda, jod, metanol, denaturert sprit, terpentin og alkaliske blekemidler, så som natriumhypokloritt. Bruk av ethvert av disse produktene vil skade myAirvo 2.



Rengjør du de utvendige flatene på myAirvo 2 (inkludert uttakshjørnet) med en klut dypet i en blanding av varmt vann og mild såpe. Bruk en ren, fuktig, lofri engangsklut for å fjerne eventuelle rester.

Bruk en alkoholserviett – eller hell en alkoholløsning på en ren og lofri engangsklut – for å tørke av de utvendige flatene på myAirvo 2. La den lufttørke.

## 5.4 Tidsplan for bytte av tilbehør

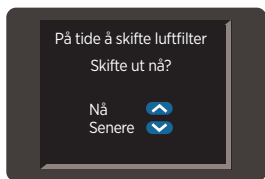
Enhetens tilbehør må skiftes ut regelmessig for å unngå risikoen for infeksjon. Deler skal skiftes ut med en gang hvis de er skadet eller misfarget. De må ellers skiftes ut i henhold til periodene i følgende tabell. Disse periodene tar utgangspunkt i at du har fulgt korrekt vedlikeholdsplan og prosedyrer for daglig og ukentlig rengjøring. Hvis disse prosedyrene og planene 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 bruksperiode	Delenummer	Produktbeskrivelse
7 døgn per kanyle	<b>Optiflow Junior-masker</b> OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	Optiflow Junior 2 Home-nesekanyle – L Optiflow Junior 2 Home-nesekanyle – XL Nesekanyle – spedbarn Nesekanyle – barn
30 døgn per maske	<b>Optiflow-masker</b> MYOPT9SMALL/OPT942E MYOPT9MEDIUM/OPT944E MYOPT9LARGE/OPT946E MYOPT9TRACHE/OPT970E MYOPT9MASK/OPT980E	Optiflow+ nesekanyle – liten Optiflow+ nesekanyle – middels Optiflow+ nesekanyle – stor Trakeostomimaske Maskeadapter
60 døgn per sett	<b>Alle slange- og kammersett</b> MYAIRVOKITI/900PT561 MYAIRSPIRAL/900PT560/900PT560E 900PT501 900PT531 900PT500/900PT500E 900PT290E	AirSpiral-slange og automatisk fyllekammersett AirSpiral oppvarmet slange Oppvarmet slange, MR290-autofyll-kammer og adapter Junior oppvarmet slange, MR290-autofyll-kammer og adapter Oppvarmet slange MR290-autofyll-kammer og adapter
60 døgn per pose	900PT401	Vannpose
3 måneder eller 1 000 timer (eller oftere hvis tydelig misfarget)	900PT913	Luftfilter
Gjenbrukbar (2 år)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Gjenbrukbart vannkammer
Etter behov	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Noen produkter er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land. Kontakt din lokale Fisher and Paykel Healthcare-representant.

## 5.5 Utskifting av filter

Etter at myAirvo 2 har vært slått på i totalt 1 000 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 «Skifte ut nå»-skjermen.
5. Trykk på opp-knappen for å velge «Nå».
6. Trykk på modusknappen for å bekrefte.  
Timetelleren tilbakestilles til null.

Hvis du velger alternativet «Senere», vil avspørringen fortsette å vises når enheten er slått på.

## 5.6 Servicearbeid

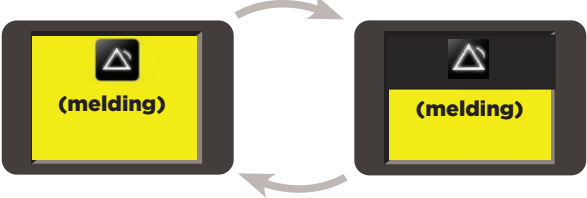



Denne enheten har ingen innvendige deler som brukeren selv kan utføre service på.

Se den tekniske håndboken for myAirvo 2 for en liste over eksterne reservedeler.

## 6. 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.

### 6.1 Alarmsignaler

Visuelt alarmsignal		Symboler	Forklaring
			Alarmtilstand.
<p>Alle alarmer med middels prioritet vil ha en «blinkende» effekt der pikslene på den øverste delen av skjermen (og skjermenspareren) vil vekse mellom gult og svart.</p>			Lydpause.
Alarmlydsignal			Trykk på denne knappen for dempe lydalarmer i 115 sekunder. Lydalarmer kan reaktiveres ved å trykke på denne knappen én gang til.
3 pip i 3 sekunder. Gjentatt hvert 5. sekund.			

### 6.2 Alarmtilstander

Alle alarmene listet opp nedenfor, er gitt «middels prioritet». Disse prioritene har blitt tildelt for en brukerposisjon 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 metningsnivå. 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	Forklaring	Påvirker tilførsel av:	Forsinkelser
Feil (E###)	<i>Enheten har oppdaget en intern feil.</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
Sjekk slange	<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
Sjekk for lekkasje	<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 filteret er montert.	Oksygen, fuktighet.	<120 sekunder
Sjekk for blokkering	<i>Enheten har oppdaget en blokkering i systemet.</i> Kontroller at verken den oppvarmede slangen eller pasientmasken er blokkert. Kontroller at verken luftfilteret eller filterholderen er blokkert. Sjekk om enheten bør være i juniormodus. Hvis pasienten bruker en Optiflow Junior-nesekanyle (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), må du aktivere juniormodus.	Oksygen, fuktighet.	<10 sekunder
O <sub>2</sub> for lavt	<i>Målt oksygennivå har falt under tillatt grense.</i> Kontroller at oksygenkilden fremdeles fungerer og er riktig tilkoblet. Juster oksygennivået fra oksygenkilden etter behov.	Oksygen	<20 sekunder
O <sub>2</sub> for høyt	<i>Målt oksygennivå har gått over tillatt grense.</i> Kontroller at myAirvo-flowhastigheten er stilt riktig. Juster oksygennivået fra oksygenkilden etter behov.	Oksygen	<20 sekunder

(fortsett)		Påvirker tilførsel av:	Forsinkelser
Melding	Forklaring		
Kan ikke nå flowmål	<p><i>Enheten kan ikke nå innstilt målflow.</i></p> <p>Kontroller at verken den oppvarmede slangen eller pasientmasken er blokkert. Kontroller om innstillingen for målflow er for høy for pasientmasken som brukes (se «Bruk av myAirvo 2» – «Koble til pasientmaske»).</p> <p>Du vil bli bedt om å bekrefte dette.</p>	Oksygen	<120 sekunder
	<p><b>⚠ Advarsel</b></p> <p>Oksygenkonsentrasjonen som tilføres pasienten kan påvirkes av endringer i flowinnstillingen. Juster oksygennivået fra oksygenkilden etter behov.</p>		
Sjekk vann	<p><i>Kammeret har gått tomt for vann.</i></p> <p>Ved bruk av <b>gjenbrukbart vannkammer</b>: Fjern kammeret og fyll det på nytt. Ved bruk av <b>automatisk vannfyllekammer</b>: Når et kammer blir tørt, kan kammerflottøren bli skadet. Skift ut kammeret og vannposen.</p> <p>For å sikre kontinuerlig fukting, må du alltid sørge for at vannkammeret og/eller vannposen ikke går tomme for vann.</p>	Fuktighet	<30 minutter
Kan ikke nå ønsket temperatur	<p><i>Enheten kan ikke nå innstilt måltemperatur.</i></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 flow-hastighet i dårlige omgivelserforhold. Vurder å øke omgivelserbetingelser til å samsvare med driftsbetingelsene eller redusere målflowinnstillingen.</p>	Fuktighet	30 +/- 3 minutter
	<p><b>⚠ Advarsel</b></p> <p>Oksygenkonsentrasjonen som tilføres pasienten kan påvirkes av endringer i flowinnstillingen. Juster oksygennivået fra oksygenkilden etter behov.</p>		
Sjekk driftsforhold	<p><i>Enheten har registrert at den brukes i upassende omgivelserforhold.</i></p> <p>Denne alarmen kan forårsakes av en plutselig endring i omgivelserforholdene. La enheten være på i 30 minutter. Slå av enheten og start den på nytt</p>	Fuktighet	60 +/- 6 sekunder
[Strømbrudd]	<p><i>Enheten er blitt koblet fra stikkkontakten.</i></p> <p>Ingen visuell alarm. Lydalarmer høres i 120 sekunder. Hvis strømmen kobles til igjen på dette tidspunktet, vil enheten automatisk starte på nytt.</p>	Oksygen, fuktighet.	<5 sekunder
	<p><b>⚠ Advarsel</b></p> <p>Pasienten må overvåkes til enhver tid. Hvis det oppstår strømbrudd, kan det føre til manglende behandling.</p>		

## 6.3 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.

Alarmtilstand	Fabrikkinnstilt alarmgrense	Mulige forhåndsinnstilte verdier
O <sub>2</sub> for lavt	21 % O <sub>2</sub>	21 eller 25 % O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> for høyt	90 % O <sub>2</sub>	30 – 90 % O <sub>2</sub> i intervall på 5 %

### ⚠ 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.

## 6.4 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 som sier «Sjekk slange» og høre en lydalarm. Enheten må ikke brukes hvis én av alarmene mangler. Kontakt din Fisher & Paykel Healthcare-representant.

## 6.5 Informative lydsignaler

I tillegg til alarmlydsignaler, finnes det også informative lydsignaler. Disse beskrives nedenfor.

Melodi	Forklaring
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
Enkel tone hvert 5. sekund	Målt oksygennivå $\geq 33\%$ ved avslutning
Enkel tone hvert 30. sekund	Målt oksygennivå $> 95\%$

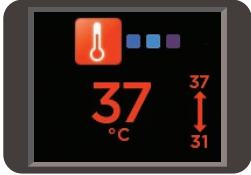


## 7. Avanserte innstillinger



Når du ser «Oppvarming»- eller «Klar til bruk»-symbolet, kan du trykke på modusknappen for å vise og endre avanserte innstillinger.

### 7.1 Målduggpunkt-temperatur



Du kan stille myAirvo 2 til tre innstillinger for målduggpunkt-temperatur:

- 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:

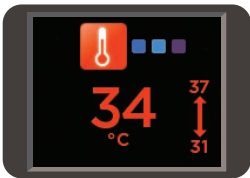
- enheten er i juniormodus (begrenset til 34 °C)
- enheten var satt opp med strengere grenser innledningsvis.

myAirvo 2 husker innstillingen for målduggpunkt-temperatur når du slår den av.

Slik endrer du innstillingen for målduggpunkt-temperatur:



1. Trykk på opp- og nedknappene for å velge ny innstilling.



- Det store tallet midt på skjerm viser din valgte innstilling.
- De små tallene ved pilen viser tilgjengelige minimums- og maksimumsinnstillinger.



2. Trykk på modusknappen for å gå videre til neste skjerm.

### 7.2 Målflow



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 intervaller på 1 L/min),
- enheten var satt opp med strengere grenser innledningsvis.

myAirvo 2 husker innstillingen for målflow når du slår den av.

Slik endrer du innstillingen for målflow:



1. Trykk på opp- og nedknappene for å velge ny innstilling.

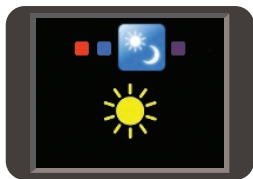


- Det store tallet midt på skjerm viser din valgte innstilling.
- De små tallene ved pilen viser tilgjengelige minimums- og maksimumsinnstillinger.



2. Trykk på modusknappen for å gå videre til neste skjerm.

## 7.3 Dag-/nattmoduser



Du kan stille inn myAirvo 2 til «Dag»-modus eller «Natt»-modus.

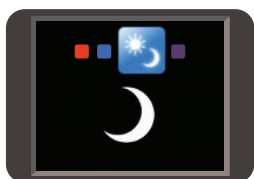
I «Natt»-modus har noen av myAirvo 2-lydene lavere volum. Displayet dempes litt. Alarmer påvirkes ikke.

myAirvo 2 husker dag-/nattinnstillingen når du slår den av.

Slik endrer du dag-/nattinnstillingen:



1. Trykk på opp- og nedknappene for å velge ny innstilling.



→ «Dag»



→ «Natt»



2. Trykk på modusknappen for å gå videre til neste skjerm.

## 7.4 Samsvar



Denne skjermen viser tre deler med samsvarsdata:

<b>Totalt timeforbruk</b>	Viser det totale antallet timer som enheten har vært slått på.
<b>Timer per dag</b>	Viser enhetens gjennomsnittlige timeforbruk per dag.
<b>Kontrollsum</b>	Viser bruksinformasjon for legen.



Trykk på modusknappen for å gå tilbake til skjermen «Oppvarming»/«Klar til bruk».

## 7.5 Juniormodus

Hvis pasienten bruker en Optiflow Junior-nesekanyle (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), må du aktivere juniormodus. Ikke bruk juniormodus til andre pasientmasker.

Juniormodus begrenser målinnstillingene til: 34 °C og 2-25 L/min i intervaller på 1 L/min.

Slik **aktiverer** du juniormodus:



Du må kunne se oppvarmingssymbolet eller «Klar til bruk»-symbolet for å aktivere juniormodus.

1. Hold inne modusknappen i 5 sekunder.



### Nye målinnstillinger

Målinnstillingene for duggpunkttemperatur og flow endres automatisk. De fargerike ikonene i hjørnene av skjermen indikerer at denne enheten er i juniormodus.

Slik **deaktiverer** du juniormodus:



1. Hold inne 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.

## 8. Teknisk informasjon

### 8.1 Produktspesifikasjoner

<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>Fuktighetsytelse</b>	>33 mg/L ved 37 °C-mål >12 mg/L ved 34 °C-mål >12 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 ISO 80601-2-74)
<b>Nettspenning/strøm</b>	100–115 V 2,2 A (maks. 2,4 A <sup>†</sup> ) 220–240 V 1,8 A (maks. 2,0 A <sup>†</sup> )	<b>Maksimal overflatetemperatur på anvendte deler</b>	44 °C (111 °F) (i samsvar med ISO 80601-2-74)
<b>Lydtrykksnivå</b>	Alarmer overstiger 45 dBa ved 1 m	<b>Flowområde (standard)</b>	10–60 L/min*
<b>Pause i lydalarm</b>	115 sekunder	<b>Flowområde (Juniormodus)</b>	2–25 L/min*
<b>Forventet levetid</b>	5 år	<b>Maksimal oksygeninnngang</b>	15 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 % RH
<b>Oppvarmingstid</b>	10 minutter til 31 °C (88 °F), 30 minutter til 37 °C (98,6 °F) med et automatisk fyllekammer med flowhastighet på 35 L/min og starttemperatur på 23 ±2 °C (73 ±3 °F)		

\* Flowhastigheter måles i BTPS (kroppstemperatur/trykk, mettet)

† Innkommende strøm kan nå 50 A

### 8.2 Driftsforhold

<b>Omgivelsestemperatur</b>	18–28 °C (64–82 °F)
<b>Fuktighet</b>	10–95 % relativ luftfuktighet
<b>Høyde over havet</b>	0–2 000 m (6 000 ft)
<b>Driftsmodus</b>	Kontinuerlig drift

### 8.3 Oppbevarings- og transportforhold

<b>myAirvo</b>	
<b>Omgivelsestemperatur</b>	-10–60 °C (14–140 °F)
<b>Fuktighet</b>	10–95 % relativ fuktighet, ikke-kondenserende
<b>Slange- og kammersett</b>	
<b>Omgivelsestemperatur</b>	-10–50 °C (14–122 °F)

Enheden kan bruke opptil 24 timer på oppvarming eller avkjøling fra minimum eller maksimum oppbevaringstemperatur, før den er klar for bruk.

#### Advarsel

Ikke bruk enheten over en høyde over havet på 2 000 m (6 000 ft) eller utenfor et temperaturområde på 18–28 °C (64–82 °F). Dersom det gjøres, kan kvaliteten på behandlingen påvirkes eller pasienten skades.

### 8.4 Standarder og godkjenninger

Utformet for å samsvare med kravene i:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

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 forstyrrelse. For høy elektromagnetisk forstyrrelse kan påvirke behandlingen som gis av enheten. Hvis dette skulle skje, kan du prøve å flytte enheten eller endre plasseringen av enheten som forårsaker forstyrrelsen, eller forhør deg eventuelt med behandlingsansvarlig. For å unngå mulig forstyrrelse, må ikke noen del av enheten eller tilbehøret plasseres innen 30 cm (12") fra noe bærbart eller mobilt kommunikasjonsutstyr med radiofrekvenser.

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 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.

## 8.5 Instruksjoner om kassering

### 8.5.1 Instruksjoner for 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 avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE).

### 8.5.2 Kassering av forbruksvarer



Legg masken, slangen og kammeret i en pose etter bruk, og kast dette sammen med vanlig avfall.

## 9. Ordliste

### 9.1 Symbolforklaring

	Av sikkerhetsgrunner, se bruksanvisningen		Utstyr i klasse II
	Forsiktig		Katalognummer
	Se bruksanvisningen		Serienummer
	Advarsel, varm flate		Batch-kode
	Produsent		Fuktighetsområde
	Produksjonsdato		Temperaturområde
	Holdbarhetsdato	<b>IP 22</b>	Beskyttet mot inntrengning av små objekter og vanndråper
	Type BF pasientnær del		Representant i EU
<b>Rx only</b>	(USA) Føderal lov begrenser denne enheten til salg av eller på bestilling fra en lege.		CE-merke
	Alarmsymbol		Strøm på/av (standby)
	Alarm på pause		Merke for juridisk samsvar (RCM)

## Innan du börjar

- Den här användarhandboken är avsedd för patienter och sjukvårdspersonal.
- Läs den här användarhandboken, inklusive alla varningar. Underlåtenhet att göra det kan leda till skador. Spara den på ett säkert ställe för framtida referens.
- Innan myAirvo 2 används för första gången måste den konfigureras enligt anvisningarna i den tekniska myAirvo 2-manualen. Detta ska utföras av sjukvårdspersonal eller en medicinsk tekniker. myAirvo 2 behöver speciella försiktighetsåtgärder gällande elektromagnetisk compliance (EMC) därför måste den installeras och sättas i drift i enlighet med EMC-informationen som tillhandahålls i denna användarhandbok och den tekniska manualen.

## ANDRA REFERENSER

- Se alla användarinstruktioner till aktuella tillbehör.
- Se övningsvideos på myAirvo 2-webbplatsen [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Felsökningsinformation finns i den tekniska myAirvo 2-manualen.
- Ladda ned och använd myAirvo 2 Simulator appen för att lära dig att använda myAirvo 2. Du kan ändra inställningar, simulera fel och testa dina kunskaper. Appen är tillgänglig från appbutikerna Apple, Google Play och Windows App.
- Besök webbplats för utbildning och resurser för Fisher & Paykel på [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education). Där finns bl.a. nätkurser som du gör i egen takt och information om lokala utbildningsträffar.
- Om enheten används av flera patienter ska den rengöras och desinficeras mellan patienterna enligt anvisningarna i handboken till desinfektionssatsen (900PT600).
- Om du behöver mer hjälp kan du kontakta din Fisher & Paykel Healthcare-representant.



# Innehåll

## Innan du börjar

<b>1</b>	<b>Översikt</b>	<b>L3</b>
1.1	Avsedd användning	L3
<b>2</b>	<b>Säkerhetsinformation</b>	<b>L3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 och tillbehör</b>	<b>L4</b>
3.1	Förbrukningsvaror för patient	L6
3.2	Utbytesdelar och tillbehör	L6
<b>4</b>	<b>Använda myAirvo 2</b>	<b>L7</b>
4.1	Konfigurera myAirvo 2	L7
4.2	Förbereda vattenkammaren	L7
4.3	Ansluta den uppvärmda andningsslangen	L8
4.4	Slå på myAirvo 2	L8
4.5	Ansluta syrgasförsörjning	L9
4.6	Ansluta patientanslutningen	L10
4.7	Kondenshantering	L11
4.8	Avbryta terapi	L11
<b>5</b>	<b>Efter användning: Skötsel av myAirvo 2</b>	<b>L12</b>
5.1	Daglig skötsel	L12
5.2	Veckovis skötsel	L13
5.3	Återanvändning för flera patienter	L14
5.4	Tidsschema för att byta ut tillbehör	L14
5.5	Filterbyte	L15
5.6	Service	L15
<b>6</b>	<b>Larm</b>	<b>L16</b>
6.1	Larmsignaler	L16
6.2	Larmtillstånd	L16
6.3	Larmgränser	L17
6.4	Kontrollera larmsystemets funktion	L17
6.5	Informerande ljudsignaler	L17
<b>7</b>	<b>Avancerade inställningar</b>	<b>L18</b>
7.1	Måldaggpunktstemperatur	L18
7.2	Målflöde	L18
7.3	Dag-/nattlägen	L19
7.4	Följsamhet	L19
7.5	Juniorläge	L19
<b>8</b>	<b>Teknisk information</b>	<b>L20</b>
8.1	Produktspecifikationer	L20
8.2	Driftsförhållanden	L20
8.3	Förvarings- och transportförhållanden	L20
8.4	Standarder och godkännanden	L20
8.5	Instruktioner för avfallshantering	L21
<b>9</b>	<b>Ordlista</b>	<b>L21</b>
9.1	Symbolförklaringar	L21

# 1. Översikt

myAirvo 2 är en befuktare med inbyggd flödesgenerator som levererar uppvärmda och befuktade andningsgaser till patienter som spontanandas genom flera olika patientanslutningar.

## 1.1 Avsedd användning

myAirvo 2 är avsedd att behandla patienter som spontanandas och som kan ha nytta av uppvärmda och befuktade andningsgaser i höga flöden. Detta gäller även patienter med förbikopplade övre luftvägar. Flödet kan variera mellan 2–60 L/min beroende på patientanslutningen. myAirvo 2 är för patienter som vårdas i hemmet eller på vårdinrättningar för långtidsvård.

Enligt USA:s federala lag får denna apparat endast säljas av eller på order av läkare.

## 2. Säkerhetsinformation

### Varningar

- Enheten är inte avsedd för livsuppehållande vård.
- Patienten måste hela tiden övervakas på lämpligt sätt. Behandlingen avbryts om strömmen bryts. Extra syrgas avbryts också om strömmen bryts.
- Tillförsel av andningsgaser via näsan kan skapa ett flödesberoende dynamiskt positivt luftvägstryck. Det måste beaktas i de fall positivt luftvägstryck kan leda till biverkningar för patienten.

*För att undvika brännskador:*

- Använd endast anslutningar, vattenkammare och andningsslangar som anges i den här användarhandboken.
- Använd inte tillbehör längre än de maximala användningsperioderna som anges i denna handbok.
- Läs alla varningar i handbokens avsnitt "Syrgas" innan du använder syrgas med enheten.
- Använd inte enheten om:
  - den uppvärmda andningsslangen har håll, revor eller kinkar,
  - den inte fungerar korrekt,
  - skruvarna på enhetshöljet har lossats.
- Blockera inte luftflödet genom enheten och andningsslangen.
- Placera enheten på en plats där ventilationen runt den inte förhindras.
- Blockera aldrig enhetens luftöppningar och placera den aldrig på ett mjukt underlag (t.ex. en säng eller soffa) där filterområdet kan blockeras. Håll luftöppningarna fria från ludd, hår osv.

*För att undvika elektrisk stöt:*

- Förvara eller använd inte enheten på en plats där den kan hamna i vatten. Om vatten har kommit in i enhetshöljet ska du dra ut strömsladden och avbryta användningen.
- Använd inte enheten om:
  - den har tappats eller skadats,
  - strömsladden eller stickkontakten har skadats, eller
  - den har tappats i vatten.
- Undvik att ta bort strömsladden från enhetens baksida i onödan. Om strömsladden måste tas bort ska du hålla i kontakten när du drar ut den. Undvik att dra i strömsladden.
- Om enheten behöver undersökas eller repareras ska du returnera den till en auktoriserad serviceverkstad (förutom i de fall som anges i den här handboken).

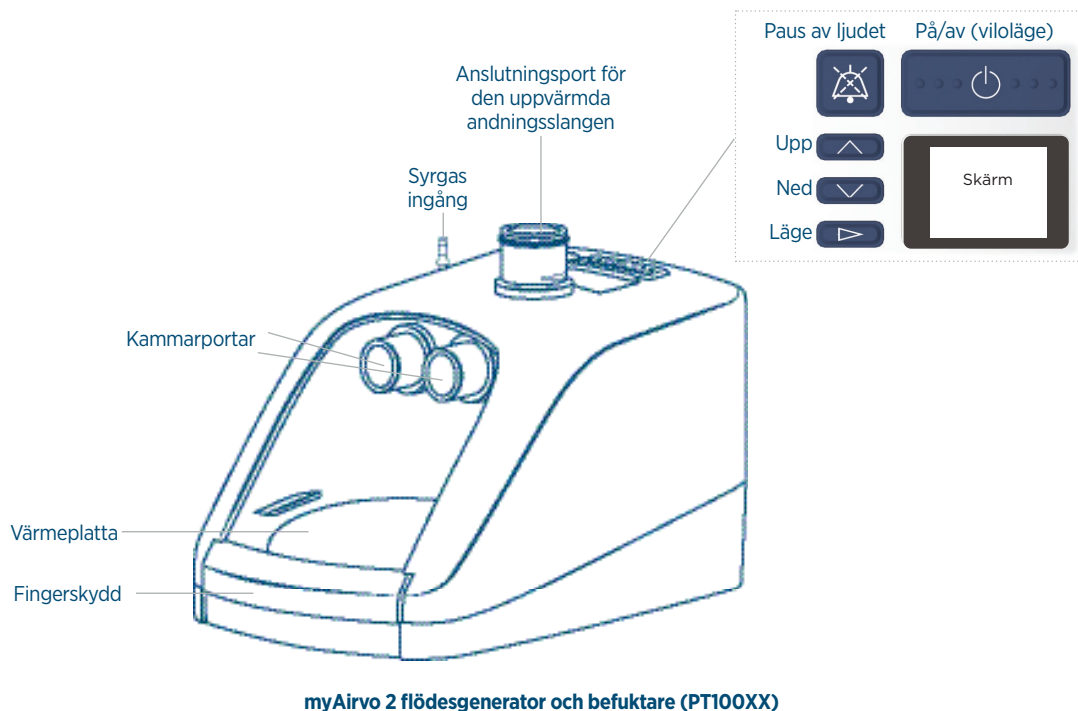
*För att undvika kvävning eller inandning av främmande material:*

- Kontrollera att ett luftfilter finns monterat när du använder enheten.
- Tappa inte eller för in några föremål i någon öppning eller slang.

*Diverse:*

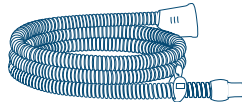
- Före varje patientanvändning måste du se till att larmsignalen är hörbar genom att kontrollera larmsystemets funktion enligt beskrivningen i avsnittet Larm.
- Befuktningen äventyras vid temperaturer lägre än 18 °C (64 °F) och högre än 28 °C (82 °F).
- Använd endast uppvärmda andningsslangar angivna i denna handbok för att förhindra fränkoppling under användning, speciellt under ambulatorisk användning.
- Det är inte lämpligt att använda enheten i närheten av brandfarliga anestesiblandningar med luft, syrgas eller lustgas.
- myAirvo 2 är inte ett tätat system. Följ sjukhusets riktlinjer kring infektionskontroll för att minska risken för korskontaminering.
- Användning av tillbehör och strömkablar som inte anges av Fisher & Paykel Healthcare kan leda till ökad elektromagnetisk strålning, minskad elektromagnetisk immunitet och/eller att enheten fungerar dåligt.
- Användning av denna utrustning bredvid eller staplad med annan utrustning ska undvikas för det kan leda till att enheten fungerar dåligt. Om sådan användning är nödvändig ska denna utrustning och den andra utrustningen observeras för att säkerställa att de fungerar normalt.

## 3. myAirvo 2 och tillbehör



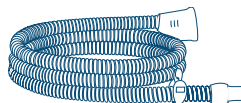
## Kammare och tillbehör

## Självfyllande kammare

900PT400  
myAirvo-stativ900PT401  
VattenpåseMYAIRVOKIT1 inklusive:  
AirSpiral-slang

Självfyllande vattenkammare

## Återanvändbar kammare

900PT400  
myAirvo-stativ (tillval)MYAIRSPIRAL  
AirSpiral-slang

MYAIRVOCHAMBER1



HC360

ELLER

Återanvändbara vattenkammare

Vissa produkter kanske inte finns i ditt land. Kontakta din lokala Fisher and Paykel Healthcare-representant.



## Näsanslutning



Optiflow+

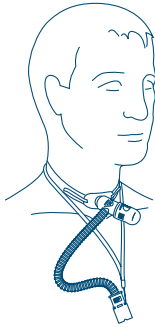
MYOPT9SMALL OPT942E  
 MYOPT9MEDIUM OPT944E  
 MYOPT9LARGE OPT946E



Optiflow Junior näsgrimpa

OJR416HM OPT316  
 OJR418HM OPT318

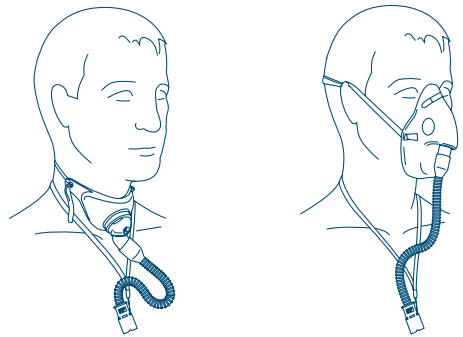
## Trakeostomianslutning



Optiflow+

MYOPT9TRACHE  
 OPT970E

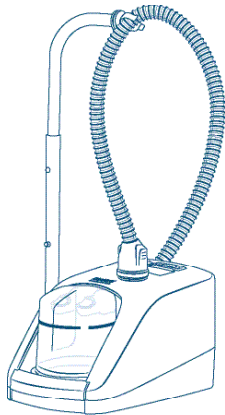
## Maskadapteranslutning



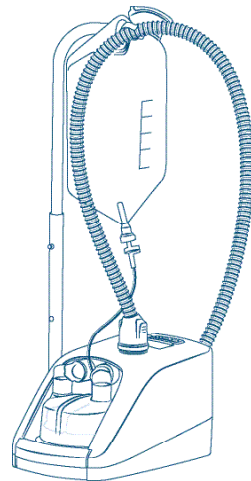
Optiflow+

MYOPT9MASK  
 OPT980E

## Konfigurera myAirvo 2



Äteranvändbar kammare



Självfyllande kammare

### 3.1 Förbrukningsvaror för patient

Patientanslutningarna och tillbehören som visas i tabellen nedan har testats för användning med myAirvo 2. Se till att du följer användarhandboken som medföljer alla patientanslutningar och tillbehör.

Alla patientanslutningar är applicerade delar av typ BF.

Beskrivning	Artikelnummer	Storlek	Förpackningsstorlek
Optiflow+ näsgrimpa 2-pack	MYOPT9SMALL	Liten	2
	MYOPT9MEDIUM	Mellan	2
	MYOPT9LARGE	Stor	2
Optiflow+ näsgrimpa	OPT942E	Liten	1
	OPT944E	Mellan	1
	OPT946E	Stor	1
Optiflow Junior 2 näsgrimpa	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Optiflow Junior näsgrimpa	OPT316	Spädbarn	20
	OPT318	Barn	20
Optiflow+ trakeostomianslutning 2-pack	MYOPT9TRACHE	15 mm trakeostomi direktanslutning	2
Trakeostomianslutning	OPT970E	15 mm trakeostomi direktanslutning	1
Optiflow+ maskadapteranslutning 2-pack	MYOPT9MASK	22 mm adapter för maskanslutning	2
Optiflow+ maskadapteranslutning	OPT980E	22 mm adapter för maskanslutning	1
Slang- och kammарset			
AirSpiral-slang och självfyllande kammare, set	MYAIRVOKIT1	Ej tillämpligt	1
AirSpiral-slang, MR290 självfyllande kammare och adapter	900PT561	Ej tillämpligt	10
Uppvärmad andningsslang, MR290 självfyllande kammare och adapter	900PT501	Ej tillämpligt	10
Junior uppvärmd andningsslang, MR290 självfyllande kammare och adapter (endast för användning med OPT316/OPT318)	900PT531	Ej tillämpligt	10
Slangsatser			
AirSpiral slangsatser	MYAIRSPIRAL	Ej tillämpligt	1
AirSpiral slangsatser	900PT560E	Ej tillämpligt	1
AirSpiral slangsatser	900PT560	Ej tillämpligt	10
Uppvärmad andningsslang	900PT500E	Ej tillämpligt	1
Uppvärmad andningsslang	900PT500	Ej tillämpligt	10
Vattenpåse	900PT401	Ej tillämpligt	2
Återanvändbar vattenkammare	MYAIRVOCHAMBER1	Ej tillämpligt	1
Återanvändbar vattenkammare	HC360	Ej tillämpligt	1
Wigglepads 2	WJR112	Ej tillämpligt	2*20-pack = 40 vardera
Wigglepads	OPT012	Ej tillämpligt	2*20-pack = 40 vardera

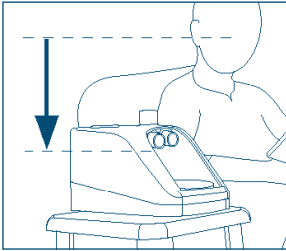
### 3.2 Utbytesdelar och tillbehör

Beskrivning	Artikelnummer	Förpackningsstorlek
Kompakt stativ	900PT400	1
Luftfilter	900PT913	2
Desinfektionssats	900PT600	1

## 4. Använda myAirvo 2

Vid början av varje terapisesession måste du förbereda din myAirvo 2.

### 4.1 Konfigurera myAirvo 2



#### Innan du börjar

Placera enheten på en låg hylla eller nära golvet bredvid din säng. Den måste placeras plant och under huvudhöjd. Placera apparaten så att anslutningen av elkabeln till spänningskällan är lätt att komma åt och att koppla från.

### 4.2 Förbereda vattenkammaren

Anndningsgaserna värms upp och befuktas inuti vattenkammaren.

Det finns två typer av vattenkammare tillgängliga för myAirvo 2:

- återanvändbar vattenkammare och
- självfyllande vattenkammare.

Följ stegen i användarhandboken som medföljer din kammare eller slang- och kammarset för att montera din kammare.

Tabellen nedan visar ungefär hur länge en full vattenkammare eller en vattenpåse räcker för myAirvo 2 vid olika flödes hastigheter.



Återanvändbar vattenkammare



Självfyllande vattenkammare

myAirvo 2 användningstid för vatten, i timmar

Flöde, L/min <sup>-1</sup>	Återanvändbar kammare (HC360 / MYAIRVOCHAMBER1)	Självfyllande kammare och vattenpåse (MYAIRVOKIT1 och 900PT401)
	(560 mL)	(1 000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### Varningar

För att undvika brännskador:

- Fyll inte vattenkammaren med varmt vatten.
- Slå inte på enheten förrän vattenkammaren 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:

- Ta alltid bort vattenkammaren innan du fyller, och fyll alltid med tillräckligt mycket vatten så att det inte tar slut.
- Undvik att luta enheten när vattenkammaren är på plats. Detta för att undvika att vatten kommer in i enhetshöljet.
- Töm allt vatten ur vattenkammaren innan enheten ska transporteras.

**⚠ Försiktighet**

- Att tillföra andra substanser än vatten kan påverka befuktaren och den tillförda behandlingen negativt.

*För att säkerställa optimal terapi (gäller endast för den självfyllande vattenkammaren):*

- Använd inte den självfyllande vattenkammaren om den har tappats eller torrkörts eftersom det kan leda till att kammaren överfylls.
- Använd inte den självfyllande vattenkammaren om vattennivån stiger över den maximala vattennivålinjen eftersom detta kan leda till att vatten kommer in i patientens luftvägar.

**4.3 Ansluta den uppvärmda andningsslangen**

Den uppvärmda andningsslangen levererar andningssgaserna som genererats av myAirvo 2 till din anslutning för näsa, trakeostomi eller maskadapter. Den värms upp för att förhindra kondensansamling på andningsslangens insida.

Använd endast kompatibla andningsslangar som är specificerade i listan med förbrukningsvaror för patient.

Följ stegen i användarhandboken som medföljer din uppvärmda andningsslang eller AirSpiral slang- och kammarset för att montera din uppvärmda andningsslang.

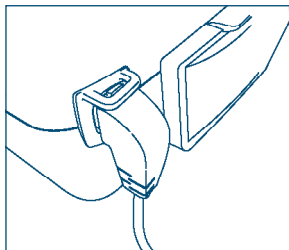
**⚠ Varningar**

*För att undvika brännskador:*

- Modifiera inte andningsslangen eller anslutningen på något sätt.
- Låt inte andningsslangen vara i direktkontakt med huden under lång tid. Sjukvårdspersonal ska bedöma tillståndet för säker kontakt, såsom behandlingstid och hudens tillstånd.
- Utsätt inte någon del av andningsslangen eller patientanslutningen för högre värme än omgivningstemperaturen t.ex. genom att täcka med en filt, värma med infravärme, under en luftvärmare, eller i en kuvös.
- Använd inte isolerande fodral eller liknande tillbehör som inte rekommenderas av Fisher & Paykel Healthcare.

**⚠ Försiktighet**

- Placera den uppvärmda andningsslangen på avstånd från avledningar för elektrisk övervakning (EEG, EKG, EMG osv.) för att minimera möjlig störning med den övervakade signalen.

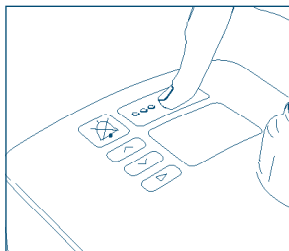
**4.4 Slå på myAirvo 2**

Plugga in enhetens strömsladd i eluttaget. Kontakten i strömsladdens andra ände ska sitta fast ordentligt på enhetens baksida.

**⚠ Varning**

*För att undvika elektrisk stöt:*

- Försäkra dig om att enheten är torr innan du pluggar in den i eluttaget.



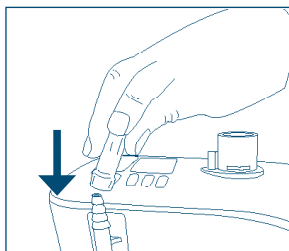
Slå på enheten genom att trycka ned på/av-knappen i 5 sekunder.



myAirvo 2 börjar värmas upp och befukta andningssgaserna när den slås på.

Uppvärmningssymbolen visas på skärmen medan myAirvo 2 värms upp.

## 4.5 Ansluta syrgasförsörjning



Du kan ansluta upp till 15 L/min av extra syrgas från en reglerad källa till myAirvo 2. Anslut syrgaskällans utgång till syrgasinloppsporten på sidan av enheten. Se till att trycka fast syrgasslangen ordentligt på anslutningsporten.

Vilken syrgasfraktion du andas med den här luft/syrgasblandningen avgörs av enhetens luftflödesinställning och det syrgasflöde som är anslutet till enhetens syrgasinloppsport. Följande tabell visar den ungefärliga syrgasfraktionen som levereras enligt intervallet för enhetens och syrgasens luftflöden (vid havsnivå). De givna syrgasfraktionerna förutsätter att syrgaskällan är en syrgaskoncentrator för hemmabruk. Värdena blir 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 ska titreras efter nivån av syrgasmättnad i blodet.

FiO <sub>2</sub>	myAirvo 2 målfloresinställning i L/min <sup>-1</sup> (inställning BTPS)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22
2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24
3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25
4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26
5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28
6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29
7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30
8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32
9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33
10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34
11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36
12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37
13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38
14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40
15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41

Det är viktigt att läkaren som ordinerar syrgasbehandlingen godkänner flödes- och syrgasinställningarna och att du inte ändrar dessa föreskrivna inställningar utan samråd med denne.

Kontrollera att en lämplig nivå av syrgasmättnad i blodet uppnås vid det föreskrivna flödet.

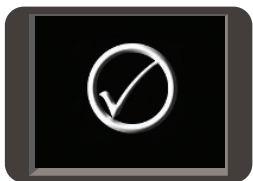
Använd kontinuerlig syrgasövervakning på patienter som riskerar att kraftigt desatureras om syrgastillförseln avbryts.

### Varningar

Läs följande varningar innan enheten används med syrgas:

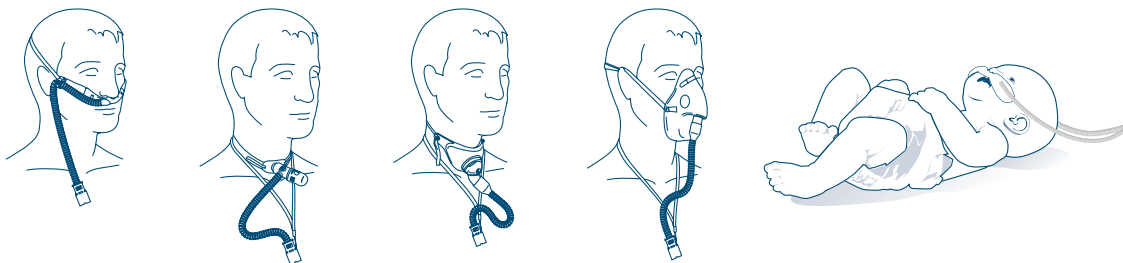
- Användningen av syrgas kräver att speciell hänsyn ska vidtas för att minska brandrisken. Som en säkerhetsåtgärd är det därför nödvändigt att alla antändningskällor hålls borta från apparaten och helst i ett annat rum än där apparaten används. Syrgas ska inte användas under rökning eller nära öppen eld. Enheten ska placeras på en plats där ventilationen runt den inte förhindras.
- Spontan och våldsamt antändning kan uppstå om olja, fett eller feta ämnen kommer i kontakt med syre under tryck. Håll sådana ämnen på avstånd från all syrgasutrustning.
- Se till att myAirvo 2 är påslagen innan du kopplar på syrgasen.
- Syrgas får endast tillföras genom den avsedda syrgasinloppsporten på enhetens 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. Strömladdens kontakt ska sitta fast ordentligt.
- Säkerställ att flödes hastigheten hos myAirvo 2 är högre än flödes hastigheten hos den extra syrgasen för att undvika att överflödig syrgas ventileras till omgivningen.
- Anslut inte mer än 15 L/min extra syrgas till myAirvo 2.
- Syrgaskoncentrationen som tillförs patienten kan påverkas om flödesinställningen, syrgasinställningen eller patientanslutningen ändras och om luftvägen blockeras.

## 4.6 Ansluta patientanslutningen



När symbolen "redo att användas" visas på skärmen ansluter du patientanslutningen till den uppvärmda andningsslangen. Luften känns varm när du använder enheten för första gången. Fortsätt att andas normalt.

myAirvo 2 kan användas med en rad olika patientanslutningar. Läs användarinstruktionerna till den patientanslutning som ska användas (inklusive alla varningar).



### ⚠ Varningar

För att undvika brännskador:

- Modifiera inte andningsslangen eller anslutningen på något sätt.
- Använd inga patientanslutningar som inte omnämns här.

Alla patientanslutningar är applicerade delar av typ BF.

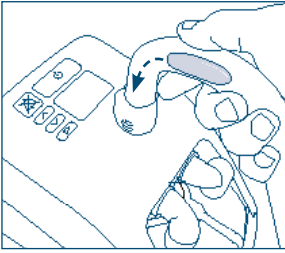
Följande tabell visar de inställningar för måldaggpunktstemperatur och målflöde som kan användas med dessa anslutningar.

PATIENTANSLUTNING	°C			L/min <sup>-1</sup>									
	31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60
<b>Optiflow Junior</b> OPT316		●		2		10		20					
OPT318		●		2		10		25					
<b>Optiflow Junior 2</b> OJR416HM		●		2		10		20					
OJR418HM		●		2		10		25					
<b>Optiflow+</b> MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10		25		50			
MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10		25		50		60	
MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10		25		50		60	
MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10		25		50		60	
MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10		25		50		60	

Låg omgivningstemperatur kan förhindra att enheten uppnår en måltemperaturinställning vid höga målfloresinställningar. I dessa fall ska du överväga att minska målfloresinställningen.

När det gäller höjd över havet kan de maximala flödes hastigheter som går att uppnå vara 5 L/min per 1 000 m (3 000 fot) lägre än dem i tabellen ovan.

## 4.7 Kondenshantering



Enheten måste placeras plant och under huvudhöjd. Detta gör att kondens kan rinna av mot vattenkammaren, bort från patienten.

Om kondensat ansamlas i den uppvärmda andningsslangen ska du ta loss patientanslutningen från denna och tömma den genom att lyfta upp slangen vid patientens sida så att kondensatet rinner in i vattenkammaren.

Vid högre målflödesinställningar kan det vara nödvändigt att först minska målflödesinställningen till 30 L/min och säkerställa att kondensatet dräneras till vattenkammaren.

Minimera de lokala kylkällor som den uppvärmda andningsslangen utsätts för, som patientfläktar eller luftkonditionering.

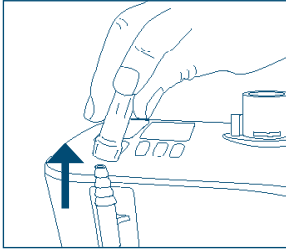
Om kondensat kvarstår ska du överväga att sänka måltemperaturen. Observera att en lägre måltemperatur minskar enhetens befuktning och därmed nivån av kondensat.

### ⚠ Observera

Temperatur- och befuktningsnivån som tillförs patienten minskar också.

## 4.8 Avbryta terapi

### 4.8.1 Koppla från syretillförseln



Stäng av syrgaskällan när du är klar. Dra ut syrgaskällan ur syrgasinloppsporten på enhetens baksida.

### ⚠ Varning

För att undvika brännskador:

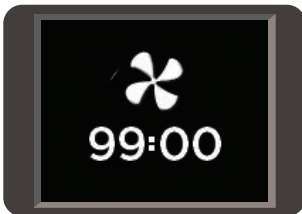
- Syrgasflödet måste vara avstängt när enheten inte används. Annars kan för mycket syrgas byggas upp i enheten.

### 4.8.2 Efter användning



När du har använt enheten klart tar du bort din patientanslutning och tömmer ut eventuellt överflödigt kondensat ur andningsslangen genom att lyfta upp slangen i patientändan och låta kondensatet rinna in i vattenkammaren.

### 4.8.3 Torkläge



Håll sedan på/av-knappen nedtryckt i tre (3) sekunder tills en melodi hörs. Enheten går automatiskt in i torkningsläget och torkar slangen så att den är redo för nästa användning. Torkningsläget körs i 99 minuter. Enheten stängs av automatiskt när det har slutförts.

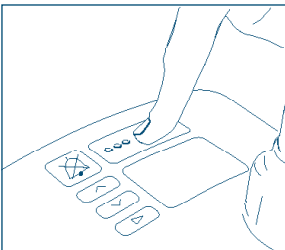
### ⚠ Varningar

För att undvika brännskador:

- Använd inte patientanslutningen under torkningsläget. Luften är varm och torr och kan orsaka skador.
- Ta inte bort vattenkammaren förrän torkningsläget har slutförts.

Om du vill stänga av enheten utan att slutföra torkningsläget (rekommenderas ej) håller du på/av-knappen nedtryckt i fem (5) sekunder.

Om du drar ut strömsladden från eluttaget medan enheten körs hörs larmet för strömavbrott. Tryck på knappen "Paus av" ljudet för att tysta larmet.



## 5. Efter användning: Skötsel av myAirvo 2

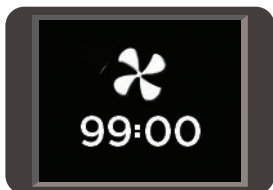
Det är viktigt att du följer instruktionerna i avsnittet noggrant för att hålla enheten ren och säker att använda samt för att förlänga förbrukningsartiklarnas livslängd.

Följande instruktioner gäller vid enpatientsbruk i hemmet. Om enheten används av flera patienter, se "Återanvändning för flera patienter".

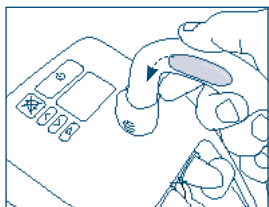
Följ vanliga aseptiska tekniker för att minimera kontamination när enheten och tillbehören hanteras. Detta inkluderar att händerna tvättas ordentligt, att handkontakt med anslutningsportar undviks, att begagnade förbrukningsartiklar kasseras säkert och att enheten förvaras på ett lämpligt sätt efter att den har rengjorts och desinficerats.

### 5.1 Daglig skötsel

#### Kör torkningsläget / skölj patientanslutningen och vattenkammaren

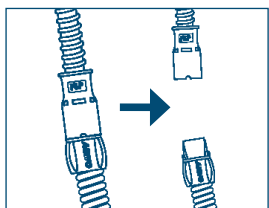


Kör torkläget efter användning (se "Använda myAirvo 2" - "Torkläge").



Följ dessa steg omedelbart efter att du stoppat terapin varje gång du använder myAirvo 2. Utför dessa steg medan torkläget körs.

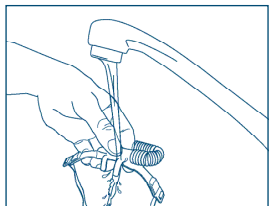
1. Töm ut allt överflödigt vatten från andningsslangen genom att lyfta upp ena änden som sitter på patientanslutningen så att vattnet rinner ner i vattenkammaren.



2. Koppla bort patientanslutningen från den uppvärmda andningsslangen.

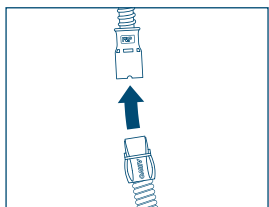
Låt den uppvärmda andningsslangen vara ansluten och vattenkammaren installerad i myAirvo 2.

Du måste tömma vattenkammaren under torkläget.



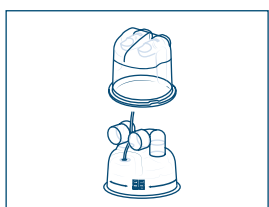
3. Om du använder en Optiflow+ anslutning ska du skölja din patientanslutning i kranvatten av drickskvalitet.

Om du använder Optiflow Junior näsgrimpa, ska du inte blötlägga eller tvätta denna produkt. Undvik kontakt med kemikalier, rengöringsmedel och handsprit. Sekret på näsgrimman och näsprongerna kan torkas av försiktigt med en fuktig trasa.



4. Koppla in patientanslutningen igen till den uppvärmda andningsslangen medan myAirvo 2 fortfarande är i torkläget.

5. Följ instruktionerna för veckovis skötsel nedan en gång i veckan.



6. Efter torkläge:

Om du använder den **återanvändbara vattenkammaren (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

Kontrollera användarhandboken som medföljer din vattenkammare och följ instruktionerna för daglig skötsel.

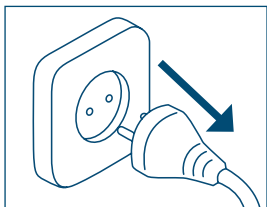
Om du använder den **självfyllande vattenkammaren**:

Den här kammaren ska inte tvättas eller tas bort.

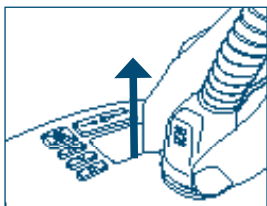


## 5.2 Veckovis skötsel

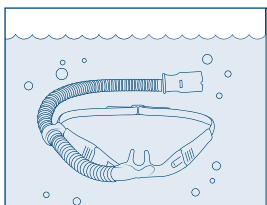
### Rengör patientanslutningen, vattenkammaren och myAirvo 2



1. Stäng av enheten och dra ut den ur huvudledningen/eluttaget.

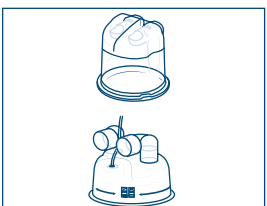


2. Ta bort den uppvärmda andningsslangen och töm eventuellt överflödigt kondensat.



3. Ta bort anslutningen från den uppvärmda andningsslangen, tvätta den i varmt vatten blandat med mildt diskmedel, skölj i dricksvatten och återanslut den sedan till den uppvärmda andningsslangen.

Om du använder Optiflow Junior näsgrimpa, kassera efter högst sju dagar. Byt ut tidigare vid behov.



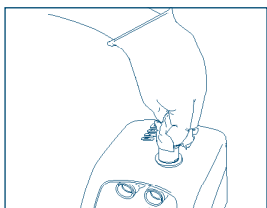
4. Ta bort vattenkammaren.

Om du använder den **återanvändbara kammaren (MYAIRVOCHAMBER1/HC360)**:

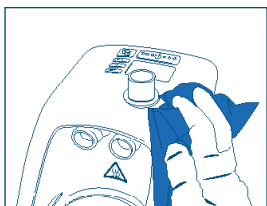
Kontrollera användarhandboken som medföljer din vattenkammare och följ instruktionerna för veckovis skötsel.

Om du använder den **självfyllande vattenkammaren**:

Den här kammaren ska inte tvättas. Lägg försiktigt kammaren åt sidan.



5. Torka insidan av anslutningsporten till den uppvärmda andningsslangen noggrant med en luddfri trasa som doppats i varmt vatten blandat med mildt diskmedel.



6. Torka enhetens utsida med en ren och fuktig (inte våt) trasa som doppats i varmt vatten blandat med mildt diskmedel. Använd inte starka slipmedel eller lösningsmedel eftersom sådana kan skada enheten.

7. Montera din myAirvo 2 igen så att den är redo för nästa terapisesession (se avsnittet "Använda myAirvo 2").

## 5.3 Återanvändning för flera patienter

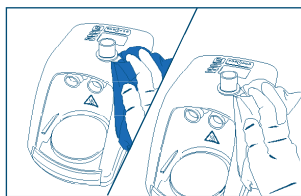
Enheten måste rengöras och desinficeras mellan patienter enligt anvisningarna i handboken till desinfektionssatsen (900PT600). Tillbehör för enpatientsbruk måste kasseras mellan patienter för att förhindra korskontaminering.

Material som behövs för rengöring av de yttre ytorna av myAirvo 2:

- Milt diskmedel
- 70% alkohollösning eller 70% spritservetter
- Rena, luddfria engångsdukar
- Skyddshandskar

### Varning

- Andra rengöringsmedel kan användas om de är: icke-slipande, icke-toxiska och icke-korrosiva. Använd inte några rengöringsmedel som inte är kompatibla med polykarbonatplast. Rengöringsmedel som inte är lämpliga att använda till myAirvo 2 inkluderar: ammoniak, ammoniumhydroxid, kaustiksoda, jod, metanol, rödsprit, terpentin och alkaliska blekmedel, t.ex. natriumhypoklorit. Användning av någon av dessa produkter kommer att skada myAirvo 2.



Rengör utsidan av myAirvo 2 (inklusive utloppsvinkelröret) med en trasa doppad i en blandning av varmt vatten och mildt diskmedel. Använd en ren, fuktig och luddfri trasa för engångsbruk för att ta bort eventuella rester.

Använd en spritservett eller applicera alkohollösning på en ren, fuktig och luddfri trasa för engångsbruk och torka av utsidan av myAirvo 2. Låt lufttorka.

## 5.4 Tidsschema för att byta ut tillbehör

Enhetens tillbehör måste bytas regelbundet för att risken för infektion ska undvikas. Delar ska bytas ut omedelbart om de skadas eller missfärgas, i annat fall ska de bytas inom de tidsperioder som anges i följande tabell. Tidsperioderna förutsätter att schemat med instruktioner för rengöring varje dag och varje vecka (se ovan) följs. Om inte dessa rutiner och scheman följs blir de längsta användningsperioderna andra än dem som anges i handboken till AIRVO 2. Tillbehören är endast avsedda för enpatientsbruk.

Maximal användningstid	Artikelnummer	Produktbeskrivning
7 dagar per näsgrimpa	<b>Optiflow Junior-anlutningar</b> OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	Optiflow Junior 2 näsgrimpa för hemmabruk – L Optiflow Junior 2 näsgrimpa för hemmabruk – XL Näsgrimpa – spädbarn Näsgrimpa – barn
30 dagar per anslutning	<b>Optiflow-anlutningar</b> MYOPT9SMALL/OPT942E MYOPT9MEDIUM/OPT944E MYOPT9LARGE/OPT946E MYOPT9TRACHE/OPT970E MYOPT9MASK/OPT980E	Optiflow+ näsgrimpa – liten Optiflow+ näsgrimpa – medium Optiflow+ näsgrimpa – stor Trakeostomianslutning Adapter för maskanslutning
60 dagar per sats	<b>Alla slang- och kammarsatser</b> MYAIRVOKITI/900PT561 MYAIRSPIRAL/900PT560/900PT560E 900PT501  900PT531  900PT500/900PT500E 900PT290E	AirSpiral-slang och självfyllande kammare, set AirSpiral uppvärmd andningsslang Uppvärmad andningsslang, MR290 självfyllande kammare och adapter Junior uppvärmd andningsslang, MR290 självfyllande kammare och adapter Uppvärmad andningsslang Självfyllande kammare MR290 och adapter
60 dagar per påse	900PT401	Vattenpåse
3 månader eller 1000 timmar (eller oftare om det är kraftigt missfärgat)	900PT913	Luftfilter
Återanvändbar (2 år)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Återanvändbar vattenkammare
Efter behov	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Vissa produkter kanske inte finns i ditt land. Kontakta din lokala Fisher and Paykel Healthcare-representant.

## 5.5 Filterbyte

När myAirvo 2 har varit påslagen i 1 000 timmar visas ett meddelande som anger att luftfiltret ska bytas. Följ stegen nedan när filtret ska bytas:



1. Ta filterhållaren från enhetens baksida och ta bort filtret.
2. Ersätt det gamla filtret med ett nytt filter.
3. Sätt tillbaka filterhållaren på enheten (kläm först fast filterhållarens underdel och vrid den sedan uppåt tills överdelen kläms fast på plats).
4. Tryck på lägesknappen och gå till skärmen "Byta ut filter".
5. Tryck på uppknappen och välj "Nu".
6. Tryck på lägesknappen för att bekräfta.  
Timräknaren återställs till noll.

Om du väljer alternativet "Senare" fortsätter meddelandet att visas varje gång enheten slås på.

## 5.6 Service




Enheten innehåller inga interna delar som kan servas.

Du hittar en lista över externa reservdelar i den tekniska myAirvo 2-manualen.

## 6. Larm

myAirvo 2 har visuella larm och ljudlarm som varnar dig om behandlingen avbryts. Dessa larm genereras av ett intelligent larmsystem som bearbetar information från enhetens sensorer och målinställningar och jämför denna information med förprogrammerade gränser.

### 6.1 Larmsignaler

Visuell larmsignal	Symboler	Innebörd
 <p>Alla larmskärmar med medelhög prioritet har en "blinkande" effekt då pixlarna på den övre delen av skärmen (och skärmsläckaren) växlar mellan gult och svart.</p>		Larmtillstånd.
		Ljudet är pausat.
<p><b>Ljudlarmsignal</b></p> <p>Tre (3) pip på tre (3) sekunder. Upprepas var 5:e sekund.</p>		Tryck på den här knappen för att tysta ljudlarmet i 115 sekunder. Om du vill återaktivera larmet trycker du på den här knappen igen.

### 6.2 Larmtillstånd

Alla larm som anges nedan har fastställts vara av "medelhög prioritet". Prioriteringarna gäller om användaren befinner sig inom en (1) meter från enheten. Enheten använder även ett internt system för prioriteringsrankning. Om flera larmtillstånd inträffar samtidigt visar enheten det larm som har högst prioritet.

I följande tabell anges alla larmtillstånd från högsta till lägsta prioritet såväl som deras orsaker, möjliga lösningar och fördröjningar. Larmtillstånd som påverkar syrgastillförseln kräver omedelbar åtgärd där patientens mättnadsnivåer bedöms. Larmtillstånd som påverkar befuktningstillförseln kräver omedelbar åtgärd där potentiell uttorkning av slem och tillhörande blockeringar bedöms.

Följande larmfördröjningar förutsätter att enheten är i läget "redo att användas".

Meddelande	Innebörd	Påverkar tillförsel av:	Fördröjningar
Fel (E###)	<i>Enheten har upptäckt ett internt fel.</i> Stäng av enheten och starta om den. Anteckna felkoden och kontakta din Fisher & Paykel Healthcare-representant om problemet kvarstår.	Syrgas, befuktning.	<5 sekunder
Kontrollera slang	<i>Apparaten hittar inte den uppvärmda andningsslangen.</i> Kontrollera att den uppvärmda andningsslangen inte är skadad och att den är korrekt ansluten. Byt andningsslang om problemet kvarstår.	Syrgas, befuktning.	<5 sekunder
Kontrollera läckage	<i>Enheten har upptäckt en läcka i systemet.</i> Den mest troliga orsaken är att vattenkammaren har tagits bort eller inte tryckts på plats rätt. Kontrollera att den uppvärmda andningsslangen inte är skadad och att den är korrekt ansluten. Kontrollera att filtret har monterats.	Syrgas, befuktning.	<120 sekunder
Kontrollera om hinder	<i>Enheten har upptäckt en blockering i systemet.</i> Kontrollera om den uppvärmda andningsslangen eller masken blockerats. Kontrollera om luftfiltret eller filterhållaren blockerats. Undersök om enheten ska vara i juniorläget. Om patienten ska använda en Optiflow Junior-näsgrimpa (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM) måste du aktivera juniorläget.	Syrgas, befuktning.	<10 sekunder
O <sub>2</sub> för låg	<i>Uppmätt syrgasnivå har sjunkit under den tillåtna gränsen.</i> Kontrollera att syrgaskällan fortfarande fungerar och att den är korrekt ansluten. Justera syrgasnivån från syrgaskällan efter behov.	Syrgas	<20 sekunder
O <sub>2</sub> för hög	<i>Uppmätt syrgasnivå har överskridit den tillåtna gränsen.</i> Kontrollera att myAirvo-flödes hastigheten har ställts in korrekt. Justera syrgasnivån från syrgaskällan efter behov.	Syrgas	<20 sekunder

(forts.)				
Meddelande	Innebörd	Påverkar tillförsel av:	Fördröjningar	
Kan inte nå målfloödet	<i>Enheten uppnår inte målfloödesinställningen.</i> Kontrollera om den uppvärmda andningsslangen eller masken blockerats. Kontrollera om målfloödesinställningen är för hög för den patientanslutning som används (se "Använda myAirvo 2" – "Ansluta patientanslutningen"). Du uppmanas att bekräfta.	Syrgas	<120 sekunder	
	<b>⚠ Varning</b> Syrgaskoncentrationen som tillförs patienten kan påverkas om flödesinställningen ändras. Justera syrgasnivån från syrgaskällan efter behov.			
Kontrollera vattnet	<i>Kammaren har slut på vatten.</i> Om du använder den <b>återanvändbara vattenkammaren</b> : Ta bort kammaren och fyll på den. Om du använder den <b>självfyllande vattenkammaren</b> : Om kammaren torrkörs kan kammarens flottör skadas. Byt kammare och vattenpåse. För att säkerställa kontinuerlig befuktning måste du se till att vattnet inte tar slut i vattenkammaren och/eller vattenpåsen.	Luftfuktighet	<30 minuter	
Kan inte nå måltemperaturen	<i>Enheten uppnår inte måltemperaturinställningen.</i> Du uppmanas att bekräfta. Den mest troliga orsaken är att enheten används vid hög flödes hastighet i en låg omgivningstemperatur. Överväg att öka omgivningstemperaturen (så att den överensstämmer med de rekommenderade driftsförhållandena) eller minska målfloödesinställningen.	Luftfuktighet	30 +/- 3 minuter	
	<b>⚠ Varning</b> Syrgaskoncentrationen som tillförs patienten kan påverkas om flödesinställningen ändras. Justera syrgasnivån från syrgaskällan efter behov.			
Kontrollera driftsförhållanden	<i>Enheten har upptäckt att den körs i olämpliga omgivningsförhållanden.</i> Larmet kan inträffa om omgivningsförhållandena plötsligt ändras. Låt apparaten köras i 30 minuter. Stäng av enheten och starta om den.	Luftfuktighet	60 +/- 6 sekunder	
[Strömavbrott]	<i>Enheten har kopplats bort från eluttaget.</i> Inga visuella larm. Ljudlarmet ljuder i 120 sekunder. Om strömmen återansluts under den här tiden startas enheten om automatiskt.	Syrgas, befuktning.	<5 sekunder	
	<b>⚠ Varning</b> Patienten måste hela tiden övervakas på lämpligt sätt. Behandlingen avbryts om strömmen bryts.			

## 6.3 Larmgränser

De flesta larmgränserna är förprogrammerade. Undantagen anges nedan. Larmgränsernas värden kan ändras av behörig personal. Ändringarna kommer att bibehållas under eller efter ett eventuellt strömavbrott.

Larmtillstånd	Fabriksinställd larmgräns	Möjliga förinställda värden
O <sub>2</sub> för låg	21% O <sub>2</sub>	21 eller 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> för hög	90% O <sub>2</sub>	30–90% 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. en långvårdsinrättning.
- Om larmgränserna ställs in på extrema värden kan larmsystemet bli oanvändbart.

## 6.4 Kontrollera larmsystemets funktion

Du kan kontrollera larmsystemets funktion när som helst när enheten är påslagen. Ta bort den uppvärmda andningsslangen. Du bör se den visuella larmsignalen. Kontrollera slang och höra ljudlarmssignalen. Om något av larmen uteblir ska du inte använda enheten. Kontakta din Fisher & Paykel Healthcare-representant.

## 6.5 Informerande ljudsignaler

Förutom ljudlarmssignaler finns även ljudinformationssignaler. Dessa beskrivs nedan.

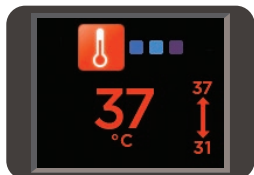
Melodi	Innebörd
Stigande sekvens med fem (5) toner	Vänta tills symbolen "redo att användas" visas
Stigande sekvens med tre (3) toner	Aktivera/avaktivera juniorläget
Fallande sekvens med 3 toner (inom 2 sekunder)	Torkningsläget har aktiverats
Enkel ton var 5:e sekund	Uppmätt syrgasnivå $\geq 33\%$ vid avstängning
Enkel ton var 30:e sekund	Uppmätt syrgasnivå $> 95\%$

## 7. Avancerade inställningar



När du ser symbolen "uppvärmning" eller "redo att användas" kan du trycka på lägesknappen för att visa och ändra avancerade inställningar.

### 7.1 Måldaggpunktstemperatur



myAirvo 2 har tre inställningar för måldaggpunktstemperatur:

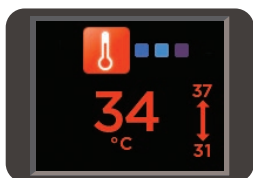
- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [om drift vid 37 °C är problematisk]
- 31 °C (88 °F) [endast för ansiktsmasker].

Du kanske inte har tillgång till alla inställningar om:

- enheten är i juniorläget (begränsad till 34 °C), eller
- enheten ursprungligen ställdes in med ett mindre gränsvintervall.

myAirvo 2 kommer ihåg inställningen för måldaggpunktstemperatur när du stänger av den.

För att ändra inställningen för måldaggpunktstemperaturen:



1. Välj en ny inställning genom att trycka på upp- och nedknapparna.

- Den stora siffran i mitten av skärmen visar din valda inställning.
- De små siffrorna nära pilen visar de minimala och maximala inställningar som går att få.



2. Gå till nästa skärm genom att trycka på lägesknappen.

### 7.2 Målflöde



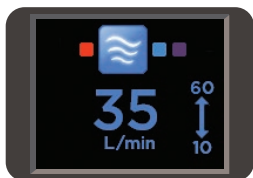
myAirvo 2 kan ställas in på flöden mellan 10 L/min och 60 L/min, i steg om 1 L/min (10–25 L/min) och 5 L/min (25–60 L/min).

Du kanske inte har tillgång till alla inställningar om:

- enheten är i juniorläget (begränsad till 2–25 L/min, i steg om 1 L/min)
- enheten ursprungligen ställdes in med ett mindre gränsvintervall.

myAirvo 2 kommer ihåg målflödesinställningen när du stänger av den.

För att ändra inställningen för målflödet:



1. Välj en ny inställning genom att trycka på upp- och nedknapparna.

- Den stora siffran i mitten av skärmen visar din valda inställning.
- De små siffrorna nära pilen visar de minimala och maximala inställningar som går att få.



2. Gå till nästa skärm genom att trycka på lägesknappen.

## 7.3 Dag-/nattlägen



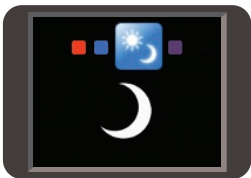
myAirvo 2 kan ställas in på dag- eller nattläge.

I nattläget är vissa myAirvo 2-ljud tystare. Skärmen tonas ned. Larmen påverkas inte. myAirvo 2 kommer ihåg dag/nattinställningen när du stänger av den.

För att ändra Dag-/Natt-inställning:



1. Välj en ny inställning genom att trycka på upp- och nedknapparna.



→ "Dag"



→ "Natt"



2. Gå till nästa skärm genom att trycka på lägesknappen.

## 7.4 Följsamhet



Skärmen visar tre överensstämmelsedata:

<b>Total användningstid</b>	Visar det totala antalet timmar som enheten har varit påslagen.
<b>Timmar per dag</b>	Visar det genomsnittliga antal timmar som enheten har använts per dag.
<b>Summering</b>	Visar användningsinformation för läkaren.



Tryck på lägesknappen för att återgå till "uppvärmning"/"redo att användas-skärmen".

## 7.5 Juniorläge

Om patienten ska använda en Optiflow Junior-näsgrimpa (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM) måste du aktivera juniorläget. Använd inte juniorläget för andra patientslutningar.

I juniorläget är målinställningarna begränsade till: 34 °C och 2-25 L/min, i steg om 1 L/min.

För att **aktivera** juniorläget:



För att det ska gå att aktivera juniorläget måste du kunna se symbolen "uppvärmning" eller "redo att användas".

1. Håll lägesknappen nedtryckt i fem (5) sekunder.



### Nya målinställningar

Målinställningarna för daggpunktstemperaturen och flödet ändras automatiskt. De färgstarka ikonerna i skärmens hörn anger att enheten är i juniorläget.

För att **inaktivera** juniorläget:



1. Håll lägesknappen nedtryckt i fem (5) sekunder.

Om det inte går att aktivera juniorläget kanske det inte har aktiverats för din enhet. Kontakta din Fisher & Paykel Healthcare-representant.

## 8. Teknisk information

### 8.1 Produktspecifikationer

<b>Mått</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<b>Måltemperurställningar</b>	37, 34, 31 °C
<b>Vikt</b>	Endast enheten: 2,2 kg (4,8 lb), Förpackad i väska med tillbehör: 3,4 kg (7,5 lb)	<b>Luftfuktighetsprestanda</b>	>33 mg/L vid 37 °C måltemp. >12 mg/L vid 34 °C måltemp. >12 mg/L vid 31 °C måltemp.
<b>Nätfrekvens</b>	50–60 Hz	<b>Maximal temperatur för tillförd gas</b>	43 °C (109 °F) (i enlighet med ISO 80601-2-74)
<b>Nätspänning/nätström</b>	100–115 V 2,2 A (max. 2,4 A <sup>†</sup> ) 220–240 V 1,8 A (max. 2,0 A <sup>†</sup> )	<b>Maximal ytemperatur av applicerade delar</b>	44 °C (111 °F) (i enlighet med ISO 80601-2-74)
<b>Ljudtrycksnivå</b>	Larmen överskrider 45 dBa vid 1 m	<b>Flödesintervall (standard)</b>	10–60 L/min*
<b>Ljudlarmspaus</b>	115 sekunder	<b>Flödesintervall (juniorläget)</b>	2–25 L/min*
<b>Förväntad livslängd</b>	5 år	<b>Maximalt syrgasinlopp</b>	15 L/min
<b>Serieport</b>	Serieporten används för att ladda ned produktdata, med användning av F&P Infosmart-programmet.	<b>Precision av syrgasanalys</b>	< ± 4% (inom intervallet 25–95% O <sub>2</sub> ) Driftsförhållanden: 18–28 °C (64–82 °F), 30–70% relativ luftfuktighet
<b>Uppvärmningstid</b>	10 minuter vid 31 °C (88 °F), 30 minuter vid 37 °C (98,6 °F) vid användning av en självfyllande kammare med flödes hastighet på 35 L/min och starttemperatur på 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Låga flödes hastigheter mäts i BTPS (kroppstemperatur- och tryckmättad)

† Ingångsström kan nå 50 A

### 8.2 Driftsförhållanden

<b>Omgivningstemperatur</b>	18–28 °C (64–82 °F)
<b>Luftfuktighet</b>	10–95% RH
<b>Altitud</b>	0–2 000 m (6 000 fot)
<b>Driftläge</b>	Kontinuerlig drift

### 8.3 Förvarings- och transportförhållanden

#### myAirvo

<b>Omgivningstemperatur</b>	-10–60 °C (14–140 °F)
<b>Luftfuktighet</b>	10–95% relativ luftfuktighet, icke-kondenserande

#### Slang- och kammersatser

<b>Omgivningstemperatur</b>	-10–50 °C (14–122 °F)
-----------------------------	-----------------------

Enheten kan behöva upp till 24 timmar för att värmas upp eller kylas ner från lägsta eller högsta förvaringstemperatur innan den är redo för användning.

#### Varning

Använd inte enheten på en höjd över 2 000 m (6 000 fot) över havet eller utanför ett temperaturområde av 18–28 °C (64–82 °F). Om detta görs kan kvaliteten på behandlingen påverkas eller patienten skadas.

### 8.4 Standarder och godkännanden

Utformad för att uppfylla kraven i:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

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. För stor elektromagnetisk störning kan påverka behandlingen som ges av enheten. Om det skulle inträffa kan du prova att flytta enheten eller den utrustning som orsakar störningen. Du kan även kontakta din vårdgivare. För att undvika potentiell störning, placera inte någon del av apparaten eller dess tillbehör inom 30 cm (12 tum) från någon portabel eller mobil radiofrekvent kommunikationsutrustning.

Tillbehörsutrustning som ansluts till enhetens serieport måste vara certifierad enligt antingen IEC 60601-1 eller IEC 60950-1. Dessutom måste alla konfigurationer överensstämma med systemstandarden IEC 60601-1-1. Alla som ansluter ytterligare utrustning till signalingångsdelen eller signalutgångsdelen konfigurerar ett medicinskt system och är därför ansvarig för att säkerställa att systemet uppfyller kraven i systemstandarden IEC 60601-1-1. Om du är osäker kan du rådfråga den tekniska serviceavdelningen eller din lokala representant.



## 8.5 Instruktioner för avfallshantering

### 8.5.1 Avfallshantering av enheten



Enheten innehåller elektroniska komponenter. Släng inte enheten med vanliga sopor. Returnera den till Fisher & Paykel Healthcare eller kassera enheten enligt lokala riktlinjer för kassering av elektroniska produkter. Kassera enligt EU-direktivet om avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter (WEEE).

### 8.5.2 Avfallshantering av förbrukningsvaror



Lägg anslutningen, andningsslangen och kammaren i en avfallspåse efter användning och släng med vanliga sopor.

## 9. Ordlista

### 9.1. Symbolförklaringar

	Se bruksanvisningen av säkerhetsskäl		Klass II-utrustning
	Försiktighet		Katalognummer
	Se bruksanvisningen		Serienummer
	Varning, het yta		Batchkod
	Tillverkare		Luftfuktighetsområde
	Tillverkningsdatum		Temperaturområde
	Utgångsdatum		Skyddad mot inträngning av små objekt och vattendroppar
	Patientansluten del av typ BF		EU-representant
Rx only	(USA) Enligt USA:s federala lag får denna apparat endast säljas av eller på order av läkare.		CE-märkning
	Larmsymbol		På/av (standby)
	Pausa larm		Överensstämmelsemärkning (Regulatory Compliance Mark, RCM)

## Sebelum Anda memulai

- Pedoman Pengguna ini ditujukan untuk pasien dan tenaga medis profesional.
- Baca Pedoman Pengguna ini termasuk semua peringatan. Jika tidak dilakukan dapat menyebabkan cedera. Simpan di tempat yang aman sebagai rujukan di kemudian hari.
- Sebelum digunakan untuk pertama kalinya, myAirvo 2 harus disiapkan sesuai petunjuk dalam Pedoman Teknis myAirvo 2. Langkah ini harus dilakukan oleh tenaga medis profesional atau teknisi medis. myAirvo 2 memerlukan tindakan pencegahan khusus berkaitan dengan kepatuhan elektromagnetik (Electromagnetic Compliance [EMC]), oleh karena itu harus dipasang dan digunakan sesuai informasi EMC yang tersedia dalam Pedoman Pengguna ini dan Pedoman Teknis.

### RUJUKAN LAINNYA

- Baca semua petunjuk pengguna aksesoris yang relevan.
- Saksikan video pelatihan di situs web myAirvo 2 [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- Untuk informasi pemecahan masalah, lihat Pedoman Teknis myAirvo 2.
- Unduh Aplikasi myAirvo 2 Simulator untuk mempelajari cara menggunakan myAirvo 2. Anda dapat mengubah pengaturan, menyimulasikan kesalahan, dan menguji keterampilan Anda. Tersedia di Apple Store, Google Play dan Windows App.
- Kunjungi situs web edukasi & sumber daya Fisher & Paykel di [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education), untuk mendapatkan kursus online dengan kecepatan yang ditentukan sendiri dan acara pelatihan lokal.
- Jika unit harus digunakan oleh beberapa pasien, maka unit harus dibersihkan dan disinfeksi sebelum digunakan oleh pasien lain berdasarkan petunjuk dalam Pedoman Perlengkapan Disinfeksi (900PT600).
- Untuk bantuan lebih lanjut, silakan hubungi perwakilan Fisher & Paykel Healthcare di lokasi Anda.



# Daftar Isi

## Sebelum Anda memulai

<b>1</b>	<b>Gambaran umum</b>	<b>M3</b>
1.1	Tujuan penggunaan	M3
<b>2</b>	<b>Informasi keselamatan</b>	<b>M3</b>
<b>3</b>	<b>myAirvo 2 dan aksesoris</b>	<b>M4</b>
3.1	Barang sekali pakai pasien	M6
3.2	Komponen dan aksesoris pengganti	M6
<b>4</b>	<b>Menggunakan myAirvo 2</b>	<b>M7</b>
4.1	Menyiapkan myAirvo 2	M7
4.2	Mempersiapkan water chamber	M7
4.3	Menyambungkan heated breathing tube	M8
4.4	Menyalakan myAirvo 2	M8
4.5	Menyambungkan suplai oksigen	M9
4.6	Menyambungkan interface pasien	M10
4.7	Pengelolaan kondensasi	M11
4.8	Menghentikan terapi	M11
<b>5</b>	<b>Setelah penggunaan: merawat myAirvo 2</b>	<b>M12</b>
5.1	Perawatan harian	M12
5.2	Perawatan mingguan	M13
5.3	Pemrosesan ulang untuk pemakaian multi pasien	M14
5.4	Jadwal waktu untuk mengganti aksesoris	M14
5.5	Penggantian filter	M15
5.6	Servis	M15
<b>6</b>	<b>Alarm</b>	<b>M16</b>
6.1	Sinyal alarm	M16
6.2	Kondisi alarm	M16
6.3	Batasan alarm	M17
6.4	Memeriksa fungsi sistem alarm	M17
6.5	Sinyal informasi audio	M17
<b>7</b>	<b>Pengaturan tingkat lanjut</b>	<b>M18</b>
7.1	Suhu titik embun target	M18
7.2	Aliran target	M18
7.3	Mode Siang/Malam	M19
7.4	Kepatuhan	M19
7.5	Mode Junior	M19
<b>8</b>	<b>Informasi teknis</b>	<b>M20</b>
8.1	Spesifikasi produk	M20
8.2	Kondisi pengoperasian	M20
8.3	Kondisi penyimpanan dan pengangkutan	M20
8.4	Standar dan persetujuan	M20
8.5	Petunjuk pembuangan	M21
<b>9</b>	<b>Glosarium</b>	<b>M21</b>
9.1	Definisi simbol	M21

# 1. Gambaran umum

myAirvo 2 adalah humidifier dengan generator aliran terintegrasi yang menghantarkan gas pernapasan hangat dan lembap bagi pasien yang bernapas spontan melalui beragam interface pasien.

## 1.1 Tujuan penggunaan

myAirvo 2 digunakan untuk terapi bagi pasien yang bernapas spontan yang dapat memperoleh manfaat dari gas pernapasan hangat dan lembap serta beraliran tinggi. Termasuk di dalamnya pasien yang pernah menjalani bypass saluran napas atas. Aliran dapat berkisar antara 2-60 L/menit bergantung pada interface pasien. myAirvo 2 digunakan untuk pasien yang dirawat di rumah dan di fasilitas perawatan jangka panjang.

Hukum federal AS membatasi unit ini hanya boleh dijual oleh, atau atas perintah dokter.

## 2. Informasi keselamatan

### Peringatan

- Unit ini tidak ditujukan sebagai penyokong hidup.
- Pasien harus selalu dipantau dengan semestinya setiap saat. Terapi akan berhenti jika tidak ada aliran listrik. Oksigen tambahan juga akan berhenti jika tidak ada aliran listrik.
- Penghantaran gas pernapasan melalui hidung akan menghasilkan tekanan saluran napas positif dinamis bergantung-aliran. Hal ini harus dipertimbangkan bila tekanan saluran napas positif dapat menyebabkan efek merugikan pada pasien.

#### *Untuk menghindari luka bakar:*

- Gunakan hanya interface, water chamber, dan breathing tube yang ditetapkan dalam pedoman pengguna ini.
- Jangan menggunakan aksesoris melebihi periode penggunaan maksimum yang ditetapkan dalam pedoman ini.
- Sebelum menggunakan oksigen bersama unit, baca semua peringatan dalam bagian "Oksigen" pada pedoman ini.
- Jangan pernah mengoperasikan unit jika:
  - heated breathing tube mengalami kerusakan karena adanya lubang, sobek, atau terbelit,
  - tidak bekerja dengan baik,
  - sekrup casing pernah dilonggarkan.
- Jangan menghalangi aliran udara melalui unit dan breathing tube.
- Tempatkan unit dalam posisi sedemikian rupa sehingga ventilasi di sekitar unit tidak terhalang.
- Jangan menghalangi celah udara pada unit atau menempatkannya di atas permukaan yang lunak seperti kasur atau sofa, karena dapat menghalangi area filter. Bersihkan celah udara dari serat kain, rambut, dll.

#### *Untuk menghindari sengatan listrik:*

- Jangan menyimpan atau menggunakan unit di tempat yang dapat menyebabkan unit terjatuh atau masuk ke dalam air. Jika air memasuki selubung unit, cabut kabel listrik dan hentikan penggunaan.
- Jangan pernah mengoperasikan unit jika:
  - unit terjatuh atau rusak,
  - kabel listrik atau stekernya rusak,
  - unit terjatuh ke dalam air.
- Hindari melepaskan kabel listrik dari bagian belakang perangkat jika tidak benar-benar diperlukan. Jika memang perlu dilepaskan, pegang konektor saat melepaskannya. Hindari menarik langsung kabel listriknya.
- Kembalihkan unit ke pusat servis resmi untuk diperiksa dan diperbaiki, kecuali sebagaimana dipaparkan dalam pedoman ini.

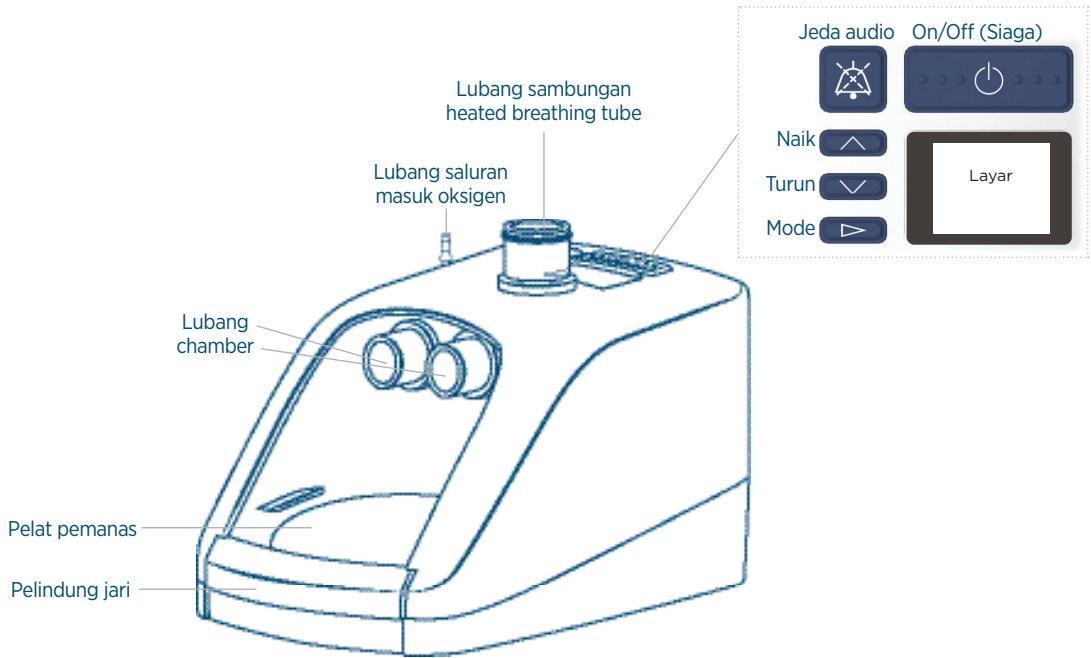
#### *Untuk menghindari tersedak atau menghirup benda asing:*

- Pastikan filter udara dipasang dengan benar saat mengoperasikan unit Anda.
- Jangan pernah menjatuhkan atau memasukkan benda apa pun ke dalam celah atau selang.

#### *Lain-lain:*

- Sebelum digunakan oleh setiap pasien, pastikan sinyal alarm audio dapat didengar dengan melakukan pemeriksaan fungsi sistem alarm yang diuraikan di bagian Alarm.
- Output kelembapan akan terganggu di bawah suhu 18 °C (64 °F) dan di atas suhu 28 °C (82 °F).
- Untuk mencegah agar tidak terlepas saat digunakan, khususnya jika pasien bergerak, gunakan hanya heated breathing tube yang ditentukan dalam pedoman ini.
- Unit tidak cocok untuk digunakan di tempat yang terdapat campuran gas anestesi yang mudah terbakar bersama udara atau oksigen atau dinitrogen monoksida.
- myAirvo 2 bukan sistem yang tertutup rapat. Ikuti pedoman pengendalian infeksi di rumah sakit untuk menekan risiko kontaminasi silang.
- Penggunaan aksesoris atau kabel listrik yang tidak ditentukan oleh Fisher & Paykel Healthcare dapat menyebabkan peningkatan emisi elektromagnetik, penurunan imunitas elektromagnetik, dan/atau operasi yang tidak tepat.
- Penggunaan alat ini yang ditempatkan berdekatan dengan atau ditumpuk bersama peralatan lain harus dihindari karena dapat menyebabkan pengoperasian yang tidak tepat. Jika penggunaan semacam itu harus dilakukan, maka alat ini atau peralatan lainnya harus diamati untuk memastikan bahwa keduanya dapat beroperasi secara normal.

### 3. myAirvo 2 dan aksesori



**Generator aliran dan humidifier myAirvo 2 (PT100XX)**

#### Chamber dan aksesori

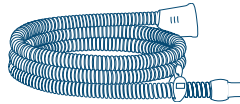
**Auto-fill chamber**



900PT400  
Dudukan myAirvo



900PT401  
Kantong air



MYAIRVOKIT1 termasuk:  
Selang AirSpiral

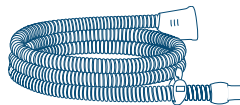


Auto-fill chamber

**Reusable chamber**



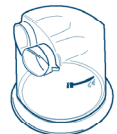
900PT400  
Dudukan myAirvo (opsional)



MYAIRSPIRAL  
Selang AirSpiral



MYAIRVOCHAMBER1



HC360

**ATAU**

Reusable chamber

Beberapa produk mungkin tidak tersedia di negara Anda. Silakan hubungi perwakilan Fisher and Paykel Healthcare di lokasi Anda.

**Interface nasal**



**Optiflow+**

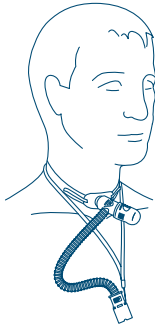
MYOPT9SMALL	OPT942E
MYOPT9MEDIUM	OPT944E
MYOPT9LARGE	OPT946E



**Nasal Cannula Optiflow Junior**

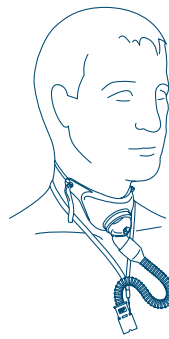
OJR416HM	OPT316
OJR418HM	OPT318

<b>Interface trakeostomi</b>	<b>Interface adaptor masker</b>
------------------------------	---------------------------------



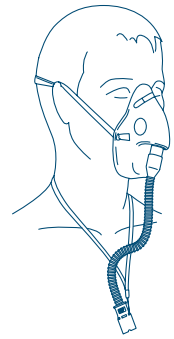
**Optiflow+**

MYOPT9TRACHE
OPT970E

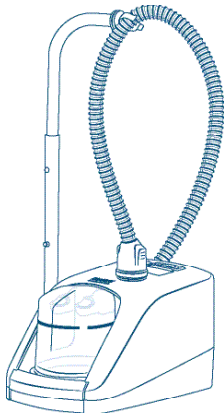


**Optiflow+**

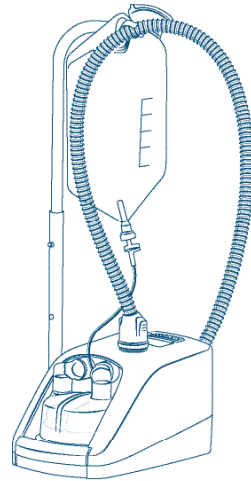
MYOPT9MASK
OPT980E



**Penyiapan myAirvo 2**



**Reusable chamber**



**Auto-fill chamber**

### 3.1 Barang sekali pakai pasien

Interface pasien dan aksesoris yang diperlihatkan dalam tabel di bawah ini telah diuji untuk digunakan bersama myAirvo 2. Ikuti dengan cermat pedoman pengguna yang disertakan bersama semua interface pasien dan aksesoris.

Semua interface pasien adalah komponen terapan Tipe BF.

Deskripsi	Nomor komponen	Ukuran	Isi kemasan
Optiflow+ nasal cannula kemasan isi 2	MYOPT9SMALL	Kecil	2
	MYOPT9MEDIUM	Sedang	2
	MYOPT9LARGE	Besar	2
Nasal cannula Optiflow+	OPT942E	Kecil	1
	OPT944E	Sedang	1
	OPT946E	Besar	1
Nasal cannula Optiflow Junior 2	OJR416HM	L	5
	OJR418HM	XL	5
Nasal cannula Optiflow Junior	OPT316	Bayi	20
	OPT318	Anak	20
Interface trakeostomi Optiflow+ kemasan isi 2	MYOPT9TRACHE	Sambungan langsung trakeostomi 15 mm	2
Interface trakeostomi	OPT970E	Sambungan langsung trakeostomi 15 mm	1
Interface adaptor masker Optiflow+ kemasan isi 2	MYOPT9MASK	Adaptor interface masker 22 mm	2
Interface adaptor masker Optiflow+	OPT980E	Adaptor interface masker 22 mm	1
Perlengkapan selang dan chamber			
Perlengkapan selang AirSpiral dan auto-fill chamber	MYAIRVOKIT1	tidak tersedia	1
Selang AirSpiral, auto-fill chamber MR290, dan adaptor	900PT561	tidak tersedia	10
Heated breathing tube, auto-fill chamber MR290, dan adaptor	900PT501	tidak tersedia	10
Heated breathing tube Junior, auto-fill chamber MR290, dan adaptor (untuk digunakan bersama OPT316/OPT318 saja)	900PT531	tidak tersedia	10
Perlengkapan selang			
Perlengkapan selang AirSpiral	MYAIRSPIRAL	tidak tersedia	1
Perlengkapan selang AirSpiral	900PT560E	tidak tersedia	1
Perlengkapan selang AirSpiral	900PT560	tidak tersedia	10
Heated breathing tube	900PT500E	tidak tersedia	1
Heated breathing tube	900PT500	tidak tersedia	10
Kantong air	900PT401	tidak tersedia	2
Reusable water chamber	MYAIRVOCHAMBER1	tidak tersedia	1
Reusable water chamber	HC360	tidak tersedia	1
Wigglepads 2	WJR112	tidak tersedia	2*kemasan isi 20 = 40 ea
Wigglepads	OPT012	tidak tersedia	2*kemasan isi 20 = 40 ea

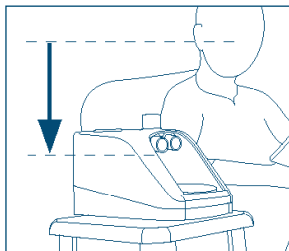
### 3.2 Komponen dan aksesoris pengganti

Deskripsi	Nomor komponen	Isi kemasan
Dudukan kecil	900PT400	1
Filter udara	900PT913	2
Perlengkapan disinfeksi	900PT600	1

## 4. Menggunakan myAirvo 2

Di awal setiap sesi terapi, Anda perlu menyiapkan myAirvo 2 Anda.

### 4.1 Menyiapkan myAirvo 2



#### Sebelum memulai

Tempatkan unit di bagian rak yang rendah atau di dekat lantai di samping tempat tidur Anda. Unit harus ditempatkan di bawah ketinggian kepala dan di atas permukaan yang rata. Posisikan perangkat sehingga sambungan kabel listrik ke catu daya dapat diakses dengan mudah dan dapat dicabut.

### 4.2 Mempersiapkan water chamber

Gas pernapasan dihangatkan dan dilembapkan di dalam water chamber.

Terdapat dua jenis water chamber yang tersedia untuk myAirvo 2:

- reusable water chamber, dan
- auto-fill water chamber.

Ikuti langkah-langkah dalam pedoman pengguna yang disertakan bersama chamber atau perlengkapan selang dan chamber untuk menyiapkan chamber Anda.

Tabel di bawah ini memperlihatkan perkiraan berapa lama wadah air atau kantong air yang terisi penuh akan habis terpakai pada myAirvo 2 dengan beberapa laju aliran berbeda.



Reusable water chamber



Auto-fill water chamber

Lama penggunaan air pada myAirvo 2 dalam satuan jam

Aliran, L menit <sup>-1</sup>	Reusable chamber (HC360 / MYAIRVOCHAMBER1)	Auto-fill chamber dan kantong air (MYAIRVOKIT1 dan 900PT401)
	(560 mL)	(1000 mL)
2	72	129
5	33	60
10	17	31
15	11	21
20	9	16
25	7	12
30	6	10
35	5	9
40	4,5	8
45	4	7
50	3,5	6,5
55	3	5,5
60	3	5

#### Peringatan

Untuk menghindari luka bakar:

- Jangan mengisi water chamber dengan air panas.
- Jangan menyalakan unit sebelum water chamber terpasang pada tempatnya.
- Jangan menyentuh pelat pemanas, water chamber, atau alas chamber selama digunakan.
- Air di dalam chamber akan menjadi panas selama digunakan. Berhati-hatilah saat melepaskan dan mengosongkan chamber.

Untuk menghindari sengatan listrik:

- Selalu lepaskan water chamber jika hendak mengisinya dan selalu isi dengan air secukupnya agar tidak sampai kehabisan.
- Saat memegang unit dengan water chamber dalam kondisi terpasang, hindari memiringkan mesin agar air tidak masuk ke dalam selubung unit.
- Kosongkan semua air yang terdapat di dalam water chamber sebelum memindahkan unit.



### **Perhatian**

- Menambahkan zat selain air dapat berdampak merugikan terhadap humidifier dan terapi yang dihantarkan.

*Untuk menjamin terapi optimal (auto-fill water chamber saja):*

- Jangan menggunakan auto-fill chamber bila pernah terjatuh atau dibiarkan hingga mengering karena dapat menyebabkan pengisian chamber yang berlebihan.
- Jangan menggunakan auto-fill chamber jika ketinggian airnya melebihi garis ketinggian air maksimum karena dapat menyebabkan air memasuki saluran napas pasien.

## 4.3 Menyambungkan heated breathing tube

Heated breathing tube membawa gas pernapasan yang dihasilkan oleh myAirvo 2 Anda ke interface nasal, trakeostomi, atau adaptor masker. Gas pernapasan dihangatkan untuk membantu mencegah pembentukan kondensasi di dalam breathing tube.

Gunakan hanya breathing tube kompatibel yang tertera dalam daftar barang sekali pakai pasien.

Ikuti langkah-langkah dalam pedoman pengguna yang disertakan bersama heated breathing tube atau perlengkapan selang dan chamber AirSpiral untuk menyiapkan heated breathing tube.

### **Peringatan**

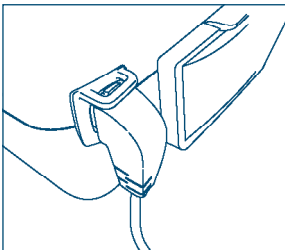
*Untuk menghindari luka bakar:*

- Jangan memodifikasi breathing tube atau interface dengan cara apa pun.
- Jangan membiarkan breathing tube terus bersentuhan langsung dengan kulit untuk waktu yang lama. Tenaga medis profesional akan menilai kondisi untuk kontak yang aman, seperti durasi dan kondisi kulit.
- Jangan menambahkan panas melebihi level ambien pada bagian mana pun dari breathing tube atau interface, misalnya dengan menutupinya menggunakan selimut atau dengan memanaskannya menggunakan radiasi inframerah, pemanas yang dipasang di atas, atau inkubator.
- Jangan menggunakan insulating sleeve atau aksesoris serupa yang tidak direkomendasikan oleh Fisher & Paykel Healthcare.

### **Perhatian**

- Pasang heated breathing tube jauh dari kabel-kabel pemantauan elektrik (EEG, EKG, EMG, dll.), untuk meminimalkan kemungkinan terganggunya sinyal yang dipantau.

## 4.4 Menyalakan myAirvo 2

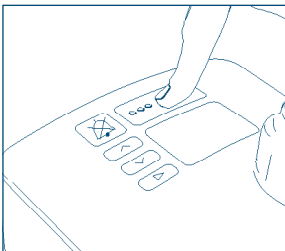


Tancapkan kabel listrik unit ke soket daya utilitas/listrik. Konektor di ujung kabel listrik yang lainnya harus terpasang dengan benar ke bagian belakang unit.

### **Peringatan**

*Untuk menghindari sengatan listrik:*

- Pastikan unit dalam kondisi kering sebelum disambungkan ke soket daya utilitas/listrik.

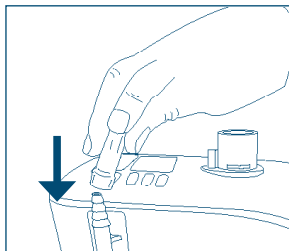


Nyalakan unit dengan menekan tombol On/Off selama 5 detik.



myAirvo 2 akan mulai menghangatkan dan melembapkan gas pernapasan saat dinyalakan. Simbol penghangatan akan ditampilkan pada layar saat myAirvo 2 memulai penghangatan.

## 4.5 Menyambungkan suplai oksigen



Anda dapat menyambungkan oksigen tambahan hingga 15 L/menit dari pasokan yang diatur ke myAirvo 2. Sambungkan output dari sumber oksigen ke lubang saluran masuk oksigen di bagian samping unit. Pastikan Anda menekan selang oksigen dengan kuat ke lubang sambungan ini.

Fraksi oksigen yang Anda hirup bersama campuran udara/oksigen ini ditentukan oleh pengaturan aliran udara pada unit dan aliran oksigen yang tersambung ke lubang saluran masuk oksigen pada unit.

Tabel berikut ini menunjukkan perkiraan fraksi oksigen yang diantarkan untuk rentang aliran udara oksigen dan unit (pada permukaan laut). Fraksi oksigen yang diberikan mengasumsikan bahwa sumber oksigen adalah konsentrator oksigen rumahan. Nilai-nilai ini akan lebih tinggi jika sumber oksigennya adalah oksigen botolan. Dengan aliran kurang dari 10 L/menit, fraksi oksigen yang diantarkan bervariasi secara signifikan dengan perubahan kecil pada input aliran oksigen. Pengaturan aliran oksigen harus ditrasi sesuai kadar saturasi darah.

FIO <sub>2</sub>	Pengaturan Aliran Target myAirvo 2 dalam L menit <sup>-1</sup> (Set BTPS)												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1	37	29	26	25	24	24	23	23	23	23	22	22	
2	53	37	32	29	27	26	26	25	25	24	24	24	
3	68	45	37	33	31	29	28	27	26	26	25	25	
4	82	53	42	37	34	32	30	29	28	27	27	26	
5	93	60	47	41	37	34	32	31	30	29	28	28	
6	-	68	53	45	40	37	35	33	32	31	30	29	
7	-	75	58	49	43	40	37	35	33	32	31	30	
8	-	82	63	53	46	42	39	37	35	34	33	32	
9	-	90	68	56	50	45	42	39	37	35	34	33	
10	-	93	73	60	53	47	44	41	39	37	36	34	
11	-	-	78	64	56	50	46	43	41	39	37	36	
12	-	-	82	68	59	53	48	45	42	40	38	37	
13	-	-	87	71	62	55	50	47	44	42	40	38	
14	-	-	92	75	65	58	53	49	46	43	41	40	
15	-	-	93	79	68	60	55	51	47	45	43	41	

Penting kiranya bagi dokter yang meresepkan terapi oksigen Anda untuk menyetujui pengaturan aliran dan oksigen dan bahwa Anda tidak mengubah pengaturan yang diresepkan ini tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan mereka.

Periksa apakah kadar saturasi darah yang sesuai sudah tercapai pada aliran yang diresepkan.

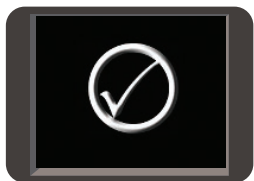
Terapkan pemantauan oksigen secara kontinu pada pasien yang akan mengalami desaturasi signifikan jika terjadi gangguan pasokan oksigen.

### Peringatan

Sebelum menggunakan oksigen bersama unit, baca semua peringatan berikut ini:

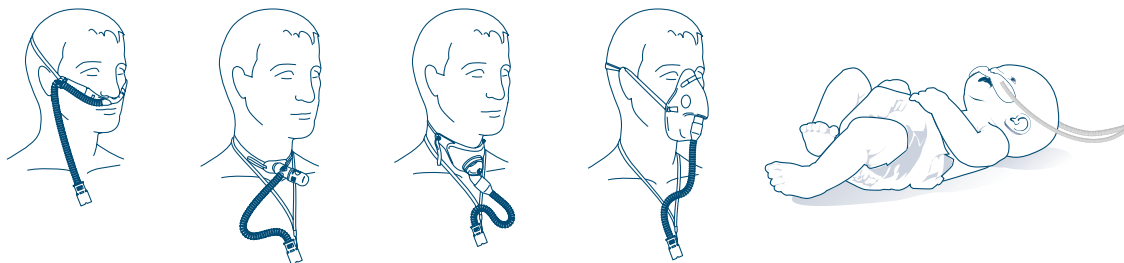
- Penggunaan oksigen memerlukan penanganan khusus untuk mengurangi risiko kebakaran. Oleh karena itu, untuk alasan keselamatan maka semua sumber penyulutan harus dijauhkan dari unit dan sebaiknya dikeluarkan dari ruangan tempat unit digunakan. Oksigen tidak boleh digunakan sambil merokok atau jika terdapat nyala api terbuka. Unit harus ditempatkan dalam posisi sedemikian rupa sehingga ventilasi di sekitar unit tidak terhalang.
- Penyulutan spontan dan hebat dapat terjadi jika minyak, lemak, atau zat berminyak bersinggungan dengan oksigen di bawah tekanan. Zat-zat ini harus dijauhkan dari semua peralatan oksigen.
- Pastikan myAirvo 2 sudah dinyalakan sebelum menyambungkan oksigen.
- Oksigen hanya boleh ditambahkan melalui lubang saluran masuk oksigen khusus di bagian belakang unit. Untuk memastikan bahwa oksigen memasuki unit dengan benar, lubang saluran masuk oksigen harus dipasang dengan benar ke pemegang filter dan pemegang filter harus dipasang dengan benar ke unit. Konektor kabel listrik juga harus dikencangkan dengan benar.
- Pastikan bahwa laju aliran target myAirvo 2 lebih tinggi dibandingkan laju aliran oksigen tambahan, untuk menghindari kelebihan oksigen yang dilepaskan ke ruang sekitar.
- Jangan menyambungkan oksigen tambahan lebih dari 15 L/menit ke myAirvo 2.
- Konsentrasi oksigen yang diantarkan ke pasien dapat dipengaruhi oleh perubahan pengaturan aliran, pengaturan oksigen, interface pasien, atau jika jalur udara terhambat.

## 4.6 Menyambungkan interface pasien



Saat simbol “Siap Digunakan” muncul di layar, sambungkan interface pasien ke heated breathing tube. Saat Anda menggunakan unit untuk pertama kali, udaranya akan terasa hangat. Teruslah bernapas secara normal.

myAirvo 2 dapat digunakan dengan berbagai interface pasien. Baca petunjuk pengguna terpisah untuk interface pasien yang akan digunakan, termasuk semua peringatan.



### Peringatan

Untuk menghindari luka bakar:

- Jangan memodifikasi breathing tube atau interface dengan cara apa pun.
- Jangan menggunakan interface pasien apa pun yang tidak tercantum di sini.

Semua interface pasien adalah komponen terapan Tipe BF.

Tabel berikut ini menunjukkan pengaturan suhu titik embun target dan pengaturan aliran target yang dapat digunakan bersama interface ini.

INTERFACE PASIEN		°C			L menit <sup>-1</sup>										
		31	34	37	2	5	10	15	20	25	...	50	55	60	
<b>Optiflow Junior</b>	OPT316		●		2		20								
	OPT318		●		2		25								
<b>Optiflow Junior 2</b>	OJR416HM		●		2		20								
	OJR418HM		●		2		25								
<b>Optiflow+</b>	MYOPT9SMALL/OPT942E (S)		●	●			10			50					
	MYOPT9MEDIUM/OPT944E (M)		●	●			10			60					
	MYOPT9LARGE/OPT946E (L)		●	●			10			60					
	MYOPT9TRACHE/OPT970E			●			10			60					
	MYOPT9MASK/OPT980E	●	●	●			10			60					

Kondisi ambien suhu rendah dapat menghalangi unit untuk mencapai pengaturan suhu target pada pengaturan aliran target yang tinggi. Dalam kasus ini, pertimbangkan untuk menurunkan pengaturan aliran target.

Pada ketinggian, laju aliran maksimum yang dapat dicapai mungkin lebih rendah dibandingkan yang dicantumkan pada tabel di atas, yaitu sekitar 5 L/menit per 1000 m (3000 kaki).

## 4.7 Pengelolaan kondensasi



Unit harus ditempatkan di bawah ketinggian kepala dan di atas permukaan yang rata. Dengan demikian, kondensasi dapat diarahkan ke water chamber, dan menjauh dari pasien.

Jika terlalu banyak kondensasi yang terakumulasi dalam heated breathing tube, maka lepaskan interface pasien dari heated breathing tube, keluarkan kondensasi dengan mengangkat ujung selang yang lebih dekat ke pasien, sehingga kondensasi dapat mengalir menuju water chamber.

Pada laju aliran target yang lebih tinggi, mungkin perlu menurunkan laju aliran target terlebih dahulu menjadi 30 L/menit atau lebih rendah, untuk memastikan kondensasi dialirkan ke dalam water chamber.

Minimalkan sumber-sumber pendinginan lokal yang bekerja pada heated breathing tube, seperti kipas untuk membuat pasien merasa sejuk atau unit pengondisi udara/ventilasi.

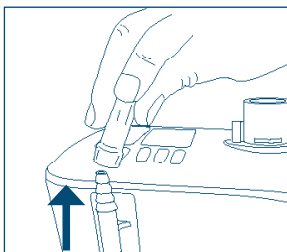
Jika kondensasi tidak kunjung hilang, pertimbangkan untuk menurunkan suhu target. Suhu target yang lebih rendah akan menurunkan output kelembapan unit, sehingga menurunkan level kondensasi.

### ! Catatan

Suhu dan tingkat kelembapan yang dihantarkan ke pasien juga akan menurun.

## 4.8 Menghentikan terapi

### 4.8.1 Memutuskan oksigen



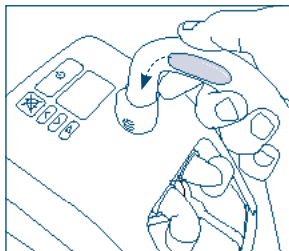
Jika sudah selesai, matikan sumber oksigen. Lepaskan output sumber oksigen dari lubang saluran masuk oksigen pada bagian belakang unit.

### ! Peringatan

Untuk menghindari luka bakar:

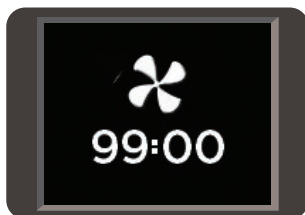
- Aliran oksigen harus dimatikan jika unit tidak beroperasi, sehingga oksigen tidak terakumulasi di dalam perangkat.

### 4.8.2 Setelah penggunaan



Setelah Anda selesai menggunakan unit ini, lepaskan interface dan keluarkan kondensasi yang berlebihan di dalam breathing tube dengan mengangkat ujung selang yang lebih dekat ke pasien, dan biarkan kondensasi mengalir menuju water chamber.

### 4.8.3 Mode pengeringan

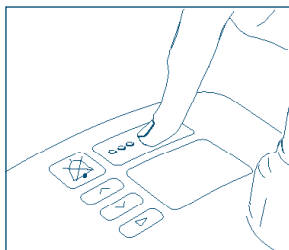


Selanjutnya tekan dan tahan tombol On/Off selama 3 detik hingga terdengar suara melodi. Unit akan masuk ke Mode Pengeringan secara otomatis dan mengeringkan selang hingga siap untuk Anda gunakan di waktu mendatang. Mode Pengeringan berlangsung selama 99 menit. Unit akan mati secara otomatis setelah selesai.

### ! Peringatan

Untuk menghindari luka bakar:

- Jangan mengenakan interface selama Mode Pengeringan. Udara yang panas dan kering dapat menyebabkan cedera.
- Jangan melepaskan water chamber hingga mode pengeringan selesai.



Untuk mematikan unit tanpa menyelesaikan Mode Pengeringan (hal ini tidak disarankan), tekan terus tombol On/Off selama 5 detik.

Jika Anda mencabut kabel listrik unit dari soket daya utilitas/listrik saat unit sedang bekerja, alarm "Daya Mati" akan berbunyi. Tekan tombol "Jeda Audio" untuk mengheningkan alarm ini.

## 5. Setelah penggunaan: merawat myAirvo 2

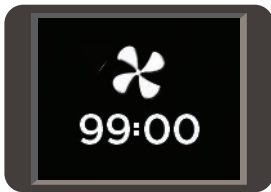
Penting kiranya untuk mematuhi petunjuk dengan saksama dalam bagian ini, agar perangkat tetap bersih dan aman untuk digunakan serta memperpanjang masa pakai barang sekali pakai.

Petunjuk berikut ini adalah untuk penggunaan di rumah bagi satu pasien. Jika unit harus digunakan oleh beberapa pasien, lihat “Pemrosesan ulang untuk penggunaan multi pasien”.

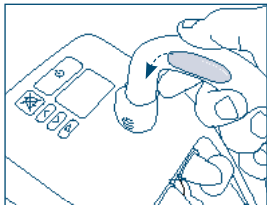
Teknik aseptik standar untuk menekan kontaminasi harus dipatuhi saat menangani unit dan aksesoris. Teknik ini meliputi mencuci tangan dengan benar, menghindari kontak dengan lubang sambungan, membuang secara aman barang sekali pakai yang sudah terpakai serta penyimpanan unit yang tepat setelah dibersihkan dan didisinfeksi.

### 5.1 Perawatan harian

#### Jalankan Mode Pengeringan/Bilas interface pasien dan water chamber

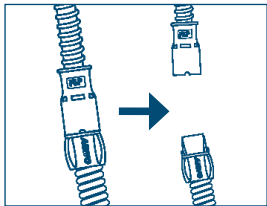


Biarkan Mode Pengeringan bekerja setelah digunakan (lihat “Menggunakan myAirvo 2” - “Mode Pengeringan”).



Ikuti langkah-langkah ini, segera setelah menghentikan terapi, setiap kali Anda menggunakan myAirvo 2. Lakukan langkah-langkah ini saat Mode Pengeringan bekerja.

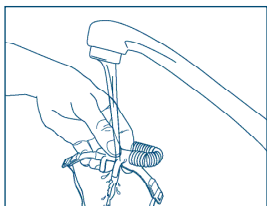
1. Tiriskan air berlebih dari breathing tube dengan mengangkat ujung yang terpasang ke interface pasien sehingga air mengalir menuju water chamber.



2. Lepas interface pasien dari heated breathing tube.

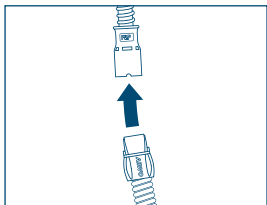
Biarkan heated breathing tube tetap tersambung dan water chamber tetap terpasang pada myAirvo 2.

Anda tidak perlu mengosongkan water chamber selama Mode Pengeringan berlangsung.



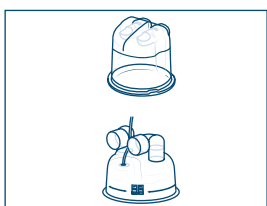
3. Jika menggunakan interface Optiflow+, bilas interface pasien dengan air keran berkualitas air minum.

Jika menggunakan Nasal Cannula Optiflow Junior, jangan merendam atau mensterilkan produk ini. Hindari kontak dengan bahan kimia, bahan pembersih, atau cairan pembersih tangan. Sekresi pada kanula dan prong dapat dihilangkan dengan mengusapnya menggunakan kain lembap.



4. Sambungkan kembali interface pasien ke heated breathing tube selama myAirvo 2 masih dalam Mode Pengeringan.

5. Ikuti petunjuk perawatan Mingguan di bawah ini seminggu sekali.



6. Setelah Mode Pengeringan:

Jika menggunakan **Reusable water chamber (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)**:

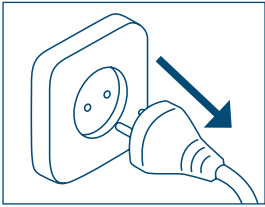
Periksa pedoman pengguna yang menyertai water chamber Anda dan ikuti petunjuk perawatannya.

Jika menggunakan **Auto-fill water chamber**:

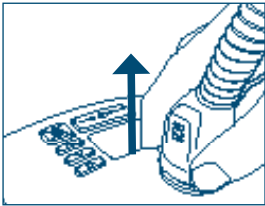
Jangan mencuci atau melepaskan chamber ini.

## 5.2 Perawatan mingguan

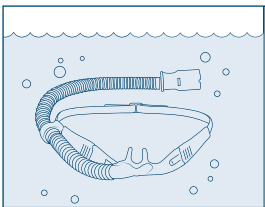
### Bersihkan interface pasien, water chamber, dan myAirvo 2



1. Matikan unit dan cabut dari soket daya listrik.

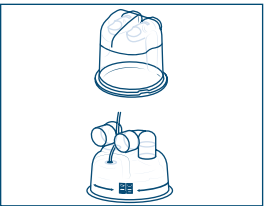


2. Lepaskan heated breathing tube dan keluarkan kondensasi yang berlebihan.



3. Lepaskan interface dari heated breathing tube, cuci dengan air hangat dan detergen pencuci piring yang ringan, bilas dengan air layak minum, lalu sambungkan kembali ke heated breathing tube.

Jika menggunakan Nasal Cannula Optiflow Junior, buang setelah maksimal tujuh hari. Ganti lebih cepat jika perlu.



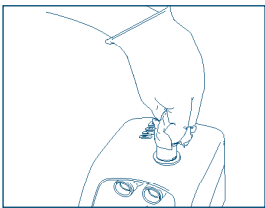
4. Lepaskan water chamber.

Jika menggunakan **Reusable chamber (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360)**:

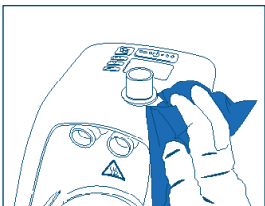
Periksa pedoman pengguna yang menyertai water chamber Anda dan ikuti petunjuk perawatannya.

Jika menggunakan **Auto-fill water chamber**:

Jangan mencuci chamber ini. Sisihkan chamber dengan hati-hati.



5. Lap bagian dalam lubang sambungan heated breathing tube dengan kain bersih yang tidak terlalu berserabut yang dicelupkan ke dalam campuran air hangat dan detergen pencuci piring ringan.



6. Lap bagian luar unit dengan kain bersih yang lembap (bukan basah) yang dicelupkan ke dalam campuran air hangat dan detergen pencuci piring ringan. Jangan menggunakan bahan penggosok atau pelarut yang keras, karena dapat merusak unit.

7. Rakit kembali myAirvo 2 Anda sehingga siap untuk sesi terapi Anda selanjutnya (lihat bagian "Menggunakan myAirvo 2").

### 5.3 Pemrosesan ulang untuk pemakaian multi pasien

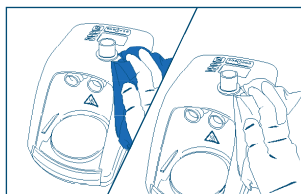
Unit harus dibersihkan dan didisinfeksi setiap akan digunakan oleh pasien yang berbeda, sesuai petunjuk dalam Pedoman Perlengkapan Disinfeksi (900PT600). Aksesori sekali pakai untuk satu pasien harus dibuang sebelum unit digunakan oleh pasien berikutnya guna mencegah kontaminasi silang.

Pasokan yang dibutuhkan untuk pemrosesan ulang permukaan luar myAirvo 2:

- Detergen ringan
- Larutan alkohol 70% atau tisu beralkohol 70%
- Kain tidak berserabut sekali pakai yang bersih
- Sarung tangan pelindung

#### **⚠ Peringatan**

- Bahan pembersih lainnya dapat digunakan jika bahan itu: tidak abrasif, tidak beracun, dan tidak korosif. Jangan menggunakan bahan pembersih yang tidak kompatibel dengan plastik polikarbonat. Bahan pembersih yang tidak sesuai untuk digunakan bersama myAirvo 2 meliputi: amonia, amonium hidroksida, soda kaustik, iodine, metanol, spirit termetilasi, terpentin, dan pemutih alkali, seperti natrium hipoklorit. Penggunaan salah satu produk ini akan merusak myAirvo 2.



Bersihkan permukaan luar myAirvo 2 (termasuk siku keluaran) dengan kain yang dicelupkan ke dalam larutan air hangat dan detergen ringan. Untuk membersihkan residu, gunakan kain tidak berserabut yang bersih dan lembap.

Gunakan tisu beralkohol, atau tuangkan larutan alkohol ke kain tidak berserabut sekali pakai yang bersih dan lembap untuk mengelap permukaan luar myAirvo 2. Biarkan mengering di udara terbuka.

### 5.4 Jadwal waktu untuk mengganti aksesori

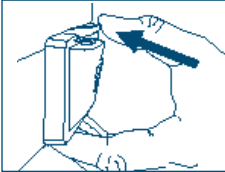
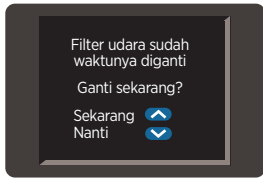
Aksesori untuk unit harus diganti sesering mungkin guna menghindari risiko infeksi. Bagian-bagian unit harus segera diganti jika mengalami kerusakan atau perubahan warna; atau harus diganti dalam jangka waktu yang diperlihatkan dalam tabel di bawah ini. Jangka waktu ini mengasumsikan bahwa jadwal pemeliharaan dan prosedur pembersihan harian dan mingguan yang tepat sebagaimana diuraikan di atas telah dipatuhi. Jika prosedur dan jadwal ini tidak dipatuhi, jangka waktu penggunaan maksimum akan berubah sebagaimana yang diuraikan dalam pedoman AIRVO 2. Aksesori ini adalah untuk sekali pakai.

Jangka waktu penggunaan maksimum	Nomor komponen	Deskripsi produk
7 hari per kanula	<b>Interface Optiflow Junior</b> OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	Nasal Cannula Rumahan Optiflow Junior 2 - L Nasal Cannula Rumahan Optiflow Junior 2 - XL Nasal Cannula - Bayi Nasal Cannula - Anak
30 hari per interface	<b>Interface Optiflow</b> MYOPT9SMALL / OPT942E MYOPT9MEDIUM / OPT944E MYOPT9LARGE / OPT946E MYOPT9TRACHE / OPT970E MYOPT9MASK / OPT980E	Nasal Cannula Optiflow+ - Kecil Nasal Cannula Optiflow+ - Sedang Nasal Cannula Optiflow+ - Besar Interface Trakeostomi Adaptor Interface Masker
60 hari per perlengkapan	<b>Semua perlengkapan selang &amp; chamber</b> MYAIRVOKIT1 / 900PT561 MYAIRSPIRAL / 900PT560 / 900PT560E 900PT501  900PT531  900PT500 / 900PT500E 900PT290E	Perlengkapan selang AirSpiral dan auto-fill chamber Heated breathing tube AirSpiral Heated breathing tube, auto-fill chamber MR290, dan adaptor Heated breathing tube Junior, auto-fill chamber MR290, dan adaptor Heated breathing tube Auto-fill chamber MR290 dan adaptor
60 hari per kantong	900PT401	Kantong air
3 bulan atau 1000 jam (atau lebih sering jika terjadi perubahan warna yang signifikan)	900PT913	Filter udara
Dapat digunakan kembali (2 tahun)	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	Reusable water chamber
Sesuai kebutuhan	WJR112 OPT012	Wigglepads 2 Wigglepads

Beberapa produk mungkin tidak tersedia di negara Anda. Silakan hubungi perwakilan Fisher and Paykel Healthcare di lokasi Anda.

## 5.5 Penggantian filter

Setelah myAirvo 2 dinyalakan selama total 1000 jam, sebuah pesan akan muncul yang menunjukkan bahwa filter udara sudah waktunya diganti. Ikuti langkah-langkah di bawah ini jika filter sudah waktunya diganti:



1. Ambil pemegang filter dari bagian belakang unit lalu lepaskan filter.
2. Ganti filter yang lama dengan yang baru.
3. Pasang kembali pemegang filter ke unit (jepit bagian bawah pemegang filter terlebih dahulu, lalu putar ke atas hingga bagian atas terpasang pada tempatnya).
4. Tekan tombol Mode untuk beralih ke layar "Ganti sekarang".
5. Tekan tombol Naik untuk memilih "Sekarang".
6. Tekan tombol Mode untuk mengonfirmasi.  
Penghitung jam akan direset ke nol.

Jika Anda memilih opsi "Nanti", perintah akan terus muncul selama unit dinyalakan.

## 5.6 Servis

Tidak ada komponen internal yang dapat diservis dalam perangkat ini.

Lihat Pedoman Teknis myAirvo 2 untuk daftar suku cadang eksternal.



## 6. Alarm

myAirvo 2 dilengkapi dengan alarm visual dan audio untuk memperingatkan Anda perihal adanya gangguan selama terapi berlangsung. Alarm ini dipicu oleh sebuah sistem alarm pintar, yang memproses informasi dari sensor dan pengaturan target pada unit kemudian membandingkan informasi ini dengan batas-batas yang sudah diprogram sebelumnya.

### 6.1 Sinyal alarm

Sinyal alarm visual		Simbol	Arti
			Kondisi alarm.
Semua tampilan alarm prioritas sedang akan menampilkan efek “berkedip” di mana piksel di bagian atas layar (dan screensaver) akan bergantian antara kuning dan hitam.			Audio dijeda.
Sinyal alarm audio			Tekan tombol ini untuk mengheningkan alarm audio selama 115 detik. Alarm audio dapat diaktifkan lagi dengan menekan tombol ini kembali.
3 bip dalam 3 detik. Diulangi setiap 5 detik.			

### 6.2 Kondisi alarm

Semua alarm yang dicantumkan di bawah ini telah dinilai sebagai “Prioritas Sedang”. Prioritas ini dialokasikan untuk posisi operator dalam jarak 1 meter dari perangkat. Unit juga menggunakan sistem pemeringkat prioritas internal. Jika beberapa kondisi alarm terjadi secara serentak, maka unit akan menampilkan alarm prioritas tertinggi.

Tabel berikut ini mencantumkan semua kondisi alarm mulai dari prioritas tertinggi hingga prioritas terendah, penyebabnya, kemungkinan solusi dan penundaan. Kondisi alarm yang memengaruhi pasokan oksigen memerlukan respons segera untuk mengevaluasi tingkat saturasi pasien. Kondisi alarm yang memengaruhi pasokan kelembapan memerlukan respons cepat untuk mengevaluasi potensi mengeringnya lendir dan sumbatan yang terkait.

Penundaan alarm berikut ini mengasumsikan operasi dalam mode “Siap digunakan”.

Pesan	Arti	Memengaruhi penghantaran:	Penundaan
Kesalahan (E###)	<i>Unit mendeteksi adanya kesalahan internal.</i> Matikan unit lalu nyalakan kembali. Jika masalah berlanjut, catat kode kesalahannya dan hubungi perwakilan Fisher & Paykel Healthcare.	Oksigen, kelembapan.	<5 detik
Periksa selang	<i>Unit tidak dapat mendeteksi heated breathing tube.</i> Periksa apakah kondisi heated breathing tube tidak rusak dan sudah disambungkan dengan benar. Jika masalah berlanjut, ganti heated breathing tube.	Oksigen, kelembapan.	<5 detik
Periksa untuk melihat adanya kebocoran	<i>Unit mendeteksi adanya kebocoran di dalam sistem.</i> Kemungkinan penyebabnya adalah water chamber telah dilepas atau tidak dipasang dengan benar pada tempatnya. Periksa apakah kondisi heated breathing tube tidak rusak dan sudah disambungkan dengan benar. Periksa apakah filter sudah dipasang dengan benar.	Oksigen, kelembapan.	<120 detik
Periksa untuk melihat adanya sumbatan	<i>Unit mendeteksi adanya sumbatan di dalam sistem.</i> Periksa apakah heated breathing tube atau interface pasien tersumbat. Periksa apakah filter udara dan pemegang filter tersumbat. Periksa apakah unit harus berada dalam Mode Junior. Jika pasien akan menggunakan nasal cannula Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), Anda harus mengaktifkan Mode Junior.	Oksigen, kelembapan.	<10 detik
O <sub>2</sub> too low (O <sub>2</sub> terlalu rendah)	<i>Kadar oksigen terukur telah merosot ke bawah batas yang diperbolehkan.</i> Periksa apakah sumber oksigen masih beroperasi dan sudah tersambung dengan benar. Sesuaikan kadar oksigen dari sumber oksigen sesuai kebutuhan.	Oksigen	<20 detik
O <sub>2</sub> terlalu tinggi	<i>Kadar oksigen terukur telah melebihi batas yang diperbolehkan.</i> Periksa apakah laju aliran myAirvo sudah diatur dengan benar. Sesuaikan kadar oksigen dari sumber oksigen sesuai kebutuhan.	Oksigen	<20 detik

(bersambung)		Memengaruhi	Penundaan
Pesan	Arti	pengantaran:	
Tidak dapat mencapai aliran target	<i>Unit tidak dapat mencapai aliran target yang ditetapkan.</i> Periksa apakah heated breathing tube atau interface pasien tersumbat. Periksa apakah pengaturan aliran target terlalu tinggi untuk interface pasien yang digunakan (lihat “Menggunakan myAirvo 2” - “Menyambungkan interface pasien”). Anda akan diminta untuk memberi persetujuan.	Oksigen	<120 detik
	<b>⚠ Peringatan</b> Konsentrasi oksigen yang dihantarkan ke pasien dapat dipengaruhi oleh perubahan pengaturan aliran. Sesuaikan kadar oksigen dari sumber oksigen sesuai kebutuhan.		
Periksa air	<i>Air di dalam chamber habis.</i> Jika menggunakan <b>reusable water chamber</b> : Lepaskan chamber dan isi kembali. Jika menggunakan <b>wadah air isi otomatis</b> : Jika wadah air sampai kehabisan air, pelampung dalam wadah air mungkin rusak. Ganti wadah air dan kantong air. Untuk menjamin kelembapan yang berkelanjutan, selalu pastikan bahwa wadah air dan/ atau kantong air tidak sampai kehabisan air.	Kelembapan	<30 menit
Tidak dapat mencapai suhu target	<i>Unit tidak dapat mencapai suhu target yang ditetapkan.</i> Anda akan diminta untuk memberi persetujuan. Penyebab yang paling mungkin adalah bahwa unit beroperasi pada laju aliran tinggi dalam kondisi ambien yang rendah. Pertimbangkan untuk meningkatkan kondisi ambien agar sesuai dengan kondisi pengoperasian yang dianjurkan atau menurunkan pengaturan aliran target.	Kelembapan	30 +/- 3 menit
	<b>⚠ Peringatan</b> Konsentrasi oksigen yang dihantarkan ke pasien dapat dipengaruhi oleh perubahan pengaturan aliran. Sesuaikan kadar oksigen dari sumber oksigen sesuai kebutuhan.		
Periksa kondisi pengoperasian	<i>Telah terdeteksi bahwa unit beroperasi dalam kondisi ambien yang tidak sesuai.</i> Alarm ini dapat dipicu oleh perubahan tiba-tiba dalam kondisi ambien. Biarkan unit bekerja selama 30 menit. Matikan unit lalu nyalakan kembali.	Kelembapan	60 +/- 6 detik
[Daya mati]	<i>Sambungan unit ke soket daya utilitas/listrik telah dicabut.</i> Tidak ada alarm visual. Alarm audio akan terdengar selama 120 detik. Jika daya disambungkan kembali pada saat ini, unit akan otomatis dinyalakan kembali.	Oksigen, kelembapan.	<5 detik
	<b>⚠ Peringatan</b> Pasien harus selalu dipantau dengan semestinya setiap saat. Terapi akan terhenti jika tidak ada aliran listrik.		

## 6.3 Batasan alarm

Sebagian besar batas alarm sudah diprogram sebelumnya. Pengecualiannya dicantumkan di bawah ini. Batas-batas alarm ini dapat diubah ke angka-angka lain oleh personel yang berwenang. Perubahan akan dipertahankan selama atau setelah daya terputus.

Kondisi alarm	Batas alarm yang ditetapkan pabrik	Kemungkinan nilai-nilai preset
O <sub>2</sub> terlalu rendah	21% O <sub>2</sub>	21 atau 25% O <sub>2</sub>
O <sub>2</sub> terlalu tinggi	90% O <sub>2</sub>	30–90% O <sub>2</sub> dalam kenaikan 5%

### ⚠ Peringatan

- Penggunaan preset alarm yang berbeda pada unit yang berbeda dalam area yang sama dapat berpotensi bahaya, misalnya fasilitas perawatan jangka panjang
- Batas-batas alarm yang ditetapkan ke nilai ekstrem dapat menyebabkan sistem alarm tidak berguna.

## 6.4 Memeriksa fungsi sistem alarm

Fungsi sistem alarm dapat diperiksa kapan saja saat unit dinyalakan.

Lepaskan heated breathing tube. Anda akan melihat sinyal alarm visual “Periksa selang” dan mendengar sinyal alarm audio. Jika kedua sinyal tidak muncul, maka jangan menggunakan unit. Hubungi perwakilan Fisher & Paykel Healthcare di lokasi Anda.

## 6.5 Sinyal informasi audio

Selain sinyal alarm audio, sinyal informasi audio juga disediakan. Sinyal tersebut diuraikan di bawah ini.

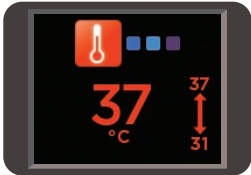
Melodi	Arti
Urutan 5 nada meninggi	Simbol “Siap digunakan” telah muncul
Urutan 3 nada meninggi	Aktivasi/deaktivasi Mode Junior
3 nada skala menurun (dalam 2 detik)	Mode Pengerangan telah diaktifkan
Nada tunggal setiap 5 detik	Kadar oksigen terukur $\geq 33\%$ pada saat dimatikan
Nada tunggal setiap 30 detik	Kadar oksigen terukur $>95\%$

## 7. Pengaturan tingkat lanjut



Saat Anda melihat simbol “Pemanasan” atau “Siap digunakan”, Anda dapat menekan tombol Mode untuk menampilkan dan mengubah pengaturan tingkat lanjut.

### 7.1 Suhu titik embun target



Anda dapat mengatur myAirvo 2 ke tiga pengaturan suhu titik embun target:

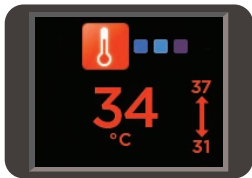
- 37 °C (98,6 °F)
- 34 °C (93 °F) [jika kepatuhan pada suhu 37 °C menimbulkan masalah]
- 31 °C (88 °F) [untuk masker wajah saja].

Anda mungkin tidak bisa mengakses semua pengaturan, jika:

- unit berada dalam Mode Junior (dibatasi hingga 34 °C),
- unit awalnya diatur dengan batas-batas yang lebih ketat.

myAirvo 2 akan mengingat pengaturan suhu titik embun target saat Anda mematkannya.

Untuk mengubah pengaturan suhu titik embun target:

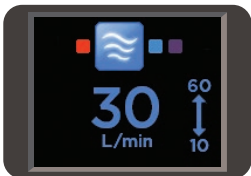


1. Tekan tombol Naik dan Turun untuk memilih pengaturan baru.

- Angka besar di bagian tengah layar menunjukkan pengaturan yang Anda pilih.
- Angka kecil di dekat tanda panah menunjukkan pengaturan minimum dan maksimum yang dapat diakses.

2. Tekan tombol Mode untuk beralih ke layar berikutnya.

### 7.2 Aliran target



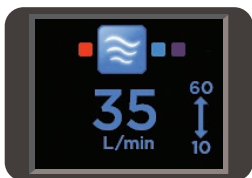
Anda dapat mengatur myAirvo 2 untuk mengalir dengan kecepatan antara 10 L/menit hingga 60 L/menit, dengan kenaikan 1 L/menit (10-25 L/menit) dan 5 L/menit (25-60 L/menit).

Anda mungkin tidak bisa mengakses semua pengaturan, jika:

- unit berada dalam Mode Junior (dibatasi antara 2-25 L/menit, dengan kenaikan 1 L/menit)
- unit awalnya diatur dengan batas-batas yang lebih ketat.

myAirvo 2 akan mengingat pengaturan aliran target saat Anda mematkannya.

Untuk mengubah pengaturan aliran target:

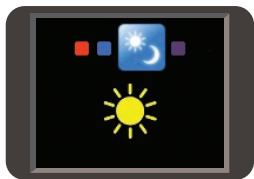


1. Tekan tombol Naik dan Turun untuk memilih pengaturan baru.

- Angka besar di bagian tengah layar menunjukkan pengaturan yang Anda pilih.
- Angka kecil di dekat tanda panah menunjukkan pengaturan minimum dan maksimum yang dapat diakses.

2. Tekan tombol Mode untuk beralih ke layar berikutnya.

## 7.3 Mode Siang/Malam



Anda dapat mengatur myAirvo 2 ke mode “Siang” atau mode “Malam”.

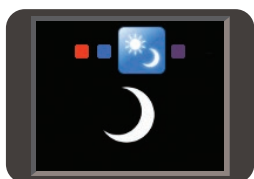
Dalam mode “Malam”, sebagian suara myAirvo 2 akan dibuat lebih hening. Layar akan menjadi redup. Tidak berpengaruh terhadap alarm.

myAirvo 2 akan mengingat pengaturan Siang/Malam saat Anda mematakannya.

Untuk mengubah pengaturan Siang/Malam:



1. Tekan tombol Naik dan Turun untuk memilih pengaturan baru.



→ “Siang”

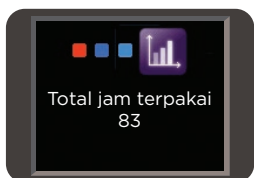


→ “Malam”



2. Tekan tombol Mode untuk beralih ke layar berikutnya.

## 7.4 Kepatuhan



Layar ini menampilkan tiga bagian data kepatuhan:

<b>Total jam terpakai</b>	Menampilkan total durasi penyalaan unit dalam satuan jam.
<b>Jam per hari</b>	Menampilkan durasi rata-rata penyalaan unit setiap hari.
<b>Checksum</b>	Menampilkan informasi penggunaan untuk praktisi medis.



Tekan tombol Mode untuk kembali ke layar “Pemanasan”/”Siap digunakan”.

## 7.5 Mode Junior

Jika pasien akan menggunakan nasal cannula Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM), Anda harus mengaktifkan Mode Junior. Jangan menggunakan mode Junior untuk interface pasien lainnya.

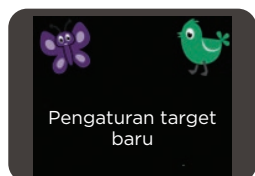
Mode Junior membatasi pengaturan target ke: 34 °C dan 2-25 L/menit, dalam kenaikan 1 L/menit.

Untuk **mengaktifkan** Mode Junior:



Anda harus dapat melihat simbol “Pemanasan” atau “Siap digunakan” untuk mengaktifkan Mode Junior.

1. Tahan tombol Mode selama 5 detik.



### Pengaturan target baru

Pengaturan target untuk suhu titik embun dan aliran akan diubah secara otomatis. Ikon warna-warni di sudut layar menunjukkan bahwa unit ini berada dalam Mode Junior.

Untuk **menonaktifkan** Mode Junior:



1. Tahan tombol Mode selama 5 detik.

Jika Anda tidak dapat mengaktifkan Mode Junior, ada kemungkinan Mode Junior belum diaktifkan untuk perangkat Anda. Hubungi perwakilan Fisher & Paykel Healthcare di lokasi Anda.

## 8. Informasi teknis

### 8.1 Spesifikasi produk

<b>Dimensi</b>	295 mm x 170 mm x 175 mm (11,6" x 6,7" x 6,9")	<b>Pengaturan suhu target</b>	37, 34, 31 °C
<b>Berat</b>	2,2 kg (4,8 pon) unit saja, 3,4 kg (7,5 pon) dikemas dalam kantong termasuk aksesoris	<b>Performa kelembapan</b>	>33 mg/L pada target 37 °C >12 mg/L pada target 34 °C >12 mg/L pada target 31 °C
<b>Frekuensi listrik</b>	50-60 Hz	<b>Suhu maksimum gas yang dihindarkan</b>	43 °C (109 °F) (sesuai dengan ISO 80601-2-74)
<b>Tegangan/arus listrik</b>	100-115 V 2,2 A (2,4 A maks.†) 220-240 V 1,8 A (2,0 A maks.†)	<b>Suhu maksimum permukaan dari komponen terapan</b>	44 °C (111 °F) (sesuai dengan ISO 80601-2-74)
<b>Tingkat tekanan suara</b>	Alarm melebihi 45dbA @ 1 m	<b>Rentang aliran (default)</b>	10-60 L/menit*
<b>Jeda alarm audio</b>	115 detik	<b>Rentang aliran (Mode Junior)</b>	2-25 L/menit*
<b>Perkiraan masa pakai</b>	5 tahun	<b>Input oksigen maksimum</b>	15 L/menit
<b>Lubang seri</b>	Lubang seri digunakan untuk mengunduh data produk, dengan menggunakan perangkat lunak F&P Infosmart.	<b>Akurasi penganalisis oksigen</b>	< ± 4% (dalam rentang 25-95% O <sub>2</sub> ) Kondisi pengoperasian: 18-28 °C (64-82 °F), 30-70% RH
<b>Waktu pemanasan</b>	10 menit hingga 31 °C (88 °F), 30 menit hingga 37 °C (98,6 °F) dengan menggunakan auto-fill chamber dengan laju aliran 35 L/menit dan suhu awal 23 ± 2 °C (73 ± 3 °F)		

\* Laju aliran diukur dalam BTPS (Suhu Tubuh/Tekanan, Tersaturasi)

† Arus masuk dapat mencapai 50A

### 8.2 Kondisi pengoperasian

<b>Suhu ambien</b>	18-28 °C (64-82 °F)
<b>Kelembapan</b>	10-95% RH
<b>Ketinggian</b>	0-2000 m (6000 kaki)
<b>Mode pengoperasian</b>	Operasi berkelanjutan

### 8.3 Kondisi penyimpanan dan pengangkutan

<b>myAirvo</b>	
<b>Suhu ambien</b>	-10-60 °C (14-140 °F)
<b>Kelembapan</b>	10-95% RH, non-kondensasi
<b>Perlengkapan selang &amp; chamber</b>	
<b>Suhu ambien</b>	-10-50 °C (14-122 °F)

Unit dapat memerlukan waktu hingga 24 jam untuk pemanasan atau pendinginan dari suhu penyimpanan minimum atau maksimum sebelum siap untuk digunakan.

#### Peringatan

Jangan menggunakan unit pada ketinggian di atas 2000 m (6000 kaki) atau di luar rentang suhu 18-28 °C (64-82 °F). Melakukannya dapat memengaruhi kualitas terapi dan mencederai pasien.

### 8.4 Standar dan persetujuan

Dirancang untuk mematuhi persyaratan:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

Unit mematuhi persyaratan kompatibilitas elektromagnetik IEC 60601-1-2. Dalam situasi tertentu, unit dapat memengaruhi atau terpengaruh oleh peralatan di dekatnya dikarenakan efek gangguan elektromagnetik. Gangguan elektromagnetik yang berlebihan dapat memengaruhi terapi yang dihindarkan oleh unit. Jika ini terjadi, cobalah untuk memindahkan unit atau lokasi unit yang menyebabkan gangguan, atau jika tidak konsultasikan dengan penyedia layanan kesehatan Anda. Untuk menghindari potensi gangguan, jangan tempatkan bagian apa pun dari perangkat atau aksesoris dalam jarak 30 cm (12 inci) dari alat komunikasi frekuensi radio portabel atau seluler apa pun.

Peralatan aksesoris yang tersambung ke lubang seri perangkat harus bersertifikasi IEC 60601-1 atau IEC 60950-1. Lebih lanjut, semua konfigurasi harus mematuhi standar sistem IEC 60601-1-1. Siapa saja yang ingin menyambungkan peralatan tambahan ke bagian input sinyal atau bagian output sinyal berarti ia telah mengonfigurasi sistem medis dan karenanya bertanggung jawab untuk memastikan bahwa sistem mematuhi persyaratan standar sistem IEC 60601-1-1. Jika merasa ragu, konsultasikan dengan departemen servis teknis atau perwakilan di kota Anda.

## 8.5 Petunjuk pembuangan

### 8.5.1 Petunjuk pembuangan perangkat



Unit ini berisi komponen elektronik. Harap tidak membuangnya bersama sampah biasa. Kembalikan kepada Fisher & Paykel Healthcare atau buang sesuai pedoman setempat untuk membuang peralatan elektronik. Buang sesuai dengan direktif Peralatan Elektronik dan Listrik Limbah (WEEE) Uni Eropa.

### 8.5.2 Pembuangan barang sekali pakai



Tempatkan interface, breathing tube, dan chamber dalam kantong di akhir penggunaan, lalu buang bersama sampah biasa.

## 9. Glosarium

### 9.1 Definisi simbol

	Untuk alasan keselamatan, lihat petunjuk penggunaan		Peralatan kelas II
	Perhatian		Nomor katalog
	Lihat petunjuk penggunaan		Nomor seri
	Peringatan, permukaan panas		Kode batch
	Produsen		Rentang kelembapan
	Tanggal produksi		Rentang suhu
	Tanggal kedaluwarsa penyimpanan	<b>IP 22</b>	Dilindungi dari masuknya benda kecil dan tetesan air
	Komponen terapan Tipe BF		Perwakilan Uni Eropa
<b>Rx only</b>	Hukum Federal (AS) membatasi perangkat ini untuk dijual oleh, atau atas perintah dokter.		Lambang CE
	Simbol alarm		Daya on/off (siaga)
	Jeda alarm		Tanda Kepatuhan Peraturan (RCM)

## قبل البدء

- دليل المستخدم هذا مخصص للمرضى والمتخصصين في الرعاية الصحية.
- اقرأ دليل المستخدم هذا بما في ذلك جميع التحذيرات. قد يؤدي الفشل في إجراء ذلك إلى التعرض للإصابة. احتفظ بهذا الدليل في مكان آمن للرجوع إليه في المستقبل.
- قبل استخدام myAirvo 2 للمرة الأولى، يجب إعداده وفقاً للتعليمات الواردة في الدليل الفني لجهاز myAirvo 2. وينبغي أن يتم إجراء ذلك بواسطة أحد أخصائيي الرعاية الصحية أو التقنيين الطبيين.
- يحتاج myAirvo 2 إلى احتياطات خاصة فيما يتعلق بالامتثال الكهرومغناطيسي (EMC)، لذا يجب تركيبه وتشغيله وفقاً لمعلومات EMC الواردة في دليل المستخدم هذا والدليل الفني.

## مراجع أخرى

- يُرجى الرجوع إلى تعليمات المستخدم لجميع الملحقات ذات الصلة.
- شاهد مقاطع فيديو التدريب على موقع myAirvo 2 الإلكتروني [www.fphcare.com/myAirvo](http://www.fphcare.com/myAirvo)
- للحصول على معلومات عن استكشاف الأعطال وإصلاحها، يُرجى الرجوع إلى الدليل الفني لجهاز myAirvo 2.
- قم بتحميل تطبيق myAirvo 2 Simulator لمعرفة كيفية استخدام myAirvo 2.
- يمكنك تغيير الإعدادات، ومحاكاة الأخطاء، واختبار مهارتك.
- هذا التطبيق متوفر على متاجر Apple، وGoogle Play، وWindows App.
- قم بزيارة موقع Fisher & Paykel الإلكتروني للتعليم والموارد عبر [www.fphcare.com/education](http://www.fphcare.com/education).
- للعثور على دورات التقدم الذاتي عبر الإنترنت وفعاليات التدريب المحلية.
- إذا كانت الوحدة يتم استخدامها بواسطة العديد من المرضى، فيجب تنظيفها وتطهيرها بين مرات استخدام المرضى وفقاً للتعليمات الواردة في دليل مجموعة أدوات التطهير (900PT600).
- لمزيد من المساعدة، يُرجى الاتصال بممثل شركة Fisher & Paykel Healthcare لديك.



قبل البدء	
<b>N3</b>	<b>1</b> لمحة عامة
N3	1.1 الغرض من الاستخدام
<b>N3</b>	<b>2</b> معلومات السلامة
<b>N4</b>	<b>3</b> myAirvo 2 وملحقاته
N6	3.1 مستهلكات المريض
N6	3.2 قطع الغيار والملحقات
<b>N7</b>	<b>4</b> استخدام جهاز myAirvo 2
N7	4.1 إعداد myAirvo 2
N7	4.2 تحضير حجرة الماء
N8	4.3 توصيل أنبوب التنفس الساخن
N8	4.4 تشغيل جهاز myAirvo 2
N9	4.5 توصيل الإمداد بالأكسجين
N10	4.6 توصيل وصلة المريض
N11	4.7 إدارة التكييف
N11	4.8 إيقاف العلاج
<b>N12</b>	<b>5</b> بعد الاستخدام: العناية بجهاز myAirvo 2
N12	5.1 العناية اليومية
N13	5.2 العناية الأسبوعية
N14	5.3 إعادة المعالجة لاستخدام العديد من المرضى
N14	5.4 الجدول الزمني لتغيير الملحقات
N15	5.5 استبدال الفلتر
N15	5.6 خدمة الصيانة
<b>N16</b>	<b>6</b> الإنذارات
N16	6.1 إشارات الإنذارات
N16	6.2 حالات الإنذار
N17	6.3 حدود الإنذارات
N17	6.4 التحقق من الأداء الوظيفي لنظام الإنذار
N17	6.5 إشارات المعلومات الصوتية
<b>N18</b>	<b>7</b> الإعدادات المتقدمة
N18	7.1 درجة حرارة نقطة الندى المستهدفة
N18	7.2 التدفق المستهدف
N19	7.3 الوضع الليلي/النهارى
N19	7.4 الامتثال
N19	7.5 وضع الأطفال
<b>N20</b>	<b>8</b> المعلومات الفنية
N20	8.1 مواصفات المنتج
N20	8.2 ظروف التشغيل
N20	8.3 ظروف التخزين والنقل
N20	8.4 المعايير والموافقات
N21	8.5 تعليمات التخلص
<b>N21</b>	<b>9</b> مسرد المصطلحات
N21	9.1 تعريفات الرموز



## 1. لمحة عامة

myAirvo 2 عبارة عن جهاز ترطيب يحتوي على مولد تدفق مدمج يعمل على نقل غازات التنفس الساخنة والمرطبة إلى المرضى القادرين على التنفس الطبيعي وذلك من خلال مجموعة متنوعة من وصلات المريض.

## 1.1 الغرض من الاستخدام

يُستخدم myAirvo 2 لعلاج المرضى القادرين على التنفس الطبيعي الذين يمكنهم الاستفادة من تلقي غازات التنفس المُسخَّنة والمرطبة عالية التدفق. ويشمل هذا المرضى الذين تمت مجاوزة المجاري الهوائية العلوية لديهم. قد يكون معدل التدفق من 2 إلى 60 لترًا/دقيقة بحسب الوصلة المستخدمة للمريض. يُستخدم myAirvo 2 مع المرضى في المنازل ومرافق الرعاية طويلة الأجل.

لا يسمح القانون الفيدرالي الأمريكي ببيع هذه الوحدة إلا لطبيب أو بناءً على أمر منه.

## 2. معلومات السلامة

## تحذيرات

- الوحدة ليست مصممة لدعم الحياة.
- يجب إجراء متابعة ملائمة للمريض في جميع الأوقات. في حالة انقطاع الطاقة، سيتوقف العلاج. كما سيحدث فقدان أكسجين إضافي في حالة انقطاع التيار الكهربائي.
- قد يعمل التوصيل الأثني لغازات التنفس على توليد ضغط المجري الهوائي الإيجابي الديناميكي المعتمد على التدفق. ويجب أن يتم وضع ذلك في الاعتبار، حيث يمكن أن يُحدث ضغط المجري الهوائي الإيجابي آثارًا سلبية على المريض.
- لتجنب الحروق:
- استخدم الوحدة فقط مع الوصلات وحجرات الماء وأنابيب التنفس المحددة في دليل المستخدم هذا.
- لا تستخدم الملحقات أكثر من الفترات القصوى للاستخدام المحددة في هذا الدليل.
- قبل استخدام الأكسجين مع الوحدة، قمر بقراءة جميع التحذيرات الواردة في قسم "الأكسجين" من هذا الدليل.
- لا تقم أبدًا بتشغيل الوحدة إذا:
- كان أنبوب التنفس الساخن قد تعرض للتلف بالثقوب أو التشققات أو الالتواءات،
- كانت لا تعمل على نحو سليم،
- كانت مسامير العلبه قد تعرضت للحل قبل ذلك.
- لا تمنع تدفق الهواء عبر الوحدة وأنبوبة التنفس.
- يجب وضع الوحدة في مكان لا تكون فيه التهوية مقيدة حول الوحدة.
- لا تقم بسد فتحات الهواء الموجودة في الوحدة أو وضعها على سطح لين كالسرير أو الوسادة/الأريكة، حيث يمكن أن تُسد منطقة الفلتر. احرص على أن تكون فتحات الهواء خالية من الوبر والشعر وما إلى ذلك.

## لتجنب الصدمة الكهربائية:

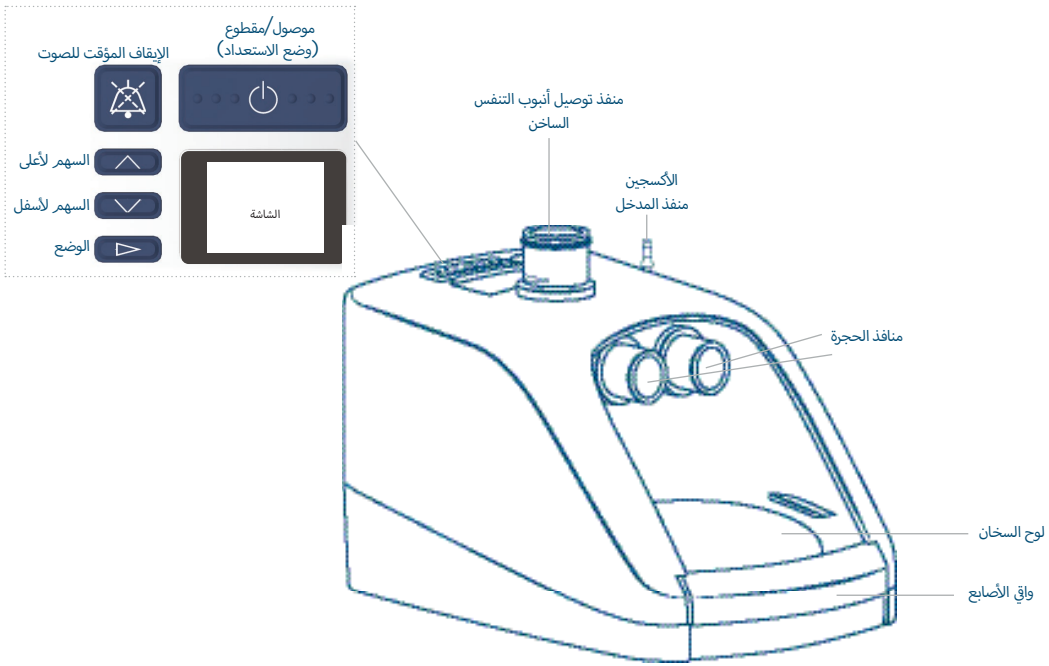
- لا تخزن الوحدة أو تستخدمها في مكان يمكن أن تسقط منه أو تُجذب إلى الماء. إذا دخل الماء في حاوية الوحدة، فقم بفصل سلك الطاقة وأوقف استخدام الوحدة.
- لا تقم أبدًا بتشغيل الوحدة إذا:
- سقطت أو تعرضت للتلف،
- وُجد بها سلك أو مأخذ طاقة في حالة تلف،
- سقطت في الماء،
- تجنب نزع سلك الطاقة بشكل غير ضروري من الجانب الخلفي للجهاز. وإذا كانت هناك ضرورة لنزع السلك، فأمسك الموصل أثناء نزعته. تجنب سحب سلك الطاقة.
- قمر بإعادة الوحدة إلى مركز خدمة معتمد لفحصها وإصلاحها، إلا كما هو محدد في هذا الدليل.

## لتجنب الاختناق بجسم غريب أو استنشاقه:

- تأكد من تركيب فلتر الهواء عند تشغيل الوحدة.
- لا تقم بإسقاط أو إدخال أي جسم في أي فتحة أو أنبوية.

## عناصر متنوعة:

- قبل الاستخدام مع كل مريض، تحقق من أن إشارة الإنذار السمعي يمكن سماعها وذلك بإجراء فحص لوظيفة الإنذار في النظام كما هو موضح في قسم الإنذارات.
- يتم الإخلال بناتج الرطوبة عندما تكون الحرارة أقل من 18 درجة مئوية (64 درجة فهرنهايت) وأكثر من 28 درجة مئوية (82 درجة فهرنهايت).
- لمنع الانفصال أثناء الاستخدام، خاصة أثناء الاستخدام الخارجي، استخدم فقط أنابيب التنفس الساخنة المحددة في هذا الدليل.
- هذه الوحدة غير ملائمة للاستخدام في وجود مزيج من الغازات القابلة للاشتعال والغازات التخديرية مع الهواء أو الأكسجين أو أكسيد النيتروز.
- جهاز myAirvo 2 ليس بنظام محكم الإغلاق. اتبع إرشادات التحكم في العدوى الخاصة بالمستشفى لتقليل مخاطر انتقال التلوث.
- قد يؤدي استخدام الملحقات أو كابلات الكهربية التي لا تحددها شركة Fisher & Paykel Healthcare إلى زيادة الانبعاثات الكهرومغناطيسية، و/أو انخفاض المناعة الكهرومغناطيسية، و/أو التشغيل غير السليم.
- يجب تجنب استخدام هذا الجهاز على مقربة من أو وهو ملتصق بمعدات أخرى، لأن ذلك قد يؤدي إلى تشغيل غير صحيح. إذا كان هذا الاستخدام ضروريًا، فيجب مراقبة هذا الجهاز والمعدات الأخرى للتحقق من أنها تعمل بشكل طبيعي.

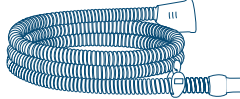


مولد التدفق myAirvo 2 وجهاز الترطيب (PT100XX)

#### الحجرات والملحقات



حجرة ماء تلقائية التعبئة



MYAIRVOKIT1 بما في ذلك:  
أنبوب AirSpiral



900PT401  
كيس الماء



900PT400  
حامل myAirvo

الحجرة تلقائية التعبئة

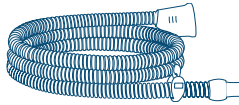


HC360



MYAIRVOCHAMBER1

حجرات ماء قابلة لإعادة الاستخدام



MYAIRSPIRAL  
أنبوب AirSpiral



900PT400  
حامل myAirvo (اختياري)

حجرة قابلة لإعادة الاستخدام

قد تكون بعض المنتجات غير متوفرة في بلدك. يُرجى الاتصال بالممثل المحلي لشركة Fisher and Paykel Healthcare لديك.

وصلة أنفية



القنية الأنفية Optiflow Junior

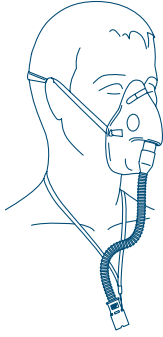
OPT316 OJR416HM  
OPT318 OJR418HM



Optiflow+

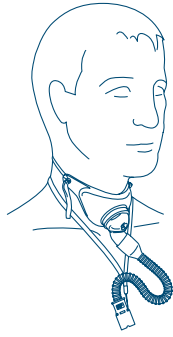
OPT942E MYOPT9SMALL  
OPT944E MYOPT9MEDIUM  
OPT946E MYOPT9LARGE

وصلة مهبلية القناع

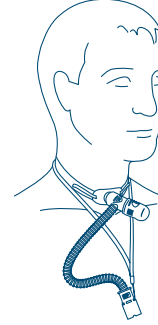


Optiflow+

MYOPT9MASK  
OPT980E



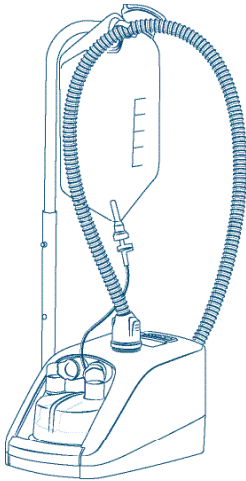
وصلة القصبة الهوائية



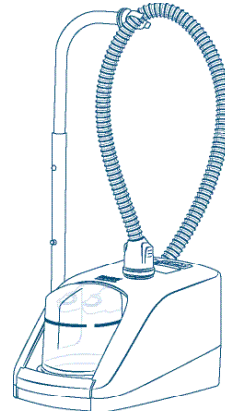
Optiflow+

MYOPT9TRACHE  
OPT970E

إعداد جهاز myAirvo 2



الحجرة تلقائية التعبئة



حجرة قابلة لإعادة الاستخدام

## 3.1 مستهلكات المريض

نم اختبار وصلات وملحقات المريض الموضحة في الجدول أدناه للاستخدام مع myAirvo 2. احرص على اتباع دليل المستخدم المرفق مع جميع وصلات وملحقات المريض. جميع وصلات المريض هي الأجزاء المطبقة من النوع BF.

حجم العبوة	الحجم	رقم الجزء	الوصف
2	صغير	MYOPT9SMALL	2 عبوة قنية أنفية + Optiflow
2	متوسط	MYOPT9MEDIUM	
2	كبير	MYOPT9LARGE	
1	صغيرة	OPT942E	قنية أنفية + Optiflow
1	متوسط	OPT944E	
1	كبيرة	OPT946E	
5	L	OJR416HM	قنية أنفية 2 Optiflow Junior
5	XL	OJR418HM	
20	الرضع	OPT316	القنية الأنفية Optiflow Junior
20	الأطفال	OPT318	
2	وصلة مباشرة لفغر الرغامي 15 ملم	MYOPT9TRACHE	وصلة القصبة الهوائية + Optiflow 2 عبوة
1	وصلة مباشرة لفغر الرغامي 15 ملم	OPT970E	وصلة القصبة الهوائية
2	مهائى وصله القناع 22 ملم	MYOPT9MASK	وصلة مهائى القناع + Optiflow 2 عبوة
1	مهائى وصله القناع 22 ملم	OPT980E	وصلة مهائى القناع + Optiflow
مجموعات أنبوب وحجرة			
1	لا ينطبق	MYAIRVOKIT1	أنبوب AirSpiral، وطقم الحجرة تلقائية التعبئة
10	لا ينطبق	900PT561	أنبوب AirSpiral، وحجرة MR290 تلقائية التعبئة ومهائى
10	لا ينطبق	900PT501	أنبوب التنفس الساخن، حجرة MR290 ذاتية الملء والمهائى
10	لا ينطبق	900PT531	أنبوب التنفس الساخن Junior، حجرة MR290 ذاتية الملء والمهائى (للاستخدام مع OPT316/OPT318 فقط)
مجموعات أنابيب			
1	لا ينطبق	MYAIRSPIRAL	مجموعة أنابيب AirSpiral
1	لا ينطبق	900PT560E	مجموعة أنابيب AirSpiral
10	لا ينطبق	900PT560	مجموعة أنابيب AirSpiral
1	لا ينطبق	900PT500E	أنبوب التنفس الساخن
10	لا ينطبق	900PT500	أنبوب التنفس الساخن
2	لا ينطبق	900PT401	كيس الماء
1	لا ينطبق	MYAIRVOCHAMBER1	حجرة ماء قابلة لإعادة الاستخدام
1	لا ينطبق	HC360	حجرة ماء قابلة لإعادة الاستخدام
20*2 عبوة ea 40 =	لا ينطبق	WJR112	Wigglepads 2
20*2 عبوة ea 40 =	لا ينطبق	OPT012	Wigglepads

## 3.2 قطع الغيار والملحقات

حجم العبوة	رقم الجزء	الوصف
1	900PT400	حامل مُكْتَبَر
2	900PT913	فلتر الهواء
1	900PT600	عدة التطهير

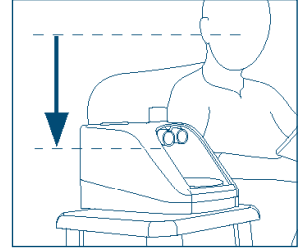
## 4. استخدام جهاز myAirvo 2

في بداية كل جلسة علاج، ستحتاج إلى تحضير جهاز myAirvo 2.

## 4.1 إعداد myAirvo 2

## قبل البدء

ضع الوحدة على رف منخفض أو بقرب الأرض بجانب السرير الخاص بك، يجب أن توضع أسفل مستوى الرأس وتكون مستوية. ضع الجهاز بحيث يسهل الوصول إلى سلك الطاقة المتصل بمصدر الطاقة ويكون قابلاً للفصل.



## 4.2 تحضير حجرة الماء

يتم تسخين غازات التنفس وترطيبها داخل حجرة الماء.

هناك نوعان من حجرات الماء المتاحة لجهاز myAirvo 2، وهما:

- حجرة ماء قابلة لإعادة الاستخدام، و
- حجرة ماء تلقائية التعبئة.

اتبع الخطوات الواردة في دليل المستخدم المرفق مع الحجرة أو مجموعة الأنابيب والحجرة لإعداد الحجرة.

يوضح الجدول أدناه بالتقريب المدة التي تستغرقها حجرة الماء الممتلئة أو كيس الماء على myAirvo 2 عند معدلات تدفق مختلفة.



حجرة ماء قابلة لإعادة الاستخدام



حجرة ماء تلقائية التعبئة

## وقت استخدام المياه في myAirvo 2 بالساعات

الحجرة تلقائية التعبئة وكيس الماء (MYAIRVOKITT و 900PT401)	حجرة قابلة لإعادة الاستخدام (MYAIRVOCHAMBERT / HC360)	التدفق، لتر في الدقيقة <sup>1</sup>
(1000 مل)	(560 مل)	
129	72	2
60	33	5
31	17	10
21	11	15
16	9	20
12	7	25
10	6	30
9	5	35
8	4.5	40
7	4	45
6.5	3.5	50
5.5	3	55
5	3	60

## تحذيرات

لتجنب الحروق:

- لا تملأ حجرة الماء بالماء الساخن.
- تجنب بدء تشغيل الوحدة دون أن تكون حجرة الماء في مكانها.
- لا تلمس لوحة سخان أو حجرة الماء أو قاعدة الحجرة أثناء الاستخدام.
- يصبح الماء الموجود في الحجرة ساخناً أثناء الاستخدام. فكن حريصاً عند إزالة الحجرة وتفريغها.
- لتجنب الصدمة الكهربائية:
- احرص دائماً على إزالة حجرة الماء لملئها، واملأها دائماً بكمية كافية من المياه لتفادي نفاذ المياه منها.
- عند التعامل مع الوحدة وحجرة الماء موضوعة في مكانها، تجنب إمالة الجهاز لمنع أي فرصة لدخول الماء في حاوية الوحدة.
- أفرغ كل الماء الموجود بحجرة الماء قبل نقل الوحدة.

**4.1 تنبيهات**

- إضافة مواد أخرى غير الماء يمكن أن تؤثر سلبًا على جهاز الترطيب والعلاج المُقدم. لضمان العلاج الأمثل (فقط حجرة الماء تلقائية التعبئة):
- لا تستخدم حجرة الماء تلقائية التعبئة إذا تم إسقاطها أو جفت، فقد يؤدي هذا إلى ملء الحجرة بشكل زائد.
- لا تستخدم حجرة الماء تلقائية التعبئة إذا ارتفع مستوى الماء عن خط الحد الأقصى لمستوى الماء لأن هذا قد يؤدي إلى دخول الماء في مجرى هواء المريض.

**4.3 توصيل أنبوب التنفس الساخن**

يحمل أنبوب التنفس الساخن غازات التنفس التي يولدها myAirvo 2 إلى وصلة مهائج الألف أو فتحة القصبه الهوائية أو القناع. يتم تسخينه للمساعدة في منع تراكم التكثيف داخل أنبوب التنفس. لا تستخدم سوى أنابيب التنفس المتوافقة المحددة في قائمة المستهلكات للمريض. اتبع الخطوات الواردة في دليل المستخدم المرفق مع أنبوب التنفس الساخن أو مجموعة أنبوب وحجرة AirSpiral لإعداد أنبوب التنفس الساخن.

**4.2 تحذيرات**

لتجنب الحروق:

- تجنب تعديل أنبوب أو وصلة التنفس بأي شكل من الأشكال.
- لا تترك أنبوب التنفس في اتصال مباشر بالجلد لفترات زمنية طويلة. يجب على أخصائي الرعاية الصحية تقييم شروط الاتصال الآمن، مثل المدة وحالة الجلد.
- لا تقم بتسخين أي جزء من أنبوب أو وصلة التنفس فوق المستويات المحيطة، بأن تغطيه مثلاً ببطانية أو بتسخينه بواسطة الأشعة تحت الحمراء أو بخان علوي أو حاضنة.
- لا تستخدم أي جلبة عازلة أو أي ملحقات مشابهة لا توصي بها شركة Fisher & Paykel Healthcare.

**4.3 تنبيه**

- ضع أنبوب التنفس الساخن بعيدًا عن أسلاك المراقبة الكهربائية (رسم المخ الكهربائي وتخطيط كهربية القلب/الصورة البيانية الكهربائية للقلب والتخطيط الكهربائي للعضلة وما إلى ذلك)، لتقليل أي تداخل محتمل مع الإشارة المراقبة إلى الحد الأدنى.

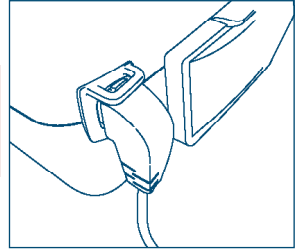
**4.4 تشغيل جهاز myAirvo 2**

ضع سلك الطاقة الخاص بالوحدة في مأخذ التيار الكهربائي/مقبس الطاقة المستخدم. يجب أن يكون الموصل في النهاية الأخرى لسلك الطاقة مثبتًا بشكل جيد في الجانب الخلفي من الوحدة.

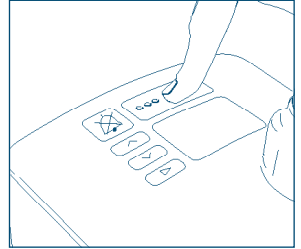
**4.4 تحذير**

لتجنب الصدمة الكهربائية:

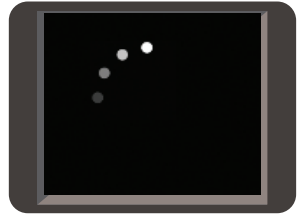
- تأكد من جفاف الوحدة قبل توصيلها بمأخذ التيار الكهربائي/مقبس الطاقة المستخدم.



قم بتشغيل الوحدة بالضغط على زر التشغيل/الإيقاف لمدة 5 ثوانٍ.



سيبدأ myAirvo 2 في تدفئة غازات التنفس وترطيبها عند تشغيله. يظهر رمز الإحماء على الشاشة أثناء إحماء myAirvo 2.

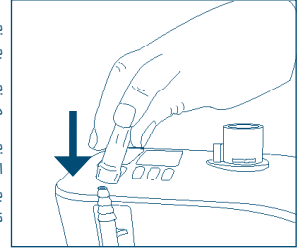


## 4.5 توصيل الإمداد بالأكسجين

يمكنك توصيل ما يصل إلى 15 لترًا/دقيقة من الأكسجين الإضافي من إمدادات منظمة إلى myAirvo 2. قمر بتوصيل المخرج الخاص بمصدر الأكسجين بمنفذ دخول الأكسجين في جانب الوحدة. تأكد من إدخال أنبوبة الأكسجين بشكل جيد في منفذ التوصيل هذا.

يتم تحديد جزء الأكسجين الذي تنفسه مع هذا الخليط من الهواء/الأكسجين من خلال إعداد تدفق الهواء في الوحدة وتدفق الأكسجين المتصل بمنفذ دخول الأكسجين في الوحدة.

يوضح الجدول التالي جزء الأكسجين التقريبي الذي يتم نقله بالنسبة لسعة الوحدة وتدفقات الأكسجين (عند مستوى سطح البحر). وقد تم تحديد أجزاء الأكسجين الموضحة على افتراض أن مصدر الأكسجين هو مكثف أكسجين منزلي، وستكون هذه القيم أكبر إذا كان المصدر هو أكسجين معبأ في أسطوانات. بالنسبة للتدفقات الأقل من 10 لتر/دقيقة، يختلف جزء الأكسجين المنقول بشكل ملحوظ مع حدوث تغيرات طفيفة في تدفق الأكسجين الداخل. ينبغي إن تمر معايرة إعدادات تدفق الأكسجين طبقاً لمستويات تشبع الدم.



إعدادات التدفق المستهدف لـ myAirvo 2 باللتر في الدقيقة <sup>-1</sup> (ضبط BTPS)												FiO <sub>2</sub>
60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	
22	22	23	23	23	23	24	24	25	26	29	37	1
24	24	24	25	25	26	26	27	29	32	37	53	2
25	25	26	26	27	28	29	31	33	37	45	68	3
26	27	27	28	29	30	32	34	37	42	53	82	4
28	28	29	30	31	32	34	37	41	47	60	93	5
29	30	31	32	33	35	37	40	45	53	68	-	6
30	31	32	33	35	37	40	43	49	58	75	-	7
32	33	34	35	37	39	42	46	53	63	82	-	8
33	34	35	37	39	42	45	50	56	68	90	-	9
34	36	37	39	41	44	47	53	60	73	93	-	10
36	37	39	41	43	46	50	56	64	78	-	-	11
37	38	40	42	45	48	53	59	68	82	-	-	12
38	40	42	44	47	50	55	62	71	87	-	-	13
40	41	43	46	49	53	58	65	75	92	-	-	14
41	43	45	47	51	55	60	68	79	93	-	-	15

معدل تدفق أكسجين المكثف باللتر في الدقيقة<sup>-1</sup> (STPD)

من المهم أن يقوم الطبيب الذي يصف علاج الأكسجين الخاص بك باعتماد إعدادات التدفق والأكسجين وألا تقوم بضبط تلك الإعدادات الموصوفة دون استشارته.

تحقق من الوصول إلى مستويات تشبع الدم المناسبة عند التدفق الموصوف.

احرص على المتابعة المستمرة للأكسجين بالنسبة للمرضى الذين قد يحدث لهم نقص ملحوظ في التشبع في حال انقطاع التزويد بالأكسجين.

### تحذيرات ⚠️

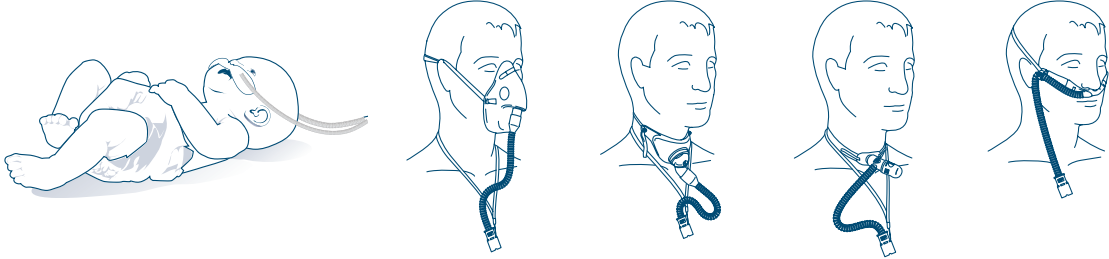
- قبل استخدام الأكسجين مع الوحدة، قمر بقراءة جميع التحذيرات التالية:
- يتطلب استخدام الأكسجين توشي الحذر الشديد للحد من خطر نشوب حريق.
- بناءً على ذلك، ومن أجل السلامة، من الضروري أن تُحفظ جميع مصادر الإشعال بعيداً عن الوحدة ويُفضل الخروج من الغرفة التي يتم استخدامها فيها. ينبغي عدم استخدام الأكسجين أثناء التدخين أو في وجود لهب مكشوف. يجب وضع الوحدة في مكان لا تكون فيه التهوية مقيدة حول الوحدة.
- قد يحدث اشتعال عفوي وعنيف إذا لامس الزيت أو الشحمر أو مواد التشحيم الأكسجين المعرض للضغط، يجب أن تظل جميع هذه المواد بعيدة عن جميع معدات الأكسجين.
- تأكد من تشغيل myAirvo 2 قبل توصيل الأكسجين.
- يجب ألا تهر إضافة الأكسجين إلا من خلال منفذ مدخل الأكسجين الخاص الموجود في الجانب الخلفي من الوحدة. ولضمان دخول الأكسجين إلى الوحدة بشكل صحيح، يجب تركيب منفذ مدخل الأكسجين بشكل سليم في حامل الفلتر، كما يجب تركيب حامل الفلتر بشكل سليم في الوحدة. وينبغي أيضاً تثبيت موصل سلك الطاقة بشكل جيد.
- تأكد من أن معدل التدفق المستهدف لـ myAirvo 2 أعلى من معدل تدفق الأكسجين الإضافي، لتجنب الإفراط في الأكسجين الذي يتم صرفه في المناطق المحيطة.
- لا تقم بتوصيل أكثر من 15 لترًا/دقيقة من الأكسجين الإضافي إلى myAirvo 2.
- يمكن أن يتأثر تركيز الأكسجين المنقول إلى المريض بالتغيرات التي تطرأ على إعداد التدفق أو إعداد الأكسجين أو وصلة المريض أو إذا تمت إعاقة مجرى الهواء.

## 4.6 توصيل وصلة المريض

عندما يظهر رمز "جاهز للاستخدام" على الشاشة، قم بتوصيل وصلة المريض بأنبوب التنفس الساخن. عند أول استخدام للوحدة، سيبدو الهواء دافئًا. استمر في التنفس بشكل طبيعي.



يمكن استخدام جهاز myAirvo 2 مع مجموعة متنوعة من وصلات المريض. احرص على قراءة تعليمات المستخدم المنفصلة الخاصة بوحدة المريض التي سيتم استخدامها، بما في ذلك جميع التحذيرات.



### تحذيرات ⚠️

لتجنب الحروق:

- تجنب تعديل أنبوب أو وصلة التنفس بأي شكل من الأشكال.
- لا تستخدم أيًا من وصلات المريض غير المدرجة في هذا الدليل.

جميع وصلات المريض هي الأجزاء المطبقة من النوع BF.

يوضح الجدول التالي إعدادات درجة حرارة نقطة الندى المستهدفة وإعدادات التدفق المستهدفة التي يمكن استخدامها مع هذه الوصلات.

L min <sup>-1</sup>										درجة مئوية			وصلة المريض	
60	55	50	...	25	20	15	10	5	2	37	34	31		
						20			2	●			OPT316	Optiflow Junior
					25				2	●			OPT318	
						20			2	●			OJR416HM	Optiflow Junior 2
					25				2	●			OJR418HM	
					50				10	●	●		Ⓢ MYOPT9SMALL/OPT942E	Optiflow+
					60				10	●	●		Ⓜ MYOPT9MEDIUM/OPT944E	
					60				10	●	●		Ⓛ MYOPT9LARGE/OPT946E	
					60				10	●	●		MYOPT9TRACHE/OPT970E	
					60				10	●	●	●	MYOPT9MASK/OPT980E	
					60				10	●	●	●		

قد تمنع الظروف المحيطة منخفضة درجة الحرارة الوحدة من الوصول إلى الإعداد الخاص بدرجة الحرارة المستهدفة عند إعدادات التدفق العالي المستهدفة. في هذه الحالات، يمكنك تقليل إعداد التدفق المستهدف. في المرتفعات، قد تكون معدلات التدفق القصوى التي يمكن تحقيقها أقل من تلك المعدلات المدرجة بالجدول أعلاه، بمعدل يبلغ 5 لتر/دقيقة لكل 1000 متر (3000 قدم) تقريبًا.



## 4.7 إدارة التكثيف

يجب أن توضع الوحدة أسفل مستوى الرأس وتكون مستوية. وهذا يسمح لنتاج التكثيف بالتصريف نحو حجرة الماء، بعيداً عن المريض. إذا تراكم الماء المتكثف بصورة زائدة في أنبوب التنفس الساخن، فافصل وصلة المريض من أنبوب التنفس الساخن وتصريف الماء المتكثف من خلال رفع طرف الأنبوب من جانب المريض لتسمح للماء المتكثف بالدخول في حجرة الماء. في المعدلات الأعلى للتدفق المستهدف، قد يكون من الضروري أن يتم أولاً خفض معدل التدفق المستهدف إلى 30 لتر/دقيقة أو أقل، للتأكد من أن الماء المتكثف يتم تصريفه في حجرة الماء. احرص على الحد من مصادر التبريد المحلية التي تؤثر في أنبوب التنفس الساخن، مثل استخدام مروحة التبريد للمريض أو وحدة تكييف الهواء/التهوئة. إذا استمر التكثف، فيمكنك تخفيض درجة الحرارة المستهدفة. انخفاض درجة الحرارة المستهدفة سيعمل على خفض ناتج الرطوبة للوحدة، مما ينتج عنه خفض مستوى التكثف.



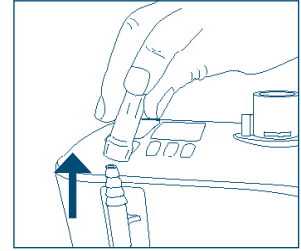
### ملحوظة

سيتم أيضاً خفض مستوى الحرارة والرطوبة التي يحصل عليها المريض.

## 4.8 إيقاف العلاج

### 4.8.1 فصل الأكسجين

عند الانتهاء، قم بإغلاق مصدر الأكسجين. قم بفصل المخرج الخاص بمصدر الأكسجين من منفذ دخول الأكسجين في جانب الوحدة.



### تحذير

لتجنب الحروق:

- يجب إغلاق تدفق الأكسجين عند عدم تشغيل الوحدة، لكي لا يتراكم الأكسجين داخل الجهاز.

### 4.8.2 بعد الاستخدام

عندما تنتهي من استخدام الوحدة، أزل الوصلة وقرم بتصريف أي تكثيف زائد في أنبوب التنفس عن طريق رفع نهاية أنبوب المريض والسماح للتكثيف بالوصول إلى حجرة الماء.



### 4.8.3 وضع التجفيف

بعد ذلك، اضغط باستمرار على زر التشغيل/الإيقاف لمدة 3 ثوانٍ حتى تُحدث الوحدة صوتاً. ستدخل الوحدة في وضع التجفيف تلقائياً وستقوم بتجفيف الأنبوب حتى يكون جاهزاً لاستخدامه في المرة القادمة. يستمر وضع التجفيف لمدة 99 دقيقة. ستقوم الوحدة بإيقاف التشغيل تلقائياً بعد الانتهاء.

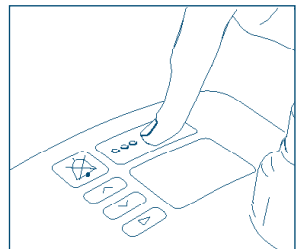
### تحذيرات

لتجنب الحروق:

- لا تضع الوصلة أثناء وضع التجفيف. فالهواء ساخن وجاف، وقد يتسبب في حدوث إصابة.
- لا تقم بإزالة حجرة الماء حتى يكتمل وضع التجفيف.



لإغلاق الوحدة دون الانتهاء من وضع التجفيف (ليس من المستحسن القيام بذلك)، اضغط باستمرار على زر التشغيل/الإيقاف لمدة 5 ثوانٍ. إذا قمت بفصل سلك الطاقة من مأخذ التيار الكهربائي/مقبس الطاقة المستخدم أثناء تشغيل الوحدة، سيُصدر إنذار "انقطع التيار" صوتاً. اضغط على زر "الإيقاف المؤقت للصوت" لإيقاف صوت هذا الإنذار.



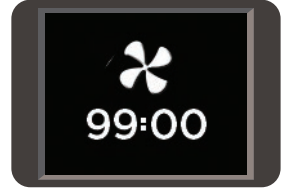
## 5. بعد الاستخدام: العناية بجهاز myAirvo 2

يُعد من الأهمية بمكان اتباع التعليمات الواردة في هذا القسم بحرص، من أجل الاحتفاظ بالجهاز نظيفاً وآمناً للاستخدام ومن أجل إطالة عمر المواد المستهلكة. يُراد بالتعليمات الآتية الاستخدام المنزلي لمرضى واحد فقط. إذا تم استخدام الوحدة من قبل العديد من المرضى، راجع "إعادة المعالجة لاستخدام العديد من المرضى". ينبغي اتباع أساليب تعقيم قياسية للحد من التلوث عند التعامل مع الوحدة والملحقات، وهذا يشمل غسل الأيدي بشكل جيد وتجنب اتصال الأيدي بمتافذ التوصيل والتخلص الآمن من المواد المستهلكة المستخدمة والتخزين المناسب للوحدة بعد التنظيف والتطهير.

### 5.1 العناية اليومية

تشغيل وضع التجفيف/شطف وصلة المريض وحجرة الماء

اسمح لوضع التجفيف بالعمل بعد الاستخدام (راجع "استخدام جهاز myAirvo 2" - "وضع التجفيف").



اتبع هذه الخطوات، بعد إيقاف العلاج فوراً، في كل مرة تستخدم فيها جهاز myAirvo 2. قمر بتنفيذ هذه الخطوات أثناء تشغيل وضع التجفيف.

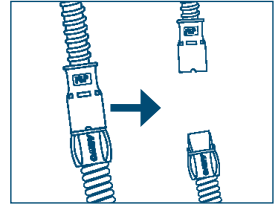
1. قمر بتصريف أي ماء زائد من أنبوب التنفس عن طريق رفع الطرف المتصل بوحدة المريض بحيث يدخل الماء في حجرة الماء.



2. قمر بفصل وصلة المريض من أنبوب التنفس الساخن.

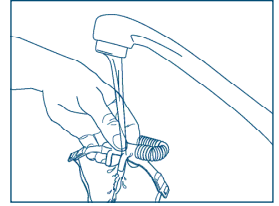
اترك أنبوب التنفس الساخن متصلاً وحجرة الماء مثبتة في myAirvo 2.

لست بحاجة إلى تفريغ حجرة الماء أثناء وضع التجفيف.



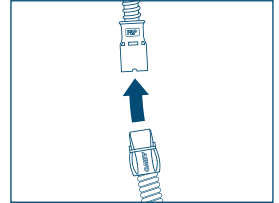
3. في حالة استخدام وصلة Optiflow+، اشطف وصلة المريض في ماء صنبور بجودة مياه الشرب.

في حالة استخدام القنية الأنفية Optiflow Junior، لا تقم بنقع هذا المنتج أو تعقيمه. تجنب اتصاله بالمواد الكيماوية أو المنظفات أو مطهرات اليد. يمكن إزالة الإفرازات على القنية والفروع عن طريق المسح برفق بواسطة قطعة قماش رطبة.



4. أعد توصيل وصلة المريض بأنبوب التنفس المسخن أثناء بقاء myAirvo 2 في وضع التجفيف.

5. اتبع تعليمات العناية الأسبوعية أدناه مرة واحدة في الأسبوع.



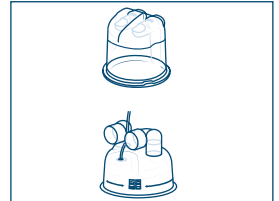
6. بعد وضع التجفيف:

في حالة استخدام حجرة الماء القابلة لإعادة الاستخدام (MYAIRVOCHAMBER1/HC360):

راجع دليل المستخدم المرفق بحجرة الماء واتبع تعليمات العناية اليومية.

إذا كنت تستخدم حجرة الماء تلقائية التعبئة:

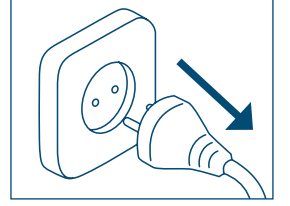
لا تغسل هذه الحجرة أو تقم بإزالتها.



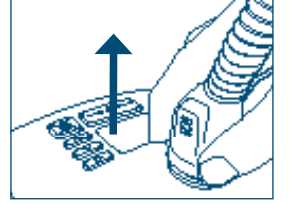
## 5.2 العناية الأسبوعية

## تنظيف وصلة المريض وحجرة الماء و myAirvo 2

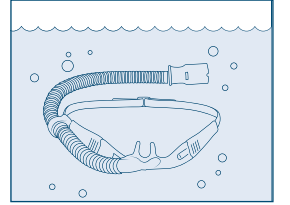
1. أوقف تشغيل الوحدة، وافصلها عن مأخذ التيار الكهربائي/مقيس الطاقة المستخدم.



2. انزع أنبوب التنفس الساخن وقم بتصريف أي تكثف زائد.



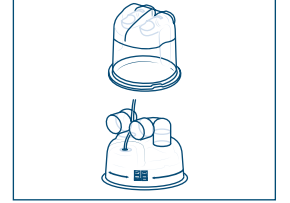
3. انزع الوصلة من أنبوب التنفس الساخن واغسلها بمياه دافئة مخلوطة بمنظف غسيل أطباق مُخَفَّف واشطفها بمياه صالحة للشرب ثم أيد توصيلها بأنبوب التنفس الساخن.



في حالة استخدام القنية الأنفية Optiflow Junior، تخلص منها بعد سبعة أيام كحد أقصى. استبدلها قبل ذلك إذا لزم الأمر.

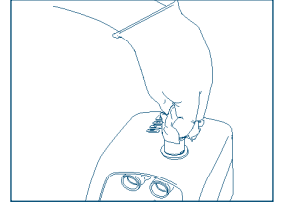
4. أزل حجرة الماء.

في حالة استخدام الحجرة القابلة لإعادة الاستخدام (MYAIRVOCHAMBER1 / HC360):  
راجع دليل المستخدم المرفق بحجرة الماء واتبع تعليمات العناية اليومية.

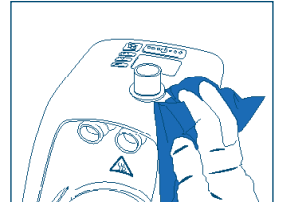


إذا كنت تستخدم حجرة الماء تلقائياً التعبئة:  
لا تغسل هذه الحجرة، ضع الحجرة جانباً بحذر.

5. امسح الجزء الداخلي من منفذ توصيل أنبوب التنفس الساخن، بعناية بقطعة قماش نظيفة قليلة النسالة مغموسة في مياه دافئة مخلوطة بمنظف غسيل أطباق مُخَفَّف.



6. امسح الجسم الخارجي للوحدة بقطعة قماش نظيفة رطبة (غير مبللة) مغموسة في ماء دافئ مضافاً إليه منظف خفيف من منظفات غسل الأطباق. لا تستخدم مواد الكشط القاسية أو المذيبات لأنها قد تؤدي إلى تلف الوحدة.



7. أعد تجميع جهاز myAirvo 2 الخاص بك بحيث يكون جاهزاً لجلسة العلاج التالية (راجع قسم "استخدام جهاز myAirvo 2").

## 5.3 إعادة المعالجة لاستخدام العديد من المرضى

يجب تنظيف الوحدة بين مرات استخدام المرضى وفقاً للتعليمات الواردة في دليل عدة التطهير (900PT600). يجب التخلص من ملحقات ذات الاستخدام من طرف مريض واحد بين المرضى لمنع انتقال التلوث.

المستلزمات المطلوبة لإعادة معالجة الأسطح الخارجية لجهاز myAirvo 2:

- منظف خفيف
- محلول كحولي 70% أو مناديل كحولية 70%
- قطع قماش نظيفة، يمكن التخلص منها، خالية من الوبر
- قفازات واقية

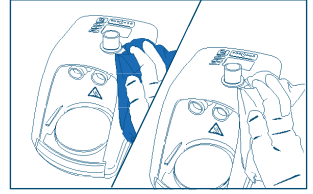


**تحذير**

- يمكن استخدام مواد التنظيف الأخرى إذا كانت: غير كاشطة وغير سامة وغير مسببة للتآكل. لا تستخدم أي مواد تنظيف غير متوافقة مع بلاستيك البولي كربونات. تشمل مواد التنظيف غير المناسبة للاستخدام مع جهاز myAirvo 2: الأمونيا، وهيدروكسيد الأمونيوم، والصودا الكاوية، والبيود، والميثانول، والمشروبات الروحية المُمَيَّلَة، والترينتين، والمبيضات القلوية مثل هيبوكلوريت الصوديوم. سيؤدي استخدام أي من هذه المنتجات إلى تلف جهاز myAirvo 2.

نظف الأسطح الخارجية لجهاز myAirvo 2 (بما في ذلك كوع المخرج) بقطعة قماش مغموسة في محلول من الماء الدافئ ومنظف خفيف. استخدم قطعة قماش نظيفة ورطبة وخالية من الوبر تُستعمل لمرة واحدة لإزالة أي بقايا.

استخدم ممسحة مبللة بالكحول، أو ضع محلول كحولي على قطعة قماش نظيفة وخالية من الوبر تُستعمل لمرة واحدة، لمسح الأسطح الخارجية لجهاز myAirvo 2. اتركه ليجف في الهواء.



## 5.4 الجدول الزمني لتغيير المُلحقات

يجب تغيير ملحقات الوحدة بصفة متكررة لتجنب مخاطر العدوى. فيجب استبدال الأجزاء على الفور إذا كانت تالفة أو متغيرة اللون؛ وإلا يجب استبدالها خلال الفترات الموضحة في الجدول التالي. تفترض هذه الفترات أن يتم الالتزام بالإجراءات الصحيحة للتنظيف اليومي والأسبوعي وجدول الصيانة الموضح أعلاه. فإذا لم يتم الالتزام بهذه الإجراءات والجدول الزمنية، سينتج الحد الأقصى لفترات الاستخدام إلى تلك الفترات الواردة في دليل AIRVO 2. وهذه الملحقات لا تصلح للاستخدام إلا بواسطة مريض واحد فقط.

وصف المُنتج	رقم الجزء	الحد الأقصى لفترة الاستخدام
وصلات Optiflow Junior OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	وصلات Optiflow Junior OJR416HM OJR418HM OPT316 OPT318	7 أيام لكل قنية
القنية الأنفية + Optiflow+ - حجم صغير القنية الأنفية + Optiflow+ - حجم متوسط القنية الأنفية + Optiflow+ - حجم كبير وصلة القنبة الهوائية مهليء وصلة القناع	وصلات MYOPT9SMALL / OPT942E MYOPT9MEDIUM / OPT944E MYOPT9LARGE / OPT946E MYOPT9TRACHE / OPT970E MYOPT9MASK / OPT980E	30 يوماً لكل وصلة
كل أطقم الأنبوب والحجرة MYAIRVOKIT1 / 900PT561 MYAIRSPIRAL / 900PT560 / 900PT560E 900PT501 900PT531 900PT500 / 900PT500E 900PT290E	أنبوب AirSpiral وطقم الحجرة تلقائية التعبئة أنبوب التنفس الساخن AirSpiral أنبوب التنفس الساخن، حجرة MR290 ذاتية الملء والمهائى أنبوب التنفس الساخن Junior، الحجرة تلقائية التعبئة MR290 والمهائى أنبوب التنفس الساخن حجرة MR290 ذاتية الملء والمهائى	60 يوماً لكل طقم
كيس الماء	900PT401	60 يوماً لكل كيس
فلتر الهواء	900PT913	3 أشهر أو 1000 ساعة (أو أكثر من ذلك إذا تغير لونه بشكل ملحوظ)
حجرة ماء قابلة لإعادة الاستخدام	MYAIRVOCHAMBER1 HC360	قابل لإعادة الاستخدام (عامان)
Wigglepads 2 Wigglepads	WJR112 OPT012	حسب الحاجة

قد تكون بعض المنتجات غير متوفرة في بلدك. يُرجى الاتصال بالممثل المحلي لشركة Fisher and Paykel Healthcare لذلك.

## 5.5 استبدال الفلتر

بعد أن يتم تشغيل myAirvo 2 لعدد ساعات إجمالي يبلغ 1000 ساعة، ستظهر رسالة مطالبة تشير إلى حلول موعد تغيير فلتر الهواء. اتبع الخطوات التالية إذا كان موعد تغيير الفلتر:

1. انزع حامل الفلتر من الجزء الخلفي للوحدة وأزل الفلتر.
  2. استبدل الفلتر بأخر جديد.
  3. أعد تركيب حامل الفلتر في الوحدة (قم بتشبيك الجزء السفلي من حامل الفلتر أولاً ثم قم بتدويره لأعلى حتى يثبت أعلاه في مكانه المناسب).
  4. اضغط على زر "الوضع" للانتقال إلى شاشة "استبدال الآن".
  5. اضغط على زر السهم لأعلى لاختيار "الآن".
  6. اضغط على زر "الوضع" للتأكيد.
- ستتم إعادة ضبط عداد الساعات إلى الصفر.  
إذا اخترت خيار "لاحقاً"، ستستمر رسالة المطالبة في الظهور كلما تم تشغيل الوحدة.



## 5.6 خدمة الصيانة

لا يشمل هذا الجهاز على أي أجزاء داخلية يمكن صيانتها.

راجع الدليل الفني لجهاز myAirvo 2 للاطلاع على القائمة الخاصة بقطع الغيار الخارجية.

## 6. الإشارات

يتميز myAirvo 2 بوجود إشارات مرئية وصوتية لتحذريك بشأن حالات الانقطاع التي تطرأ على علاجك. تولد هذه الإشارات عن نظام إنذار ذكي يقوم بمعالجة المعلومات الواردة من المستشعرات والإعدادات المستهدفة بالوحدة ومقارنة تلك المعلومات بالحدود المبرمجة مسبقًا.

## 6.1 إشارات الإشارات

المعنى	الرموز	إشارة الإنذار المرئي
حالة الإنذار.		
تم إيقاف الصوت بشكل مؤقت.		
اضغط على هذا الزر لتعطيل الإنذار الصوتي لمدة 115 ثانية. ويمكن إعادة تنشيط الإنذار الصوتي بالضغط على هذا الزر مرة أخرى.		ستتميز جميع شاشات التنبيهات ذات الأولوية المتوسطة بتأثير "وميض" حيث ستتناوب وحدات البكسل الموجودة في الجزء العلوي من الشاشة (وشاشة التوقف) بين الأصفر والأسود.
		إشارة الإنذار الصوتي
		3 أصوات تنبيه في 3 ثوانٍ ينم تكررهما كل 5 ثوانٍ.

## 6.2 حالات الإنذار

لقد تم تقييم جميع الإشارات المدرجة أدناه باعتبارها "متوسطة الأولوية". وقد تم تخصيص هذه الأولويات للمُشغل المتواجد في حدود 1 متر من الجهاز. كما تحتوي الوحدة أيضًا على نظام داخلي لترتيب الأولويات، فإذا وقعت حالات إنذار متعددة في آن واحد، ستعرض الوحدة الإنذار الأعلى من حيث الأولوية.

ويحتوي الجدول التالي على قائمة بجميع حالات الإنذار بدءًا من الأعلى أولوية وحتى الأقل أولوية وأسبابها والحلول الممكنة لها ومهلات التنبيه في كل منها. تقتضي حالات الإنذار التي تؤثر على توصيل الأكسجين استجابة فورية لتقييم مستويات التشبع لدى المريض، بينما تقتضي حالات الإنذار التي تؤثر على توصيل الرطوبة استجابة فورية لتقييم التحجيف المحتمل للمادة المخاطية والانسدادات ذات الصلة.

تقتضى فترات تأخير الإنذار التالية أن عملية التشغيل في الوضع "جاهز للاستخدام".

المُهلّات الزمنية	تؤثر على توصيل:	المعنى	الرسالة
> 5 ثوانٍ	الأكسجين، الرطوبة.	اكتشفت الوحدة عطلًا داخليًا. أوقف تشغيل الوحدة، ثم أعد تشغيلها. إذا استمرت المشكلة، فتعرف على رمز الخطأ واتصل بممثل Fisher & Paykel Healthcare لديك.	خطأ (E###)
> 5 ثوانٍ	الأكسجين، الرطوبة.	لا تستطيع الوحدة اكتشاف أنبوب التنفس الساخن. تحقق من عدم تلف أنبوب التنفس الساخن وأنه موصل بشكل صحيح. إذا استمرت المشكلة، فقم بتغيير أنبوب التنفس الساخن.	تحقق من الأنبوب
> 120 ثانية	الأكسجين، الرطوبة.	اكتشفت الوحدة تسربًا في النظام. ويمكن السبب الأكثر احتمالاً في أن حجرة الماء قد تمت إزالتها أو لم يتم تثبيتها في مكانها بشكل صحيح. تحقق من عدم تلف أنبوب التنفس الساخن وأنه موصل بشكل صحيح. تحقق من أن الفلتر مثبت.	تأكد من عدم وجود تسرب
> 10 ثوانٍ	الأكسجين، الرطوبة.	اكتشفت الوحدة انسدادًا في النظام. تحقق من عدم وجود انسداد في أنبوب التنفس الساخن أو وصلة المريض. تحقق من عدم وجود انسداد في فلتر الهواء وحامل الفلتر. تحقق مما إذا كانت الوحدة ينبغي أن تكون في وضع "الأطفال". إذا كان المريض سيستخدم القنينة الأفيقية Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM)، فيجب أن تقوم بتنشيط وضع "الأطفال".	تأكد من عدم وجود انسدادات
> 20 ثانية	الأكسجين	انخفض مستوى الأكسجين المُقاس عن الحد المسموح به. تأكد أن مصدر الأكسجين لا يزال يعمل وأنه متصل بشكل صحيح. اضبط مستوى الأكسجين من مصدر الأكسجين حسب الضرورة.	الأكسجين منخفض جدًا
> 20 ثانية	الأكسجين	ارتفع مستوى الأكسجين المُقاس عن الحد المسموح به. تأكد من ضبط معدل التدفق بجهاز myAirvo بشكل صحيح. اضبط مستوى الأكسجين من مصدر الأكسجين حسب الضرورة.	الأكسجين مرتفع جدًا

المهلات الزمنية	تؤثر على توصيل:	المعنى	الرسالة	(تابع)
> 120 ثانية	الأكسجين		لا تستطيع الوحدة الوصول إلى إعداد التدفق المستهدف. تحقق من عدم وجود انسداد في أنبوب التنفس الساخن أو وصلة المريض. تحقق مما إذا كان إعداد التدفق مرتفع للغاية بالنسبة لوصلة المريض التي يتم استخدامها (راجع "استخدام جهاز myAirvo 2" - "توصيل وصلة المريض"). ستظهر لك رسالة مطالبة بالتأكد.	لا يمكن الوصول إلى التدفق المستهدف
			<b>تحذير</b> يمكن أن يتأثر تركيز الأكسجين المنقول إلى المريض بالتغيرات التي تطرأ على إعداد التدفق. اضبط مستوى الأكسجين من مصدر الأكسجين حسب الضرورة.	
> 30 دقيقة	الربوطة		لقد نفذ الماء من الحجرة. إذا كنت تستخدم حجرة الماء القابلة لإعادة الاستخدام: فقم بإزالة الحجرة وإعادة ملئها. إذا كنت تستخدم حجرة الماء تلقائياً التعبئة: عندما تجف الحجرة، قد تلتف عوامة الحجرة. استبدل الحجرة وكيس الماء. لضمان الترطيب المستمر، تأكد دائمًا من عدم نفاذ الماء من حجرة الماء وأو كيس الماء.	تحقق من الماء
> 30 +/- 3 دقيقة	الربوطة		لا تستطيع الوحدة الوصول إلى إعداد درجة الحرارة المستهدف. ستظهر لك رسالة مطالبة بالتأكد. يمثل السبب الأكثر احتمالاً لذلك في أن الوحدة تعمل بمعدل تدفق مرتفع في ظروف محيطية منخفضة. يمكن التفكير في زيادة الظروف المحيطة لتتوافق مع ظروف التشغيل الموصى بها أو خفض إعداد معدل التدفق.	لا يمكن الوصول إلى درجة الحرارة المستهدفة
			<b>تحذير</b> يمكن أن يتأثر تركيز الأكسجين المنقول إلى المريض بالتغيرات التي تطرأ على إعداد التدفق. اضبط مستوى الأكسجين من مصدر الأكسجين حسب الضرورة.	
60 +/- 6 ثوانٍ	الربوطة		اكتشفت الوحدة أنها تعمل في ظروف محيطية غير ملائمة. قد يكون هذا الإنذار ناتج عن التغيير المفاجئ في الظروف المحيطة. دع الوحدة تعمل لمدة 30 دقيقة. أوقف تشغيل الوحدة، ثم أعد تشغيلها.	تحقق من ظروف التشغيل
> 5 ثوانٍ	الأكسجين، الربوطة.		تم فصل الوحدة من مأخذ التيار الكهربائي/مقيس الطاقة المستخدم. لن يكون هناك إنذار مرئي. سيُحدث الإنذار الصوتي صوتًا لمدة 120 ثانية. إذا تمت إعادة توصيل الطاقة في هذا الوقت، فستتم إعادة تشغيل الوحدة تلقائيًا.	[انقطاع التيار]
			<b>تحذير</b> يجب إجراء متابعة ملائمة للمريض في جميع الأوقات. في حالة انقطاع الطاقة، سيتوقف العلاج.	

### 6.3 حدود الإنذارات

معظم حدود الإنذار تمر برمجتها مسبقًا، وفيما يلي الاستثناءات المخالفة لذلك. وقد يتم تغيير حدود الإنذار هذه إلى قيم أخرى بواسطة الأفراد المعتمدين. سيتم الحفاظ على التغييرات أثناء أي فقد للطاقة أو بعده.

حالة الإنذار	حد الإنذار المضبوط في المصنع	قيم الإعداد المسبق الممكنة
الأكسجين منخفض جدًا	الأكسجين 21%	الأكسجين 21 أو 25%
الأكسجين مرتفع جدًا	الأكسجين 90%	30-90% من الأكسجين بزيادة قدرها 5%

### تحذيرات

- يمكن أن يكون هناك خطر إذا تم استخدام إعدادات إنذار مسبقة مختلفة في وحدات مختلفة داخل منطقة واحدة، مثل مرفق الرعاية طويلة الأجل.
- من الممكن أن تتسبب حدود الإنذار المضبوطة على قيم مرتفعة بصورة مفرطة في أن يصبح نظام الإنذار عديم الفائدة.

### 6.4 التحقق من الأداء الوظيفي لنظام الإنذار

يمكن التحقق من الأداء الوظيفي لنظام الإنذار في أي وقت يتم فيه تشغيل الوحدة. فمر بزرع أنبوب التنفس الساخن. ينبغي أن ترى إشارة الإنذار المرئية "تحقق من الأنبوب" وتسمع إشارة الإنذار الصوتية. إذا لم يوجد أي من إشارتي الإنذار هاتين، فلا تستخدم الوحدة. اتصل بممثل شركة Fisher & Paykel Healthcare لديك.

### 6.5 إشارات المعلومات الصوتية

بالإضافة إلى إشارات الإنذارات الصوتية، تتوافر أيضًا إشارات المعلومات الصوتية. وهي موصوفة أدناه.

المعنى	النغمة
لقد ظهر رمز "جاهز للاستخدام"	تسلسل تصاعدي مكون من 5 نغمات
تشغيل/إلغاء تشغيل وضع "الأطفال"	تسلسل تصاعدي مكون من 3 نغمات
لقد تم تشغيل وضع التجفيف	وتر تنازلي مكون من 3 نغمات (خلال ثابنتين)
مستوى الأكسجين المُقاس ≤ 33% عند إيقاف التشغيل	نغمة واحدة كل 5 ثوانٍ
مستوى الأكسجين المُقاس < 95%	نغمة واحدة كل 30 ثانية

عندما ترى رمزي "الإجماء" أو "جاهز للاستخدام"، يمكنك الضغط على زر الوضع لرؤية وتغيير الإعدادات المتقدمة.



## 7.1 درجة حرارة نقطة الندى المستهدفة

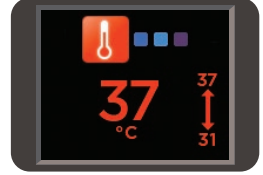
يمكنك ضبط myAirvo 2 على ثلاث إعدادات لدرجة حرارة نقطة الندى:

- 37 درجة مئوية (98.6 درجة فهرنهايت)
- 34 درجة مئوية (93 درجة فهرنهايت) [إذا كان الامتثال عند 37 درجة مئوية يمثل مشكلة]
- 31 درجة مئوية (88 درجة فهرنهايت) [لأقنعة الوجه فقط].

قد لا يمكنك الوصول إلى كل الإعدادات إذا:

- كانت الوحدة في وضع "الأطفال" (مقيد بدرجة 34 مئوية)،
- تم إعداد الوحدة في البداية بحدود أضيق.

سيتم تذكر myAirvo 2 الإعداد الخاص بدرجة حرارة نقطة الندى المستهدفة عندما تقوم بإيقاف تشغيله.

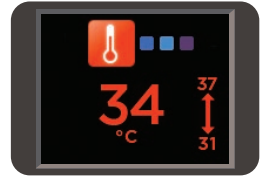


لتغيير إعداد درجة حرارة نقطة الندى المستهدفة:



1. اضغط على زر السهم لأعلى والسهم لأسفل لاختيار الإعداد الجديد.

- يمثل الرقم الكبير المعروض في منتصف الشاشة الإعداد الذي تم اختياره.
- وتمثل الأرقام الصغيرة الموجودة بجانب السهم الحد الأدنى والأقصى للإعدادات التي يمكن الوصول إليها.



2. اضغط على زر "الوضع" للانتقال إلى الشاشة التالية.

## 7.2 التدفق المستهدف

يمكنك ضبط myAirvo 2 على معدلات تدفق تتراوح من 10 لترات/دقيقة إلى 60 لتر/دقيقة بزيادة قدرها 1 لتر/دقيقة (25-10 لتر/دقيقة) و5 لترات/دقيقة (60-25 لتر/دقيقة).

قد لا يمكنك الوصول إلى كل الإعدادات إذا:

- كانت الوحدة في وضع الأطفال (مقتصر على 2 - 25 لتر/دقيقة، بزيادة قدرها 1 لتر/دقيقة)
- تم إعداد الوحدة في البداية بحدود أضيق.

سيتم تذكر myAirvo 2 إعداد التدفق المستهدف عندما تقوم بإيقاف تشغيله.

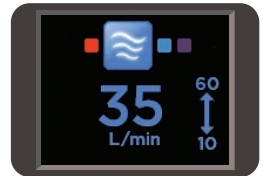


لتغيير إعداد التدفق المستهدف:



1. اضغط على زر السهم لأعلى والسهم لأسفل لاختيار الإعداد الجديد.

- يمثل الرقم الكبير المعروض في منتصف الشاشة الإعداد الذي تم اختياره.
- وتمثل الأرقام الصغيرة الموجودة بجانب السهم الحد الأدنى والأقصى للإعدادات التي يمكن الوصول إليها.

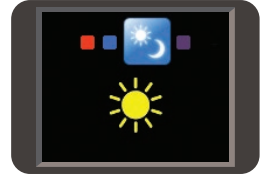


2. اضغط على زر "الوضع" للانتقال إلى الشاشة التالية.



## 7.3 الوضع الليلي/النهارى

يمكنك ضبط myAirvo 2 على الوضع "النهارى" أو "الليلي".  
في الوضع "الليلي"، ستكون بعض أصوات myAirvo 2 أكثر هدوءًا. وستصبح الشاشة معتمة. ولكن لن يكون هناك تأثير على الإنذارات.  
سيتم تذكر myAirvo 2 إعداد الوضع النهارى/الليلي عندما تقوم بإيقاف تشغيله.



لتغيير إعداد الوضع النهارى/الليلي:



1. اضغط على زر السهم لأعلى والسهم لأسفل لاختيار الإعداد الجديد.



2. اضغط على زر "الوضع" للانتقال إلى الشاشة التالية.

## 7.4 الامتثال

تعرض هذه الشاشة ثلاثة أجزاء من بيانات الامتثال:

إجمالي الساعات المستخدمة	يعرض إجمالي عدد الساعات التي تم تشغيل الوحدة فيها.
الساعات في اليوم	يعرض متوسط عدد الساعات التي تم فيها استخدام الوحدة كل يوم.
المجموع الاختباري	يعرض معلومات الاستخدام للممارس الطبي.



اضغط على زر "الوضع" للعودة إلى شاشة "الإحماء"/"جاهز للاستخدام".

## 7.5 وضع الأطفال

إذا كان المريض سيستخدم القنية الأفقية Optiflow Junior (OPT316/OPT318/OJR416HM/OJR418HM)، فيجب أن تقوم بتنشيط وضع "الأطفال". لا تستخدم وضع "الأطفال" مع صلات المرضى الآخرين.

يعمل وضع "الأطفال" على قصر الإعدادات المستهدفة على: 34 درجة مئوية و25-2 لتر/دقيقة بزيادة قدرها 1 لتر/دقيقة.

لتنشيط وضع الأطفال:

يجب أن تكون قادرًا على رؤية رمز "الإحماء" أو رمز "جاهز للاستخدام" لتنشيط وضع "الأطفال".

1. اضغط باستمرار على زر الوضع لمدة 5 ثوانٍ.



## الإعدادات المستهدفة الجديدة

سيتم تغيير الإعدادات المستهدفة لدرجة حرارة نقطة الندى بشكل تلقائي. تشير الرموز الملونة في زوايا الشاشة إلى أن الوحدة في وضع "الأطفال".



لتعطيل وضع الأطفال:

1. اضغط باستمرار على زر الوضع لمدة 5 ثوانٍ.



إذا لم يكن بإمكانك تنشيط وضع "الأطفال"، فمن الممكن ألا يكون وضع "الأطفال" قد تم تمكينه في جهازك. اتصل بممثل شركة Fisher & Paykel Healthcare لديك.

## 8. المعلومات الفنية

## 8.1 مواصفات المنتج

الأبعاد	295 مم × 170 مم × 175 مم (11.6 بوصة × 6.7 بوصة × 6.9 بوصة)
الوزن	2.2 كجم (4.8 رطل) للوحدة فقط، 3.4 كجم (7.5 رطل) أدوات معبأة في كيس شامل الملحقات
تردد مصدر الطاقة	50-60 هرتز
جهد/تيار مصدر الطاقة	100-115 فولت 2.2 أمبير (2.4 أمبير كحد أقصى)† 220-240 فولت 1.8 أمبير (2.0 أمبير كحد أقصى)†
مستوى ضغط الصوت	تتجاوز الإندازات 45 ديسيبل أمبير في الدقيقة الواحدة
مدة الإيقاف المؤقت للإنداز الصوتي	115 ثانية
عمر الخدمة المتوقع	5 سنوات
المنفذ التسلسلي	يُستخدم المنفذ التسلسلي لتزليل بيانات المنتج باستخدام برنامج F&P Infosmart.
وقت الإحماء	10 دقائق للوصول إلى 31 درجة مئوية (88 درجة فهرنهايت)، 30 دقيقة للوصول إلى 37 درجة مئوية (98.6 درجة فهرنهايت) باستخدام الحجرة تلقائياً التعبئة مع معدل تدفق يبلغ 35 لتر/دقيقة ودرجة حرارة بدء 23 ± درجتين مئويتين (73 ± 3 درجات فهرنهايت)

\* يتم قياس معدلات التدفق بـ BTPS (درجة حرارة/ضغط الجسم، في حالة تشعب) † حيث قد تصل في التيار المندفَع إلى 50A

## 8.3 ظروف التخزين والنقل

## 8.2 ظروف التشغيل

درجة حرارة المحيط	18 - 28 درجة مئوية (64 - 82 درجة فهرنهايت)
الرطوبة	رطوبة نسبية 10-95%
الارتفاع	0 - 2000 متر (6000 قدم)
وضع التشغيل	تشغيل مستمر

قد تتطلب الوحدة ما يصل إلى 24 ساعة للإحماء أو التبريد من درجة حرارة التخزين الدنيا أو القصوى قبل أن تكون جاهزة للاستخدام.



لا تستخدم الوحدة على ارتفاع يزيد على 2000 م (6000 قدم) أو خارج نطاق درجة حرارة 18 - 28 درجة مئوية (64 - 82 درجة فهرنهايت). قد يؤثر ذلك على جودة العلاج أو إصابة المريض.

## 8.4 المعايير والموافقات

توافق الوحدة مع متطلبات التوافق الكهرومغناطيسي التي يفرضها المعيار IEC60601-1-2. في بعض الظروف، قد تؤثر الوحدة أو تتأثر بالمعدات القريبة بسبب تأثيرات التداخل الكهرومغناطيسي. قد يؤثر التداخل الكهرومغناطيسي المفرط على العلاج الذي تقدمه الوحدة، وإذا حدث ذلك، فحاول نقل الوحدة أو تغيير مكان الوحدة المسببة للتداخل، أو استشر موفر الرعاية الصحية لديك. لتجنب التداخل المحتمل، لا تضع أي جزء من الجهاز أو الملحقات في نطاق 30 سم (12 بوصة) من أي أجهزة اتصال ذات تردد لاسلكي محمولة أو نقالة.

مصممة بحيث تتوافق مع متطلبات:  
IEC 60601-1:2005 + A1:2012  
IEC 60601-1-2:2014  
ANSI/AAMI 60601-1:2005/(R) 2012  
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014  
EN 60601-1:2006 + A1:2013  
ISO 80601-2-74:2017

يجب أن تكون الأجهزة الملحقة المتصلة بالمنفذ التسلسلي للجهاز معتمدة طبقاً لمعيار IEC 60601-1 أو IEC 60950-1. علاوة على ذلك، يجب أن تكون جميع المكونات ممثلة لمعيار النظام IEC 60601-1-1. ويُعد قيام أي شخص بتوصيل أجهزة إضافية بجزء إدخال الإشارات أو جزء إخراج الإشارات تكويناً لنظام طبي ولذلك يكون مسؤولاً عن ضمان امتثال النظام لمتطلبات معيار النظام IEC 60601-1. وإذا ساورك الشك، فاستشر قسم الخدمات الفنية أو الممثل المحلي في منطقتك.

## 8.5 تعليمات التخلص

## 8.5.1 تعليمات التخلص من الجهاز

تشتمل هذه الوحدة على أجزاء إلكترونية. يُرجى عدم التخلص منها مع النفايات العادية. ارجع إلى Fisher & Paykel Healthcare أو تخلص منها طبقاً للتوجيهات المحلية الخاصة بالتخلص من الأجهزة الإلكترونية. تخلص منها وفقاً للتوجيه المتعلق بالمعدات الكهربائية والإلكترونية التالفة (WEEE) في الاتحاد الأوروبي.



## 8.5.2 التخلص من المستهلكات

ضع الوصلة وأنبوب التنفس والحجرة في كيس عند الانتهاء من استخدامها وتخلص منها مع النفايات العادية.



## 9. مسرد المصطلحات

## 9.1 تعريفات الرموز

معدات بمتيار Class II		لأسباب تتعلق بالسلامة، يُرجى الرجوع إلى تعليمات الاستخدام	
رقم الكتالوج	<b>REF</b>	تنبيه	
الرقم التسلسلي	<b>SN</b>	راجع تعليمات الاستخدام	
رمز الدفعة	<b>LOT</b>	تحذير، سطح ساخن	
نطاق الرطوبة		الجهة المصنعة	
نطاق الحرارة		تاريخ التصنيع	
محمي ضد دخول الأجسام الصغيرة وقطرات الماء	<b>IP22</b>	تاريخ انتهاء الصلاحية عند التخزين	
ممثل الاتحاد الأوروبي	<b>EC REP</b>	الجزء المستخدم من نوع BF	
علامة CE	<b>CE</b>	لا يسمح القانون الفيدرالي (الأمريكي) ببيع هذا الجهاز إلا لطبيب أو بناءً على أمر منه.	<b>Rx only</b>
تشغيل/إيقاف تشغيل (وضعية الاستعداد)		رمز التنبيه	
علامة الممثل التنظيمي (RCM)		إيقاف التنبيه بشكل مؤقت	

**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  
Importer/ Distributor

**Australia (Sponsor)**

Fisher & Paykel Healthcare Pty Ltd,  
19-31 King Street, Nunawading,  
Melbourne, Victoria 3131.

Tel: +61 3 9871 4900  
Fax: +61 3 9871 4998

**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 7002

**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

**Denmark**

Tel: +45 70 26 37 70  
Fax: +46 83 66 310

**Finland**

Tel: +358 9 251 66 123  
Fax: +46 83 66 310

**France**

Fisher & Paykel Healthcare SAS,  
10 Av. du Québec, Bât F5, BP 512,  
Villebon-sur-Yvette, 91946  
Courtaboeuf Cedex, France

Tel: +33 1 6446 5201  
Fax: +33 1 6446 5221  
Email: c.s@fphcare.fr

**Germany**

Fisher & Paykel Healthcare GmbH,  
Deutschland, Österreich, Schweiz,  
Wiesenstrasse 49,  
D 73614 Schorndorf, Germany

Tel: +49 7181 98599 0  
Fax: +49 7181 98599 66

**Hong Kong**

Tel: +852 2116 0032  
Fax: +852 2116 0085

**India**

Tel: +91 80 2309 6400

**Ireland**

Tel: 1800 409 011  
Fax: +44 1628 626 146

**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

**Mexico**

Tel: +52 55 9130 1626

**Norway**

Tel: +47 21 60 13 53  
Fax: +47 22 99 60 10

**Poland**

Tel: 00800 49 119 77  
Fax: 00800 49 119 78

**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**

İthalatçı Firma: Fisher Paykel Sağlık  
Ürünleri Ticaret Limited Şirketi,  
İletişim Bilgileri: Ostim  
Mahallesi 1249,  
Cadde No:6, Yenimahalle  
Ankara, Türkiye 06374

Tel: +90 312 354 34 12  
Fax: +90 312 354 31 01

**UK**

Fisher & Paykel Healthcare Ltd,  
Unit 16, Cordwallis Park, Clivemont Road,  
Maidenhead, Berkshire SL6 7BU, UK

Tel: 0800 132 189  
Fax: +44 1628 626 146

**USA/Canada**

Tel: 1800 446 3908  
or +1 949 453 4000  
Fax: +1 949 453 4001

For more information please contact your  
local Fisher & Paykel Healthcare representative.

**CE 0123**