

OMRON

OMRON ULTRASONIC NEBULISER

Model **NE-U17**

ULTRA *A-I-R*™

Instruction Manual

- Thank you very much for purchasing this OMRON Ultrasonic Nebuliser.
- Be sure to read this instruction manual carefully before using the unit so that you can use it safely and correctly.
- Please keep this instruction manual always at hand for future reference.

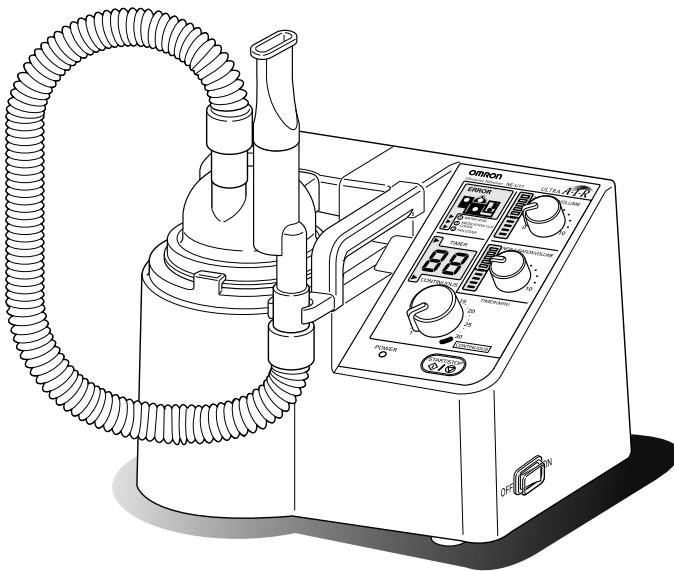


Table of Contents

Be sure to Read This Section

Exemptions from Liabilities.....	1
Intended Use.....	2
Notes on Safety.....	3

About the Product

Features of the Product.....	6
Composition of the Product.....	7
Description of the LCD Display ..	7
Names of the Parts	8

How to Use the Unit

How to Prepare the Unit before Inhalation.....	9
How to Inhale	11
How to Inhale (Using Optional Parts).....	13

How to Take Care of the Unit

How to Take Care of the Unit ...	15
How to Disinfect the Unit.....	17
How to Store the Unit.....	18

Specifications

Troubleshooting	19
Specifications	20
List of Optional Parts.....	22

■ This unit is a medical instrument. Be sure to use the unit properly according to instructions given by medical professionals. Only use medications as prescribed and instructed by your doctor.

All for Healthcare

EN

DE

NL

FR

IT

ES

IM-NE-U17-E-02-11/2011
1615886-5F

Exemptions from Liabilities

Please understand that OMRON is not liable for the following:

1. Occurrence of trouble and/or damage caused by the maintenance and/or repair conducted by other than OMRON or OMRON's authorized dealer.
2. Trouble and/or damage of OMRON's product caused by the product of other manufacturer not delivered by OMRON.
3. Trouble and/or damage caused by the maintenance and/or repair using the repair part(s) not authorized by OMRON.
4. Trouble and/or damage caused as a result of not observing the Notes on Safety or operating method mentioned in this Instruction Manual.
5. Deviation from the operating conditions of the unit mentioned in this Instruction Manual including the power source and installation environment.
6. Trouble and/or damage caused as a result of modifying and/or improper repair of the product.
7. Trouble and/or damage caused by supreme forces such as fire, earthquake, flood, or lightning.



1. The contents of this Instruction Manual are subject to change for improvement without prior notice.
2. The contents of this Instruction Manual have been prepared with care and attention. However, if you find any omission or error, please inform your local OMRON representative or dealer.
3. It is prohibited to copy all or a part of this Instruction Manual without getting OMRON's permission. Unless you use this Instruction Manual for your personal (corporate) purpose, you are not allowed to use it without OMRON's permission in accordance with the Copyright Act.

Intended Use













Medical Purpose	This product is intended to be used for inhaling medication for respiratory disorders or for humidification in combination with oxygen therapy.												
Intended User	<ul style="list-style-type: none">• Legally certified medical experts, such as doctor, nurse and therapist, or healthcare personnel or patient under the guidance of qualified medical experts.• The user should also be capable of understanding general machine operation and the content of instruction manual.												
Intended Patients	This product should not be used by patients, who are unconscious or are not breathing spontaneously.												
Environment	This product is intended for use in a medical facility, such as Hospital, clinic and doctor's office.												
Durable period	Durable periods are as follows, provided the product is used to nebulise saline 3 times a day for 10 minutes each time at room temperature (23°C). Durable period may vary depending on usage environment. <table><tr><td>Main unit</td><td>5 years</td></tr><tr><td>Inhalation hose(M) with a cuff, 70cm</td><td>1 year</td></tr><tr><td>Mouthpiece set</td><td>1 year</td></tr><tr><td>Inhalation mask(L)</td><td>1 year</td></tr><tr><td>Nebulisation set</td><td>1 year</td></tr><tr><td>Medication cup</td><td>6 months</td></tr></table>	Main unit	5 years	Inhalation hose(M) with a cuff, 70cm	1 year	Mouthpiece set	1 year	Inhalation mask(L)	1 year	Nebulisation set	1 year	Medication cup	6 months
Main unit	5 years												
Inhalation hose(M) with a cuff, 70cm	1 year												
Mouthpiece set	1 year												
Inhalation mask(L)	1 year												
Nebulisation set	1 year												
Medication cup	6 months												
Precautions for use	Warnings and cautions described in the instruction manual should be observed.												





Notes on Safety

- The warning signs and the sample icons shown here are listed for you to use this product safely and correctly as well as to prevent the risk of injury to you and others.
- The icons and meanings are as follows.

Warning sign	Contents
 Warning	Indicates matters in which the possibility of death or severe bodily injury may arise as a result of incorrect handling.
 Caution	Indicates matters in which bodily injury or material damage* may arise as a result of incorrect handling.

* Material damage refers to a wide range of damage involving your house, household goods, domestic animals, and pets.

Examples of signs				
The  icon indicates caution (including warning and danger). Matters involving actual caution are indicated by statements or pictures in or near  .		The pictured icon refers to “caution for flammability”.		The pictured icon refers to “caution for electric shock”.
The  icon indicates prohibitions (what you cannot do). Matters involving specific prohibitions are indicated by text or pictures shown in or near  .		The pictured icon refers to “prohibition to disassemble”.		The pictured icon refers to “general prohibition”.
The  icon indicates something that is compulsory (must be observed at any time). Matters involving specific compulsory actions are indicated by statements or pictures shown in or near  .		The pictured icon refers to “general compulsion”.		The pictured icon refers to “unplugging the power plug”.

 Warning	
<p>Only use medications as prescribed and instructed by your doctor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Your physical conditions may change for the worse. <p>When you use the unit for the first time after purchasing it or after having not used it for a long time, be sure to clean and disinfect it. (Refer to Pages 15 to 17.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miscellaneous types of bacteria may propagate and you may get infected. <p>Clean and disinfect the medication cup, medication cup cover, mouthpiece and inhalation hose, each time the unit is used.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miscellaneous bacteria may propagate and you may become infected. If the unit is going to be used by more than one person, prepare a disinfected medication cup, medication cup cover, mouthpiece and inhalation hose, for each person before using it. This will prevent cross-infection. <p>Be sure to immediately dry the cleaned and disinfected parts, then store them in a dry place in order to prevent them from getting contaminated in the future.</p> <p>In case of any problem with your nebuliser please contact your local OMRON service representative (address on/ inside package).</p>	
<p>Do not use this device in combination with ventilation equipment.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The pressure in the ventilation system may reduce significantly. <p>When assembling the cleaned, disinfected, and dried parts, do not touch the places where the medication and the nebulised medication pass through directly with your hands to prevent possible infection.</p> <p>Do not make any contact with the vibrator while the power plug is plugged into the electric outlet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • You may suffer electric shock or injure yourself. 	
<p>Do not plug in or pull the power plug from the electric outlet with wet hands.</p> <ul style="list-style-type: none"> • You may suffer electric shock or injure yourself. <p>Do not wash the main unit with water, or splash water to the power source, do not use the nebuliser while you are in bath or having a shower, never submerge the nebuliser in water.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Short circuit may occur in the unit or you may suffer electric shock. 	

Notes on Safety

Caution

If the nebulisation parts have already become dirty before using the unit, clean them first before use.

- If the medication remains in the nebulisation unit, your physical conditions may change for the worse.

Wash off the remaining medication in the parts thoroughly with water after cleaning these parts with disinfectant.

- If you inhale with the remaining disinfectant in the parts, your physical conditions may change for the worse.

Replace the water in the water tank each time you use the unit.

- A dirty vibrator may cause lower nebulisation rate.

If the medication is attached to the fan installation axis, wipe it off.

- Overheating may cause the motor to stop.

Disposal of this product should be carried out in accordance with the national regulations for the disposal of electronic products.

When the unit is used for a long time continuously, be careful when touching the mouthpiece and inhalation hose.

- Prolonged contact may result in a low-temperature burn.



If you are not going to use the unit for a long time, be sure to unplug the power plug from the electric outlet.

- You may suffer electric shock or the unit may ignite due to electric leakage.

Be sure to turn off the power and unplug the power plug from the electric outlet when you install, or remove the device, or take care of the parts.

- You may suffer electric shock or injure yourself.



Do not look into the nebulisation section during nebulisation.

- A large amount of medication may get into your eyes and cause injury.

Do not operate the unit when the medication cup is empty.

- The unit may become overheated or damaged.

Do not fill the water tank with the liquid other than water (tap water or distilled water).

- The vibrator will deteriorate and may be damaged.

When parts are sterilised in an autoclave, make sure these parts do not directly contact the heater inside the autoclave.

- As the temperature of the heater is very high, these parts may be melted or deformed.

Do not use the power cord or the power plug if it is damaged, or do not plug the power cord into a loose electric outlet.

- You may suffer electric shock or the unit may be shorted or ignite.

Do not scratch, tear, modify, forcibly bend, pull, twist, or bundle the power cord. Do not place a heavy material on the power cord. Keep power cord away from heated or hot surfaces.

- You may suffer electric shock or the unit may ignite due to short circuit because of deteriorated insulation.

Do not hold the inhalation hose during nebulisation.

- This may cause a low-temperature burn.



Do not disassemble, repair, or modify the unit.

- The unit may malfunction or cause injury.

Contact your nearest OMRON service representative.



Do not use a power cord other than the supplied one.

- The unit may ignite or you may suffer electric shock.

Be sure to use the power source as specified on the device.

- The unit may ignite or you may suffer electric shock.

Do not share the electric outlet with other electric appliances.

- The unit may ignite or you may suffer electric shock.

To unplug the power plug from the electric outlet, do not pull the power cord, instead hold the power plug with your hand.

- The power cord may be broken or short-circuited and cause fire or you may suffer electric shock.



EN

Notes on Safety

General Advice

Do not use the unit for the purpose other than for inhalation.

Do not use any parts other than the accessories or the optional parts listed on page 22.

Do not fill the medication cup with more than 150 ml medication or less than 5 ml.

- The unit may not nebulise.

Do not move the unit while medication remains in the unit.

Do not block the air ventilation holes at the rear side of the nebuliser.

Place the nebuliser on a plain and stable surface during operation.

Do not apply strong shocks to or drop the main unit.

Do not bend the inhalation hose.

- The medication may be pooled in the hose and the nebulisation rate may be lowered.

Do not inhale from the inhalation hose if the main unit is higher than your head.

- The medication may spill onto your face or clothes.

Be careful not to damage the vibrator when cleaning the water tank of the main unit.

Do not disinfect the unit by boiling in a microwave oven.

After cleaning and disinfecting the parts, assemble them after they are completely dried.

Do not wipe the main unit with volatile chemicals, such as benzene or thinners.

Although this nebuliser fulfils the provisions of the EMC (Electromagnetic Compatibility) directive, the use of it should be avoided in direct vicinity of other electric devices.

Do not allow unsupervised children or infirm persons to use the unit.

Maintenance

Before using the unit, be sure to confirm that the main unit operates normally and safely.

How to handle faults or accidents

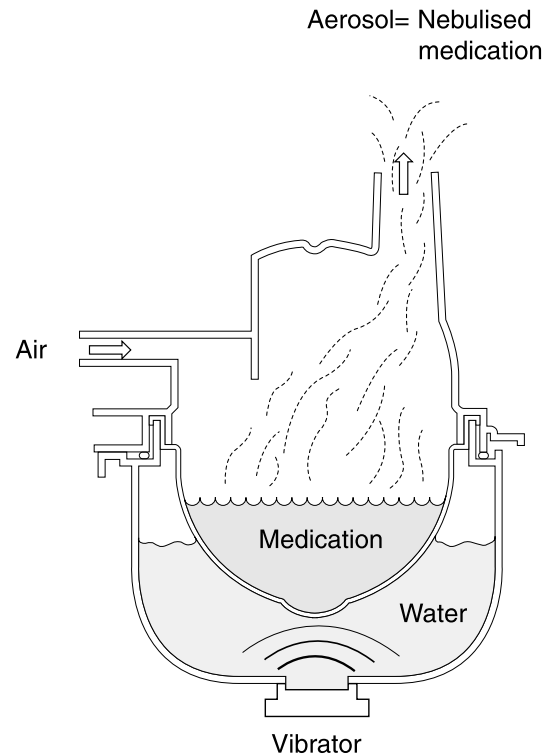
If an equipment error (E1) occurs, immediately take the following measures. (Also refer to Page 19.)

- (1) Power-off the unit and unplug the power plug from the electric outlet to make the unit inoperable.
- (2) Write "Faulty-Do not use" on the main unit so that it will not be used.
- (3) Contact the store where you purchased the unit or the nearest OMRON dealer.

Features of the Product

About the principle of nebulisation in the NE-U17

- ① The NE-U17 transmits the energy of ultrasonic vibration from the vibrator located at the bottom of the water tank into water.
- ② The ultrasonic vibration is transmitted to the medication in the medication cup through the water in the water tank.
- ③ The ultrasonic vibration emits medication from the medication cup (like a fountain) and this is dispersed as aerosol.
- ④ Air from the fan carries this nebulised medication out of the medication cup.
 - Nebulisation: The state in which the medication is converted into aerosol.

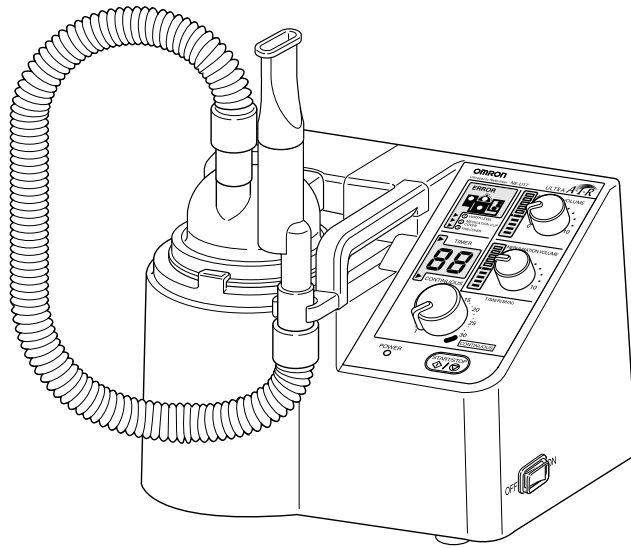


Features of the Product

- 1** Easy to see large LCD displays air volume, nebulisation rate, set time, remaining time, and error location. The back-light illumination featured in the unit enables checking of the display in the dark.
- 2** The unit can nebulise for 72 hours continuously (with the use of the optional long-time nebulisation set and the supply medication set).
- 3** The unit has a notification buzzer. The buzzer sounds when an error occurs or the time set by the timer is completed.
- 4** With the use of a dial, the air volume, nebulisation rate, and time can be set easily and quickly. The unit can handle various inhalation therapies with the use of various optional parts.

EN

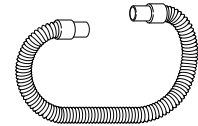
Composition of the Product



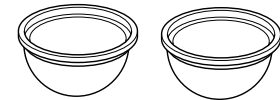
Main unit



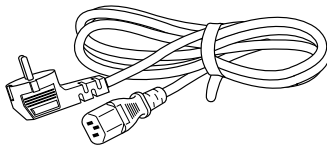
Mouthpiece set



Inhalation hose (M)
with a cuff, 70 cm



Two medication cups

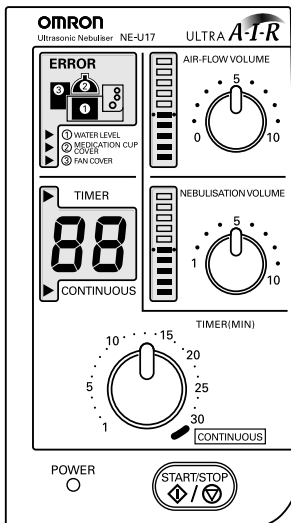


Power cord
– As the unit is a Class I electroshock protection type, be sure to use only the supplied power cord with an “earth”.

■ Instruction manual (with warranty card)

For the optional parts, refer to the “List of Optional Parts” on Page 22.

Description of the LCD Display



Display of air volume:

The “air volume” is displayed in 11 levels.

Display of nebulisation rate:

The “nebulisation rate” is displayed in 10 levels.

When the timer is used:

A timer mark ► illuminates and the buzzer beeps to notify the end time.

For continuous operation:

A continuous operation mark ► illuminates and the digital display indicates this.

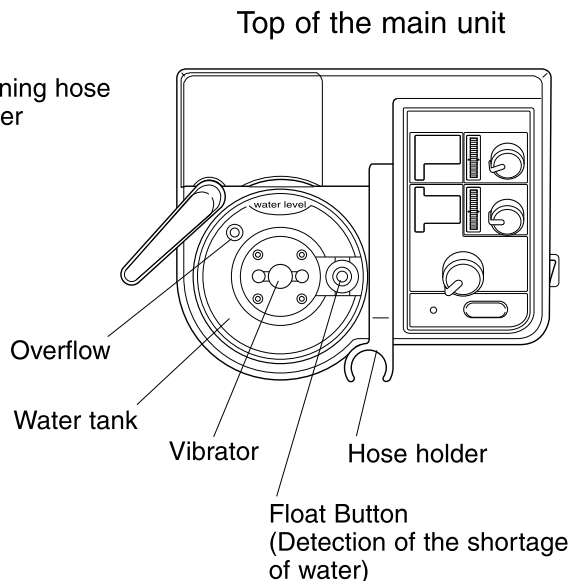
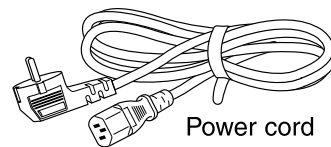
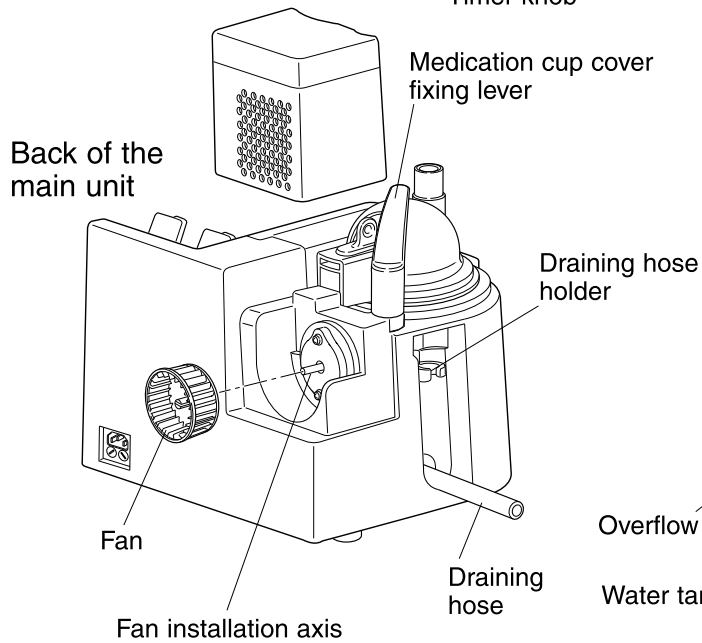
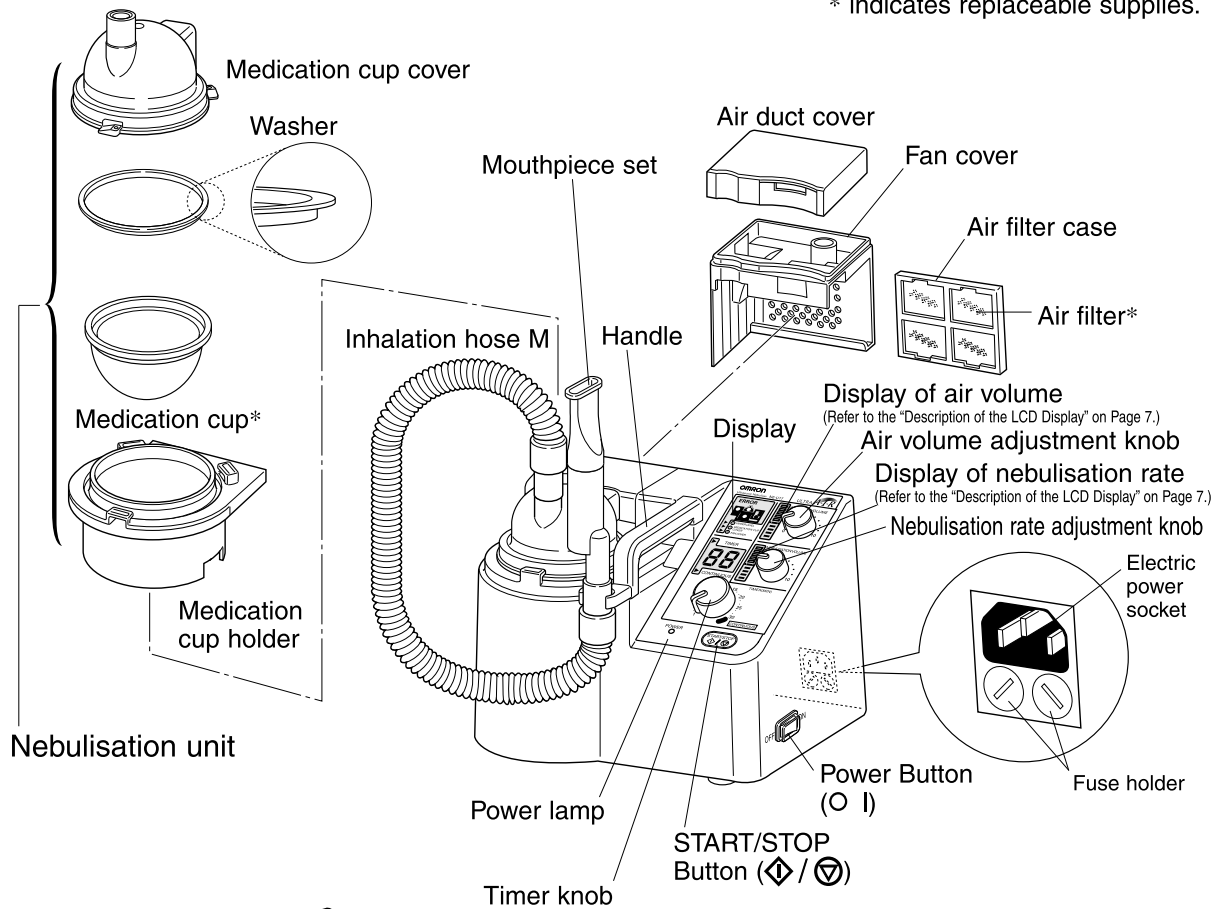
ERROR display

When the water level in the water tank is too low or the medication cup cover or the fan cover is not installed, the corresponding error location is indicated at the upper left corner of the panel.

(For the error display, refer to Page 19.)

Names of the Parts

* indicates replaceable supplies.



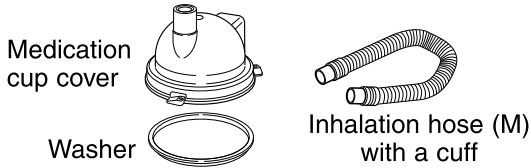
EN

How to Prepare the Unit before Inhalation

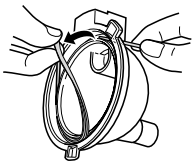
– Clean the parts before starting the inhalation.

[Parts that can be disinfected by boiling]

(For the disinfecting method, refer to Page 17.)
Submerge these parts in a container filled with sufficient water and boil for 10 minutes.

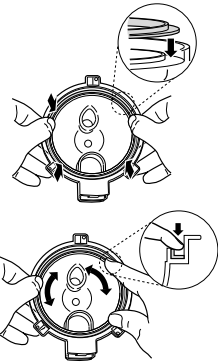


How to remove the washer



Place the medication cup cover on its side and insert a small item (such as a paper clip) into the hole of the cover. Pinch and remove the washer gently.

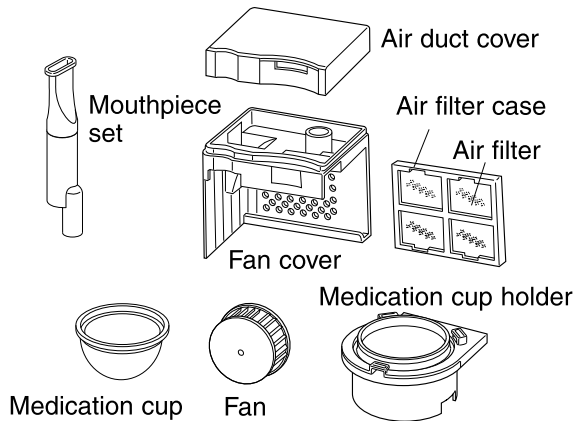
How to attach the washer



Hold the medication cup cover and place the washer securely with your fingertips as illustrated in the figures on the left. Make sure the washer is placed flat and not upside down.

[Parts that cannot be disinfected by boiling]

(For the care and disinfection, refer to Page 17.)



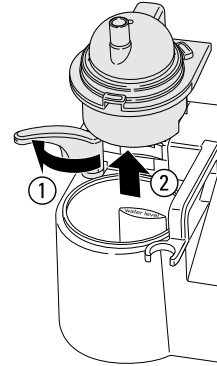
Warning

Be sure to immediately dry the cleaned and disinfected parts, then store them in a dry place in order to prevent them from getting contaminated in the future.



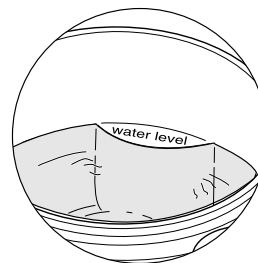
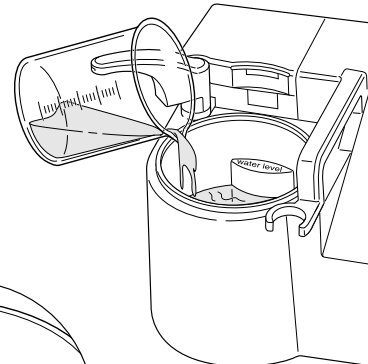
1 Filling the cooling water.

1) Remove the nebulisation section by rotating the medication cup cover-fixing lever clockwise.



2) Fill the cooling water.

Fill the cooling water up to the “water level” mark that specifies the water level in the water tank. The proper amount is approximately 375 ml.

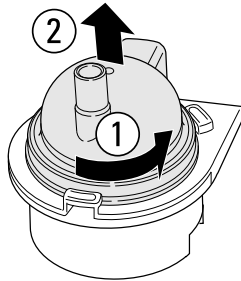


- If the water level in the water tank is lower than the “water level” mark, a “lower water level in water tank” error will be displayed.
- If the water temperature in the water tank is low, the nebulisation rate may drop. (Recommended temperature is approximately 26°C (78.8°F).)
- Replace water in the water tank each time the unit is used.
- When the unit is used for a long time continuously, replace water at least every twenty-four hours. (For continuous use or long periods, refer to Page 13.)

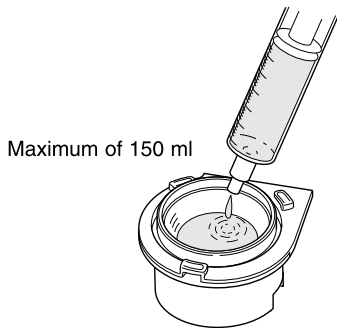
How to Prepare the Unit before Inhalation

2 Filling medication into the medication cup.

- 1) Remove the medication cup cover by rotating it counterclockwise.

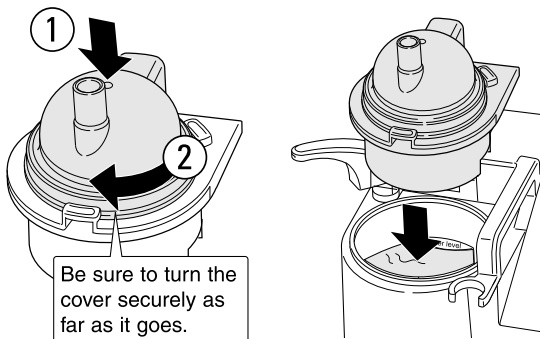


- 2) Fill medication into the medication cup.



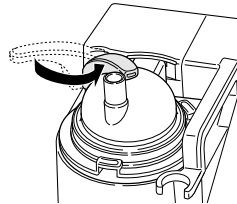
Minimum of 5 ml.

- 3) Assemble the medication cup cover by turning it clockwise, then install it to the main unit.

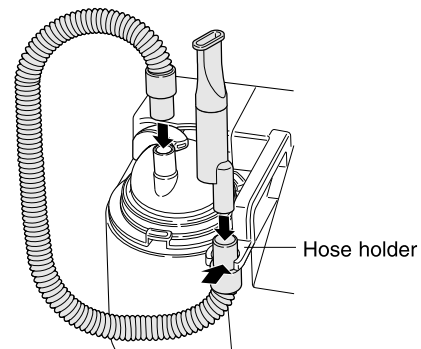


3 Assembling and attaching the nebulisation unit to the main unit

- 1) Fix the nebulisation unit by rotating the medication cup cover-fixing lever counterclockwise.



- 2) Attach the inhalation hose and the mouthpiece set.



- 3) Turn on the Power Button (○ I). After all items on the LCD display illuminate, check that the "ERROR display" does not flash.

If the "ERROR display" flashes, check the place where the error number is indicated by referring to Page 19.



All items on the display illuminate.

Now the preparation for inhalation is completed.

Note: As soon as the Power Button (○ I) is turned on, the fan to cool the parts inside the main unit will start rotating. This is normal.

EN

How to Inhale

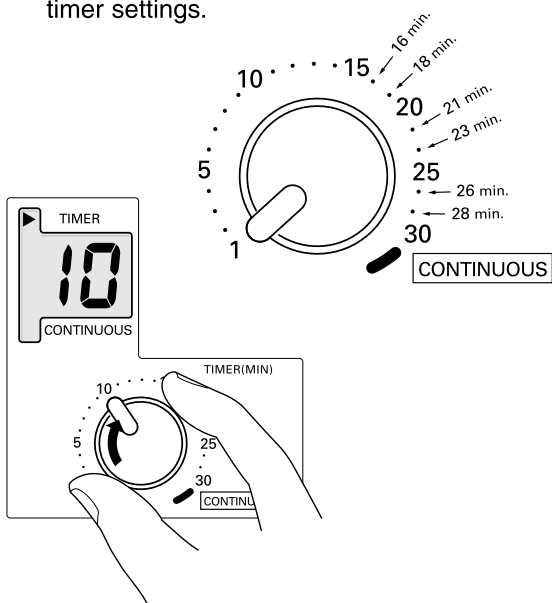
1 Setting the inhalation time.

Setting the inhalation time by rotating the timer knob clockwise.

1) To set the timer

The timer can be adjusted by 1 minute when setting the time up to 15 minutes.

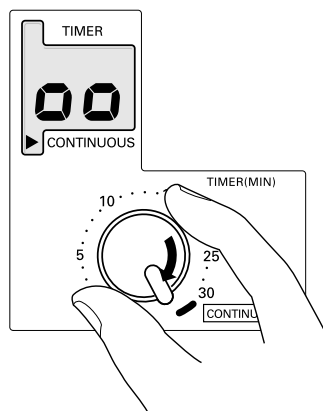
Please note that the timer has intervals of 1 or 2 minutes between 15 and 30 minute timer settings.



2) Continuous nebulisation

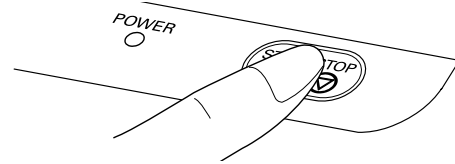
Turn the timer knob clockwise to the position of "continuous".

The display of "Continuous" on the timer will turn on and the digital characters will rotate to indicate that the unit is in the continuous operation.



2 Push the START/STOP Button (◊ / ◉).

The fan will rotate and the unit starts to nebulise.



When the timer is used:

The display counts down by 1 minute.

To change the setting during the operation:

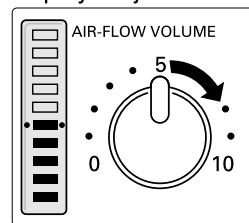
Turn the timer knob to the desired time. The timer is reset and the unit starts to operate.

Adjust the air volume and the nebulisation rate.

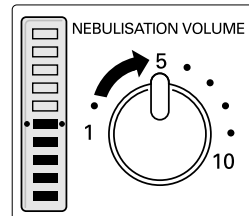
Adjust the air-flow volume and the nebulisation rate with the "air volume" knob and the "nebulisation volume" adjustment knob while observing the aerosol coming out from the inhalation hose.

- For inhalation using the accessories such as mouthpiece, adjust the air volume and the nebulisation rate according to your preferences and the accessories being used.

The air volume (11 levels) and the nebulisation rate (10 levels) can be checked by the "level display" adjacent to each knob.



The air-flow volume adjusts the volume of air sent through the medication cup cover.

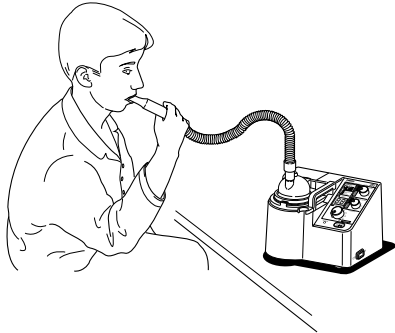


The nebulisation volume adjusts the rate of aerosol released from the medication.

- Depending on the type of the medication, nebulised aerosol may not come out constantly.
- Medication with high viscosity and surface tension may have a lower nebulisation rate.
- When the unit starts to operate with the medication volume of 150 ml and the air volume and the nebulisation rate at level "10", it nebulises intermittently. In this case, adjust the nebulisation rate by the nebulisation rate adjustment knob.

3 Inhaling the aerosol.

<Example of correct use>



Hold the mouthpiece during nebulisation.

Note: You can use an optional inhalation mask instead of a mouthpiece.

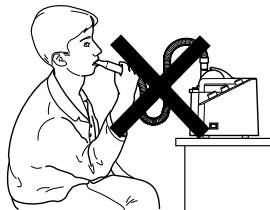
Caution: Do not hold the inhalation hose during nebulisation. This may cause a low-temperature burn.

Caution: When the unit is used for a long time continuously, be careful when touching the mouthpiece and inhalation hose. Prolonged contact may result in a low-temperature burn.

Wrong examples of use:

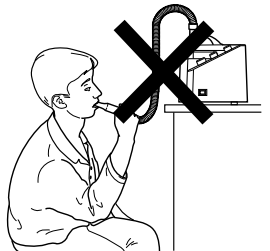
Do not bend the inhalation hose or block the nozzle.

- The medication will be pooled in the hose and the nebulisation rate may be lowered.



Do not use the unit if the main unit is higher than your head.

- The medication may splash onto your face or clothes.



In the following cases, the buzzer sounds and the unit stops operation.

- When the time set by the timer is completed
- When the medication cup cover is removed during inhalation
- When the amount of water in the water tank is far from sufficient
- When the fan cover is removed

In case the buzzer sounds due to an error, the error display flashes. Push the START/STOP Button (◀ / ▶), then the buzzer will stop.

In this case, check the error display and inspect the unit by referring to Page 19.

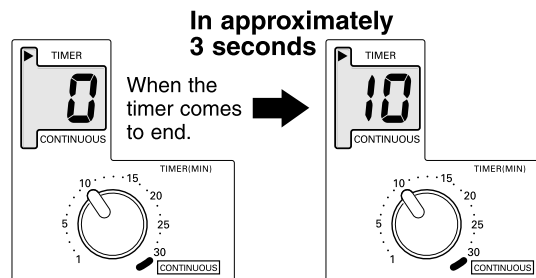
4 Finishing the treatment.

When the timer is used:

The buzzer sound notifies the completion of time set by the timer and the unit stops operation.

When the operation ends, "0" on the display illuminates and the display changes to the initial set time.

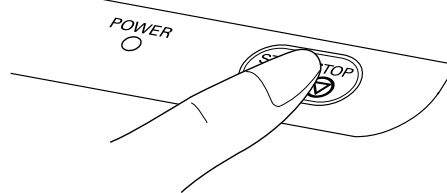
Sample display when the timer is set to 10 minutes.



To terminate inhalation while using the timer, push the START/STOP Button (◀ / ▶), then the unit stops operation.

At this time, the remaining time is reset and the timer returns to the initial set time.

To start inhalation again, push the START/STOP Button (◀ / ▶).



Caution: In case the treatment is paused by pressing START/STOP button, be sure to re-enter the remaining time, before the treatment is resumed.

To terminate the inhalation during the continuous operation, push the START/STOP Button (◀ / ▶), then the unit stops operation.

To start the inhalation again, push the START/STOP Button (◀ / ▶), then the unit will start continuous operation.

When the inhalation is finished, turn off the power and unplug the power cord from the electric outlet.

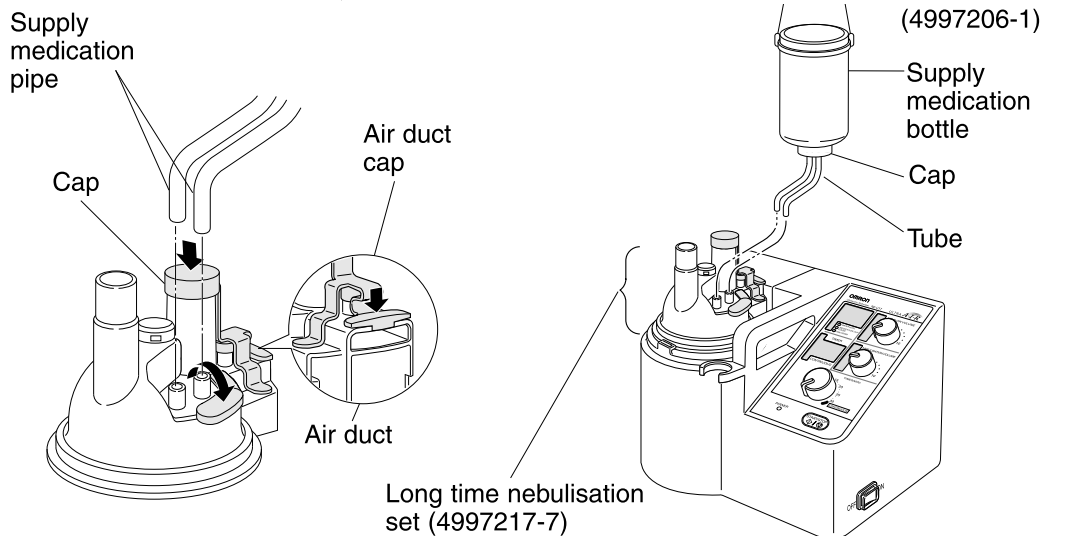
EN

How to Inhale (Using Optional Parts)

1 Using the unit for a long time

By using the optional “long time nebulisation set (4997217-7)” and the “supply medication set (4997206-1)”, the unit can nebulise continuously for a long time.

- ① Remove the medication cup cover of the main unit. Attach an optional long time nebulisation set in place of the medication cup cover and assemble the unit according to the procedure shown on Page 10.
At this time, check that the air duct is not blocked by the air duct cap.
- ② Fill medication into the supply medication bottle.
- ③ Tightly close the supply medication bottle cap. At this time, check that the washer is correctly set inside the cap.
- ④ Remove the cap of the supply medication pipe of the long time nebulisation set and attach the tube of the supply medication set.
- ⑤ Hang the supply medication bottle on a proper place, higher than the device.
At this time, check that the tube is not bent. If the tube is bent, the medication cannot be supplied. If the tube is too long, cut it to a proper length.
Attach the inhalation hose.
- ⑥ Set the timer to “Continuous”.
- ⑦ Turn the air volume adjustment knob to the far right (the position of 10).
- ⑧ Push the START/STOP Button (◀ / ▶) and start inhalation.



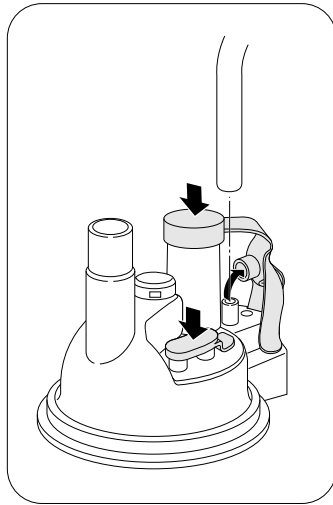
2 Using the unit for (oxygen) humidification

If you use the unit for humidification in combination with oxygen therapy, connect the equipment to the oxygen supply pipe of the “long time nebulisation set” (optional, 4997217-7). Please refer to the illustration on the next page.

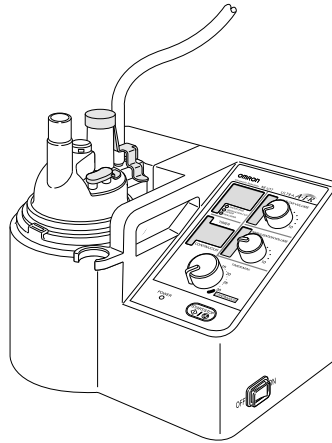
In order to stop the air from the fan on the main unit during the oxygen therapy, set the “air-flow volume” adjustment knob to “0”, and attach an air duct cap to the air duct of the long time nebulisation set.

The operating and inhalation methods are the same as those of the normal operation.

How to Inhale (Using Optional Parts)



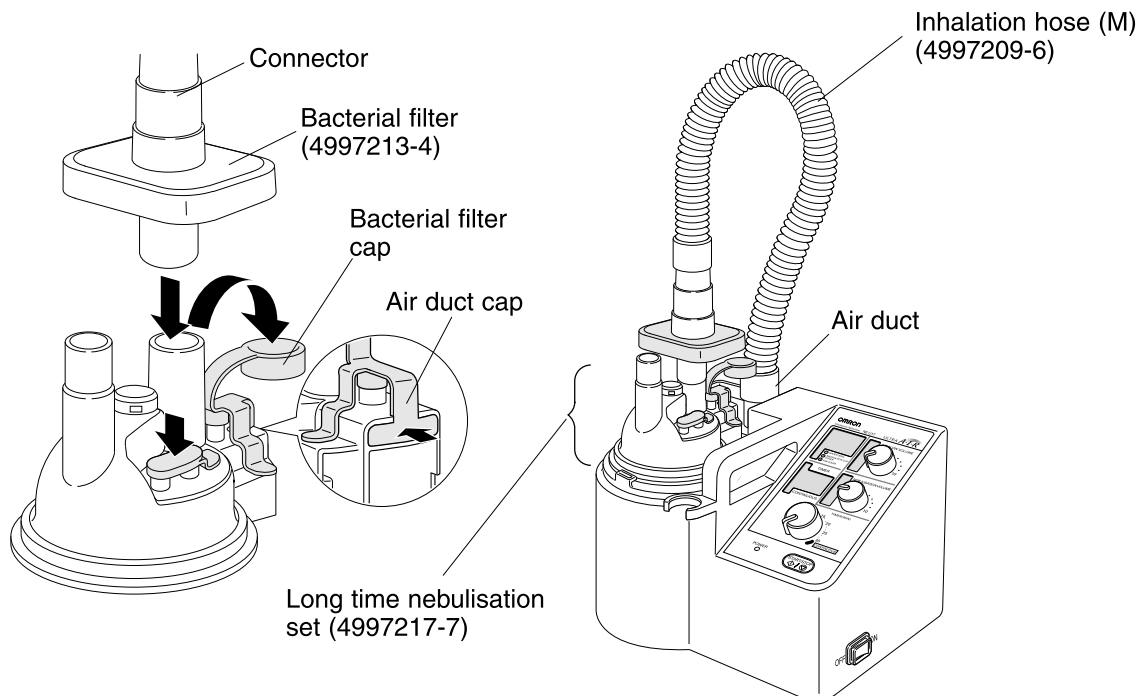
Oxygen supply pipe



3 Using a bacterial filter

Having passed through a bacterial filter, the filtered air can be supplied to the inside of the long time nebulisation set.

- ① Remove the medication cup cover and assemble the long time nebulisation set with the main unit.
To assemble, use the long time nebulisation set in place of the medication cup cover by following the procedure shown on Page 10. At this time, close the air duct with the air duct cap.
- ② Remove the air duct cover from the main unit.
- ③ Remove the bacterial filter cap of the long time nebulisation set.
- ④ Attach a bacterial filter to the long time nebulisation set.
- ⑤ Attach a connector to the bacterial filter.
- ⑥ Attach the inhalation hose to the connector and connect the other end of the hose to the air duct of the fan cover.
– When using the bacterial filter, set the “air volume adjustment knob” to “10”.

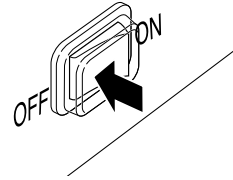


EN

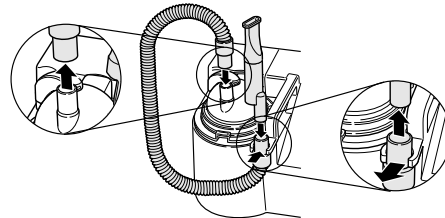
How to Take Care of the Unit

How to Take Care of the Parts

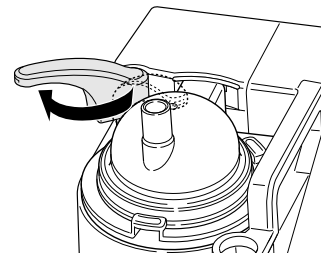
- 1 Turn off the power by pushing the ON/OFF Button (O I), and unplug the power plug from the electric outlet.



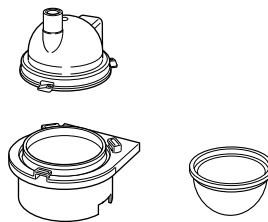
- 2 Remove the mouthpiece set, or inhalation mask.



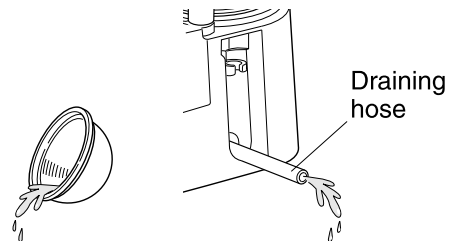
- 3 Rotate the medication cup cover-fixing lever clockwise.



- 4 Remove the nebulisation unit for disassembling.



- 5 Discard the remaining medication. Discard the cooling water in the water tank by using the draining hose.



- 6 Clean and disinfect the parts.

- Wipe the inside of the water tank by using alcohol.
- Clean, disinfect, and immediately dry the medication cup cover, medication cup holder, medication cup, inhalation hose, mouthpiece set. (For the disinfection method, refer to Page 17.)

Warning

When assembling the cleaned, disinfected, and dried parts, do not touch the places where the medication and the nebulised medication pass through directly with your hands to prevent possible infection.

Do not make any contact to the vibrator while the power plug is plugged into the electric outlet.

- You may suffer electric shock or injure yourself.



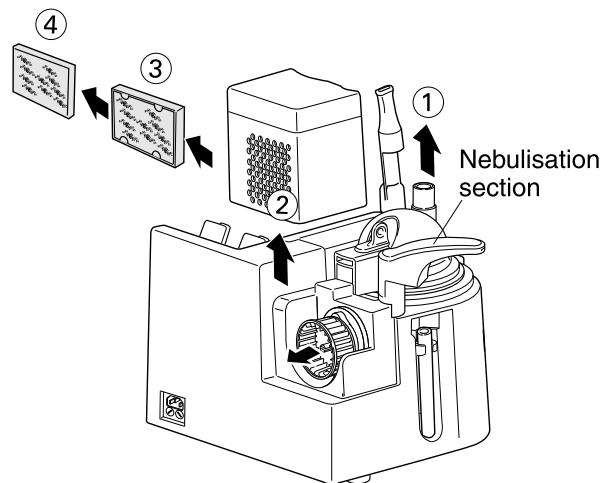
How to Take Care of the Unit

How to Take Care of the Air Filter

Replace the air filter when it becomes dirty.

- ① Remove the nebulisation unit from the main device.
- ② Remove the fan cover by lifting it up.
- ③ Remove the air filter case from inside the fan cover.
- ④ Remove the air filter from the air filter case to replace with a new one.

Assemble the above mentioned parts in the reverse order.



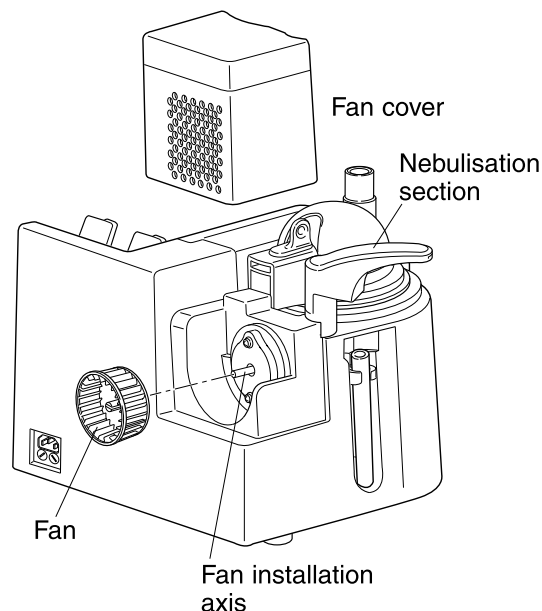
How to Take Care of the Fan

Open the fan cover and remove the fan.
Clean the fan by washing it with water or detergent.

- If the medication is stuck to the fan installation axis, remove the medication.

Remove the fan cover by lifting it up after removing the nebulisation unit from the main device. The dirty fan cover can be washed with water or detergent.

In order to install the fan, position the fan to the fan installation axis securely as far as it goes.



How to Take Care of the Main Unit

Clean the dust on the main unit by wiping it with a lightly squeezed cloth after being moistened with water or alcohol.

After draining water from the water tank of the main unit through the draining hose, wipe off the leftover water with a clean and dry cloth.

General Advice

- Do not wipe the main unit with volatile chemicals, such as benzine or thinners.
- Do not damage the surface of the vibrator.

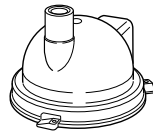
EN

How to Disinfect the Unit

How to Disinfect the Unit

Disinfection by boiling cannot be done to some parts. They may become deformed.

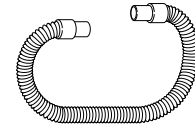
[Parts that can be disinfected by boiling]



Medication cup cover

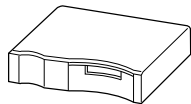


Washer

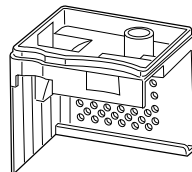


Inhalation hose (M) with a cuff, 70 cm

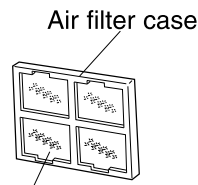
[Parts that cannot be disinfected by boiling]



Air duct cover



Fan cover



Air filter



Fan



Medication cup



Medication cup holder



Mouthpiece set

Disinfection by disinfectant

Different disinfectants have different anti-bacterial actions. For sterilization and disinfection, follow the instruction manual and the notes on each disinfectant.

The time to immerse the parts in the disinfectant differs with the type of the disinfectant used. However, 30 to 60 minutes or longer is common.

After immersing the parts, wash them sufficiently with water and dry promptly. Carefully store the parts so that they are not re-infected.

If a coloured disinfectant solution such as Hibitane is used, some parts may be discoloured with repeated use. However, it does not affect the nebulising properties.

[Typical disinfectants that can be used]

- Disinfecting ethanol
- Glutaraldehyde: Sterihyde (0.5%) (and other equivalent products)
- Sodium hypochlorite: Milton (0.1%), Purax (0.1%) (and other equivalent products)
- Benzalkonium chloride: Osvan (0.1%)
- Chlorhexidine: Hibitane (0.5%), Maskin (0.5%)
- Amphetamine surfactant: Tego (0.2%) (and other equivalent products)

Note: These products cannot be used for the air filter.

Warning

Be sure to immediately dry the cleaned and disinfected parts, then store them in order to prevent them from getting contaminated in the future.

- Miscellaneous types of bacteria may propagate and you may get infected.



Do not wash the main unit with water, or splash water to the power source.

- Electric leakage may occur in the unit or you may suffer electric shock.



How to Disinfect and Store the Unit

Sterilization with ethylene oxide gas (E.O.G.)

Observe the Instruction Manual of the sterilizer and consult with the manufacturer of the E.O.G. sterilizer for the details.

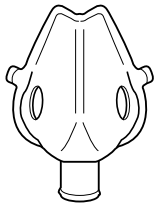
Some of the rubber and plastic parts of the nebuliser may have residual ethylene oxide gas. After sterilization, consult with the manufacturer of the sterilizer and provide sufficient aeration until the safe level to human beings can be obtained.

The equipment and the parts to be sterilized by E.O.G. must be sufficiently dried in advance. Wash and dry the parts, then conduct the E.O.G. sterilization.

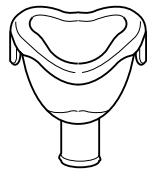
Sterilization by autoclave

Refer to the Instruction Manual and the Notes on Handling of the sterilizer.

[Optional parts that can be sterilized by autoclave]



Inhalation mask (L)
(4997205-3)



Inhalation mask (S)
(4997207-0)

Caution

When parts are sterilised in an autoclave, make sure these parts do not directly contact the heater inside the autoclave.

* As the temperature of the heater is very high, these parts may be melted or deformed.



How to store the unit

Store the parts after thoroughly drying them.



When storing the parts, be careful for the infection.

Do not store the unit under direct sunlight, where temperature and humidity are high, in a dusty place, where they can be easily sprayed with water, or where vibration or shock can be easily applied.

EN

Troubleshooting

Trouble	Where to Inspect	How to Correct
The power lamp does not illuminate.	Is the power plug securely plugged into the electric outlet?	Plug the power plug in the electric outlet correctly. (Refer to Page 10.)
The unit does not nebulise.	Is ① of ERROR display flashing due to insufficient amount of water in the operating chamber?	Fill the water up to the specified water level mark in the operating chamber. (Refer to Page 9.)
	Is the medication cup correctly set to the main unit?	Set the medication cup correctly. (Refer to Page 10.)
	Is the fan cover open?	Close the fan cover correctly.
	Is the fan set?	Set the fan properly.
	Is the amount of medication in the medication cup too much?	Reduce the amount of medication to less than 150 ml. (Refer to Page 10.)
	Is the inhalation hose bent and the medication pooled in the hose?	Adjust the bent hose correctly and drain the pooled medication. (Refer to Page 12.)
The nebulisation rate is low. The nebulisation power is lowered.	Is the amount of medication in the medication cup too small?	Increase the amount of medication to more than 5 ml.
	Is the lower portion of medication cup damaged or deformed?	Replace the medication cup with a new one.
	Is the amount of medication in the medication cup much?	Reduce the amount of medication to less than 150 ml. (Refer to Page 10.)
	Is the value of nebulisation rate adjustment knob or the air volume adjustment knob set too low?	Turn the knob to the right and adjust the value. (Refer to Page 11.)
	Is the room temperature and/or water temperature too low?	Operate the unit without medication for about 4 minutes, then use the unit.
	Is the medication cup dirty?	After cleaning the medication cup with the detergent, wash off the detergent sufficiently under running water before using the cup.
Nebulisation is unstable.	Is the amount of medication exceeding 150 ml?	Reduce the amount of medication to less than 150 ml. (Refer to Page 10.)
	Are the air volume and the nebulisation rate set to the maximum level when the amount of medication is 150 ml?	Adjust the nebulisation rate. (Refer to Page 11.)

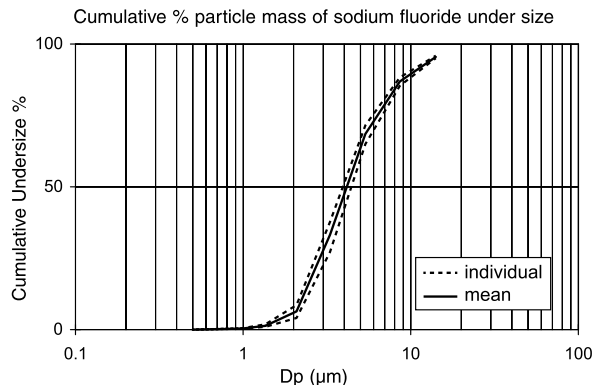
Trouble	Where to Inspect	How to Correct	
	① flashes.	The water level in the operating chamber has been lowered.	Fill in the water up to the water level of the operating chamber.
	② flashes.	The medication cup cover is open.	Securely close the medication cup cover.
	③ flashes.	The fan cover is open.	Securely close the fan cover.
	E1 is displayed.	The fan inside the main unit has stopped.	Contact the nearest OMRON dealer.

– If the unit does not operate normally after taking the above-mentioned measures, do not touch the internal mechanism and consult the store where you purchased the unit or the nearest OMRON dealer.

Technical data

Product name	: Omron Ultrasonic Nebuliser
Model	: NE-U17 (NE-U17-E)
Power source	: 230 VAC, 50 Hz
Power consumption	: Approx. 80 VA
Fuse	: T2A L250V
Ultrasonic frequency	: Approx. 1.7 MHz
Particle size	: * MMAD 4.4 μm (MMAD=Mass Median Aerodynamic Diameter)
Nebulisation rate	: ** Approx. 0 to 3 ml adjustable
Sound	: ** Less than 45 dB
Air volume	: Maximum of 17 l/min
Amount of cooling water	: Approx. 375 ml
Capacity of medication cup	: Approx. 150 ml (min. 5 ml)
External dimensions	: Approx. 276 (W) x 243 (H) x 226 (D) mm
Weight of the main unit	: Approx. 4.0 kg
Protection class	: Class I
Applied parts class	: Type B
Operating condition	: Continuous
Operating temperature / humidity	: 5°C to 40°C (41°F to 104°F) / 30 to 85% RH
Storage temperature / humidity / air pressure	: -20°C to 60°C (-4°F to 140°F) / 10 to 95% RH / 700 to 1060 hPa
Accessories included	: Inhalation hose M (with a cuff, 70 cm), Mouthpiece set, 2 Medication cups, Power cord, Instruction manual (with warranty card)

Result of cascade impactor measurements for particle size



* Independently measured at SolAero Ltd., Canada, Dr. John Dennis, according to EN13544-1:2007+A1:2009.


** Measured by OMRON HEALTHCARE Co., Ltd..


Notes:

- Subject to technical modification without prior notice.
- This OMRON product is produced under the strict quality system of OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japan.
- The device may not work if the temperature and voltage conditions are different to those defined in the specifications.
- Do not use the device where it may be exposed to flammable gas.
- The Nebulisation rate is measured with saline 0.9% solution at 23°C and can vary with medication and ambient conditions.
- The distribution of particle size is measured with 2.5% NaF solution and can vary with medication and ambient conditions.
- Performance may vary with drugs such as suspensions or high viscosity. See drug supplier's data sheet for further details.
- See web site of OMRON HEALTHCARE EUROPE to update technical information.
URL: www.omron-healthcare.com
- This device fulfils the provisions of the EC directive 93/42/EEC (Medical Device Directive) and the European Standard EN13544-1:2007+A1:2009, Respiratory therapy equipment - Part1: Nebulising systems and their components.

Symbols:

CE 0197

 =Type B

 Read the instruction manual carefully

EN

Specifications

Important information regarding Electro Magnetic Compatibility (EMC)

With the increased number of electronic devices such as PC's and mobile (cellular) telephones, medical devices in use may be susceptible to electromagnetic interference from other devices. Electromagnetic interference may result in incorrect operation of the medical device and create a potentially unsafe situation. Medical devices should also not interfere with other devices.

In order to regulate the requirements for EMC (Electro Magnetic Compatibility) with the aim to prevent unsafe product situations, the EN60601-1-2:2007 standard has been implemented. This standard defines the levels of immunity to electromagnetic interferences as well as maximum levels of electromagnetic emissions for medical devices.

This medical device manufactured by OMRON Healthcare conforms to this EN60601-1-2:2007 standard for both immunity and emissions.

Nevertheless, special precautions need to be observed:

- Do not use mobile (cellular) telephones and other devices, which generate strong electrical or electromagnetic fields, near the medical device. This may result in incorrect operation of the unit and create a potentially unsafe situation. Recommendation is to keep a minimum distance of 7 m. Verify correct operation of the device in case the distance is shorter.

Further documentation in accordance with EN60601-1-2:2007 is available at OMRON Healthcare Europe at the address mentioned in this instruction manual.

Documentation is also available at www.omron-healthcare.com.



Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed of, with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this product from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

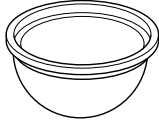
Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can return this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

List of Optional Parts

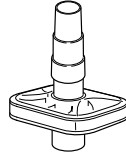
Medication cup (4997211-8)

Used to transmit the ultrasonic vibration. (If it has any damage or deformation, the unit may not be able to nebulise. Handle this part carefully.)
Material: PP
Packaging unit: 5 cups



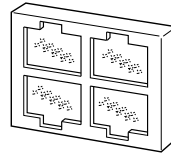
Bacterial filter (4997213-4)

Used for inhalation such as for tracheal lavage.
Materials: filter; PP, connector; PMP
Packaging unit: 1 filter + 1 adapter



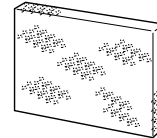
Air filter set (4997214-2)

Protects the unit from the dust in air.
Materials: case; PP, filter; PS
Packaging unit: 1 set



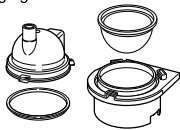
Air filter (4997215-0)

Material: PS
Packaging unit: 5 filters



Nebulisation set (4997216-9)

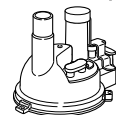
Used for normal nebulisation.
Materials: medication cup; PP, medication cup holder; ABS, medication cup cover; PMP, packing; silicone
Packaging unit: 1 set



Long time nebulisation set (4997217-7)

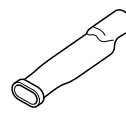
Used for continuous nebulisation. To be used in combination with the supply medication set (4997206-1).
Materials: cover; PMP, cap; silicone
Packaging unit: 1 set

(20/22mm, ISO compatible)



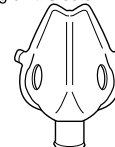
Mouthpiece set (4997212-6)

Used for inhalation by being held by the mouth.
Material: EVA
Packaging unit: 5 sets



Inhalation mask (L) set (4997205-3)

Attached with the fixing rubber string. Enables the simultaneous inhalation by mouth and nose.
Material: SEBS
Packaging unit: 5 sets



Inhalation mask (S) set (4997207-0)

Attached with the fixing rubber string. Exclusive for the inhalation by mouth. A size that can be used by an infant.
Material: SEBS
Packaging unit: 3 sets



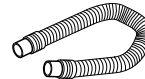
Inhalation hose S (30 cm) with a cuff having the diameter of 20 mm (4997208-8)

White hose guide tube (cuff) can be removed and installed. Attach it to the hose by rotating clockwise. Cut it to the proper length.
Material: SEBS
Packaging unit: 1 hose



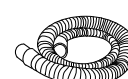
Inhalation hose M (70 cm) with a cuff having the diameter of 20 mm (4997209-6)

White hose guide tube (cuff) can be removed and installed. Attach it to the hose by rotating clockwise. Cut it to the proper length.
Material: SEBS
Packaging unit: 1 hose



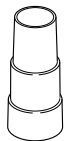
Inhalation hose L (150 cm) with a cuff having the diameter of 20 mm (4997210-0)

White hose guide tube (cuff) can be removed and installed. Attach it to the hose by rotating clockwise. Cut it to the proper length.
Material: SEBS
Packaging unit: 1 hose



Adapter (4997218-5)

Material: PMP
Used for connecting 22 mm parts e.g. bacterial filter.



Supply medication set (4997206-1)

Supplies the medication in order to keep the medication in the medication cup at a certain level. Used for humidifying or inhalation for a long time.
Material: PP
Packaging unit: 1 set





Washer, 5 pcs (4997285-1)

Materials: silicone



– Materials are indicated by abbreviations.

ABS : Acrylonitrile-butadiene-ethylene resin
EVA : Ethylene vinyl acetic acid resin
PMP : Polymethyle pentane
PP : Polypropylene resin
PS : Polyethylene resin
SEBS : Styrene elastomer

Manufacturer 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN
EU-representative 	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, THE NETHERLANDS www.omron-healthcare.com
Production facility	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Mie, JAPAN
Subsidiary	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K.
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, GERMANY www.omron-medizintechnik.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCE

Made in Japan

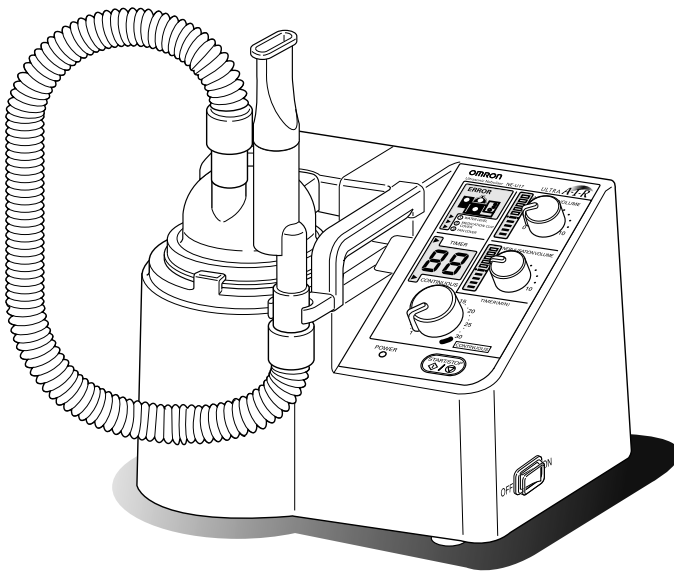
OMRON

OMRON ULTRASCHALLINHALATOR Modell **NE-U17**

ULTRA *A-I-R*™

Bedienungsanleitung

- Vielen Dank für den Kauf des OMRON Ultraschallinhalators.
- Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts diese Anleitung sorgfältig durch, damit Sie das Gerät sicher und ordnungsgemäß verwenden.
- Bitte bewahren Sie diese Anleitung stets so auf, dass Sie künftig immer wieder darauf zurückgreifen können.



Inhaltsverzeichnis

Bitte lesen Sie diese Abschnitte genau durch	
Haftungsausschluss	1
Verwendungszweck	2
Sicherheitshinweise	3

Produktinformationen

Produktmerkmale	6
Geräteteile	7
Beschreibung des LCD-Displays...	7
Bezeichnung der Teile	8

Bedienung des Geräts

Wie Sie die Inhalation vorbereiten	9
Wie Sie die Inhalation durchführen	11
Wie Sie die Inhalation durchführen unter Verwendung von Zubehöriteilen	13

Pflege des Geräts

Pflege des Geräts	15
Desinfektion	17
Aufbewahrung	18

Spezifikationen

Beseitigung von Störungen	19
Technische Daten	20
Verzeichnis der optional lieferbaren Teile	22

All for Healthcare

■ Es handelt sich bei diesem Produkt um ein medizinisches Gerät. Bitte achten Sie darauf, dass Sie das Gerät ordnungsgemäß nach den Anweisungen des medizinischen Personals benutzen. Setzen Sie gemäß den Anweisungen Ihres Arztes nur solche Medikamente ein, die Ihr Arzt Ihnen verschrieben hat und befolgen Sie seine Anweisungen.

EN

DE

NL

FR

IT

ES

Haftungsausschluss

OMRON haftet nicht:

1. für Störungen und/oder Schäden, die infolge von Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten entstanden sind, die nicht durch OMRON oder von einem Vertragshändler von OMRON durchgeführt wurden;
2. für Störungen und/oder Schäden an dem Produkt von OMRON, die durch Produkte eines anderen, nicht von OMRON belieferten Herstellers verursacht wurden;
3. für Störungen und/oder Schäden infolge von Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten, die unter Verwendung von Ersatzteilen durchgeführt wurden, die nicht von OMRON genehmigt worden sind;
4. für Störungen und/oder Schäden infolge der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise oder der Bedienungsanleitung;
5. bei Abweichungen von den Betriebsbedingungen, die in dieser Bedienungsanleitung für das Gerät aufgeführt sind, einschließlich der Betriebsspannung und der Installation;
6. für Störungen und/oder Schäden infolge von Änderungen, die an dem Gerät vorgenommen wurden, und/oder infolge nicht ordnungsgemäßer Reparaturen;
7. für Störungen und/oder Schäden infolge von Ereignissen höherer Gewalt wie z. B. Erdbeben, Überschwemmungen oder Überspannungen.



1. Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung kann zu dem Zweck der Verbesserung ohne Vorankündigung geändert werden.
2. Diese Anleitung wurde mit Sorgfalt und Genauigkeit verfasst. Sollten Sie dennoch eine Auslassung oder einen Fehler bemerken, so benachrichtigen Sie bitte Ihren OMRON-Vertreter oder -Händler vor Ort.
3. Der Nachdruck dieser Anleitung, sei es ganz oder sei es in Auszügen, ist ohne die Genehmigung von OMRON nicht gestattet. Gemäß dem Urheberrechtsgesetz ist die Nutzung dieser Anleitung ohne die Zustimmung von OMRON nur zu persönlichen (betrieblichen) Zwecken gestattet.

Verwendungszweck













Medizinischer Verwendungszweck	Dieses Produkt ist für das Inhalieren von Medikamenten bei Atemwegserkrankungen oder für die Befeuchtung im Rahmen einer Sauerstofftherapie vorgesehen.												
Vorgesehene Benutzer	<ul style="list-style-type: none">• Gesetzlich zertifiziertes medizinisches Fachpersonal, wie z. B. Ärzte, Pflegepersonal und Therapeuten, oder Mitarbeiter der Gesundheitspflege bzw. der Patient selbst unter Anleitung durch qualifiziertes medizinisches Fachpersonal.• Der Benutzer sollte außerdem in der Lage sein, die allgemeine Betriebsweise des Geräts und den Inhalt der Gebrauchsanweisung zu verstehen.												
Vorgesehene Patienten	Dieses Produkt darf nicht von Patienten, die bewusstlos sind oder deren Spontanatmung ausgesetzt hat, verwendet werden.												
Umgebung	Dieses Produkt ist für die Verwendung in einer medizinischen Einrichtung, wie z. B. in einem Krankenhaus oder einer Arztpraxis vorgesehen.												
Haltbarkeit	<p>Die Haltbarkeit ist wie folgt, vorausgesetzt, dass das Produkt für die Vernebelung von Kochsalzlösung 3 Mal täglich für jeweils 10 Minuten bei Zimmertemperatur (23 °C) verwendet wird.</p> <p>Die Haltbarkeit kann je nach Verwendungsumgebung variieren.</p> <table><tr><td>Hauptgerät</td><td>5 Jahre</td></tr><tr><td>Inhalationsschlauch (M) mit Manschette, 70 cm</td><td>1 Jahr</td></tr><tr><td>Mundstückset</td><td>1 Jahr</td></tr><tr><td>Inhalationsmaske (L)</td><td>1 Jahr</td></tr><tr><td>Verneblungsset</td><td>1 Jahr</td></tr><tr><td>Medikamentenbecher</td><td>6 Monate</td></tr></table>	Hauptgerät	5 Jahre	Inhalationsschlauch (M) mit Manschette, 70 cm	1 Jahr	Mundstückset	1 Jahr	Inhalationsmaske (L)	1 Jahr	Verneblungsset	1 Jahr	Medikamentenbecher	6 Monate
Hauptgerät	5 Jahre												
Inhalationsschlauch (M) mit Manschette, 70 cm	1 Jahr												
Mundstückset	1 Jahr												
Inhalationsmaske (L)	1 Jahr												
Verneblungsset	1 Jahr												
Medikamentenbecher	6 Monate												
Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung	Bitte beachten Sie die Warn- und Achtungshinweise in der Gebrauchsanweisung.												





Sicherheitshinweise

- Im Folgenden finden Sie Warnhinweise und eine Auswahl an Piktogrammen. Diese Auflistung soll Ihnen helfen, dieses Gerät sicher und ordnungsgemäß zu benutzen, damit Sie oder andere Personen keine Verletzungen erleiden.
- Die Piktogramme und ihre Bedeutungen lauten wie folgt:

Warnzeichen	Bedeutung
 Warnung	Hinweis auf Stoffe, die bei unsachgemäßer Handhabung tödlich wirken oder schwere körperliche Schäden verursachen können.
 Vorsicht	Hinweis auf Stoffe, die bei unsachgemäßer Handhabung Personen- oder Sachschäden* hervorrufen können.

* Sachschaden umfasst verschiedene Schadensarten, die Ihre Wohnung, Ihre Haushaltsgeräte und Ihre Haustiere betreffen können.

Beispiele für Piktogramme				
Das Piktogramm  bedeutet „Vorsicht“ (einschließlich „Warnung“ und „Gefahr“). Stoffe, für die tatsächlich Vorsicht geboten ist, werden durch Angaben oder Bilder in oder neben  angezeigt.		Dieses Piktogramm hat die Bedeutung „Entflammbar“.		Dieses Piktogramm warnt vor einem Stromschlag.
Das Piktogramm  zeigt Verbote an (was Sie nicht tun dürfen). Stoffe, die von einem speziellen Verbot betroffen sind, werden durch einen Text oder durch Bilder in oder neben  erläutert.		Dieses Piktogramm hat die Bedeutung „Nicht auseinandernehmen“.		Dieses Piktogramm bezieht sich auf ein generelles Verbot.
Das Piktogramm  weist auf ein Gebot (etwas, was Sie jederzeit einhalten müssen). Stoffe, die einem speziellen Gebot unterliegen, werden durch Angaben oder Bilder in oder neben  angezeigt.		Dieses Piktogramm meint ein generelles Gebot.		Mit diesem Piktogramm werden Sie aufgefordert, den Netzstecker zu ziehen.

 Warnung	
<p>Verwenden Sie nur solche Medikamente, die Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat und befolgen Sie seine Anweisungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andernfalls besteht die Gefahr, dass Ihr Gesundheitszustand sich verschlechtert. <p>Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal nach dem Kauf oder nach einem längeren Zeitraum der Nichtbenutzung in Betrieb nehmen, sollten Sie das Gerät unbedingt reinigen und desinfizieren. (Bitte beachten Sie hierzu die Seiten 15 bis 17.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andernfalls besteht die Gefahr, dass verschiedene Bakterienarten sich ausbreiten und dass Sie sich infizieren. <p>Reinigen und desinfizieren Sie die Arzneimittelschale, die Abdeckung für die Arzneimittelschale, das Mundstück und den Inhalierschlauch nach jeder Benutzung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andernfalls besteht die Gefahr, dass verschiedene Bakterien sich ausbreiten und dass Sie sich infizieren. <p>Wird das Gerät von mehreren Personen benutzt, so halten Sie für jede Person vor der Benutzung eine Arzneimittelschale, eine Schalenabdeckung und einen Inhalierschlauch desinfiziert bereit. So verhindern Sie, dass es zu einer wechselseitigen Ansteckung kommt.</p> <p>Sie sollten die gereinigten und desinfizierten Teile unverzüglich trocknen. Bewahren Sie diese Teile an einem trockenen Ort auf, um künftige Verunreinigungen zu vermeiden.</p> <p>Sollten sich mit Ihrem Inhalator Probleme ergeben, so wenden Sie sich bitte an Ihren OMRON-Kundendienst vor Ort (Anschrift auf der Verpackung/in der Verpackung).</p>	
<p>Benutzen Sie dieses Gerät nicht in Kombination mit einem Beatmungsgerät.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Druck im Beatmungssystem könnte bedeutsam verringern werden. <p>Wenn Sie die gereinigten und getrockneten Teile zusammensetzen, sollten Sie die Stellen, die mit dem Arzneimittel und dem zerstäubten Arzneimittel in Kontakt kommen nicht direkt mit ihren Händen berühren, um Infektionen zu vermeiden.</p> <p>Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Schwingungserzeuger, während der Netzstecker in der Steckdose steckt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen oder sich verletzen. 	
<p>Sie sollten den Netzstecker nicht mit nassen Händen in die Steckdose stecken oder aus der Steckdose herausziehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen oder sich verletzen. <p>Reinigen Sie das Hauptteil nicht mit Wasser, schütten Sie kein Wasser auf den Spannungsteil, verwenden Sie den Inhalator nicht während Sie baden oder duschen und tauchen Sie den Inhalator nie in Wasser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andernfalls besteht die Gefahr, dass in dem Gerät ein Kurzschluss auftritt oder dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen. 	

Sicherheitshinweise

Vorsicht

Weisen die Inhalatorteile Verschmutzungen auf, bevor Sie das Gerät benutzt haben, so sollten Sie es vor Gebrauch zunächst reinigen.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich Ihr Gesundheitszustand verschlechtert, falls Arzneimittelreste in dem Gerät zurückgeblieben sind.

Entfernen Sie die verbliebenen Arzneimittelreste in den betreffenden Teilen gründlich mit Wasser, nachdem Sie sie desinfiziert haben.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich Ihr Gesundheitszustand verschlechtert, wenn Sie die Arzneimittelrückstände inhalieren.

Tauschen Sie das Wasser in dem Wassertank jedesmal vor Benutzung des Geräts aus.

- Ein verschmutzter Schwingungserzeuger kann dazu führen, dass die Verneblungsrate sinkt.

Entfernen Sie Arzneimittelreste, die sich auf der Ventilatorachse befinden.

- Bei Überhitzung kann es passieren, dass der Motor stehen bleibt.

Die Entsorgung dieses Produktes sollte gemäß den nationalen Bestimmungen zur Entsorgung elektronischer Geräte vorgenommen werden.

Wenn das Gerät über eine lange Zeitdauer verwendet wird, seien Sie vorsichtig beim Berühren des Mundstücks und Inhalationsschlauchs.

- Längerer Kontakt kann zu einer Niedertemperaturverbrennung führen.



Sollten Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, ziehen Sie bitte den Netzstecker aus der Steckdose.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen oder dass das Gerät auf Grund eines Kurzschlusses in Brand gerät.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie das Gerät abschalten und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie das Gerät verschieben, entfernen oder die Teile pflegen.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen oder sich verletzen.



Schauen Sie während der Verneblung nicht in den Verneblungsbereich.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass ein großer Teil des Arzneimittels in Ihre Augen gelangt und Verletzungen hervorruft.

Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn die Arzneimittelschale leer ist.

- Das Gerät könnte überhitzt oder beschädigt werden.

Füllen Sie den Wassertank niemals mit einer anderen Flüssigkeit als mit Wasser (Leitungswasser oder destilliertes Wasser).

- Das führt zu Beeinträchtigungen des Schwingungserzeugers, der dadurch Schaden nehmen könnte.

Wenn Einzelteile im Autoklaven sterilisiert werden, stellen Sie sicher, dass diese Teile keinen direkten Kontakt zum Heizelement im Innern des Autoklaven aufweisen.

- Aufgrund der hohen Temperatur des Heizelements könnten diese Teile schmelzen oder verformt werden.

Benutzen Sie keine defekten Stromkabel und keine defekten Netzstecker. Schließen Sie das Stromkabel nicht an eine lose Steckdose an.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie einen elektrischen Schlag erleiden oder dass das Gerät einen Kurzschluss bekommt oder in Brand gerät.

Sie sollten das Stromkabel nicht zerkratzen, zerreißen, verändern, mit Gewalt knicken, verdrehen, bündeln oder daran ziehen. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel. Halten Sie das Stromkabel fern von erhitzten oder heißen Oberflächen.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen oder dass das Gerät auf Grund eines Kurzschluss infolge der beschädigten Isolierung in Brand gerät.

Halten Sie während der Verneblung nicht den Inhalationsschlauch.

- Dies kann zu einer Niedertemperaturverbrennung führen.



Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander und unterlassen Sie Reparaturen und Änderungen an dem Gerät.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass Funktionsstörungen auftreten oder Verletzungen verursacht werden.

Wenden Sie sich an den Kundendienstvertreter von OMRON in Ihrer Nähe.



Verwenden Sie kein anderes Stromkabel als das mitgelieferte.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät in Brand gerät oder dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen.

Achten Sie darauf, dass Sie die auf dem Gerät angegebene Spannung verwenden.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät in Brand gerät oder dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen.

Schließen Sie an die Steckdose kein anderes Gerät zusammen mit dem Inhalator an.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät in Brand gerät oder dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen.

Ziehen Sie nicht an dem Stromkabel, um den Netzstecker aus der Steckdose herauszuziehen, sondern halten Sie den Netzstecker mit Ihrer Hand fest.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Stromkabel reißt oder einen Kurzschluss erzeugt und einen Brand auslöst oder dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen.



DE

Allgemeine Hinweise

Nutzen Sie das Gerät nur zur Inhalation und nicht zu anderen Zwecken.

Verwenden Sie nur das Zubehör oder die auf Seite 22 aufgeführten Zusatzteile.

Füllen Sie in die Arzneimittelschale nicht mehr als 150 ml ein.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät nicht vernebelt.

Bewegen Sie das Gerät nicht, solange sich das Arzneimittel in dem Gerät befindet.

Verstopfen Sie nicht die Ventillöcher auf der Rückseite des Inhalators.

Sorgen Sie dafür, dass das Gerät während des Betriebes auf einer ebenen und stabilen Fläche steht.

Setzen Sie das Hauptteil keinen heftigen Stößen aus; lassen Sie das Hauptteil nicht fallen.

Knicken Sie nicht den Inhalierschlauch.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich das Arzneimittel in dem Schlauch sammelt und dass die Verneblungsrate sinkt.

Inhalieren Sie nicht aus dem Inhalierschlauch, wenn das Hauptgerät oberhalb Ihres Kopfes steht.

- Das Arzneimittel könnte in Ihr Gesicht und auf Ihre Kleidung gelangen.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Schwingungserzeuger nicht beschädigen, wenn Sie den Arbeitsbehälter des Hauptteils reinigen.

Das Gerät darf nicht durch Erhitzen in einem Mikrowellenherd desinfiziert werden.

Reinigen und desinfizieren Sie die Teile und setzen Sie sie wieder zusammen, wenn sie vollkommen getrocknet sind.

Reinigen Sie das Hauptteil nicht mit flüchtigen Chemikalien wie z. B. Benzin oder Lösungsmitteln.

Der Inhalator erfüllt die Anforderungen der Richtlinie über elektromagnetische Entstörung. Dennoch sollten Sie bei Gebrauch die direkte Nähe zu anderen elektrischen Geräten vermeiden.

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht von unbeaufsichtigten Kindern oder von gebrechlichen Personen benutzt wird.

Wartung

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, sollten Sie sich vergewissern, dass das Hauptteil normal und sicher funktioniert.

Was Sie bei Defekten oder Störungen tun sollten

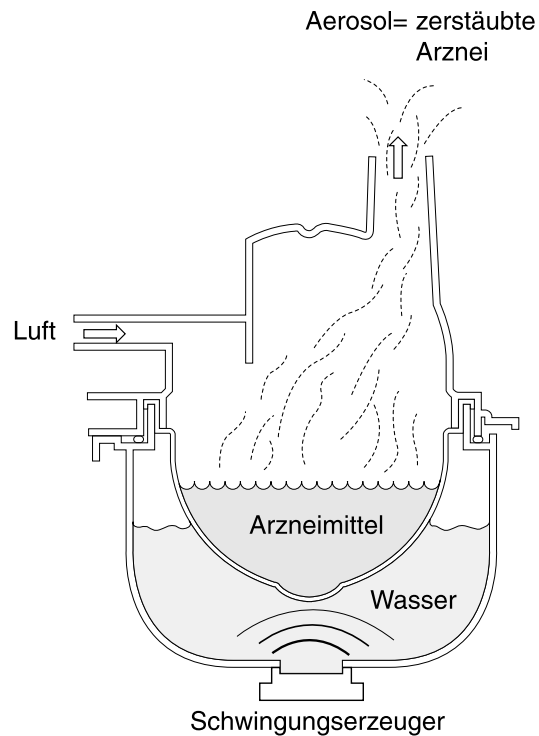
Sollte ein Gerätedefekt (E1) auftreten, so tun Sie bitte Folgendes (siehe auch Seite 19):

- (1) Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um den Betrieb des Geräts zu beenden.
- (2) Schreiben Sie „defekt - nicht benutzen“ auf das Hauptteil, damit das Gerät nicht benutzt wird.
- (3) Wenden Sie sich bitte an das Geschäft, in welchem Sie das Gerät erworben haben, oder an den nächsten OMRON-Händler.

Wie die Verneblung in dem Modell NE-U17 funktioniert

- ① In dem Modell NE-U17 sendet der Schwingungserzeuger, der sich am Boden des Wassertanks im Wasser befindet, Ultraschallschwingungen aus, die übertragen werden.
- ② Die Ultraschallschwingungen werden durch das Wasser im Wassertank auf das Arzneimittel in der Arzneimittelschale übertragen.
- ③ Die Ultraschallschwingungen versprudeln das Arzneimittel und das Aerosol wird zerstäubt.
- ④ Die strömende Luft des Ventilators befördert das zerstäubte Arzneimittel aus der Arzneimittelschale.

- Verneblung: Der Vorgang, durch welchen das Arzneimittel in Aerosol umgewandelt wird.

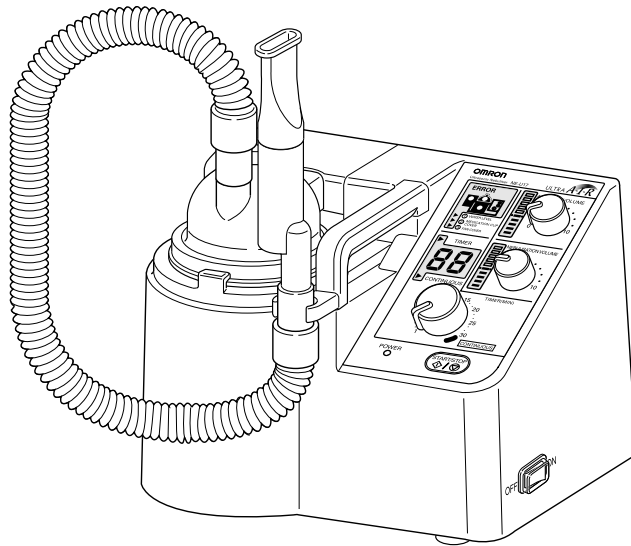


Produktmerkmale

- 1** An dem großen LCD-Display sind die Stärke der Luftströmung, die Verneblungsrate, die voreingestellte Zeit, die verbleibende Zeit, und die Fehlermeldungen leicht abzulesen. Mittels der Hintergrundbeleuchtung, mit der das Gerät ausgestattet ist, kann die Anzeige auch im Dunkeln abgelesen werden.
- 2** Das Gerät eignet sich (bei Verwendung des optional erhältlichen Langzeitverneblers und des Arzneimittelzufuhrsets) für einen unterbrechungsfreien Betrieb von bis zu 72 Stunden.
- 3** Das Gerät ist mit einer Signaltonfunktion ausgestattet. Wenn ein Fehler auftritt oder die voreingestellte Zeit abgelaufen ist, wird ein Summer ausgelöst.
- 4** Mit einem Regler lassen sich die Stärke der Luftströmung, die Verneblungsrate und die Zeit leicht und schnell einstellen. Mit den verschiedenen optional erhältlichen Zusatzteilen eignet sich das Gerät für unterschiedliche therapeutische Anwendungen.

DE

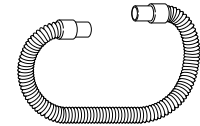
Geräteteile



Hauptteil



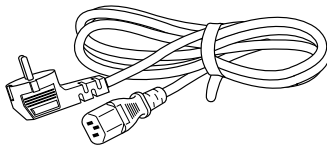
Mundstück



Inhalierschlauch (M) mit Verbindungsstück, 70 cm



zwei Arzneimittelschalen



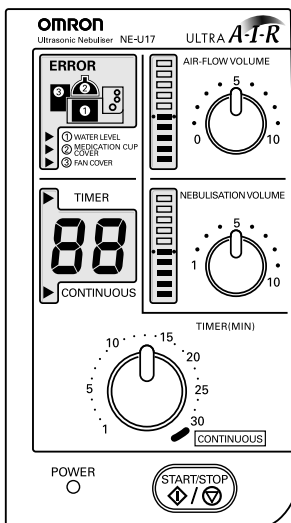
Stromkabel

- Da das Gerät zu der Schutzklasse I gehört, sollten Sie darauf achten, dass Sie nur das mitgelieferte Stromkabel mit einem Schutzleiter verwenden.

■ Bedienungsanleitung (mit Garantieschein)

Ein Verzeichnis der optional lieferbaren Zusatzteile finden Sie auf Seite 22.

Beschreibung des LCD-Displays



Anzeige der Stärke der Luftströmung (Air flow volume):

Die Stärke der Luftströmung wird in 11 Stufen angezeigt.

Anzeige der zerstäubten Menge (Nebulisation volume):

Die Menge des zerstäubten Arzneimittels wird in 10 Stufen angezeigt.

Bei Verwendung der Zeitschaltuhr (Timer):

Ein Zeitmarker ► leuchtet auf und ein Summton signalisiert, dass die voreingestellte Zeit abgelaufen ist.

Bei Dauerbetrieb (Continuous):

Ein Marker für Dauerbetrieb ► leuchtet auf und die Digitalanzeige zeigt dies an.

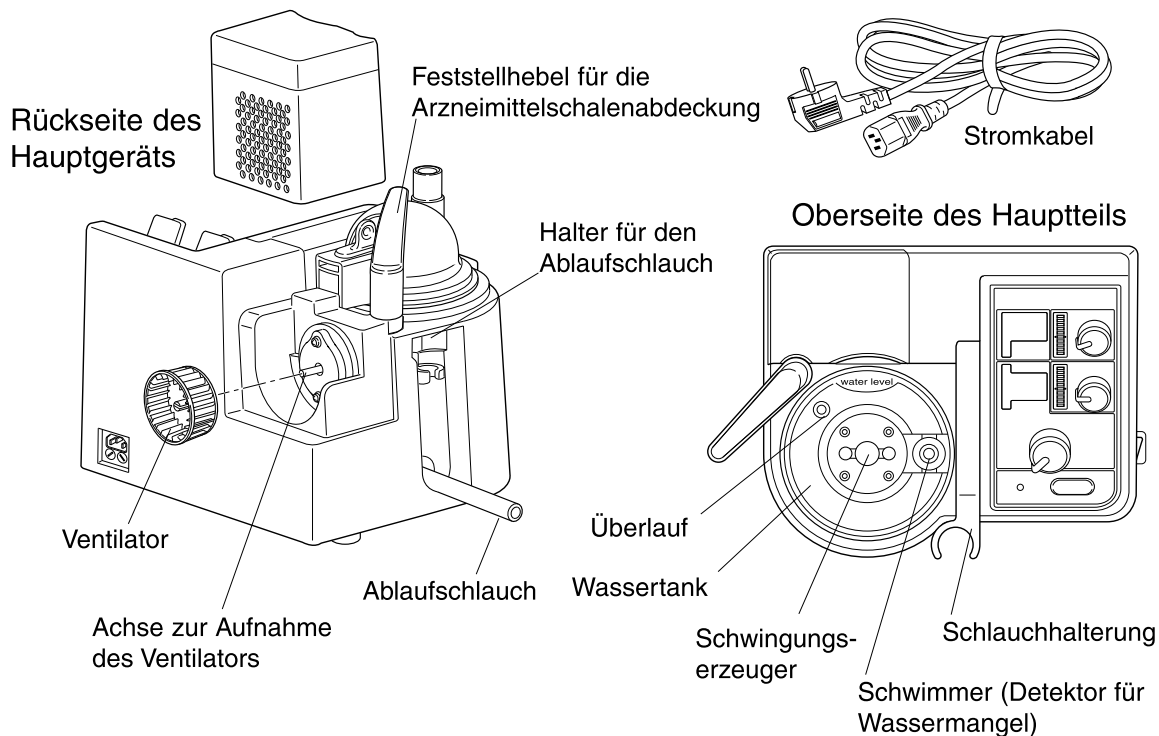
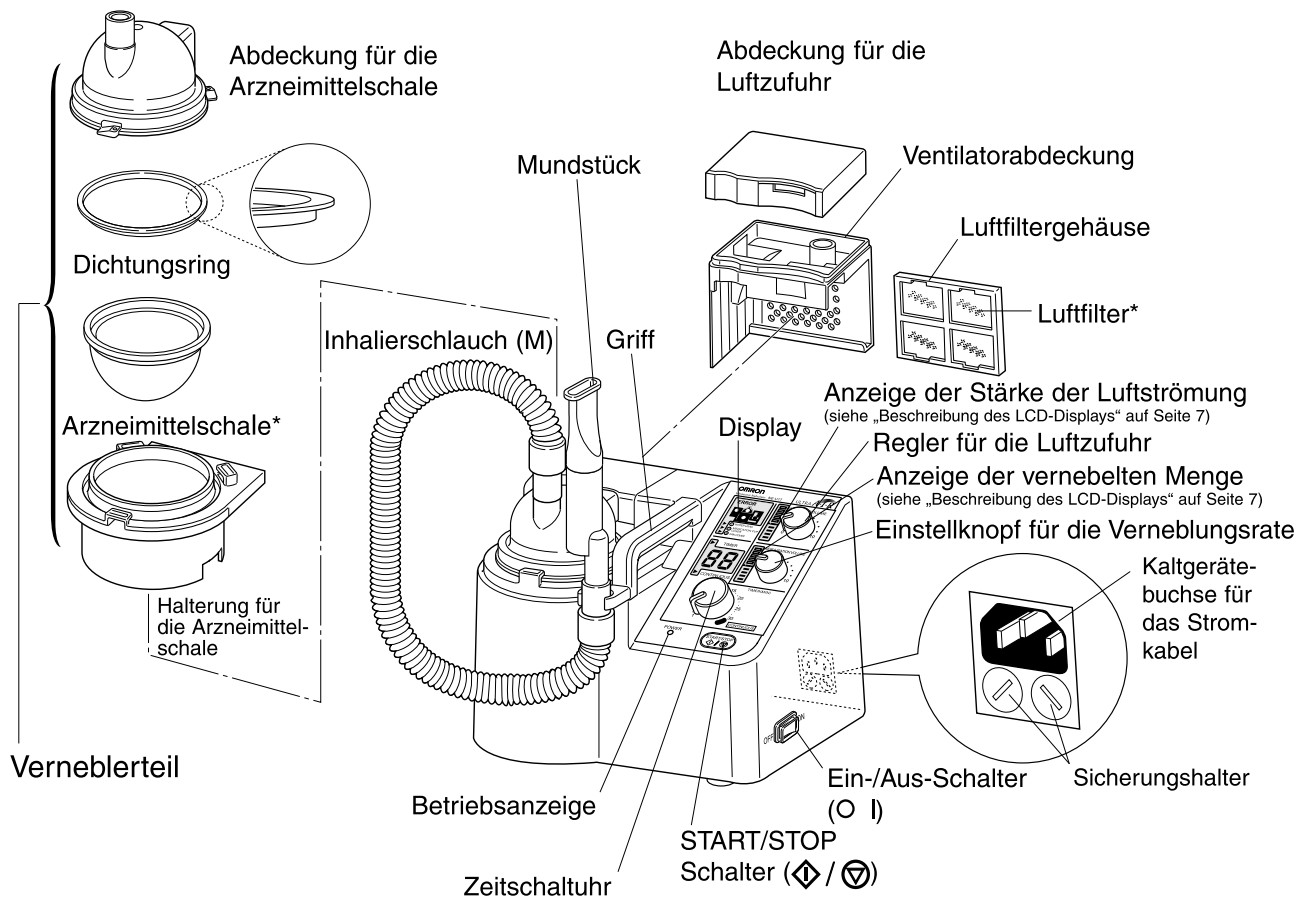
Fehleranzeige (Error):

Wenn der Wasserstand in dem Wassertank zu niedrig ist oder die Abdeckung der Arzneimittelschale oder die Ventilatorabdeckung nicht geschlossen sind, erscheint die entsprechende Fehlermeldung in der linken oberen Ecke der Anzeige.

(Zur Fehleranzeige siehe auch Seite 19.)

Bezeichnung der Teile

* bedeutet, dass Ersatzteillieferungen möglich sind.



DE

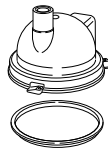
Wie Sie die Inhalation vorbereiten

- Reinigen Sie die Teile vor der Anwendung.
[Teile, die durch Abkochen desinfiziert werden können]

(Zur Desinfektion siehe Seite 17.)

Diese Teile in einen Behälter tauchen, der mit genügend Wasser gefüllt ist, und 10 Minuten abkochen.

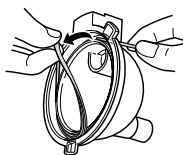
Arzneimittelschalen-
abdeckung



Dichtungsring

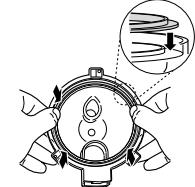
Inhalierschlauch
(M) mit Manschette

Wie der Dichtungsring entfernt wird:

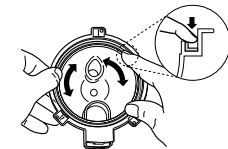


Legen Sie die Arzneimittelschalen-
abdeckung auf die Seite. Stecken Sie
einen dünnen Gegenstand (wie z. B.
eine Büroklammer) durch das Loch
der Abdeckung. Drücken Sie den
Dichtungsring heraus und entfernen
Sie ihn vorsichtig.

Wie der Dichtungsring eingesetzt wird:

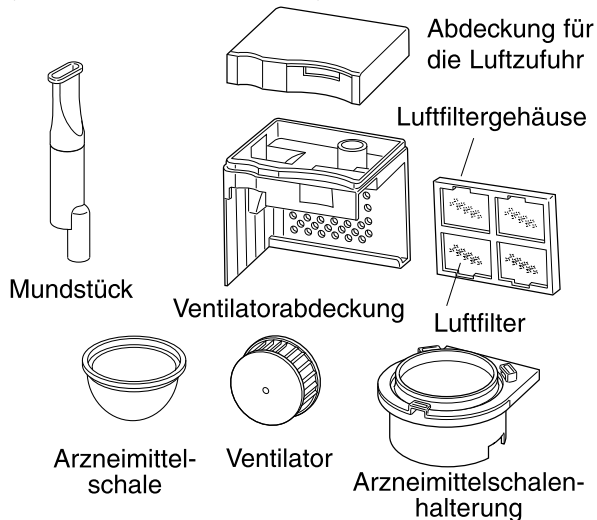


Halten Sie die Arzneimittelschalen-
abdeckung fest und platzieren Sie den
Dichtungsring mit den Fingerspitzen
wie in der Abbildung auf der linken
Seite dargestellt. Vergewissern Sie
sich, dass der Dichtungsring flach
aufliegt und nicht verdreht ist.



[Teile, die nicht durch Abkochen desinfiziert werden können]

(Zur Desinfektion siehe Seite 17.)



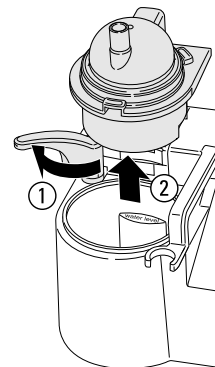
⚠️ Warnung

Sie sollten die gereinigten und desinfizierten
Teile unverzüglich trocknen und anschließend an
einem trockenen Ort aufbewahren, um künftige
Verunreinigungen zu vermeiden.



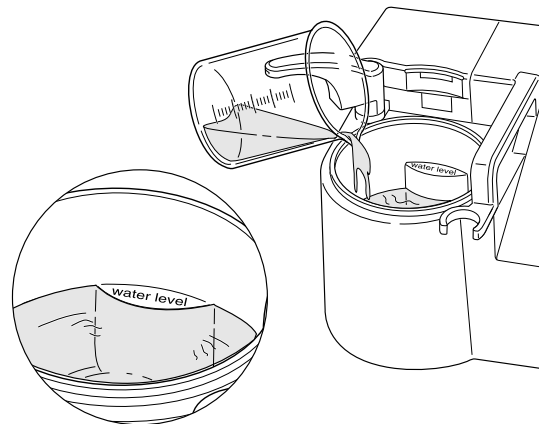
1 Kühlwasser einfüllen

1) Entfernen Sie das Verneblerteil,
indem Sie den Feststellhebel für
die Arzneimittelschalenabdeckung
im Uhrzeigersinn drehen.



2) Füllen Sie Kühlwasser ein.

Füllen Sie das Kühlwasser bis zu der
Wasserstandsmarke (water level) ein, die
den Wasserstand in dem Arbeitsbehälter
vorgibt. Benötigt werden ca. 375 ml.



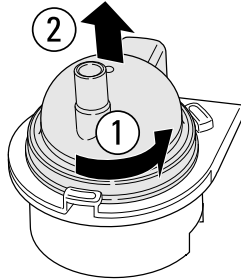
- Befindet sich der Wasserstand in dem Arbeitsbehälter unterhalb der Wasserstandsmarke, dann wird „niedriger Wasserstand im Wassertank“ angezeigt.
- Ist die Temperatur des Wassers in dem Wassertank niedrig, so kann die Verneblungsrate sinken. (Empfohlen wird eine Wassertemperatur von ca. 26 °C (78,8 °F).
- Füllen Sie bei jeder Nutzung des Geräts Wasser nach.
- Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum unterbrechungslos verwendet, so sollten Sie spätestens alle 24 Stunden das Wasser ersetzen.

(Zum Dauer- oder Langzeitbetrieb siehe Seite 13.)

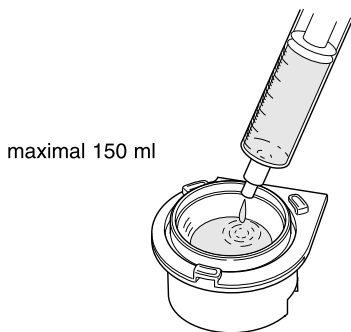
Wie Sie die Inhalation vorbereiten

2 Einfüllen des Arzneimittels in die Arzneimittelschale

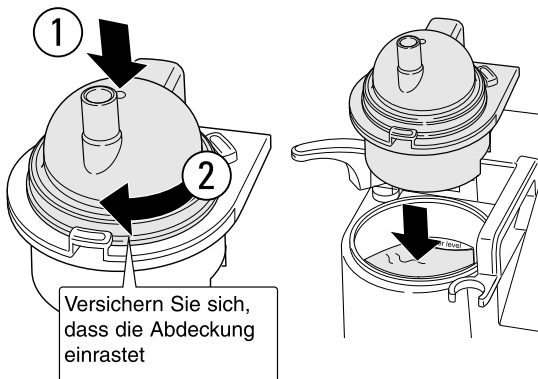
- 1) Entfernen Sie die Arzneimittelschalenabdeckung durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.



- 2) Füllen Sie das Arzneimittel in die Arzneimittelschale.

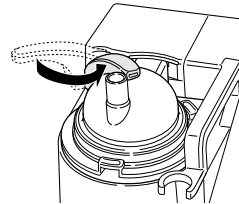


- 3) Setzen Sie die Abdeckung auf die Schale auf und drehen Sie im Uhrzeigersinn. Dann setzen Sie die Teile in das Hauptteil ein.

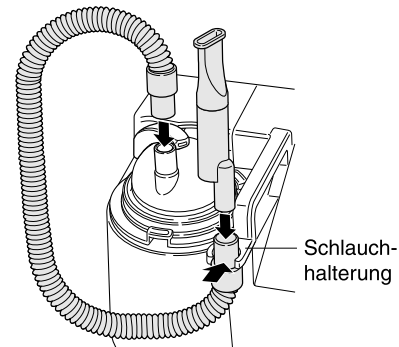


3 Vernebler zusammensetzen und in das Hauptteil einsetzen

- 1) Befestigen Sie das Verneblerteil, indem Sie den Feststellhebel der Arzneimittelschale gegen den Uhrzeigersinn drehen.

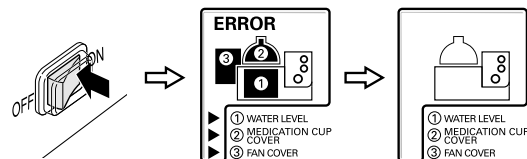


- 2) Befestigen Sie den Inhalierschlauch und das Mundstück.



- 3) Schalten Sie das Gerät an der Seite ein (O I). Achten Sie darauf, dass, nachdem alle Anzeigen des LCD-Displays aufgeleuchtet sind, die Fehleranzeige nicht blinkt.

Sollte die Fehleranzeige blinken, dann achten Sie darauf, wo die Fehlernummer angegeben wird und schauen Sie auf Seite 19 nach.



Alle Elemente der Anzeige leuchten auf.

Die Vorbereitungen für die Inhalation sind jetzt abgeschlossen.

Hinweis: Sobald Sie das Gerät einschalten (O I), wird der Ventilator in Gang gesetzt, damit die Teile im Hauptteil gekühlt werden. Das ist normal.

DE

Wie Sie die Inhalation durchführen

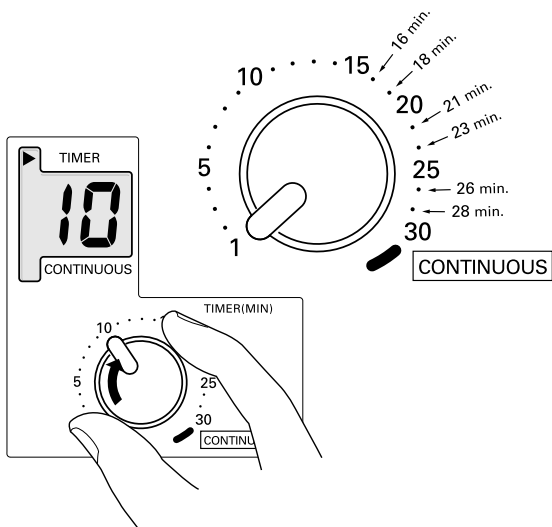
1 Einstellen der Zeit

Sie stellen die Betriebszeit ein, indem Sie den Zeitschalter im Uhrzeigersinn drehen.

1) Einstellen des Zeitzählers

Der Zeitzähler kann mit einer Genauigkeit von 1 Minute eingestellt werden, wenn die voreingestellte Zeit bis zu 15 Minuten beträgt.

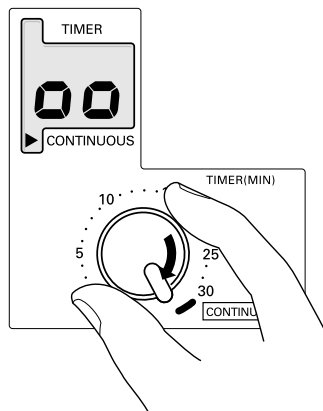
Bitte beachten Sie, dass bei Zeitvoreinstellungen von 15 bis 30 Minuten das Zeitintervall 1 oder 2 Minuten beträgt.



2) Dauerverneblung

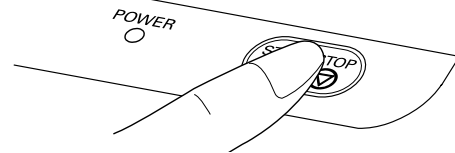
Drehen Sie den Zeitschalter im Uhrzeigersinn auf die Position „Continuous“.

Die Anzeige „Continuous“ leuchtet auf dem Display des Zeitzählers auf und die Digitalanzeige rotiert, womit angezeigt wird, dass das Gerät auf Dauerbetrieb steht.



2 START/STOP-Schalter (◀ / ▶).

Der Ventilator dreht sich und das Gerät beginnt mit der Verneblung.



Bei Verwendung der Zeitschaltuhr:

Das Display zählt um jeweils 1 Minute herunter.

Änderung der Zeiteinstellung während des Betriebs:

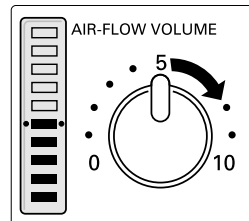
Stellen Sie den Schalter auf die gewünschte Zeit. Die Zeitschaltuhr ist neu eingestellt und das Gerät nimmt seinen Betrieb wieder auf.

Stellen Sie die Stärke der Luftströmung und die Verneblungsrate ein.

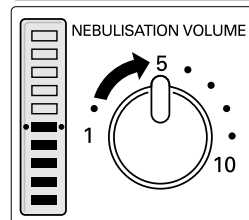
Stellen Sie die Stärke der Luftströmung mit dem Regler für die Einstellung der Stärke der Luftströmung und die Verneblungsrate mit dem Regler für die Einstellung der Verneblungsrate ein, während Sie das aus dem Inhalierschlauch ausströmende Aerosol beobachten.

- Wenn Sie für die Inhalation Zubehörteile wie ein Mundstück verwenden, stellen Sie die Stärke der Luftströmung und die Verneblungsrate so ein, wie Sie am besten damit zurecht kommen und wie die verwendeten Zubehörteile es verlangen.

Die Stärke der Luftströmung (11 Stufen) und die Verneblungsrate (10 Stufen) lassen sich mittels der Balkenanzeige, die sich neben dem jeweiligen Regler befindet ablesen.



Stärke der Luftströmung:
Mit dem Regler wird die Stärke der Luftströmung, die durch die Arzneimittelschale geleitet wird, angepasst.



Verneblungsvolumen:
Mit dem Regler wird die Rate des von dem Arzneimittel freigesetzten Aerosols eingestellt.

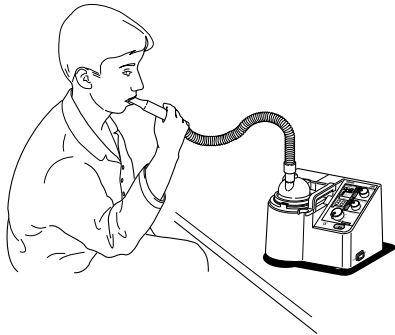
- Überprüfen Sie den Status der Verneblung, indem Sie das Arzneimittel einmal zerstäuben.
- Bei manchen Arzneimitteln kann es passieren, dass das zerstäubte Aerosol nicht gleichmäßig austritt.
- Arzneimittel mit einer hohen Viskosität und Oberflächenspannung bewirken eine niedrigere Verneblungsrate.
- Wenn Sie das Gerät mit einem Arzneimittelfüllstand von 150 ml in Betrieb nehmen und die Stärke der Luftströmung und die Verneblungsrate auf „10“ stehen, erfolgt die Verneblung diskontinuierlich.
In diesem Fall regulieren Sie die Verneblungsrate mit dem Regler für die Einstellung der Verneblungsrate.

Wie Sie die Inhalation durchführen

3

Inhalation des Aerosols

<Beispiel für eine korrekte Anwendung>



Halten Sie während der Verneblung das Mundstück.

Hinweis: Sie können anstelle eines Mundstücks eine optionale Maske verwenden.

Achtung: Halten Sie während der Verneblung nicht den Inhalationsschlauch.

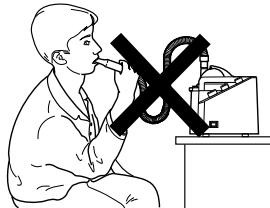
Dies kann zu einer Niedertemperaturverbrennung führen.

Achtung: Wenn das Gerät über eine lange Zeitdauer verwendet wird, seien Sie vorsichtig beim Berühren des Mundstücks und Inhalationsschlauchs. Längerer Kontakt kann zu einer Niedertemperaturverbrennung führen.

Beispiele für eine falsche Anwendung:

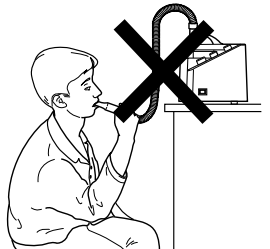
Knicken Sie den Inhalierschlauch nicht; blockieren Sie nicht die Düse.

- Es besteht andernfalls die Gefahr, dass das Arzneimittel sich im Schlauch sammelt und dass die Verneblungsrate sinkt.



Sie sollten das Gerät nicht benutzen, wenn das Hauptteil sich oberhalb Ihres Kopfes befindet.

- Es besteht andernfalls die Gefahr, dass die Arznei in Ihr Gesicht oder auf Ihre Kleidung gelangt.



Es ertönt ein Summton und der Betrieb wird unterbrochen:

- wenn die voreingestellte Zeit abgelaufen ist;
- wenn die Arzneimittelschale während des Inhalierens entfernt wird;
- wenn der Wasserstand in dem Wassertank nicht mehr ausreicht;
- wenn die Ventilatorabdeckung entfernt wurde.

Der Summton ist dann als ein Warnsignal zu verstehen, wenn gleichzeitig die Fehleranzeige blinkt. Betätigen Sie den START/STOP-Schalter (◊ / ◉), um den Summton abzustellen.

Achten Sie auf die Fehleranzeige und überprüfen Sie das Gerät, wobei Sie auf der Seite 19 nachschlagen.

4

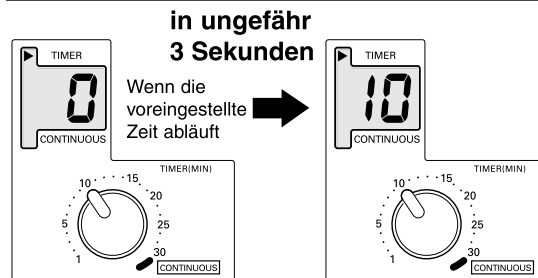
Beenden der Inhalation

Wenn Sie die Zeitschaltuhr benutzen:

Der Summton meldet, dass die voreingestellte Zeit abgelaufen ist. Der Betrieb wird unterbrochen.

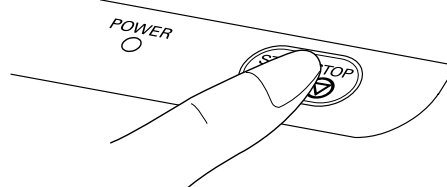
Wenn der Betrieb unterbrochen wird, leuchtet „0“ auf der Anzeige auf und die Anzeige zeigt erneut die ursprünglich voreingestellte Zeit.

Beispiel für eine Anzeige, wenn die voreingestellte Zeit 10 Minuten beträgt.



Um die Inhalation bei Benutzung der Zeitschaltuhr zu beenden, betätigen Sie bitte den START-/STOP-Schalter (◊ / ◉). Der Betrieb wird dann unterbrochen.

Zu diesem Zeitpunkt wird die verbleibende Zeit zurückgesetzt und die Zeitschaltuhr stellt sich wieder auf die ursprünglich eingestellte Zeit ein. Um mit der Inhalation erneut zu beginnen, betätigen Sie den START-/STOP-Schalter (◊ / ◉).



Achtung: Wird die Behandlung durch den START/STOP Knopf unterbrochen, muss sichergestellt werden, dass, bevor mit der Inhalation fortgefahren wird, die verbleibende Behandlungszeit neu eingestellt wird.

Um die Inhalation bei Dauerbetrieb zu beenden, betätigen Sie bitte den START/STOP-Schalter (◊ / ◉). Der Betrieb wird dann unterbrochen.

Um die Inhalation erneut zu beginnen, betätigen Sie bitte den START-/STOP-Schalter (◊ / ◉). Der Inhalator wird dann erneut im Dauerbetrieb gestartet.

Wenn die Inhalation beendet ist, schalten Sie das Gerät ab und ziehen das Stromkabel aus der Steckdose.

DE

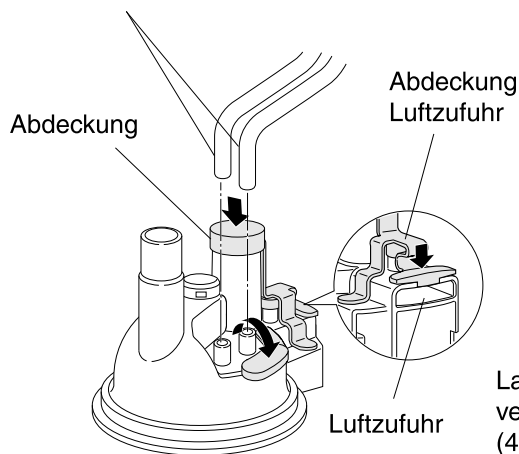
Wie Sie die Inhalation durchführen unter Verwendung von Zubehörteilen

1 Dauerbetrieb des Geräts

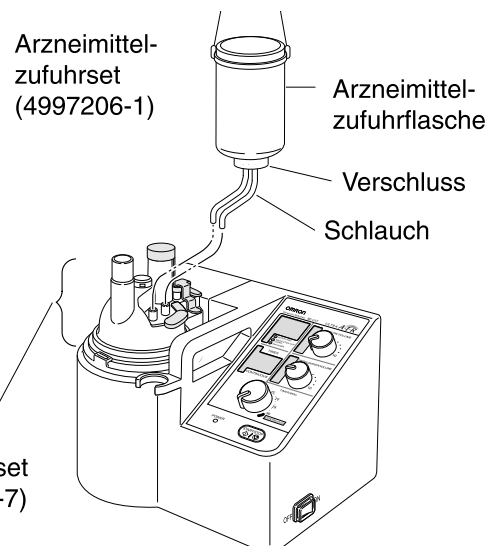
Wenn Sie das auf Wunsch lieferbare Langzeitverneblerset (4997217-7) oder Arzneimittelzufuhrset (4997206-1) verwenden, kann das Gerät über einen langen Zeitraum im Dauerbetrieb verwendet werden.

- ① Entfernen Sie die Abdeckung der Arzneimittelschale des Hauptteils. Befestigen Sie das auf Wunsch lieferbare Langzeitverneblerset an der Stelle der Abdeckung der Arzneimittelschale und setzen Sie das Gerät wie auf Seite 10 erläutert zusammen. Prüfen Sie dabei bitte auch, dass die Luftzufuhr nicht durch die Luftzufuhrabdeckung blockiert ist.
- ② Füllen Sie das Arzneimittel in die Arzneimittelzufuhrflasche.
- ③ Drehen Sie den Verschluss der Arzneimittelflasche fest zu. Prüfen Sie, dass die Unterlegscheibe richtig in den Verschluss eingelegt wurde.
- ④ Entfernen Sie die Abdeckung des Arzneimittelzufuhrrohres des Langzeitverneblersets und befestigen Sie den Schlauch des Arzneimittelzufuhrsets.
- ⑤ Hängen Sie die Arzneimittelflasche an einen passenden Ort auf, so dass die Flasche höher ist als das Gerät. Überprüfen Sie, dass der Schlauch nicht geknickt ist. Wenn der Schlauch geknickt ist, kann das Arzneimittel nicht zugeführt werden. Wenn der Schlauch zu lang ist, kürzen Sie ihn auf eine passende Länge.
Bringen Sie den Inhalationsschlauch an.
- ⑥ Stellen Sie die Zeitschaltuhr auf „Dauerbetrieb“ ein.
- ⑦ Drehen Sie den Regler für die Anpassung der Stärke der Luftströmung bis ganz nach rechts (auf Position 10).
- ⑧ Betätigen Sie den START/STOP-Schalter (◀ / ▶) und beginnen Sie mit der Inhalation.

Arzneimittel-
zufuhrschlauch



Arzneimittel-
zufuhrset
(4997206-1)



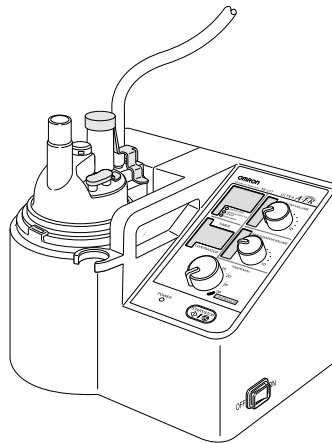
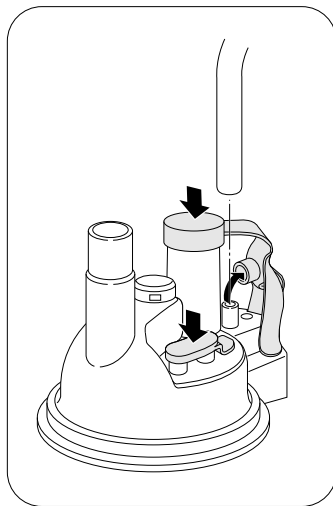
2 Benutzung des Geräts zur Luftbefeuchtung

Wenn Sie das Gerät zur Luftbefeuchtung für Sauerstofftherapien verwenden, verbinden Sie das Gerät mit der Sauerstoffzufuhrleitung des Langzeitverneblersets (als Zubehör lieferbar, Nr. 4997217-7). Bitte beachten Sie die Abbildung auf der folgenden Seite.

Um die Zufuhr von Luft aus dem Ventilator in das Hauptteil während der sauerstofftherapeutischen Anwendung zu stoppen, stellen Sie den Schalter für die Einstellung der Luftzufuhr auf „0“ und verschließen die Luftzufuhr des Langzeitverneblersets.

Der Betrieb und die Inhalation erfolgen wie bei einer normalen Anwendung.

Wie Sie die Inhalation durchführen unter Verwendung von Zubehörteilen

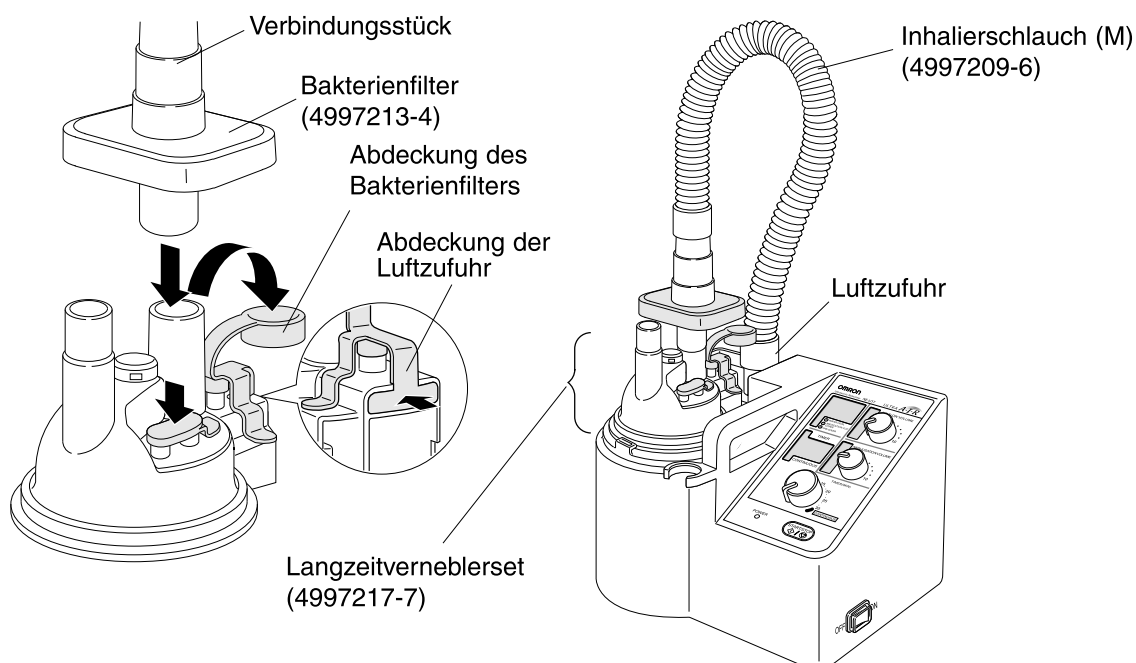


Schlauch für die Sauerstoffzufuhr

3 Antibakterieller Filter

Nachdem die Luft durch den Bakterienfilter gelangt ist, kann sie in das Langzeitverneblerset eingeleitet werden.

- ① Entfernen Sie die Abdeckung der Arzneimittelschale und setzen Sie das Langzeitverneblerset mit dem Hauptteil zusammen. Verwenden Sie dazu das Langzeitverneblerset an Stelle der Arzneimittelschalenabdeckung und gehen Sie so vor, wie es auf Seite 10 beschrieben wird. Schließen Sie dabei die Luftzufuhr mit der Luftzufuhrabdeckung.
- ② Entfernen Sie die Luftzufuhrabdeckung des Hauptteils.
- ③ Entfernen Sie die Abdeckung des Bakterienfilters des Langzeitverneblersets.
- ④ Befestigen Sie einen Bakterienfilter an dem Langzeitverneblerset.
- ⑤ Befestigen Sie an dem Bakterienfilter ein Verbindungsstück.
- ⑥ Bringen Sie an das Verbindungsstück einen Schlauch an und verbinden Sie dann das andere Ende des Schlauches mit der Luftzufuhr der Ventilatorabdeckung.
- Wenn Sie einen Bakterienfilter verwenden, stellen Sie den Regler für die Regulierung der Luftzufuhr auf 10.

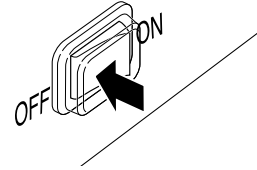


DE

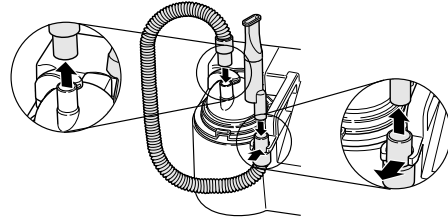
Pflege des Geräts

Pflege der Teile

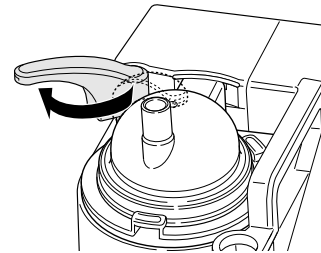
- 1 Schalten Sie die Spannung ab, indem Sie den Ein-/Aus-Schalter (O I) betätigen und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.



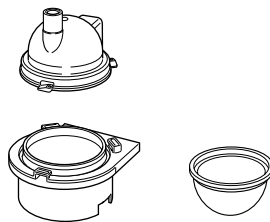
- 2 Entfernen Sie das Mundstück oder die Inhaliermaske.



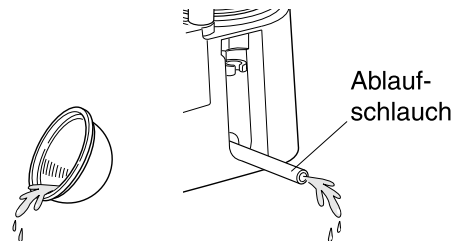
- 3 Drehen Sie den Feststellhebel der Arzneimittelschalenabdeckung im Uhrzeigersinn.



- 4 Entfernen Sie das Zerstäuberteil zum Auseinandernehmen.



- 5 Entfernen Sie die Arzneimittelreste. Entfernen Sie das Kühlwasser in dem Wassertank mit Hilfe des Ablaufschlauches.



- 6 Reinigen und desinfizieren Sie die Teile.

- Wischen Sie den Wassertank innen mit Alkohol aus.
- Reinigen, desinfizieren und trocknen Sie anschließend sofort die Abdeckung der Arzneimittelschale, die Halterung der Arzneimittelschale, die Arzneimittelschale, den Inhalierschlauch und das Mundstück. (Zur Desinfektion siehe Seite 17.)

Warnung

Beim Zusammensetzen der gereinigten, desinfizierten und getrockneten Teile sollten Sie nicht die Stellen, die mit dem Arzneimittel und dem zerstäubten Arzneimittel in Kontakt kommen, direkt mit Ihren Händen berühren, um eventuelle Infektionen zu vermeiden.

Geraten Sie nicht in Kontakt mit dem Schwingungserzeuger, während der Netzstecker angeschlossen ist.

- Andernfalls besteht die Gefahr, dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen oder sich verletzen.

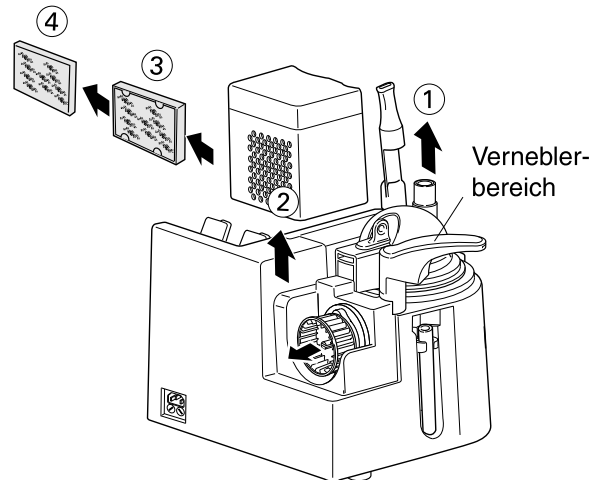


Pflege des Luftfilters

Tauschen Sie den Luftfilter aus, sobald er verschmutzt ist.

- 1 Entfernen Sie das Verneblerteil von dem Hauptteil.
- 2 Entfernen Sie die Ventilatorabdeckung, indem Sie sie anheben.
- 3 Entfernen Sie das Gehäuse aus dem Inneren der Ventilatorabdeckung.
- 4 Entfernen Sie den Luftfilter aus dem Luftfiltergehäuse, um ihn gegen einen neuen Filter auszutauschen.

Setzen Sie die Teile in der umgekehrten Reihenfolge wieder zusammen.



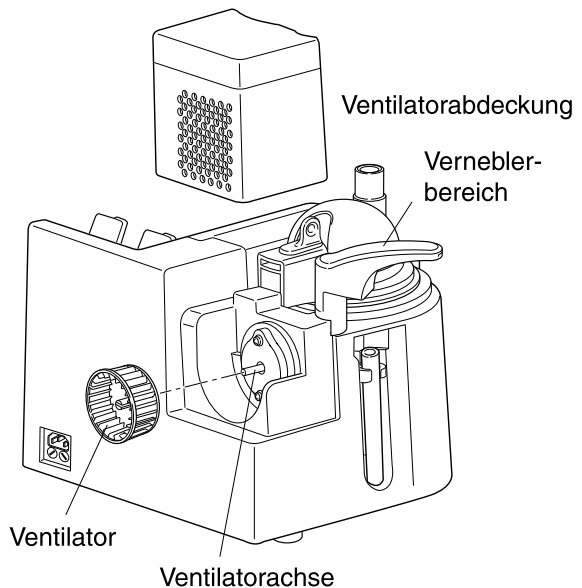
Pflege des Ventilators

Öffnen Sie die Abdeckung und entfernen Sie den Ventilator. Reinigen Sie den Ventilator, indem Sie ihn mit Wasser oder Reinigungsmittel abwaschen.

- Entfernen Sie Arzneimittelreste, die sich gegebenenfalls an der Ventilatorachse befinden.

Nachdem Sie das Verneblerteil von dem Hauptteil entfernt haben, entfernen Sie die Ventilatorabdeckung, indem Sie sie abheben. Verschmutzungen an der Ventilatorabdeckung können mit Wasser oder mit einem Reinigungsmittel entfernt werden.

Um den Ventilator wieder einzubauen, setzen Sie den Ventilator so sicher wie möglich auf die Ventilatorachse.



Pflege des Hauptteils

Entfernen Sie mit einem Tuch, das Sie mit Wasser oder Alkohol getränkt und leicht ausgewrungen haben, den Staub von dem Hauptteil.

Nachdem Sie das Wasser aus dem Wassertank des Hauptteils durch den Ablaufschlauch abgelassen haben, wischen Sie das verbliebene Wasser mit einem sauberen und trockenen Tuch weg.

Allgemeine Hinweise

- Reinigen Sie das Hauptteil nicht mit flüchtigen Chemikalien wie Benzin oder Lösungsmitteln.
- Beschädigen Sie nicht die Oberfläche des Schwingungserzeugers.

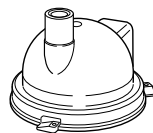
DE

Desinfektion

Desinfektion des Geräts

Einige Teile können durch Abkochen desinfiziert werden. Die in der nachstehenden Abbildung gezeigten Teile, die als nicht abkochbar aufgeführt werden, sollten Sie nicht durch Abkochen desinfizieren, da die Gefahr besteht, dass sie sich dabei verformen.

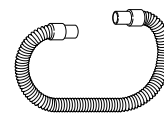
[Teile, die durch Abkochen desinfiziert werden können]



Abdeckung der Arzneimittelschale

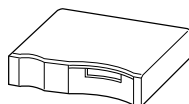


Dichtungsring

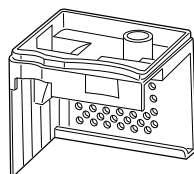


Inhalierschlauch (M) mit Manschette, 70 cm

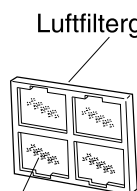
[Teile, die nicht durch Abkochen desinfiziert werden dürfen]



Abdeckung der Luftzufuhr



Ventilatorabdeckung



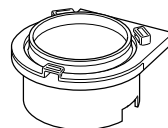
Luftfilter



Ventilator



Arzneimittelschale



Halterung der Arzneimittelschale



Mundstück

Desinfektion mit einem Desinfektionsmittel

Die einzelnen Desinfektionsmittel haben eine unterschiedliche antibakterielle Wirkung. Halten Sie sich bei der Sterilisierung und Desinfektion an die Bedienungsanleitung und an die Hinweise auf dem jeweiligen Desinfektionsmittel.

Wie lange die Teile in das Desinfektionsmittel eingetaucht werden müssen, hängt davon ab, welches Desinfektionsmittel verwendet wird. Zeiträume von 30 bis 60 Minuten oder länger sind durchaus üblich.

Nachdem Sie die Teile in ein Desinfektionsmittel eingetaucht haben, waschen Sie sie gründlich und trocknen Sie sie unverzüglich. Bewahren Sie die Teile sorgfältig auf, damit sie nicht erneut infiziert werden können.

Wenn Sie eine Desinfektionslösung wie Hibitane mit zugesetzten Farbstoffen verwenden, kann es passieren, dass einige Teile sich mit der Zeit entfärben. Die Verneblungseigenschaften werden dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.

[Typische Desinfektionsmittel, die zur Desinfektion der Teile geeignet sind]

- Desinfizierendes Ethanol
- Glutaraldehyd: Sterihyd (0,5%)
(und andere vergleichbare Produkte)
- Natriumhypochlorit: Milton (0,1%), Purax (0,1%)
(und andere vergleichbare Produkte)
- Beenzalkoniumchlorid: Osvan (0,1%)
- Chlorhexidin: Hibitane (0,5%), Maskin (0,5%)
- Amphoteres Tensid: Tego (0,2%)
(und andere vergleichbare Produkte)

Achtung: Diese Produkte eignen sich nicht zur Desinfektion des Luftfilters.

⚠️ Warnung

Trocknen Sie die gereinigten und desinfizierten Teile unverzüglich und bewahren Sie sie so auf, dass weitere Verunreinigungen vermieden werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass verschiedene Bakterienarten sich ausbreiten und dass Sie sich infizieren.



Reinigen Sie das Hauptteil nicht mit Wasser; lassen Sie Wasser nicht an die Stromzufuhr geraten. Andernfalls besteht die Gefahr, dass ein Kurzschluss entsteht oder dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen.



Desinfektion und Aufbewahrung des Geräts

Sterilisierung mit Ethylenoxidgas (E.O.G.)

Bitte beachten Sie die Anweisungen zu dem Sterilisiergerät und fragen Sie den Hersteller des Ethylenoxidgas-Sterilisiergerätes.

An einigen Teilen des Zerstäubers aus Gummi oder Kunststoff können sich Reste des Ethylenoxidgases befinden. Fragen Sie nach der Sterilisierung den Hersteller des Sterilisiergerätes und sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr, bis ein für den Menschen ungefährliches Niveau erreicht ist.

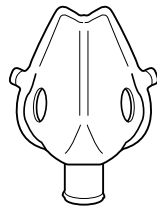
Das Gerät und die Teile, die mit Ethylenoxidgas sterilisiert werden sollen, müssen sich in einem hinlänglich trockenen Zustand befinden.

Reinigen und trocknen Sie die Teile und führen Sie dann die Sterilisierung mit Ethylenoxidgas durch.

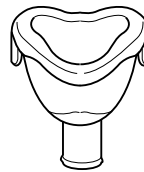
Sterilisation durch Autoklavieren

Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung und die Hinweise auf dem Sterilisiergerät.

[Optionale Teile, die in einem Dampfsterilisator (Autoklav) sterilisiert werden können]



Inhalationsmaske (L)
(4997205-3)



Inhalationsmaske (S)
(4997207-0)

Vorsicht

Wenn Einzelteile im Autoklaven sterilisiert werden, stellen Sie sicher, dass diese Teile keinen direkten Kontakt zum Heizelement im Innern des Autoklaven aufweisen.

* Aufgrund der hohen Temperatur des Heizelements könnten diese Teile schmelzen oder verformt werden.



Aufbewahrung des Geräts

Bewahren Sie die Teile in einem absolut trockenen Zustand auf.



Berücksichtigen Sie bei der Aufbewahrung die Möglichkeit einer Infektionsgefahr.

Vermeiden Sie bei der Aufbewahrung direkte Sonneneinwirkung sowie hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit. Lagern Sie das Gerät nie in einer staubigen Umgebung oder in einem Ort, wo die Gefahr besteht, dass das Gerät mit Wasser besprüht wird oder Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist.

DE

Beseitigung von Störungen

Problem	Lösungsansätze	Abhilfe
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht auf.	Ist der Netzstecker sicher in die Steckdose gesteckt worden?	Stecken Sie den Netzstecker ordnungsgemäß in die Steckdose. (siehe Seite 10)
Das Gerät vernebelt nicht.	Leuchtet ① der Fehleranzeige wegen eines zu niedrigen Wasserstandes in dem Arbeitsbehälter auf?	Füllen Sie Wasser bis zu der vorgegebenen Füllhöhe in dem Arbeitsbehälter nach. (siehe Seite 9)
	Wurde die Arzneimittelschale korrekt in das Hauptteil eingesetzt?	Setzen Sie die Arzneimittelschale korrekt ein. (siehe Seite 10)
	Ist die Ventilatorabdeckung geöffnet?	Schließen Sie die Ventilatorabdeckung richtig.
	Wurde der Ventilator eingesetzt?	Setzen Sie den Ventilator richtig ein.
	Befindet sich eine zu große Menge des Arzneimittels in der Arzneimittelschale?	Reduzieren Sie die Menge auf weniger als 150 ml. (siehe Seite 10)
	Ist der Inhalierschlauch geknickt und hat sich Arzneimittel im Schlauch gesammelt?	Befestigen Sie den Inhalierschlauch richtig und entfernen Sie die angesammelte Arzneimittelmenge. (siehe Seite 12)
Die Verneblungsrate ist niedrig. Die Verneblungsleistung ist vermindert.	Befindet sich zu wenig Arzneimittel in der Arzneimittelschale?	Erhöhen Sie die Arzneimittelmenge auf mehr als 5 ml.
	Ist der untere Teil der Arzneimittelschale beschädigt oder verformt?	Ersetzen Sie die Arzneimittelschale durch eine neue.
	Befindet sich eine zu große Menge des Arzneimittels in der Arzneimittelschale?	Vermindern Sie die Menge auf weniger als 150 ml. (siehe Seite 10)
	Ist der Wert, auf den die Verneblungsrate oder die Stärke der Luftströmung gesetzt wurden, zu niedrig?	Drehen Sie den Schalter nach rechts und nehmen Sie die richtige Einstellung vor. (siehe Seite 11)
	Ist die Raumtemperatur und/oder die Wassertemperatur zu niedrig?	Nehmen Sie das Gerät vier Minuten lang ohne Arzneimittel in Betrieb, dann verwenden Sie es wie gewohnt.
	Ist die Arzneimittelschale schmutzig?	Reinigen Sie die Arzneimittelschale mit einem Reinigungsmittel und spülen Sie sie anschließend unter fließendem Wasser ab, bevor Sie sie erneut verwenden.
Die Verneblung ist unregelmäßig.	Befinden sich mehr als 150 ml Arzneimittel in der Arzneimittelschale?	Vermindern Sie die Menge auf weniger als 150 ml (siehe Seite 10)
	Sind die Stärke der Luftströmung und die Verneblungsrate auf den Höchstwert eingestellt, wenn sich 150 ml Arzneimittel in der Arzneimittelschale befinden?	Nehmen Sie eine Anpassung der Verneblungsrate vor. (siehe Seite 11)

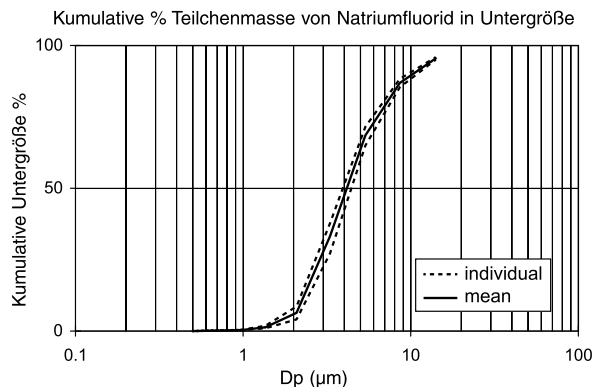
Problem	Lösungsansatz	Abhilfe	
	① Blinken	Die Füllhöhe in dem Arbeitsbehälter hat sich gesenkt.	Füllen Sie Wasser bis zu der vorgegebenen Höhe in dem Arbeitsbehälter nach.
	② Blinken	Die Abdeckung der Arzneimittelschale ist offen.	Schließen Sie die Abdeckung fest zu.
	③ Blinken	Die Ventilatorabdeckung ist offen.	Schließen Sie die Abdeckung fest zu.
	E1 wird angezeigt.	Der Ventilator in dem Hauptteil ist stehengeblieben.	Wenden Sie sich bitte an einen OMRON-Händler in Ihrer Nähe.

– Sollten die Betriebsstörungen nach Durchführung der angeführten Maßnahmen fortbestehen, wenden Sie sich bitte an das Geschäft, in welchem Sie das Gerät gekauft haben, oder an einen OMRON-Händler in Ihrer Nähe, ohne dass Sie den inneren Mechanismus berühren.

Technische Daten

Produktname	: Omron Ultraschallvernebler
Modell	: NE-U17 (NE-U17-E)
Stromversorgung	: 230 VAC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	: Ca. 80 VA
Sicherung	: T2A L250V
Ultraschallfrequenz	: Ca. 1,7 MHz
Teilchengröße	: * MMAD 4,4 µm (MMAD = Mittlerer aerodynamischer Massendurchmesser)
Verneblungsrate	: ** Ca. 0 bis 3 ml einstellbar
Lautstärke	: ** Weniger als 45 dB
Luftmenge	: Maximal 17 l/min
Kühlwassermenge	: Ca. 375 ml
Fassungsvermögen des Medikamentenbechers	: Ca. 150 ml (mind. 5 ml)
Äußere Abmessungen	: Ca. 276 (B) x 243 (H) x 226 (T) mm
Gewicht des Hauptgeräts	: Ca. 4,0 kg
Schutzklasse	: Klasse I
Klasse der Anwendungsteile	: Typ B
Betriebsbedingung	: Dauerbetrieb
Betriebstemperatur/ Luftfeuchtigkeit	: 5 °C bis 40 °C (41 °F bis 104 °F), 30 bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck bei Aufbewahrung	: -20 °C bis +60 °C (-4 °F bis 140 °F) / 10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit / 700 - 1060 hPa
Zubehör im Lieferumfang	: Inhalationsschlauch M (mit Manschette, 70 cm), Mundstückset, 2 Medikamentenbecher, Netzkabel, Gebrauchsanweisung (mit Garantiekarte)

Ergebnis der Messungen der Teilchengröße mit einem Kaskadenimpaktor



* Unabhängig ermittelt durch SolAero Ltd., Kanada, Dr. John Dennis, gemäß EN13544-1:2007+A1:2009.

** Ermittelt durch OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

Hinweise:

- Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Dieses OMRON-Produkt wird nach dem strengen Qualitätssystem von OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japan hergestellt.
- Das Gerät arbeitet möglicherweise nicht, wenn die Temperatur- und Spannungsbedingungen von den Angaben in den technischen Daten abweichen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in der es entflammenden Gasen ausgesetzt ist.
- Die Verneblungsrate wird mit 0,9%iger Kochsalzlösung bei 23 °C gemessen und kann je nach Medikament und Umgebungsbedingungen abweichen.
- Die Verteilung der Teilchengröße wird mit 2,5%iger NaF-Lösung gemessen und kann je nach Medikament und Umgebungsbedingungen abweichen.
- Die Leistung kann abhängig von den verwendeten Medikamenten, wie zum Beispiel bei Suspensionen oder Medikamenten mit hoher Viskosität, variieren. Für weitere Informationen sollten Sie das Datenblatt des Lieferanten beachten.
- Aktuelle technische Informationen finden Sie auf der Webseite von OMRON HEALTHCARE EUROPE.
URL: www.omron-healthcare.com
- Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG (Richtlinie für medizinische Geräte) und der europäischen Norm EN13544-1:2007+A1:2009, Atemtherapiegeräte - Teil 1: Verneblersysteme und deren Bauteile.

Symbole:

CE 0197

= Typ B



Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch

DE

Wichtige Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Die wachsende Anzahl von elektronischen Geräten wie PCs und Mobiltelefonen kann dazu führen, dass medizinische Geräte beim Einsatz elektromagnetischen Störungen von anderen Geräten ausgesetzt sind. Elektromagnetische Störungen können zu einer Fehlfunktion des medizinischen Geräts führen und eine potentiell unsichere Situation erzeugen. Ebenso sollten medizinische Geräte keine anderen Geräte stören.

Die Norm EN60601-1-2:2007 wurde eingeführt, um die Anforderungen für EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) mit dem Ziel zu regeln, unsichere Produktsituationen zu vermeiden. Diese Norm definiert die Stufen der Immunität gegenüber elektromagnetischen Störungen und die maximalen elektromagnetischen Emissionswerte für medizinische Geräte.

Dieses von OMRON HEALTHCARE hergestellte medizinische Gerät erfüllt die Norm EN60601-1-2:2007 sowohl in Bezug auf die Immunität als auch in Bezug auf Emissionen.

Trotzdem sollten besondere Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

- Verwenden Sie in der Nähe des medizinischen Geräts keine Mobiltelefone und sonstige Geräte, die starke elektrische oder elektromagnetische Felder erzeugen. Dies könnte zu einer Fehlfunktion des medizinischen Geräts führen und eine potentiell unsichere Situation erzeugen. Es wird ein Mindestabstand von 7 m empfohlen. Überprüfen Sie im Falle eines kürzeren Abstands ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

Entsprechend Norm EN60601-1-2:2007 kann bei OMRON HEALTHCARE EUROPE (Adresse in der Gebrauchsanweisung) eine weitere Dokumentation angefordert werden.

Eine Dokumentation steht auch unter www.omron-healthcare.com zur Verfügung.



Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll)

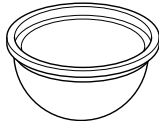
Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

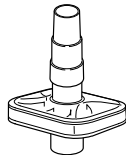
Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags kontrollieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Verzeichnis der optional lieferbaren Teile

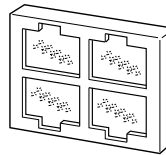
Arzneimittelschale
(4997211-8)
dient der Übertragung der Ultraschallschwingungen (Bei Beschädigungen oder Verformungen besteht die Gefahr, dass die Verneblung nicht funktioniert. Gehen Sie bitte mit diesem Teil sorgfältig um.)
Material: PP
Packungsgröße: 5 Schalen



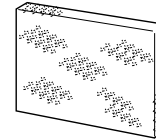
Bakterienfilter
(4997213-4)
für Inhalationen, z. B. für Trachealspülungen
Material: Filter: PP; Verbindungsstück: PMP
Packungsgröße: 1 Filter + 1 adapter



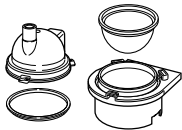
Luftfilterset
(4997214-2)
schützt das Gerät vor Staubpartikeln in der Luft
Material: Gehäuse: PP; Filter: PS
Packungsgröße: 1 Set



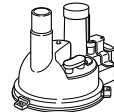
Luftfilter
(4997215-0)
verwendet
Material: PS
Packungsgröße: 5 Filter



Verneblerset
(4997216-9)
für normale Verneblungsanwendungen
Material: Arzneimittelschale: PP; Halterung der Arzneimittelschale: ABS; Abdeckung der Arzneimittelschale: PMP; Dichtungsring: Silikon
Packungsgröße: 1 Set

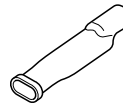


Langzeitverneblerset
(4997217-7)
für Dauerverneblung; in Kombination mit dem Arzneimittelzufuhrset zu verwenden (4997206-1)
Material: Abdeckung: PMP; Kappe: Silikon
Packungsgröße: 1 Set

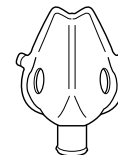


(20/22mm, ISO kompatibel)

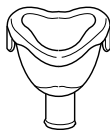
Mundstückset
(4997212-6)
wird bei Inhalationen mit dem Mund gehalten
Material: EVA
Packungsgröße: 5 Sets



Inhaliermaskenset (L)
(4997205-3)
mit einem Gummiband befestigt; ermöglicht die gleichzeitige Inhalation durch Mund und Nase
Material: SEBS
Packungsgröße: 3 Sets



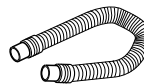
Inhaliermaskenset (S)
(4997207-0)
wird mit einem Gummiband befestigt; nur für Inhalationen durch den Mund
Größe für Kinder geeignet
Material: SEBS
Packungsgröße: 3 Sets



Inhalierschlauch S (30 cm) mit einer Manschette mit einem Durchmesser von 20 mm
(4997208-8)
Verbindungsstück (Manschette) abnehmbar
Sie befestigen das Verbindungsstück an den Schlauch durch Drehen im Uhrzeigersinn. Kürzen Sie den Inhalierschlauch auf die passende Länge.
Material: SEBS
Packungsgröße: 1 Schlauch



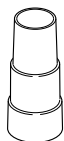
Inhalierschlauch M (70 cm) mit Manschette mit einem Durchmesser von 20 mm
(4997209-6)
Verbindungsstück (Manschette) abnehmbar
Sie befestigen das Verbindungsstück an den Schlauch durch Drehen im Uhrzeigersinn. Kürzen Sie den Inhalierschlauch auf die passende Länge.
Material: SEBS
Packungsgröße: 1 Schlauch



Inhalierschlauch L (150 cm) mit Manschette mit einem Durchmesser von 20 mm
(4997210-0)
Verbindungsstück (Manschette) abnehmbar
Sie befestigen das Verbindungsstück an den Schlauch durch Drehen im Uhrzeigersinn. Kürzen Sie den Inhalierschlauch auf die passende Länge.
Material: SEBS
Packungsgröße: 1 Schlauch



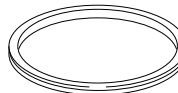
Adapter
(4997218-5)
Zum Anschliessen von Teilen mit 22 cm Durchmesser
(Z. B. Bakterienfilter)
Material: PMP



Arzneimittelzufuhrset
(4997206-1)
sorgt für eine regelmäßige Zufuhr des Arzneimittels, damit das Arzneimittel in der Arzneimittelschale stets auf einer bestimmten Füllhöhe verbleibt
Anwendungsbereich: Langzeitbefeuchtungen oder Langzeitinhalationen
Material: PP
Packungsgröße: 1 Set



Dichtungsring, 5 Sets
(4997285-1)
Material: Silikon



Materialangabe durch Abkürzungen

ABS	:Acrylnitril-Butadin-Styrol-Harz
EVA	:Ethylen-Vinyl-Acetat
PMP	:Polymethylpenten
PP	:Polypropylen
PS	:Polystyrol
SEBS	:Styrol-Elastomer

Hersteller 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN
EU-Repräsentant 	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIEDERLANDE www.omron-healthcare.com
Herstellungswerk	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Mie, JAPAN
Niederlassung	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K.
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, DEUTSCHLAND www.omron-medizintechnik.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANKREICH

Hergestellt in Japan

OMRON

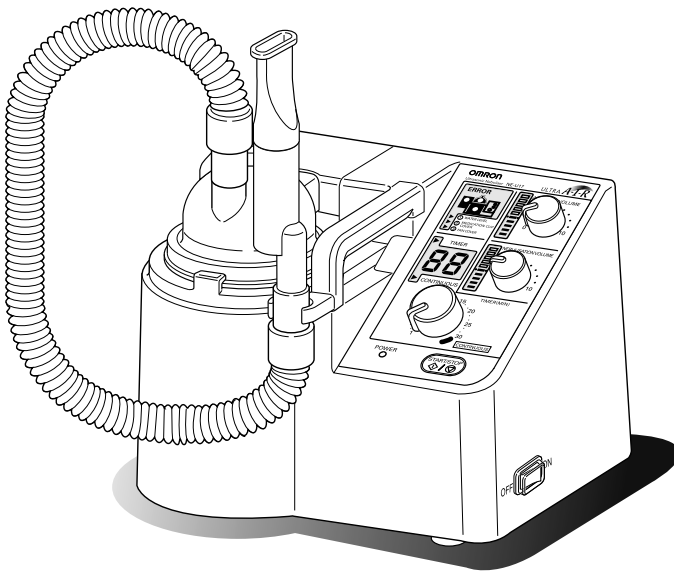
OMRON ULTRASONE VERNEVELAAR

Model **NE-U17**

ULTRA *A-I-R*™

Gebruikershandleiding

- Bedankt voor uw aankoop van deze OMRON Ultrasonische Vernevelaar.
- Lees deze gebruikershandleiding eerst aandachtig door, zodat u het apparaat veilig en op de juiste wijze gebruikt.
- Bewaar deze gebruikershandleiding bij het apparaat, zodat u deze informatie snel kunt raadplegen.



■ Dit apparaat is een medisch instrument. Gebruik het apparaat uitsluitend conform de instructies die u van uw dokter ontvangt. Gebruik alleen medicijnen die door uw arts zijn voorgeschreven en waar u instructies voor heeft ontvangen.

Inhoudsopgave

Lees eerst dit gedeelte

Uitzonderingen op aansprakelijkheid.....	1
Gebruiksdoel	2
Informatie over productveiligheid...	3

Over het product

Kenmerken van het product	6
De opbouw van het product	7
Beschrijving van het display	7
Namen van de onderdelen	8

Hoe u het apparaat kunt gebruiken

Hoe het apparaat gereed te maken alvorens te inhaleren ..	9
Hoe te inhaleren	11
Hoe te inhaleren bij gebruik van optionele onderdelen.....	13

Onderhoud en reinigen van het apparaat

Hoe het apparaat te reinigen ...	15
Hoe het apparaat te desinfecteren	17
Hoe het apparaat te bewaren...	18

Technische gegevens

Oplossen van problemen	19
Specificaties	20
Lijst met optionele onderdelen ..	22

All for Healthcare

EN

DE

NL

FR

IT

ES

Uitzonderingen op aansprakelijkheid

OMRON is niet aansprakelijk voor het volgende:

1. Problemen en/of beschadiging veroorzaakt door het onderhoud en/of reparaties uitgevoerd door anderen dan OMRON of een door OMRON geautoriseerde dealer.
2. Problemen en/of beschadiging van het OMRON product veroorzaakt door producten van andere producenten die niet door OMRON zijn geleverd.
3. Problemen en/of beschadiging veroorzaakt door het onderhoud en/of reparatie met onderdelen die niet door OMRON zijn goedgekeurd.
4. Problemen en/of beschadiging als gevolg van het niet in acht nemen van de Veiligheidsinformatie of een bedieningsmethode die in deze Gebruikershandleiding staat beschreven.
5. Problemen veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksvoorwaarden die in deze Gebruikershandleiding staan vermeld, zoals bijvoorbeeld de aansluitspanning.
6. Problemen en/of beschadiging als resultaat van het modificeren en/of verkeerd repareren van het product.
7. Problemen en/of beschadiging veroorzaakt door extreme situaties, zoals brand, aardbevingen, overstromingen of blikseminslag.



1. In verband met continue productontwikkeling kan de inhoud van deze Gebruikershandleiding zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
2. De inhoud van deze Gebruikershandleiding is zorgvuldig samengesteld. Merkt u dat informatie over het product onduidelijk is of dat iets ontbreekt, neem dan a.u.b. contact op met uw OMRON dealer.
3. Het is verboden deze Gebruikershandleiding zonder schriftelijke toestemming van OMRON geheel of gedeeltelijk te kopiëren. Tenzij u deze Gebruikershandleiding voor intern gebruik dupliceert, is gebruik van kopieën in strijd met de wet op het Auteursrecht.

Gebruiksdoel












Medische doeleinden	Dit product is bedoeld voor het inhaleren van medicijnen tegen luchtwegaandoeningen of voor luchtbevochtiging in combinatie met zuurstoftherapie.												
Doelgroep	<ul style="list-style-type: none">• Wettelijk gediplomeerde medisch deskundigen, zoals artsen, verpleegkundigen en therapeuten, of gezondheidspersoneel of patiënten onder begeleiding van een bevoegd medisch deskundige.• De gebruiker moet ook in staat zijn de algemene werking van het apparaat en de inhoud van de gebruiksaanwijzing te begrijpen.												
Beoogde patiënten	Dit product mag niet worden gebruikt door patiënten die bewusteloos zijn of niet spontaan ademen.												
Omgeving	Dit product is bedoeld voor gebruik in een medische omgeving, zoals een ziekenhuis, kliniek of spreekkamer van een arts.												
Gebruiksduur	<p>De gebruiksduur is als volgt, ervan uitgaande dat het product 3 keer per dag gedurende 10 minuten per keer bij kamertemperatuur (23 °C) wordt gebruikt voor het vernevelen van een zoutoplossing.</p> <p>De gebruiksduur kan verschillen afhankelijk van de gebruiksomgeving.</p> <table><tr><td>Hoofdeenheid</td><td>5 jaar</td></tr><tr><td>Inhalatieslang (M) met manchet, 70 cm</td><td>1 jaar</td></tr><tr><td>Mondstukset</td><td>1 jaar</td></tr><tr><td>Inhalatiemasker (L)</td><td>1 jaar</td></tr><tr><td>Vernevelset</td><td>1 jaar</td></tr><tr><td>Medicijnbeker</td><td>6 maanden</td></tr></table>	Hoofdeenheid	5 jaar	Inhalatieslang (M) met manchet, 70 cm	1 jaar	Mondstukset	1 jaar	Inhalatiemasker (L)	1 jaar	Vernevelset	1 jaar	Medicijnbeker	6 maanden
Hoofdeenheid	5 jaar												
Inhalatieslang (M) met manchet, 70 cm	1 jaar												
Mondstukset	1 jaar												
Inhalatiemasker (L)	1 jaar												
Vernevelset	1 jaar												
Medicijnbeker	6 maanden												
Voorzorgsmaatregelen voor gebruik	Alle waarschuwingen die in de gebruiksaanwijzing staan beschreven, moeten in acht worden genomen.												





Informatie over productveiligheid

- De waarschuwingssymbolen en de voorbeeldpictogrammen die u aantreft, staan vermeld om dit product veilig en op de juiste wijze te gebruiken. U voorkomt hiermee de kans op persoonlijk letsel en letsel aan anderen.
- De pictogrammen hebben de volgende betekenis.

Waarschuwingssymbool	Betekenis
 Waarschuwing	Geeft aan dat het niet volgen van de instructies in deze Gebruikershandleiding kan resulteren in ernstig persoonlijk letsel.
 Voorzichtig	Geeft aan dat het verkeerd uitvoeren van een voorgeschreven handeling kan resulteren in persoonlijk letsel of materiële*) schade.

*) Materiële schade verwijst hier naar beschadiging van uw woning, huishoudelijke voorwerpen, vee en huisdieren.

Voorbeelden van de symbolen				
Het pictogram  geeft aan dat u voorzichtig moet zijn (inclusief waarschuwing en gevaar). De reden voor deze waarschuwing staat in woorden of met illustraties vermeld in of bij  .		Dit pictogram verwijst naar "Brandgevaar".		Dit pictogram waarschuwt voor "Gevaar voor elektrische schok".
Het pictogram  geeft een verbod aan (wat u niet mag doen). Het verbod wordt met tekst of illustraties vermeld in of bij  .		Dit pictogram verwijst naar "Verboden te demonteren".		Dit pictogram verwijst naar een "Algemeen verbod".
Het pictogram  verwijst naar iets dat verplicht is (altijd in acht moet worden genomen). Deze verplichte handelingen staan met tekst of illustraties vermeld in of bij  .		Dit pictogram zegt "Verplicht".		Dit pictogram verwijst naar "Haal steker uit wandcontactdoos".

 Waarschuwing	
<p>Gebruik uitsluitend de medicijnen die door uw arts zijn voorgeschreven en waar u instructie voor heeft ontvangen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uw gezondheidstoestand kan anders verslechteren. <p>Wanneer u het apparaat voor het eerst gebruikt of wanneer u het een langere periode niet heeft gebruikt, zorg dan dat u het volledig reinigt en desinfecteert. (Raadpleeg pag. 15 t/m 17.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacteriën kunnen zich vermenigvuldigen en infecties veroorzaken. <p>Reinig en desinfecteer de medicamentenbeker, het deksel van de medicamentenbeker, het mondstuk en de inhalatieslang telkens nadat het apparaat is gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacteriën kunnen zich vermenigvuldigen en infecties veroorzaken. Als het apparaat door meerdere personen wordt gebruikt, zorg dan voor een gedesinfecteerde medicatiebeker, deksel van de medicatiebeker, mondstuk en inhalatieslang voor elke individuele gebruiker. U voorkomt hiermee de kans op verspreiding van infecties. <p>Droog onmiddellijk de gereinigde en gedesinfecteerde onderdelen en bewaar ze op een droge plaats om te voorkomen dat ze in de toekomst kunnen verontreinigen.</p> <p>Doet zich een probleem voor met uw vernevelaar, neem dan contact op met OMRON of uw OMRON dealer (het adres bevindt zich op of in de verpakking).</p>	
<p>Gebruik de NE-U17 vernevelaar niet in combinatie met beademingsapparatuur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De druk in het beademingssysteem kan sterk verminderen. <p>Om een eventuele infectie te voorkomen, dient u bij het gereedmaken van het apparaat de gereinigde, gedesinfecteerde en afgedroogde delen waar de medicijnen en de aerosol worden doorgevoerd, nooit met uw handen aan te raken.</p> <p>Raak nooit de trilplaat aan terwijl de steker zich in een wandcontactdoos bevindt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U voorkomt hiermee de kans op een elektrische schok of persoonlijk letsel. 	
<p>Plaats of verwijder de netsteker nooit terwijl uw handen vochtig of nat zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U voorkomt hiermee de kans op een elektrische schok of persoonlijk letsel. <p>Reinig het apparaat nooit met water en voorkom dat spatwater op de elektrische aansluiting komt. Gebruik de vernevelaar nooit terwijl u in bad zit of een douche neemt. Dompel de vernevelaar nooit onder in water.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U vermijdt hiermee de kans op kortsluiting en een elektrische schok. 	

Informatie over productveiligheid

Voorzichtig

<p>Als de onderdelen van de vernevelaar zijn verontreinigd voordat u het apparaat gaat gebruiken, reinig ze dan eerst.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als de medicijnen in de vernevelaar achterblijven, kan uw gezondheidstoestand verslechteren. <p>Spoel de resterende medicijnen grondig met water af van de diverse onderdelen nadat deze zijn gereinigd met een desinfecterend middel</p> <ul style="list-style-type: none"> Als u resten van dit desinfecterende middel inademt, kan uw gezondheidstoestand verslechteren. <p>Vervang het water in de watertank telkens wanneer u het apparaat gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Een verontreinigde trilplaat kan resulteren in een geringere verneveling. <p>Als op de as van de ventilator medicijn resten zijn aangehecht, veeg dit dan weg.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als gevolg van oververhitting kan de motor stoppen. <p>Voor afvoer van dit product dient u de geldende voorschriften voor kleine elektronische producten in acht te nemen.</p> <p>Wanneer u het apparaat lange tijd achter elkaar hebt gebruikt, moet u voorzichtig zijn bij het aanraken van het mondstuk en de inhalatieslang.</p> <ul style="list-style-type: none"> Langdurig contact kan leiden tot een koude brandwond. 	
<p>Als u het apparaat gedurende een langere periode niet gebruikt, haal dan de steker uit de wandcontactdoos.</p> <ul style="list-style-type: none"> U voorkomt hiermee de kans op een elektrische schok of het apparaat kan als gevolg van elektrische lekstromen brand veroorzaken. <p>Zet de hoofdschakelaar in de UIT-stand en haal de steker uit de wandcontactdoos wanneer u het apparaat gaat installeren, verplaatsen of onderdelen wilt gaan reinigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> U voorkomt hiermee de kans op een elektrische schok of persoonlijk letsel. 	
<p>Kijk tijdens het vernevelen nooit in de vernevelaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> U voorkomt hiermee dat een grote hoeveelheid medicijnen in uw ogen komt en letsel veroorzaakt. <p>Gebruik het apparaat nooit wanneer de medicatiebeker leeg is.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het apparaat kan te heet worden en daardoor beschadigen. <p>Vul de watertank nooit bij met andere vloeistoffen dan water (kraanwater of gedestilleerd water).</p> <ul style="list-style-type: none"> De trilplaat kan worden aangetast of beschadigd. <p>Indien onderdelen gesteriliseerd worden in een autoclaaf, plaats de onderdelen dan niet in direct contact met het verwarmingselement in de autoclaaf.</p> <ul style="list-style-type: none"> Doordat de temperatuur van het verwarmingselement zeer hoog is, kunnen de onderdelen smelten of vervormen. <p>Gebruik het netsnoer en de steker nooit als deze zijn beschadigd. Sluit het netsnoer nooit aan op een loszittende wandcontactdoos.</p> <ul style="list-style-type: none"> U voorkomt hiermee de kans op een elektrische schok en het apparaat kan brand vatten als gevolg van kortsluiting. <p>U dient het netsnoer nooit te buigen, te bekrassen, te draaien, te wikkelen of op te rollen. Plaats ook nooit zware voorwerpen op het netsnoer. Houd het netsnoer uit de buurt van verwarmde of hete oppervlakken.</p> <ul style="list-style-type: none"> U voorkomt hiermee de kans op een elektrische schok of brand als gevolg van kortsluiting omdat het isolatiemateriaal is beschadigd. <p>Houd de inhalatieslang niet vast tijdens het vernevelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dit kan leiden tot een koude brandwond. 	
<p>U dient het apparaat nooit te demonteren, te repareren, dan wel te modificeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het apparaat kan storingen vertonen of persoonlijk letsel veroorzaken. <p>Neem voor meer informatie contact op met uw OMRON dealer.</p>	
<p>Gebruik uitsluitend het meegeleverde netsnoer.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het apparaat kan brand of een elektrische schok veroorzaken. <p>Gebruik uitsluitend de voedingsspanning die op het apparaat is aangegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het apparaat kan brand of een elektrische schok veroorzaken. <p>Gebruik de wandcontactdoos nooit samen met andere apparaten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het apparaat kan brand of een elektrische schok veroorzaken. <p>Om de steker uit de wandcontactdoos te verwijderen, dient u nooit aan het netsnoer maar aan de steker zelf te trekken.</p> <ul style="list-style-type: none"> De aders in het netsnoer kunnen breken of kortsluiting veroorzaken. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok. 	

NL

Algemeen advies

Gebruik het apparaat uitsluitend voor inhalatie doeleinden.

Gebruik geen andere onderdelen dan de accessoires of optionele onderdelen die op p. 22 staan vermeld.

Vul de medicatiebeker nooit met meer dan 150 ml medicijn, doch niet minder dan 5 ml.

- Het apparaat kan de medicatie wellicht niet vernevelen.

Verplaats het apparaat nooit terwijl nog medicijn aanwezig is.

Blokkeer nooit de ventilatie-openingen aan de achterzijde van de vernevelaar.

Plaats de vernevelaar voor gebruik op een stabiele, vlakke ondergrond.

Vermijd schokken en laat de vernevelaar nooit vallen.

Verbuig nooit de inhalatieslang.

- De medicatie kan zich in de slang verzamelen, waardoor de verneveling afneemt.

Inhaleer nooit via de inhalatieslang als het apparaat hoger staat dan uw hoofd.

- Medicijn kan op uw gezicht of kleding komen.

Wees voorzichtig wanneer u de watertank in het apparaat reinigt dat u niet de trilplaat beschadigt.

Desinfecteer het apparaat of een onderdeel daarvan nooit door het in een magnetron te plaatsen.

Na het reinigen en desinfecteren van de onderdelen dient u deze pas weer in elkaar te zetten nadat ze volledig droog zijn.

Reinig de behuizing van de vernevelaar nooit met agressieve chemicaliën, zoals benzine of verfverdunder.

Hoewel de vernevelaar voldoet aan de voorwaarden in de EMC (elektromagnetische compatibiliteit), dient het gebruik in de directe omgeving van andere elektrische apparaten te worden vermeden.

Houd de vernevelaar buiten bereik van kinderen en patienten die toezicht nodig hebben.

Onderhoud

Voordat u het apparaat gaat gebruiken, dient u eerst te controleren of het normaal en veilig functioneert.

Hoe om te gaan met storingen of ongelukken

Toont het LCD-display een foutcode (E1), neem dan direct de volgende maatregelen. (Raadpleeg ook p. 19.)

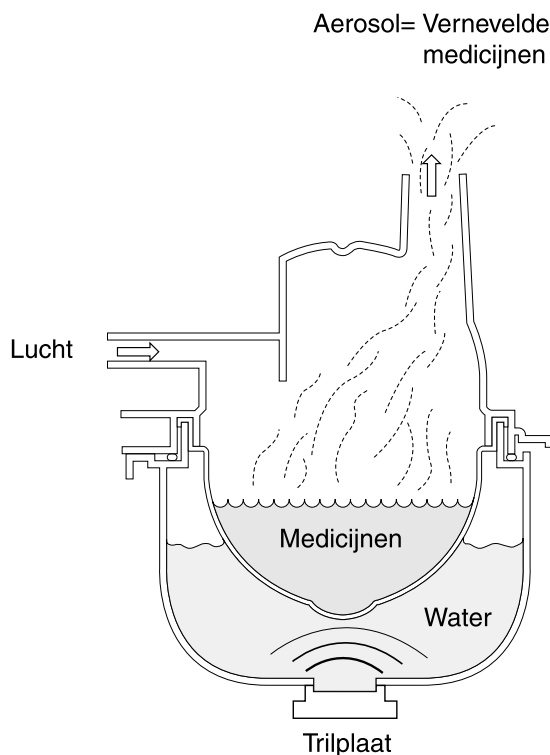
- (1) Schakel het apparaat uit en haal de steker uit de wandcontactdoos.
- (2) Schrijf "Defect - niet gebruiken" op het apparaat, zodat het niet wordt gebruikt.
- (3) Neem contact op met uw leverancier of met de dichtstbijzijnde OMRON dealer.

Kenmerken van het product

Informatie over het principe van verneveling in de NE-U17

- ① De NE-U17 voert energie afkomstig van ultrasonische trilling van de trilplaat aan de onderzijde van de watertank toe aan het water.
- ② De ultrasonische trilling wordt doorgegeven aan het medicijn in de medicamentenbeker. Dit via het water in de watertank.
- ③ De ultrasonische trilling zorgt dat het medicijn vrijkomt uit de medicamentenbeker (net zoals een fontein) en dit wordt als nevel (aerosol) verspreid.
- ④ De lucht van de ventilator voert deze vernevelde medicijnen uit de medicamentenbeker mee omhoog.

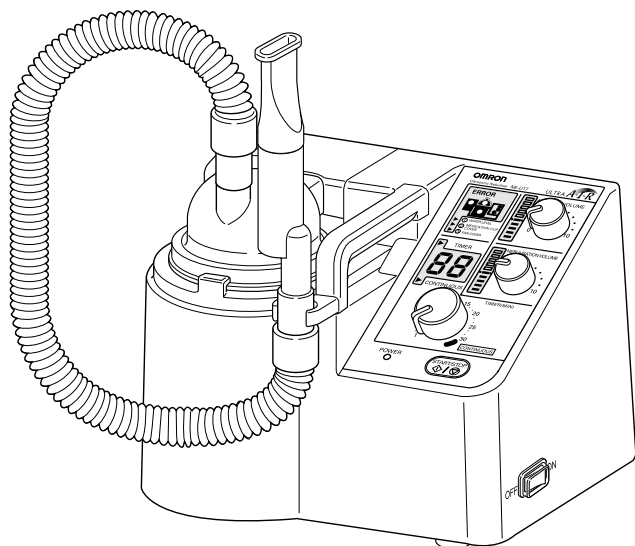
- Verneveling: Het proces waarbij een medicijn wordt omgezet in een nevel (aerosol)



Kenmerken van het product

- 1** Groot LCD display geeft het luchtstroomvolume, de vernevelingsgraad, de ingestelde tijd en de resterende tijd weer. Tevens is hier de storingslocatie af te lezen. De achtergrondverlichting zorgt dat het display ook in het donker goed afleesbaar is.
- 2** Het apparaat kan gedurende 72 uur continu vernevelen (door gebruik te maken van de optionele langdurige vernevelingsset en de medicatie aanvoerset).
- 3** Het apparaat is voorzien van een zoemer. De zoemer geeft een geluidssignaal zodra een storing optreedt of de via de tijd klok ingestelde periode is verstreken.
- 4** Met behulp van een knop zijn het luchtstroomvolume, de vernevelingsgraad en de vernevelingsduur eenvoudig en snel in te stellen. Het apparaat is dankzij de optionele onderdelen geschikt voor meerdere inhalatietherapieën.

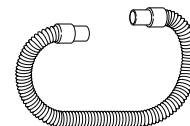
De opbouw van het product



Vernevelaar



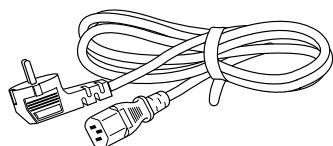
Mondstuk, set



Inhalatieslang (M) met bekledingsmateriaal, 70 cm



Twee medicamentenbekers



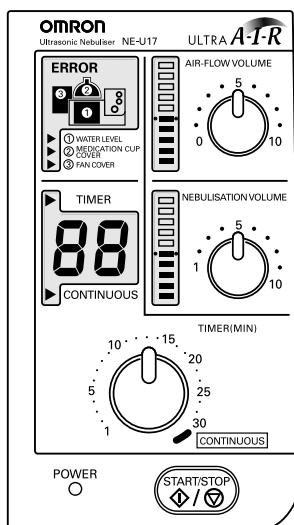
Netsnoer

—Omdat de vernevelaar beschermingsklasse 1 heeft tegen elektrische schokken, dient u uitsluitend het meegeleverde netsnoer te gebruiken en op een geaarde wandcontactdoos aan te sluiten.

■ Gebruikershandleiding (met garantiekaart)

Voor een lijst met optionele onderdelen, raadpleegt u p. 22.

Beschrijving van het display



Weergave van het luchtstroomvolume:

Het "luchtstroomvolume" wordt in 11 stappen weergegeven.

Weergave van de vernevelingsgraad:

De "vernevelingsgraad" wordt in 10 stappen weergegeven.

Wanneer de tijd klok wordt gebruikt:

Een tijd kloksymbool ► licht op en de zoemer geeft aan wanneer de ingestelde periode is verstreken.

Voor continu gebruik:

Een symbool ► voor continu gebruik licht op en het digitale display geeft dit weer.

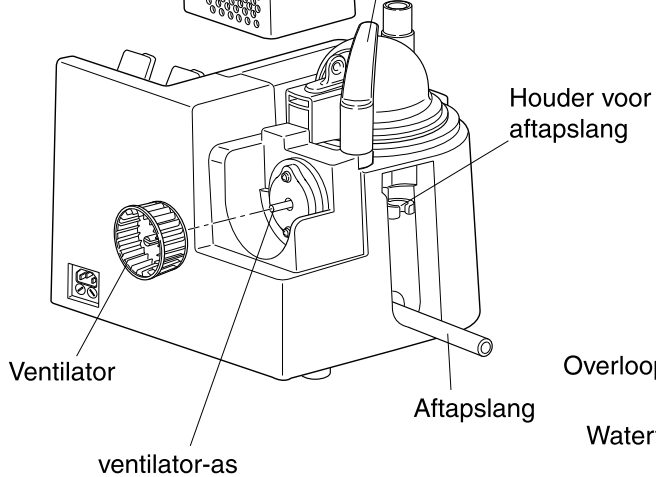
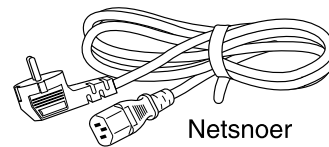
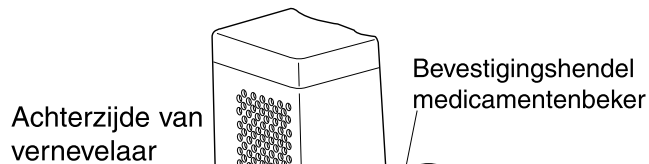
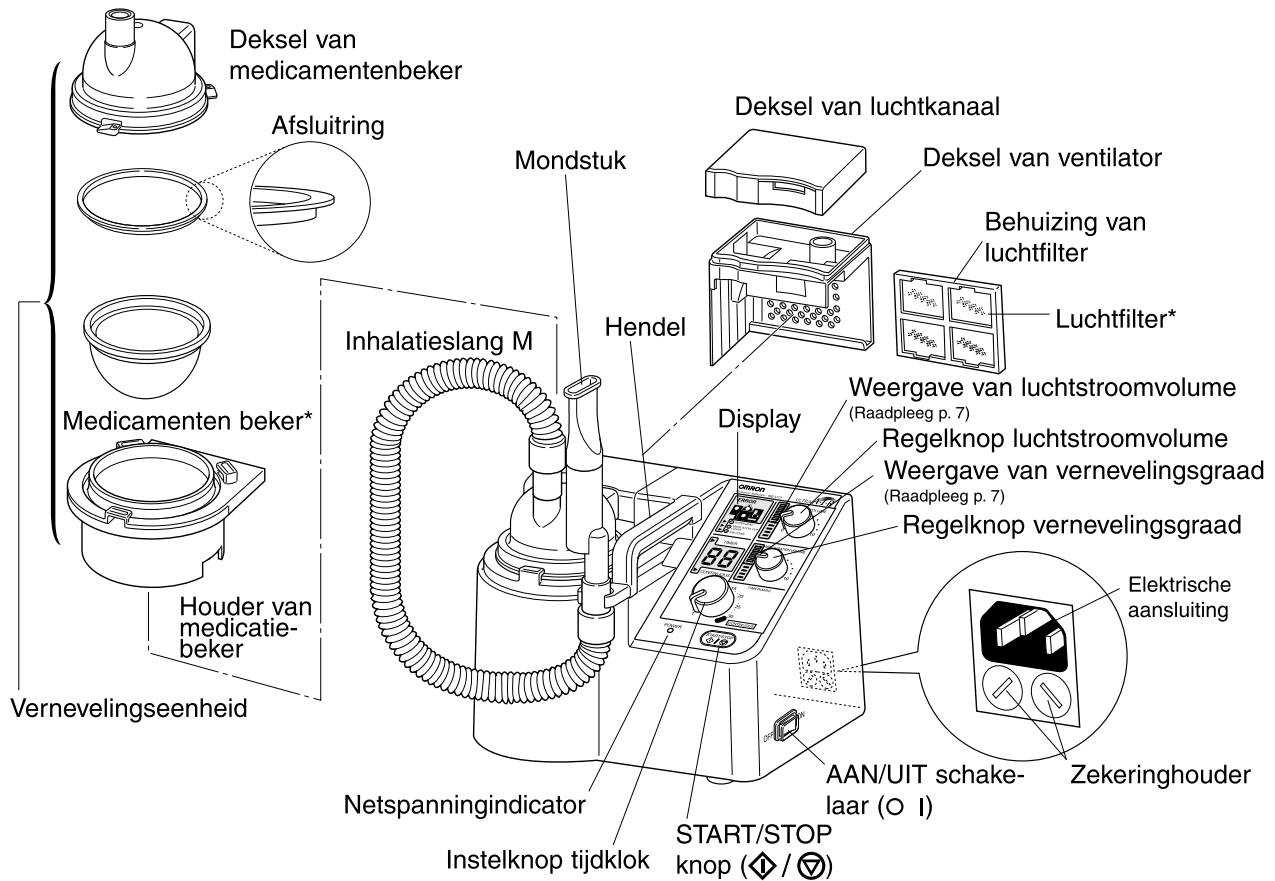
FOUT melding (Error)

Wanneer het waterpeil in de watertank te laag is of het deksel van de medicamentenbeker of het deksel van de ventilator niet goed is geplaatst, dan verschijnt in de linker bovenhoek van het display de bijbehorende foutcode.

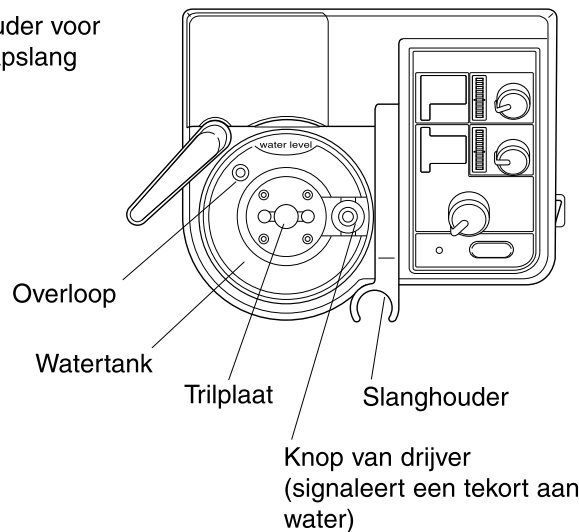
(Meer informatie treft u aan op p. 19.)

Namen van de onderdelen

* geeft verwisselbare onderdelen aan



Bovenzijde van vernevelaar



NL

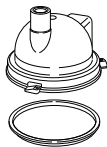
Hoe het apparaat gereed te maken alvorens te inhaleren

- Reinig de onderdelen voor aanvang van de inhalatie.
[Deze onderdelen zijn te reinigen door ze uit te koken]

(Raadpleeg p. 17 voor meer informatie over de methode voor desinfecteren.)

Dompel deze onderdelen onder in een pan met voldoende water en kook ze gedurende 10 minuten.

Deksel van medicamentenbeker

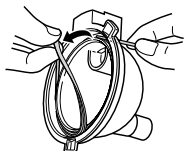


Afsluitring



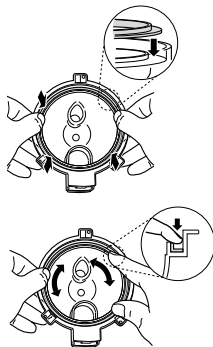
Inhalatieslang (M) met bekledingsmateriaal

Hoe de afsluitring te verwijderen



Zet de deksel van de medicijnenbeker rechtop en steek een paper clip of een ander dun voorwerp door het gaatje van het deksel. Druk de afsluitring voorzichtig uit de deksel.

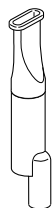
Hoe de afsluitring te plaatsen



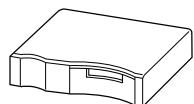
Druk met uw vingertop de afsluitring in de deksel van de medicijnenbeker, zoals aangegeven in de illustraties links. Pas op dat de afsluitring vlak en niet ondersteboven geplaatst is.

[Deze onderdelen zijn niet te reinigen door ze uit te koken]

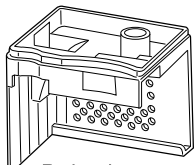
(Raadpleeg p. 17 voor onderhoud en desinfectie.)



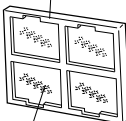
Mondstukset



Deksel van luchtkanaal



Houder van luchtfilter

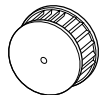


Deksel van ventilator

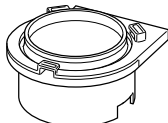
Luchtfilter



Medicamentenbeker



Ventilator



Houder van medicamentenbeker



Waarschuwing

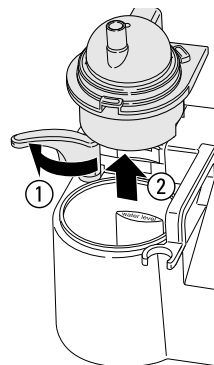
Zorg dat u de gereinigde en gedesinfecteerde onderdelen direct droogt. Bewaar ze daarna op een droge plaats om te voorkomen dat ze kunnen verontreinigen.



1

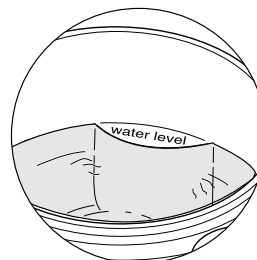
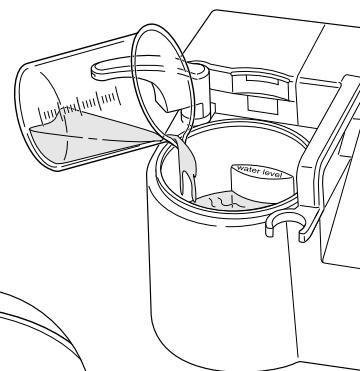
Bijvullen van koelwater

1) Verwijder het vernevelingsgedeelte door de vergrendeling van de medicamentenbeker rechtsom te draaien.



2) Vul het koelwater bij.

Vul het koelwater bij tot aan het "waterpeilteken" in de watertank. De juiste hoeveelheid bedraagt ca. 375 ml.

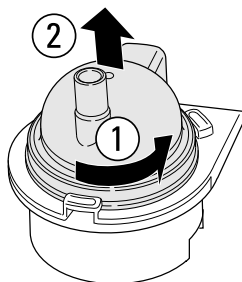


- Als het waterpeil in de watertank lager is dan het waterpeilteken, verschijnt op het display de melding dat de kamer te weinig water bevat.
- Als de watertemperatuur in de watertank te laag is, kan de vernevelingsgraad afnemen. (De aanbevolen temperatuur bedraagt ca. 26 °C.)
- Vervang het water in de watertank telkens wanneer het apparaat is gebruikt.
- Wanneer het apparaat gedurende een langere periode wordt gebruikt, vervangt u het water minstens eenmaal per 24 uur. (Raadpleeg p. 13 bij continu gebruik of gebruik gedurende langere perioden.)

Hoe het apparaat gereed te maken alvorens te inhaleren

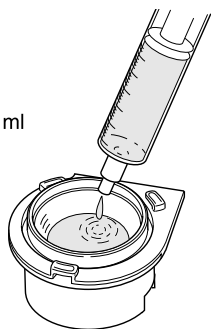
2 De medicamentenbeker met medicijn bijvullen

- 1) Verwijder het deksel van de medicamentenbeker door deze linksom te draaien.



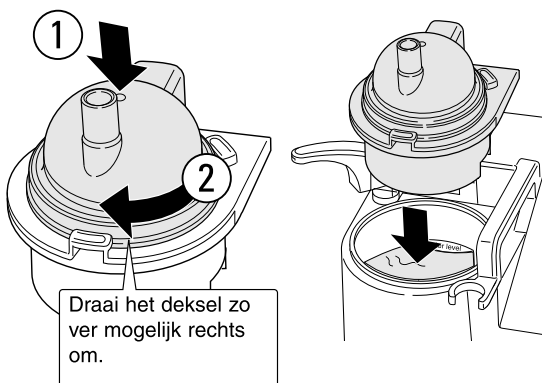
- 2) Vul de medicamentenbeker met medicijn.

Maximaal 150 ml



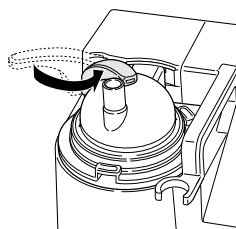
Minimaal 5 ml

- 3) Plaats het deksel van de medicamentenbeker door deze rechtsom te draaien en plaats het geheel vervolgens in de vernevelaar.

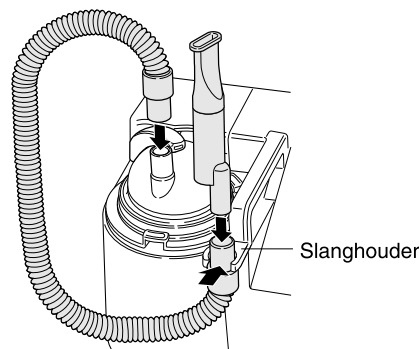


3 De vernevelingseenheid in het apparaat plaatsen

- 1) Zet de vernevelingseenheid vast door de bevestigingshendel linksom te draaien.

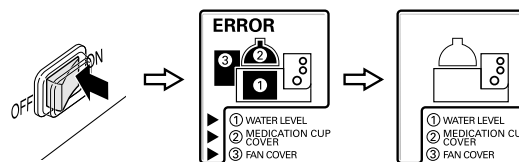


- 2) Bevestig de inhalatieslang en het mondstuk.



- 3) Zet de AAN/UIT schakelaar in de AAN (O I) stand. Nadat alle items op het display zijn opgelicht, controleert u of "ERROR" niet knippert.

Als "ERROR" knippert, controleer dan de plaats waar de foutcode naar verwijst (zie p. 19).



Alle items op het display lichten op.

Het apparaat is nu gereed voor gebruik.

Opmerking: Zodra de hoofdschakelaar in de AAN (O I) stand wordt gezet, zal de ventilator voor het koelen van de onderdelen gaan draaien. Dit is normaal.

NL

Hoe te inhaleren

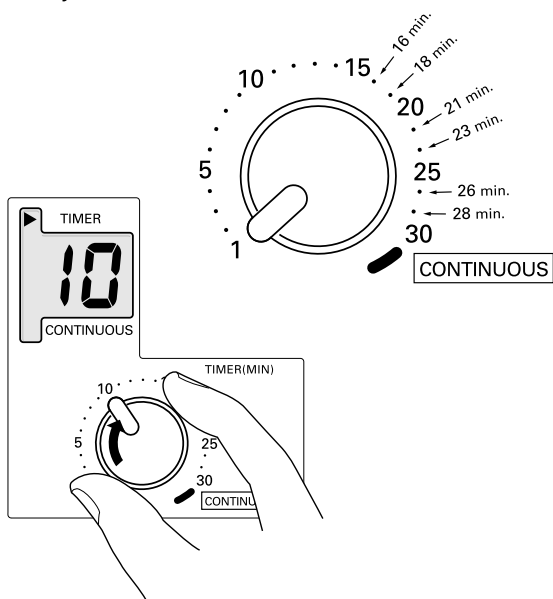
1 Stel de vernevelingstijd in.

Stel de vernevelingstijd in door de knop van de tijdklok rechtsom te draaien.

1) Instellen van de tijdklok

De tijdklok kan in stappen van 1 minuut worden ingesteld tot 15 minuten.

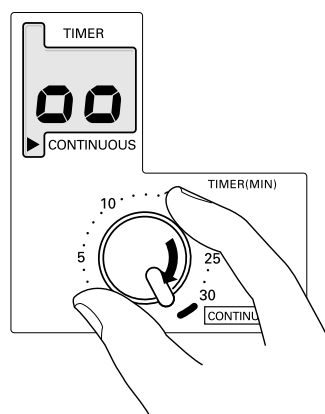
Tussen 15 en 30 minuten heeft de tijdklok intervallen van 1 of 2 minuten.



2) Continue verneveling

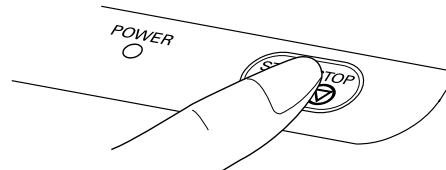
Draai de tijdklok rechtsom naar de stand "Continuous".

Het display voor "Continuous" op de tijdklok licht op en de digitale tekens roteren om aan te geven dat het apparaat is ingesteld voor continu gebruik.



2 Druk op de knop START/STOP (◊ / ▼).

De ventilator gaat draaien en het apparaat start met vernevelen.



Wanneer de tijdklok wordt gebruikt:

Het display telt af in stappen van 1 minuut.

Om tijdens gebruik de instelling te wijzigen:

Draai de tijdklok naar de gewenste periode.

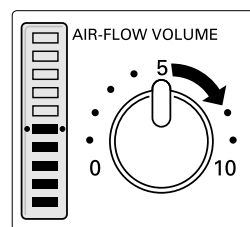
De tijdklok wordt gereset en het apparaat start opnieuw.

Aanpassen van luchtstroomvolume en vernevelingsgraad.

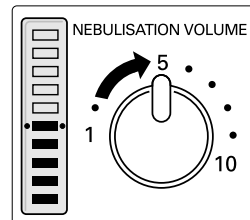
Stel het luchtvolume en de vernevelingsgraad in met de knop "luchtvolume" en "vernevelingsgraad" terwijl u kijkt of nevel uit de inhalatieslang komt.

- Wanneer u voor inhalatie accessoires gebruikt als een mondstuk, stel dan het luchtvolume en de vernevelingsgraad in op uw persoonlijke voorkeur en volgens het type accessoire.

Het luchtstroomvolume (11 stappen) en de vernevelingsgraad (10 stappen) kunnen worden gecontroleerd op het stappendisplay naast elk van de regelknoppen.



De knop Luchtstroomvolume regelt het volume aan lucht dat door het deksel van de medicatiebeker wordt gestuurd.

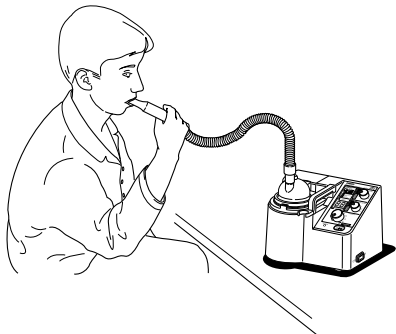


De knop Vernevelingsgraad regelt de hoeveelheid nevel die door de medicatie wordt afgegeven.

- Afhankelijk van het type medicatie is het mogelijk dat de nevel niet met een continue stroom vrijkomt.
- Wanneer het apparaat begint met een medicatievolume van 150 ml en het luchtvolume en de vernevelingsgraad zijn ingesteld op "10", dan vindt verneveling onderbroken plaats. In zo'n situatie kunt u de vernevelingsgraad aanpassen met de regelknop Vernevelingsgraad.
- Medicamenten van hoge viscositeit en hoge oppervlakte spanning kunnen een lagere vernevelingsgraad hebben.

3 Inhaleer de nevel

<Voorbeeld van juiste wijze van gebruik>



Houd het mondstuk vast tijdens het vernevelen.

Opmerking: u kunt een optioneel inhalatiemasker gebruiken in plaats van een mondstuk.

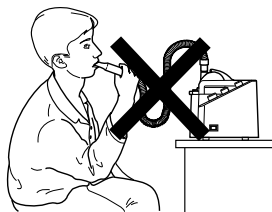
Pas op: houd de inhalatieslang niet vast tijdens het vernevelen. Dit kan leiden tot een koude brandwond.

Pas op: wanneer u het apparaat lange tijd achter elkaar hebt gebruikt, moet u voorzichtig zijn bij het aanraken van het mondstuk en de inhalatieslang. Langdurig contact kan leiden tot een brandwond bij lage temperatuur.

Voorbeelden van verkeerd gebruik:

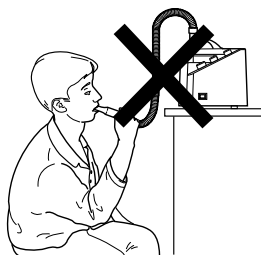
Buig de inhalatieslang nooit en blokkeer nooit het mondstuk.

- Het medicijn kan zich in de slang verzamelen en de vernevelingsgraad kan afnemen.



Gebruik de vernevelaar nooit als deze hoger is geplaatst dan uw hoofd.

- U voorkomt hiermee dat medicatie in uw ogen komt of op uw kleding wordt gemorst.



In de volgende situaties hoort u de zoemer en stopt het apparaat.

- Wanneer de ingestelde verneveltijd is verstreken.
- Wanneer tijdens het vernevelen het deksel van de medicamentenbeker wordt verwijderd.
- Wanneer zich onvoldoende water in de watertank bevindt.
- Wanneer het deksel van de ventilator is verwijderd.

Wanneer de zoemer klinkt omdat een storing is opgetreden, zal het ERROR display knipperen. Druk op START/STOP (◊ / Ⓢ) om de zoemer te stoppen.

Controleer het ERROR display en kijk op p. 19 om daarna het apparaat te inspecteren.

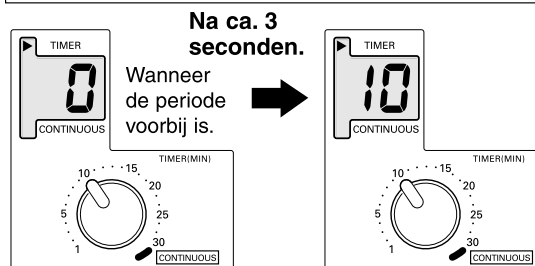
4 Beëindigen van de behandeling

Wanneer de tijd is verstreken:

De zoemer geeft aan dat de ingestelde verneveltijd voorbij is en het apparaat stopt met vernevelen.

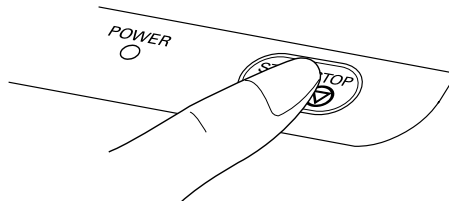
Wanneer het apparaat stopt, verschijnt op het display "0" en gaat het display terug naar de oorspronkelijk ingestelde tijd.

Voorbeeld van display wanneer de tijd klok is ingesteld op 10 minuten.



Om tijdens gebruik van de tijd klok de inhalatie te stoppen, drukt u op START/STOP (◊ / Ⓢ). Het apparaat stopt.

Op dit moment wordt de resterende tijd gereset en gaat de tijd klok terug naar de oorspronkelijk ingestelde tijd. Om de inhalatie te hervatten, drukt u op START/STOP (◊ / Ⓢ).



Opmerking: Indien de verneveling wordt onderbroken door op START/STOP te drukken, moet de resterende tijd opnieuw ingevoerd worden voordat de verneveling hervat wordt.

Om tijdens continu gebruik de inhalatie te stoppen, drukt u op START/STOP (◊ / Ⓢ). Het apparaat stopt.

Om de inhalatie te hervatten, drukt u op START/STOP (◊ / Ⓢ), waarna het apparaat doorgaat.

Wanneer de inhalatie is beëindigd, zet u de AAN/UIT schakelaar in de UIT-stand en haalt u de stekker uit de wand-contactdoos.

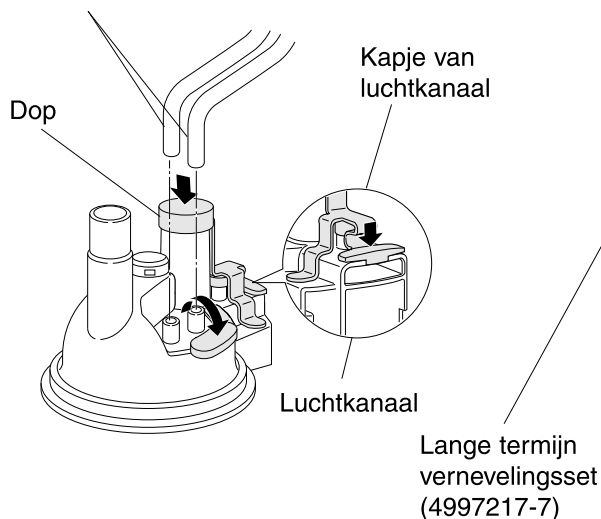
Hoe te inhaleren bij gebruik van optionele onderdelen

1 Het apparaat gedurende een lange periode gebruiken

Met behulp van de optionele vernevelingsset (4997217-7) voor langdurig gebruik en de medicamenten aanvoersset (4997206-1), kan het apparaat gedurende een langere periode vernevelen.

- ① Verwijder het deksel van de medicamentenbeker uit het apparaat. Sluit in plaats van dit deksel een optionele lange termijn vernevelingsset aan en zorg dat het apparaat is ingesteld volgens de procedure op p. 10. Controleer eerst of het luchtkanaal niet is geblokkeerd door het kapje.
- ② Vul de fles van de medicamenten aanvoersset bij met de juiste medicijn.
- ③ Draai de dop van de fles van de medicamenten aanvoersset vast. Controleer nu ook of de drukring aan de binnenzijde van de dop goed is geplaatst.
- ④ Verwijder de dop van de medicamenten aanvoerleiding van de lange termijn vernevelingsset en sluit de slang van de medicamenten aanvoersset aan.
- ⑤ Hang de fles op de juiste wijze op en zorg dat deze hoger is geplaatst dan het apparaat. Zorg dat de slang niet is geknikt. Als de slang is geknikt of verbogen, dan kan geen medicijn worden aangevoerd. Als de slang te lang is, snij deze dan af op de juiste lengte. Sluit de inhalatieslang aan.
- ⑥ Stel de tijd klok in op "Continuus".
- ⑦ Draai de regelknop voor het luchtstroomvolume helemaal naar rechts (stand 10).
- ⑧ Druk op START/STOP (◊ / Ⓢ) en start met inhaleren.

Aanvoer-leiding
medica-menten

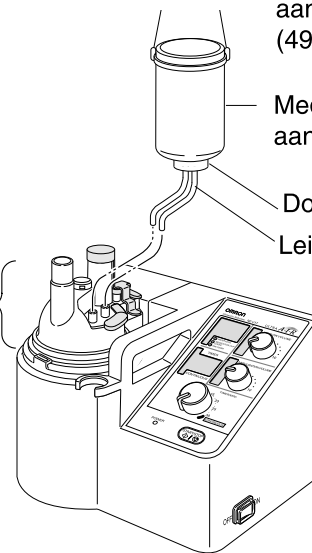


Medicamenten
aanvoersset
(4997206-1)

Medicamenten
aanvoerfles

Dop

Leiding



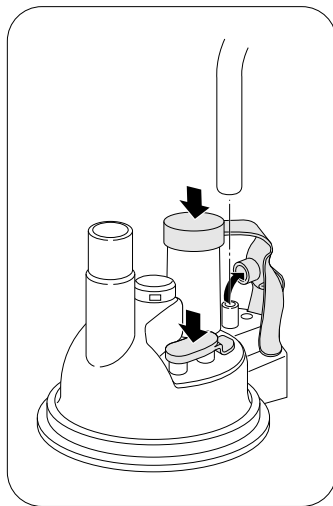
2 Gebruik als (zuurstof) bevochtiger

Om de vernevelaar te gebruiken voor luchtbevochtiging, in combinatie met zuurstof therapie, dient u het apparaat op de zuurstofleiding van de lange termijn vernevelingsset (optioneel, 4997217-7) aan te sluiten. Raadpleeg de illustraties op de volgende pagina.

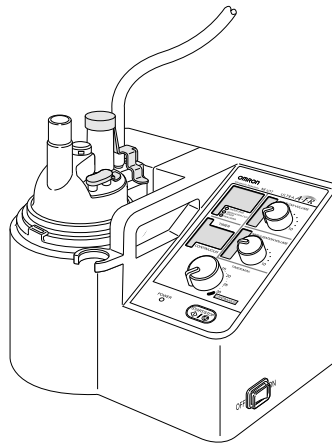
Om de luchtstroom van de ventilator van de vernevelaar tijdens de zuurstoftherapie te stoppen, stelt u de regelknop Luchtvolume in op "0" en brengt u het kapje aan op het luchtkanaal van de vernevelingsset.

De methoden voor bediening en inhalatie zijn hetzelfde als die bij normaal gebruik.

Hoe te inhaleren bij gebruik van optionele onderdelen



Zuurstofaansluiting



3 Gebruik van bacterieel filter

Na passage door het bacteriële filter kan de gefilterde lucht naar de vernevelingsset worden gevoerd.

① Verwijder het deksel van de medicamentenbeker en bevestig de vernevelingsset voor langdurig gebruik op het apparaat.

Om dit te bevestigen, volgt u de procedure op p. 10. Sluit daarbij het luchtkanaal met het kapje af.

② Verwijder het deksel van het luchtkanaal van het apparaat.

③ Verwijder het kapje van het bacteriële filter van de vernevelingsset.

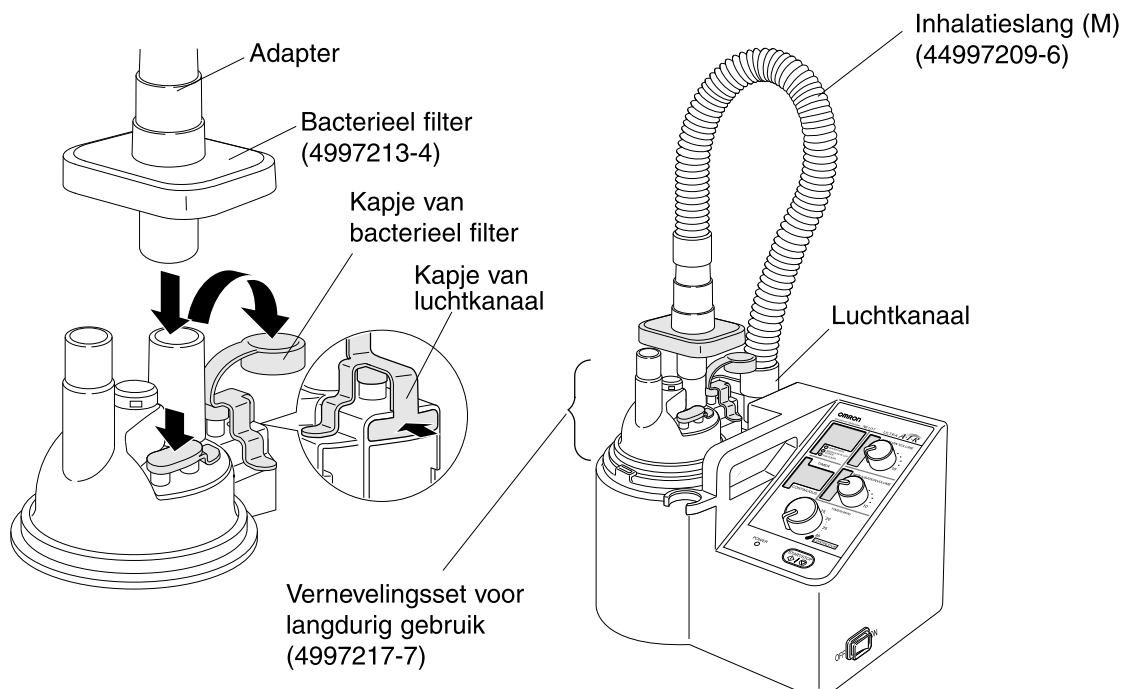
④ Breng het bacterieel filter aan op de vernevelingsset.

⑤ Bevestig de adapter op het bacteriële filter.

⑥ Plaats een slang op de adapter.

Sluit daarna het andere uiteinde van de slang aan op de luchtsluis van het deksel van de ventilator.

- Wanneer u het bacteriële filter gebruikt, stelt u de regelknop Luchtvolume op "10".

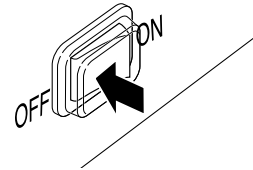


NL

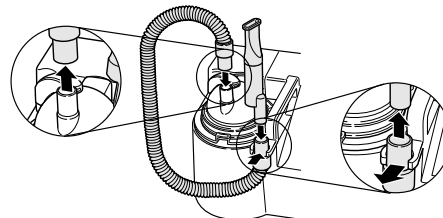
Onderhoud en reiniging van het apparaat

Hoe u het apparaat dient te reinigen

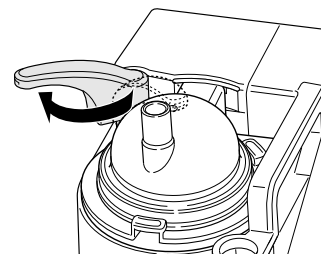
1 Zet de hoofdschakelaar van het apparaat in de UIT-stand (O I) en haal daarna de steker uit de wandcontactdoos.



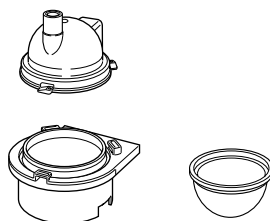
2 Verwijder het mondstuk, dan wel het inhalatiemasker.



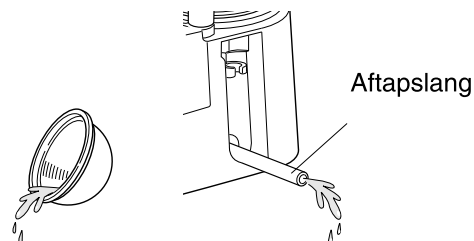
3 Draai de hendel van de medicamentenbeker rechtsom.



4 Verwijder de vernevelingseenheid om deze te kunnen demonteren.



5 Verwijder de resterende medicatie. Verwijder het koelwater in de watertank met behulp van de aftapslang.



6 Reinig en desinfecteer de onderdelen.

- Veeg de binnenzijde van de watertank schoon met alcohol.
- Reinig, desinfecteer en droog direct daarna het deksel van de medicamentenbeker, de houder van de medicamentenbeker, de inhalatieslang en het mondstuk. (Raadpleeg p. 17 voor meer informatie over de methode voor desinfecteren.)

Waarschuwing

Wanneer u de gereinigde, gedesinfecteerde en gedroogde onderdelen weer in elkaar zet, raak dan nooit met uw handen de plaatsen aan waar de medicatie en de nevel worden doorgevoerd. U voorkomt hiermee de kans op infectie.

Raak nooit de trillplaat aan wanneer de steker nog in de wandcontactdoos is geplaatst.

- U voorkomt hiermee de kans op een elektrische schok of persoonlijk letsel.



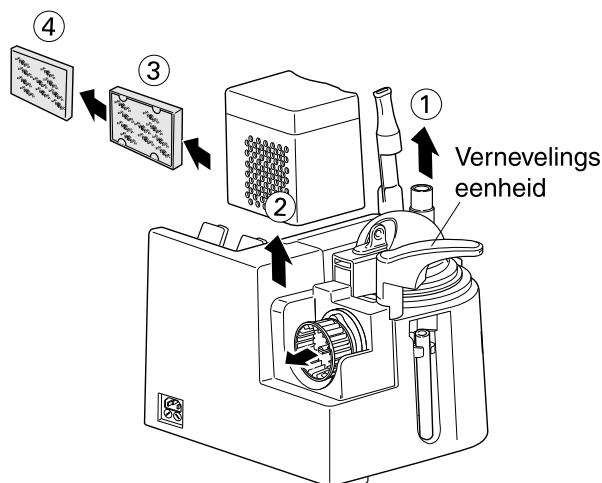
Onderhoud en reiniging van het apparaat

Hoe u het luchtfilter dient te behandelen

Vervang het luchtfilter zodra het is verontreinigd.

- ① Verwijder de vernevelingseenheid uit het apparaat.
- ② Verwijder het deksel van de ventilator door dit op te tillen.
- ③ Verwijder de behuizing van het luchtfilter uit het deksel van de ventilator.
- ④ Verwijder het luchtfilter uit de behuizing en plaats een nieuw luchtfilter.

Monteer de bovenstaande onderdelen in de omgekeerde volgorde.



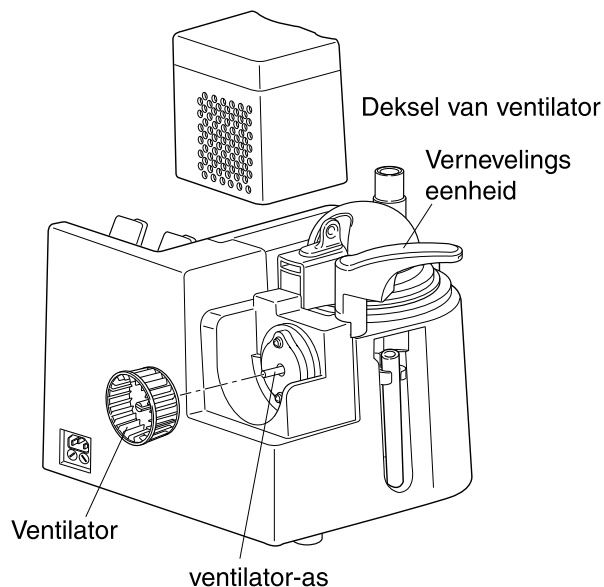
Hoe u de ventilator dient te reinigen

Open het deksel van de ventilator en verwijder de ventilator. Reinig de ventilator door deze met water of een reinigingsmiddel af te spoelen.

- Als zich medicijn op de ventilator-as heeft afgezet, verwijder deze aanslag dan.

Verwijder het deksel van de ventilator door dit op te tillen nadat u de vernevelingseenheid van het apparaat heeft verwijderd. Een verontreinigd deksel van de ventilator kan worden afgespoeld met water of een reinigingsmiddel.

Om de ventilator te installeren, schuift u deze zo ver mogelijk op de as.



Reiniging van het apparaat

Verwijder de stof van het apparaat door het af te vegen met een licht vochtige doek met water of alcohol.

Na het via de aftapslang aftappen van het water uit de watertank, veegt u het resterende water af met een schone en droge doek.

Algemeen advies

- Veeg het apparaat nooit af met agressieve chemicaliën, zoals benzine of verfverduuners.
- Beschadig nooit het oppervlak van de trilplaat.

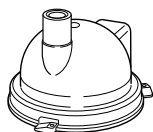
NL

Hoe het apparaat te desinfecteren

Hoe u het apparaat kunt desinfecteren

Een aantal onderdelen kunt u niet desinfecteren met behulp van koken. Deze onderdelen kunnen ernstig beschadigen.

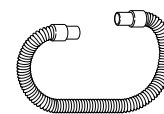
[Onderdelen die u kunt desinfecteren door koken]



Deksel van medicamentenbeker

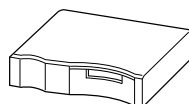


Afsluitring

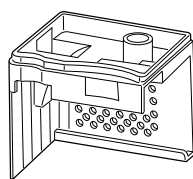


Inhalatieslang (M) met bekledingsmateriaal

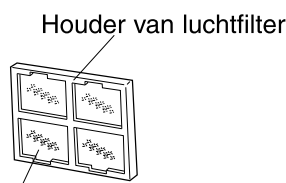
[Onderdelen die u niet kunt desinfecteren door koken]



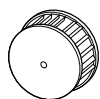
Deksel van luchtkanaal



Deksel van ventilator



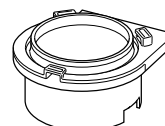
Luchtfilter



Ventilator



medicamentenbeker



Houder van medicamentenbeker



Mondstukset

Desinfecteren met desinfecteermiddel

Verschillende desinfecteermiddelen voeren verschillende antibacteriële reinigingen uit. Voor het steriliseren en desinfecteren dient u de handleiding en de instructies voor elk type desinfecteermiddel te volgen.

De duur van onderdompeling van de onderdelen in het desinfecteermiddel is afhankelijk van het middel dat u gebruikt. Meestal neemt het onderdompelen 30 tot 60 minuten of meer in beslag.

Na het onderdompelen dient u de onderdelen goed af te spoelen met water en vervolgens direct te drogen. Sla de onderdelen zorgvuldig op, zodat ze niet opnieuw worden verontreinigd.

Als een gekleurd desinfecteermiddel wordt gebruikt, zoals Hibitane, dan kunnen sommige onderdelen bij herhaald gebruik gaan verkleuren. Dit heeft echter geen invloed op de vernevelingseigenschappen.

[Voorbeelden van desinfecteermiddelen die u kunt gebruiken]

- Desinfecterende ethanol
- Glutaraldehyde: Sterihyde (0,5%)
(en andere, soortgelijke producten)
- Sodium hypochloriet: Milton (0,1%), Purax (0,1%)
(en andere, soortgelijke producten)
- Beenzalkonium chloride: Osvan (0,1%)
- Chloorhexidine: Hibitane (0,5%), Maskin (0,5%)
- Amfoteer surfactants: Tego (0,2%)
(en andere, soortgelijke producten)

Opmerking: U kunt deze producten niet voor het luchtfilter gebruiken.

Waarschuwing

Zorg dat u de gereinigde en gedesinfecteerde onderdelen direct droogt. Bewaar ze daarna op een droge plaats om te voorkomen dat ze kunnen verontreinigen.

- Bacteriën kunnen zich snel vermenigvuldigen en infecties veroorzaken.



Was het apparaat nooit met water en voorkom dat spatwater op de elektrische aansluiting komt.

- In het apparaat kunnen elektrische lekstromen optreden, die een elektrische schok kunnen veroorzaken.



Hoe het apparaat te desinfecteren en bewaren

Sterilisatie met ethyleen oxide gas (EOG)

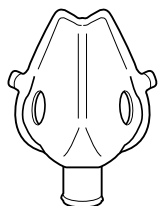
Voor meer informatie raadpleegt u de gebruikershandleiding van de sterilisator en neemt u contact op met de leverancier van het EOG.

In sommige rubberen en kunststof onderdelen van de vernevelaar kunnen zich resten van ethyleen oxide gas bevinden. Zorg in overleg met de leverancier van het EOG na sterilisatie voor voldoende beluchting, zodat een voor mensen veilige waarde wordt bereikt. Wilt u het apparaat en de onderdelen met EOG steriliseren, dan dient alles eerst te worden gedroogd. Was en droog alle onderdelen en voer daarna pas de EOG sterilisatie uit.

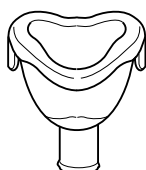
Sterilisatie met behulp van een autoclaaf

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de autoclaaf.

[Optionele onderdelen die kunnen worden gesteriliseerd met de autoclaaf]



Inhalatiemasker (L)
(4997205-3)



Inhalatiemasker (S)
(4997207-0)

Voorzichtig

Indien onderdelen gesteriliseerd worden in een autoclaaf, plaats de onderdelen dan niet in direct contact met het verwarmingslement in de autoclaaf.

* Doordat de temperatuur van het verwarmingselement zeer hoog is, kunnen de onderdelen smelten of vervormen.



Hoe u het apparaat dient te bewaren



Bewaar de onderdelen nadat u ze goed heeft gedroogd.

Wanneer u de onderdelen bewaart, dient u te voorkomen dat infectie kan optreden.

Bewaar het apparaat nooit in het directe zonlicht, op plaatsen met hoge temperatuur en hoge luchtvochtigheid, in een ruimte met veel stof, in de buurt van kranen of waar het apparaat wordt blootgesteld aan trillingen of schokken.

Oplossen van problemen

Probleem	Waar te controleren	Hoe te corrigeren
De netspanning-indicator licht niet op.	Is de steker goed in de wandcontactdoos geplaatst?	Sluit het netsnoer op de juiste wijze op het apparaat en de wandcontactdoos aan. (Raadpleeg p. 10.)
Het apparaat vernevelt niets	Knippert ① bij ERROR als gevolg van te weinig water in de watertank?	Vul water bij tot het voorgeschreven peil. (Raadpleeg p. 9.)
	Is de medicamentenbeker goed in het apparaat geplaatst?	Plaats de medicamentenbeker op de juiste wijze. (Raadpleeg p. 10.)
	Is het deksel van de ventilator open?	Sluit zorgvuldig het deksel van de ventilator.
	Is de ventilator geplaatst?	Plaats de ventilator op de juiste wijze.
	Is de medicamentenbeker met teveel medicatie gevuld?	Verminder de hoeveelheid medicijn tot maximaal 150 ml. (Raadpleeg p. 10.)
	Is de inhalatieslang verbogen en heeft zich inhalatievloeistof in de slang verzameld?	Houd de inhalatieslang in de juiste positie (zie pag.12) en laat de inhalatievloeistof terug stromen in de vernevelset.
De vernevelingsgraad is te laag. Het vernevelvermogen is minder.	Is de hoeveelheid medicijn in de medicamentenbeker te weinig?	Verhoog de hoeveelheid medicatie tot meer dan 5 ml.
	Is het onderste gedeelte van de medicamentenbeker beschadigd of vervormd?	Vervang de medicatiebeker door een nieuwe.
	Is de hoeveelheid medicijn in de medicamentenbeker te veel?	Verminder de hoeveelheid medicatie tot minder dan 150 ml. (Raadpleeg p. 10.)
	Is de waarde van de regelknop Vernevelingsgraad of Luchtvolume te laag ingesteld?	Draai de knop naar rechts en pas de waarde aan. (Raadpleeg p. 11.)
	Is de kamertemperatuur en/of de watertemperatuur te laag?	Schakel het apparaat gedurende 4 minuten in zonder medicatie en gebruik het apparaat daarna op de juiste wijze.
	Is de medicamentenbeker verontreinigd?	Nadat u de medicatiebeker heeft gereinigd, dient u het reinigingsmiddel af te spoelen voordat u de beker gaat gebruiken.
De verneveling gaat onregelmatig.	Is meer dan 150 ml medicijn gebruikt?	Verlaag de hoeveelheid medicatie tot maximaal 150 ml. (Raadpleeg p. 10.)
	Staan de regelknoppen voor Vernevelingsgraad en Luchtvolume op de maximale waarde ingesteld wanneer de hoeveelheid medicatie 150 ml bedraagt?	Wijzig de vernevelingsgraad. (Raadpleeg p. 11.)

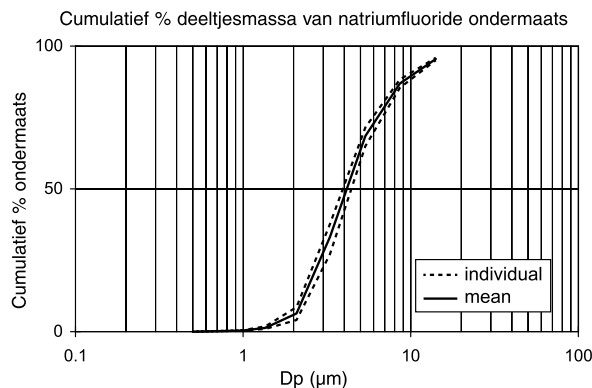
Probleem	Waar te controleren	Hoe te corrigeren	
	① knippert	Het waterpeil in de kamer is verlaagd.	Vul water bij tot het juiste peil.
	② knippert	Het deksel van de medicamentenbeker is open.	Sluit zorgvuldig het deksel van de medicamentenbeker.
	③ knippert	Het deksel van de ventilator is open.	Sluit zorgvuldig het deksel van de ventilator.
	E1 verschijnt	De ventilator in het apparaat zit verstopt.	Neem contact op met uw OMRON dealer.

- Als het apparaat niet goed functioneert nadat u de bovenstaande maatregelen heeft getroffen, raak dan nooit de interne mechanische onderdelen aan. Neem contact op met uw leverancier of de dichtstbijzijnde OMRON dealer.

Technische gegevens

Productnaam	: Omron ultrasone vernevelaar
Model	: NE-U17 (NE-U17-E)
Stroomvoorziening	: 230 V AC, 50 Hz
Stroomverbruik	: Ongeveer 80 VA
Zekering	: T2A L250V
Ultrasone frequentie	: Ongeveer 1,7 MHz
Deeltjesgrootte	: *MMAD 4,4 μm (MMAD = Mass Median Aerodynamic Diameter)
Vernevelsnelheid	: **Ongeveer 0 tot 3 ml (instelbaar)
Geluid	: **Minder dan 45 dB
Luchtvolume	: Maximaal 17 l/min
Hoeveelheid koelwater	: Ongeveer 375 ml
Inhoud van medicijnbeker	: Ongeveer 150 ml (min. 5 ml)
Buitenafmetingen	: Ongeveer 276 x 243 x 226 mm (b x h x d)
Gewicht van hoofdeenheid	: Ongeveer 4,0 kg
Beschermingsklasse	: Klasse I
Klasse van toegepaste onderdelen	: Type B
Bedrijfsconditie	: Continu
Werkings temperatuur/vochtigheid	: 5 tot 40 °C (41 °F tot 104 °F), 30 tot 85% RL
Opslagtemperatuur/vochtigheid/luchtdruk	: -20 tot 60 °C (-4 °F tot 140 °F) / 10% tot 95% RL / 700 - 1060 hPa
Meegeleverde accessoires	: Inhalatieslang M (met manchet, 70 cm), mondstukset, 2 medicijnbekers, stroomsnoer, gebruiksaanwijzing (met garantiekaart)

Resultaat van metingen met cascade-impactor voor deeltjesgrootte



*Onafhankelijk gemeten bij SolAero Ltd., Canada, Dr. John Dennis, volgens EN13544-1:2007+A1:2009.

**Gemeten door OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

Opmerkingen:

- Technische wijzigingen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden doorgevoerd.
- Dit OMRON-product is vervaardigd conform het strenge kwaliteitssysteem van OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japan.
- Het apparaat werkt mogelijk niet wanneer temperatuur en voltage verschillen van de omstandigheden die zijn gedefinieerd in de specificaties.
- Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar het in contact kan komen met brandbaar gas.
- De vernevelsnelheid wordt gemeten met 0,9% zoutoplossing bij 23 °C en kan verschillen afhankelijk van medicijn en omgevingsomstandigheden.
- De verdeling van deeltjesgrootte wordt gemeten met 2,5% NaF-oplossing en kan verschillen afhankelijk van medicijn en omgevingsomstandigheden.
- De resultaten kunnen afwijken bij bepaalde geneesmiddelvormen, zoals bij suspensies of hoge viscositeit. Raadpleeg voor meer informatie de door de leverancier van het medicijn verstrekte gegevens.
- Raadpleeg de website van OMRON HEALTHCARE EUROPE voor de meest recente technische gegevens.
URL: www.omron-healthcare.com
- Dit apparaat voldoet aan de bepalingen van de EG-richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen en de Europese norm EN13544-1:2007+A1:2009 Apparatuur voor ademhalingstherapie - Deel 1: Verstuiwingssystemen en hun onderdelen.

Symbolen:

CE 0197

= Type B

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig

NL

Specificaties

Belangrijke informatie met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Door het gestegen aantal elektronische apparaten, zoals pc's en mobiele telefoons, kan bij het gebruik van medische apparatuur elektromagnetische interferentie van andere apparaten optreden. Elektromagnetische interferentie kan ertoe leiden dat het medische apparaat niet goed werkt, zodat een potentieel onveilige situatie ontstaat. Medische instrumenten mogen zelf ook geen andere apparaten storen.

Om de vereisten voor EMC (elektromagnetische compatibiliteit) zo toe te passen dat onveilige situaties met betrekking tot het product worden voorkomen, is de EN60601-1-2:2007 norm geïmplementeerd. Deze norm definieert de mate van immuniteit voor elektromagnetische interferenties en de maximale elektromagnetische uitstralingen voor medische apparatuur.

Dit medische apparaat dat is gefabriceerd door OMRON HEALTHCARE voldoet aan deze EN60601-1-2:2007 norm, zowel voor immuniteit als voor uitstralingen.

Desalniettemin dienen speciale voorzorgsmaatregelen in acht te worden genomen:

- Gebruik geen mobiele telefoons en andere apparaten die een sterk elektrisch of elektromagnetisch veld genereren in de buurt van dit medische apparaat. Dit kan ertoe leiden dat het apparaat niet goed werkt, zodat een potentieel onveilige situatie ontstaat. Wij raden aan minimaal 7 meter afstand te houden. Controleer bij een kortere afstand of het apparaat goed werkt.

Meer documentatie met betrekking tot de overeenstemming met EN60601-1-2:2007 is verkrijgbaar bij OMRON HEALTHCARE EUROPE, op het adres dat in deze gebruiksaanwijzing staat vermeld.

Documentatie is ook beschikbaar op www.omron-healthcare.com.



Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recycleren, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.

Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen voor informatie over waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recycleren.

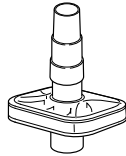
Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

Lijst met optionele onderdelen

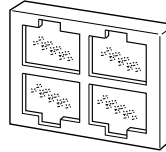
Medicamentenbeker
(4997211-8)
Voor doorgifte van ultrasonische trilling.
(Indien beschadigd of vervormd, kan het apparaat wellicht niet vernevelen.
Wees voorzichtig met dit onderdeel.)
Materiaal: PP
Verpakkingseenheid: 5 bekertjes



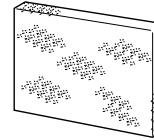
Bacterieel filter
(4997213-4)
Materialen: Filter: PP, aansluiting: PMP
Verpakkingseenheid: 1 filter + 1 adapter



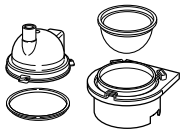
Luchtfilterset
(4997214-2)
Bescherm het apparaat tegen stof in de lucht.
Materialen: Behuizing: PF, filter: PS
Verpakkingseenheid: 1 set



Luchtfilter
(4997215-0)
Materiaal: PS
Verpakkingseenheid: 5 filters

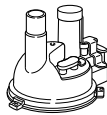


Vernevelingsset
(4997216-9)
Voor normale verneveling
Materialen: medicamentenbeker: PP
Houder voor medicamentenbeker: ABS
Deksel van medicamentenbeker: PMP
Afsluitring: silicone
Verpakkingseenheid: 1 set

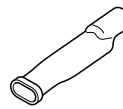


Lange termijn vernevelingsset
(4997217-7)
Gebruikt voor continue verneveling.
Dient te worden gebruikt in combinatie met de medicatie aanvoersets (U10-11).
Materialen: Deksel: PMP, Dop: silicone
Verpakkingseenheid: 1 set

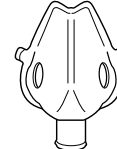
(20/22mm, ISO compatibel)



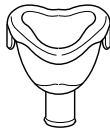
Mondstukset
(4997212-6)
Voor inhalatie en vasthouden met de mond.
Materiaal: EVA
Verpakkingseenheid: 5 sets



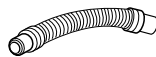
Inhalatiemasker (Groot) set
(4997205-3)
Voorzien van bevestigingselastiek
Voor gelijktijdige inhalatie door neus en mond.
Materiaal: SEBS
Verpakkingseenheid: 3 sets



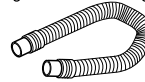
Inhalatiemasker (Klein) set
(4997207-0)
Voorzien van bevestigingselastiek
Uitsluitend voor inhalatie via de mond.
Met afmetingen geschikt voor een kind.
Materiaal: SEBS
Verpakkingseenheid: 3 sets



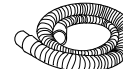
Inhalatieslang S (30 cm) met manchetsdiameter 20 mm
(4997208-8)
Witte manchet kan worden verwijderd en aangebracht.
Rechtsom draaiend op slang te bevestigen.
Afsnijden op de juiste lengte.
Materiaal: SEBS
Verpakkingseenheid: 1 slang



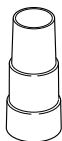
Inhalatieslang M (70 cm) met een manchetsdiameter 20 mm
(4997209-6)
Witte manchet kan worden verwijderd en aangebracht.
Rechtsom draaiend op slang te bevestigen.
Afsnijden op de juiste lengte.
Materiaal: SEBS
Verpakkingseenheid: 1 slang



Inhalatieslang L (150 cm) met een manchetsdiameter 20 mm
(4997210-0)
Witte manchet kan worden verwijderd en aangebracht.
Rechtsom draaiend op slang te bevestigen.
Afsnijden op de juiste lengte.
Materiaal: SEBS
Verpakkingseenheid: 1 slang



Adapter 22 mm.
(4997218-5)
Voor het aansluiten van 22 mm onderdelen (b.v. bacterieel filter)
Materiaal: PMP





Medicamenten aanvoersets
(4997206-1)
Voert medicatie aan zodat medicatiepeil in de medicamentenbeker op een bepaald niveau blijft. Voor luchtbevochtiging of langdurige inhalatie.
Materiaal: PP
Verpakkingseenheid: 1 set



Afsluitring, 5 stuks
(4997285-1)
Materialen: silicone



- Materialen aangegeven met afkortingen:
ABS: Acrylonitrilbutadiene ethyleen
EVA: Ethylene vinyl acetic acid
PMP: Polymethyle pentane
PP: Polypropyleen
PS: Polyethyleen
SEBS: Styreen elastomeer

Fabrikant 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPAN
Vertegenwoordiging in de EU 	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NEDERLAND www.omron-healthcare.com
Productiefaciliteit	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Mie, JAPAN
Dochteronderneming	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K.
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, DUITSLAND www.omron-medizintechnik.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANKRIJK

Geproduceerd in Japan

OMRON

NEBULISEUR ULTRASONIQUE OMRON

Modèle **NE-U17**

ULTRA **A-I-R**™

Manuel d'instructions

- Nous vous remercions d'avoir fait confiance au Nébuliseur ultrasonique OMRON.
- Avant toute utilisation, lisez attentivement ce manuel d'instructions afin de garantir une utilisation sûre et correcte du nébuliseur.
- Gardez toujours ce manuel d'instructions à portée de main pour vous y reporter en cas de besoin.

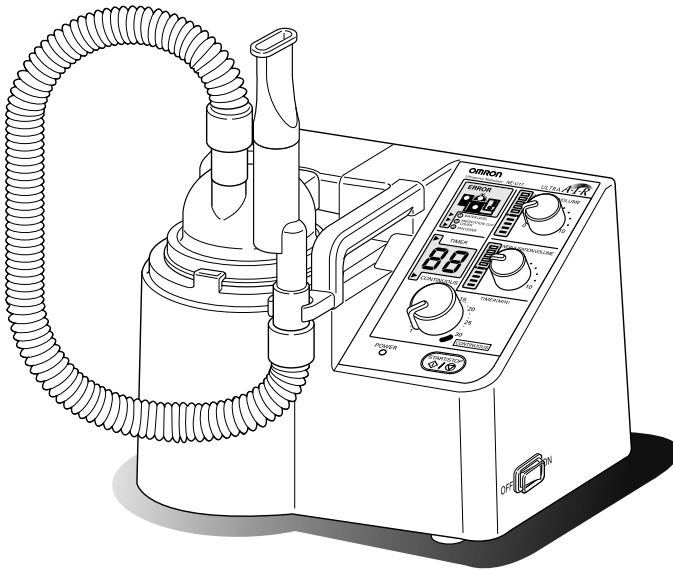


Table des matières

Lisez attentivement cette section

Déclarations de non-responsabilité	1
Utilisation prévue	2
Notes concernant la sécurité	3

Le produit

Caractéristiques du produit	6
Composition du produit	7
Explications concernant l'écran LCD	7
Nomenclature	8

Utilisation de l'appareil

Comment préparer l'appareil avant l'inhalation	9
Comment inhaler	11
Comment inhaler en utilisant des accessoires en option	13

Comment entretenir votre appareil

Comment entretenir votre appareil	15
Comment désinfecter votre appareil	17
Comment ranger votre appareil ..	18

Spécifications

Guide de dépannage	19
Caractéristiques techniques	20
Liste des pièces en option	22

■ Cet appareil est un dispositif médical. Assurez-vous d'une utilisation correcte et conforme aux instructions données par des professionnels de la médecine.

All for Healthcare

EN

DE

NL

FR

IT

ES

Déclarations de non-responsabilité

OMRON décline toute responsabilité dans les cas suivants :

1. Défauts et/ou dommages survenant à la suite d'un entretien ou d'une réparation effectués par une autre instance ou personne qu'OMRON ou que le représentant officiel d'OMRON.
2. Défauts et/ou dommages au produit OMRON occasionnés par le produit d'un autre fabricant non fourni par OMRON.
3. Défauts et/ou dommages survenant à la suite d'un entretien ou d'une réparation effectués avec une ou des pièces non autorisées par OMRON.
4. Défauts et/ou dommages résultant de la non-observation des règles de sécurité ou du mode d'emploi préconisé dans le manuel d'instructions.
5. Tout écart par rapport aux conditions d'emploi préconisées par le manuel d'instructions, comme la source d'alimentation et l'environnement d'installation.
6. Défauts et/ou dommages résultant de la modification et/ou d'une réparation incorrecte du produit.
7. Défauts et/ou dommages occasionnés par des cas de force majeure (incendie, tremblement de terre, inondation, foudre).



1. Dans le cadre de la politique d'amélioration continue, le contenu de ce manuel d'instructions peut être sujet à des améliorations sans avertissement préalable.
2. Le plus grand soin a été apporté à la réalisation du présent manuel d'instructions. Néanmoins, si vous trouvez des omissions ou des erreurs, nous vous prions d'en informer votre représentant ou revendeur OMRON local.
3. Toute copie intégrale ou partielle de ce manuel d'instructions est interdite sans l'autorisation d'OMRON. Sauf utilisation et copie du présent manuel d'instructions dans un but personnel, l'utilisation d'une copie du présent manuel est interdite sans l'autorisation d'OMRON en vertu de la loi sur le copyright.

Utilisation prévue













Objectif médical	Ce produit est destiné à être utilisé pour l'inhalation de médicament pour le traitement des troubles respiratoires ou pour l'humidification en association avec l'oxygénothérapie.												
Utilisateur visé	<ul style="list-style-type: none">• Personnel médical qualifié au regard de la loi (par exemple, médecin, infirmière et thérapeute), personnel de santé ou patient sous la directive de personnel médical qualifié au regard de la loi.• L'utilisateur doit également être en mesure de comprendre le fonctionnement général de l'appareil ainsi que le contenu du mode d'emploi.												
Patients visés	Ce produit ne doit pas être utilisé par les patients non conscients ou ne respirant pas spontanément.												
Environnement	Ce produit est destiné à être utilisé dans un établissement médical, par exemple un hôpital, une clinique ou un cabinet médical.												
Durée de conservation	Les durées de conservation sont les suivantes, sous réserve que le produit soit utilisé pour nébuliser une solution saline 3 fois par jour pendant 10 minutes à chaque fois à température ambiante (23 °C). La durée de conservation peut varier selon l'environnement d'utilisation. <table><tr><td>Unité principale</td><td>5 ans</td></tr><tr><td>Tuyau d'inhalation (M) avec brassard, 70 cm</td><td>1 an</td></tr><tr><td>Embout buccal</td><td>1 an</td></tr><tr><td>Masque d'inhalation (L)</td><td>1 an</td></tr><tr><td>Ensemble de nébulisation</td><td>1 an</td></tr><tr><td>Cupule de médicament</td><td>6 mois</td></tr></table>	Unité principale	5 ans	Tuyau d'inhalation (M) avec brassard, 70 cm	1 an	Embout buccal	1 an	Masque d'inhalation (L)	1 an	Ensemble de nébulisation	1 an	Cupule de médicament	6 mois
Unité principale	5 ans												
Tuyau d'inhalation (M) avec brassard, 70 cm	1 an												
Embout buccal	1 an												
Masque d'inhalation (L)	1 an												
Ensemble de nébulisation	1 an												
Cupule de médicament	6 mois												
Précautions d'utilisation	Les avertissements et les mises en garde décrits dans le mode d'emploi doivent être respectés.												





Notes concernant la sécurité

- Les signaux d'avertissement et les exemples de pictogrammes présentés ici ont pour but d'assurer une utilisation sûre et correcte de ce produit et d'éviter les risques de blessures à vous et à d'autres personnes.
- Les pictogrammes ont les significations suivantes.

Signal d'avertissement	Signification
 Attention	Signale des situations pouvant provoquer un risque de mort ou de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte.
 Avertissement	Signale des situations pouvant provoquer un risque de blessure ou de dommage matériel* en cas d'utilisation incorrecte.

* La notion de « dommage matériel » recouvre un grand nombre de dommages différents, comprenant votre maison, vos biens ménagers et vos animaux domestiques.

Exemples de signaux				
Le pictogramme  signifie que de l'attention est requise (y compris avertissement et danger). Les situations requérant une attention particulière sont signalées par des avertissements ou des images dans ou près de  .		Le pictogramme représenté signifie « attention, risque d'inflammation »		Le pictogramme représenté signifie « attention, risque de choc électrique »
Le pictogramme  représente une interdiction (ce que vous ne pouvez pas faire). Les situations impliquant une interdiction sont signalées par du texte ou des images dans ou près de  .		Le pictogramme représenté signifie « interdiction de démonter »		Le pictogramme représenté signifie « interdiction générale »
Le pictogramme  indique une obligation (ce que vous devez toujours faire). Les situations impliquant une obligation sont signalées par des avertissements ou des images dans ou près de  .		Le pictogramme représenté signifie « obligation générale »		Le pictogramme représenté signifie « retirer la fiche de la prise »

 Attention	
<p>N'utilisez que les médicaments prescrits et conseillés par votre médecin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Votre état de santé physique peut s'aggraver. <p>Lorsque vous utilisez cet appareil pour la première fois après l'achat ou si vous ne l'avez plus utilisé depuis longtemps, veillez à le nettoyer et à le désinfecter (voir les pages 16 à 17).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divers types de bactéries peuvent se propager et vous infecter. <p>Nettoyez et désinfectez le flacon, le bouchon du flacon, l'embouchure et le flexible d'inhalation après chaque emploi de l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divers types de bactéries peuvent se propager et vous infecter. Si l'appareil est utilisé par plusieurs personnes, prévoyez un gobelet, un bouchon de gobelet, une embouchure et un flexible d'inhalation désinfectés pour chaque personne utilisant l'appareil. Cette précaution évite le risque d'infection croisée. <p>Séchez immédiatement les pièces nettoyées et désinfectées et rangez-les dans un endroit sec afin d'éviter tout risque de contamination future.</p> <p>En cas de problème avec votre nébuliseur, prenez contact avec votre représentant OMRON local (adresse sur/dans l'emballage).</p>	
<p>Ne pas utiliser ce système en combinaison avec un appareil respiratoire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans ce cas la pression peut diminuer considérablement. <p>Lors de l'assemblage des pièces nettoyées, désinfectées et sèches, ne pas toucher des mains les parties par lesquelles passent le médicament et le médicament vaporisé afin d'éviter tout risque d'infection.</p> <p>Évitez tout contact avec le vibreur quand la fiche est insérée dans la prise électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vous risquez de subir un choc électrique ou de vous blesser. 	
<p>Ne pas insérer la fiche dans la prise électrique ou la retirer de la prise si vous avez les mains mouillées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vous risquez de subir un choc électrique ou de vous blesser. <p>Ne pas laver l'appareil avec de l'eau ou projeter de l'eau sur la source d'alimentation ; ne pas utiliser le nébuliseur dans le bain ou sous la douche ; ne jamais immerger le nébuliseur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une fuite électrique risque de se produire ou vous risquez de subir un choc électrique. 	

Notes concernant la sécurité

Avertissement

Si des éléments du nébuliseur sont déjà sales au moment d'utiliser l'appareil, lavez-les d'abord avant tout emploi.

- Si le médicament reste dans le nébuliseur, votre condition physique risque de s'aggraver.

Après nettoyage des éléments du nébuliseur avec un désinfectant, rincez soigneusement à l'eau les restes de médicament se trouvant dans ces éléments.

- Si vous inhalez avec des restes de désinfectant présents dans les éléments du nébuliseur, votre condition physique risque de s'aggraver.

Remplacez l'eau se trouvant dans le réservoir d'eau à chaque fois que vous utilisez le nébuliseur.

- Un vibreur sale peut se traduire par une baisse du taux de nébulisation.

Si du médicament se trouve sur l'axe du ventilateur, essuyez-le.

- La surchauffe peut provoquer l'arrêt du moteur.

Ce produit doit être jeté dans le respect des législations nationales en matière d'évacuation de produits électroniques.

Lorsque l'appareil est utilisé en continu pendant une période prolongée, faites preuve de prudence en touchant l'embout buccal et le tuyau d'inhalation.

- Un contact prolongé peut provoquer une brûlure à basse température.



Si vous comptez ne pas utiliser l'appareil pendant une durée prolongée, veillez à retirer la fiche de la prise électrique.

- Vous risquez de subir un choc électrique ou l'appareil risque de prendre feu en raison d'une fuite électrique.

Veillez à couper le courant et à retirer la fiche de la prise électrique lorsque vous installez ou retirez l'appareil ou lorsque vous manipulez les pièces constituantes.

- Vous risquez de subir un choc électrique ou de vous blesser.



Ne pas regarder dans la section de vaporisation durant la vaporisation.

- Une quantité importante de médicament risque d'entrer en contact avec les yeux et de provoquer des blessures.

Ne pas utiliser l'appareil quand le gobelet est vide.

- L'appareil risque de surchauffer ou de s'endommager.

Ne pas remplir le réservoir d'eau d'un liquide autre que l'eau (eau courante ou eau distillée).

- Le vibreur risque de se détériorer et peut s'endommager.

En cas de stérilisation par autoclave, s'assurer que les pièces ne soient pas en contact avec le système chauffant.

- Une température trop élevée pouvant entraîner une déformation ou une détérioration de l'appareil.

Ne pas utiliser le cordon d'alimentation ou la fiche électrique en cas de dommage ; ne pas insérer la fiche dans une prise électrique mal fixée.

- Vous risquez de subir un choc électrique ou l'appareil risque de se court-circuiter ou de prendre feu.

Ne pas rayer, déchirer, modifier, plier avec force, pousser, tordre ou lier le cordon d'alimentation. Ne pas placer d'objet lourd sur l'alimentation. Tenir le cordon d'alimentation à l'écart de surfaces chauffées ou chaudes.

- Vous risquez de subir un choc électrique ou l'appareil risque de prendre feu suite à une fuite électrique due à la détérioration de l'isolation.

Ne tenez pas le tuyau d'inhalation pendant la nébulisation.

- Ceci peut causer une brûlure à basse température.



Ne pas démonter, réparer ou modifier l'appareil.

- L'appareil risque de mal fonctionner ou de provoquer des blessures.

Prenez contact avec votre représentant OMRON local.



Ne pas utiliser d'autre cordon d'alimentation que celui joint.

- L'appareil risque de prendre feu ou vous risquez de subir un choc électrique.

Veillez à utiliser la source de courant de la façon spécifiée sur l'appareil.

- L'appareil risque de prendre feu ou vous risquez de subir un choc électrique.

Ne pas relier simultanément d'autres appareils électriques à la même prise murale.

- L'appareil risque de prendre feu ou vous risquez de subir un choc électrique.

Pour retirer la fiche de la prise électrique, ne tirez pas le cordon mais tenez la fiche par la main.

- Le cordon risque de se casser ou de se court-circuiter et de provoquer un incendie ou vous risquez de subir un choc électrique.



FR

Notes concernant la sécurité

Recommandation générale

Ne pas utiliser l'appareil à d'autres fins que l'inhalation.

Ne pas utiliser de composants autres que les accessoires ou les pièces en option énumérées à la page 22.

Ne pas verser plus de 150 ml de médicament dans le gobelet.

- L'appareil risque de ne pas vaporiser.

Ne pas déplacer l'appareil tant que le médicament se trouve dans l'appareil.

Ne pas obturer les orifices de ventilation d'air à l'arrière du nébuliseur.

Pendant l'emploi, maintenir le nébuliseur sur une surface plane et stable.

Ne pas faire subir de chocs au nébuliseur et ne pas le laisser tomber.

Ne pas plier le flexible d'inhalation.

- Le médicament risque de s'accumuler dans le flexible et de ralentir ainsi le taux de vaporisation.

Ne pas inhaler avec le flexible d'inhalation si l'appareil se trouve à un niveau supérieur à celui de la tête.

- Le médicament risque d'être projeté sur le visage ou sur les vêtements.

Attention à ne pas endommager le vibreur lors du nettoyage de la chambre de l'appareil.

Ne pas désinfecter l'appareil au moyen d'un four à micro-ondes.

Après nettoyage et désinfection des pièces, laisser sécher et remonter celles-ci.

Ne pas essuyer l'appareil avec des produits chimiques volatils (benzine, diluants, etc.).

Bien que ce nébuliseur réponde aux prescriptions de la directive EMC (compatibilité électromagnétique), son utilisation à proximité directe d'autres appareils électriques sera évitée.

L'utilisation de l'appareil par des enfants sans surveillance ou des infirmes est interdite.

Entretien

Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que celui-ci fonctionne normalement et sûrement.

Que faire en cas de défaut ou d'accident ?

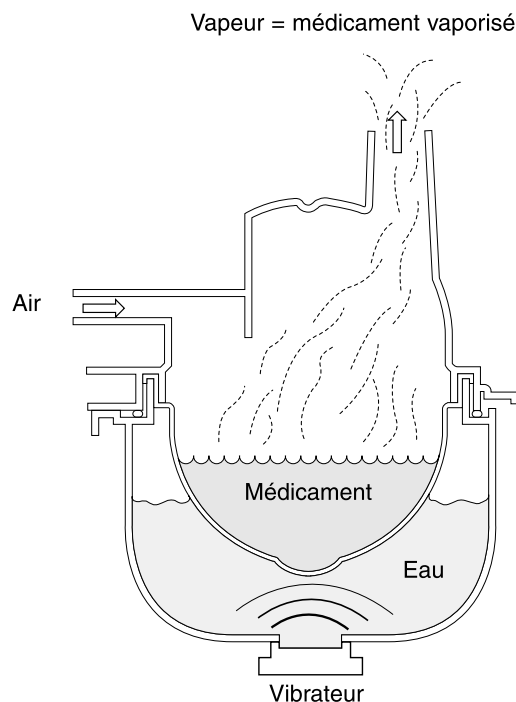
Si une erreur d'équipement (E1) se produit, prenez immédiatement les mesures suivantes. (Voir également la page 19.)

- (1) Eteignez l'appareil et retirez la fiche de la prise électrique afin de mettre l'appareil hors service.
- (2) Ecrivez « En panne – Ne pas utiliser » sur l'appareil pour que personne ne l'utilise.
- (3) Prenez contact avec le magasin où vous avez acheté l'appareil ou avec le concessionnaire OMRON le plus proche.

Caractéristiques du produit

Le principe de la vaporisation dans le NE-U17

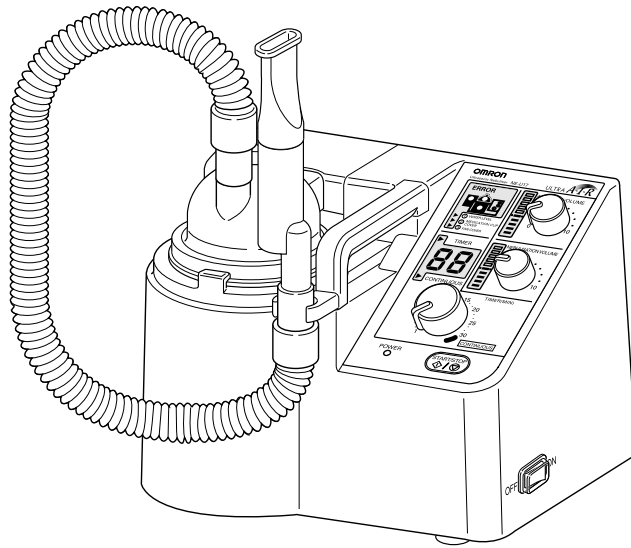
- ① Le NE-U17 transmet l'énergie de vibration ultrasonique du vibreur situé au fond du réservoir d'eau.
- ② La vibration ultrasonique est transmise au médicament se trouvant dans le gobelet par l'intermédiaire de l'eau du réservoir.
- ③ La vibration ultrasonique dégage le médicament du gobelet (comme une fontaine), qui est dispersé comme un nuage de vapeur.
- ④ L'air produit par le ventilateur extrait ce médicament vaporisé du gobelet.
 - Vaporisation : l'état dans lequel le médicament est transformé en vapeur.



Caractéristiques du produit

- 1** L'écran LCD facilement lisible affiche le volume d'air, le taux de vaporisation, la durée, le temps restant, et l'endroit où un défaut est signalé. L'éclairage arrière de l'appareil permet de visualiser l'affichage même dans l'obscurité
- 2** Le nébuliseur peut vaporiser en continu pendant 72 heures (avec utilisation du jeu de vaporisation longue durée en option et le jeu de médicaments correspondant).
- 3** L'appareil est équipé d'un signal acoustique. Celui-ci est actionné lorsqu'une erreur se produit ou lorsque le temps surveillé par la minuterie est écoulé.
- 4** Le sélecteur facilite et accélère le réglage du volume d'air, du taux de vaporisation et du temps. Avec les divers composants disponibles en option, l'appareil convient à différents types de thérapies d'inhalation.

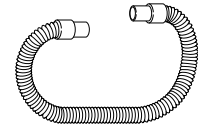
Composition du produit



Appareil



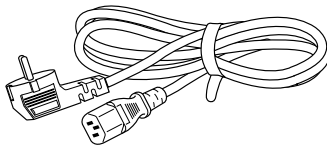
Jeu d'embouchures



Flexible d'inhalation (M) avec manchon, 70 cm



Deux gobelets

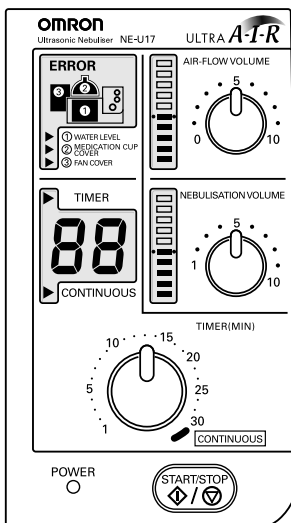


Cordon d'alimentation :
- L'appareil étant du type de protection aux électrochocs de classe 1, veuillez à utiliser exclusivement le cordon d'alimentation avec une mise à la terre.

■ Manuel d'instructions (avec carte de garantie)

Pour les pièces en option, voir la « Liste des composants en option » à la page 22.

Explications concernant l'écran LCD



Affichage du volume d'air :

Le « volume d'air » compte 11 niveaux.

Affichage du taux de vaporisation :

Le « taux de vaporisation » compte 10 niveaux.

Avec la minuterie :

Une marque de minuterie ► apparaît et le signal acoustique retentit pour indiquer la fin.

Pour le fonctionnement en continu :

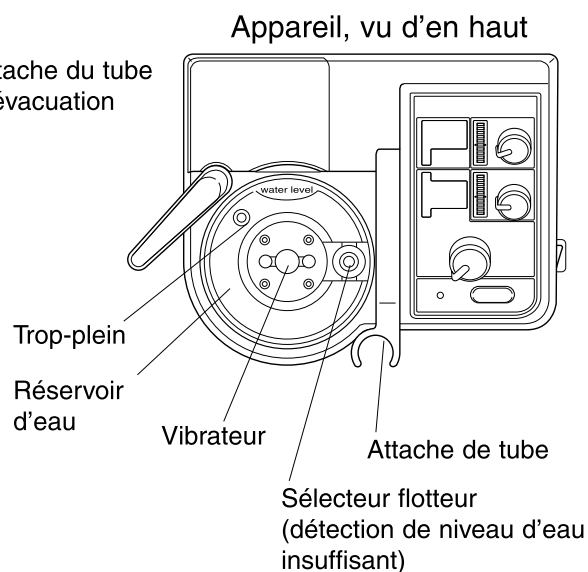
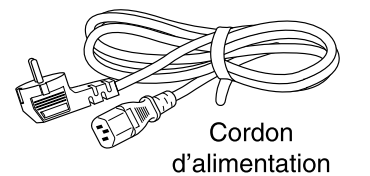
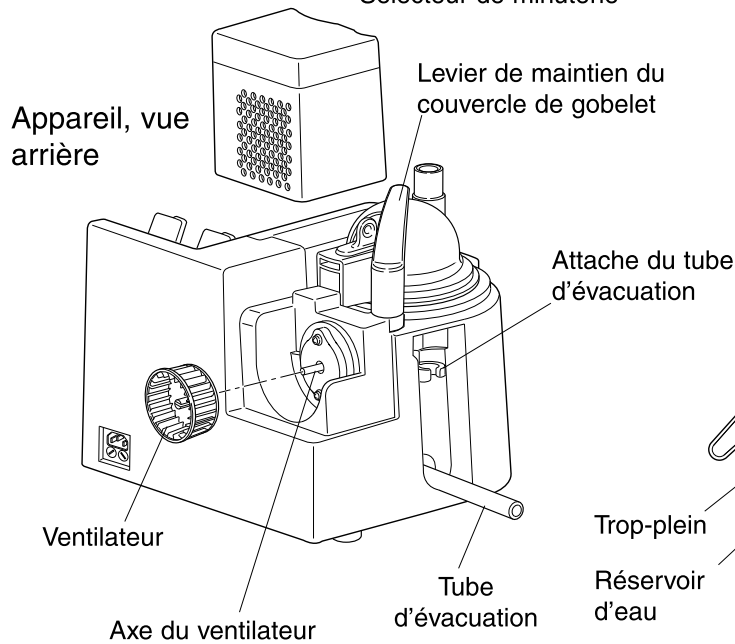
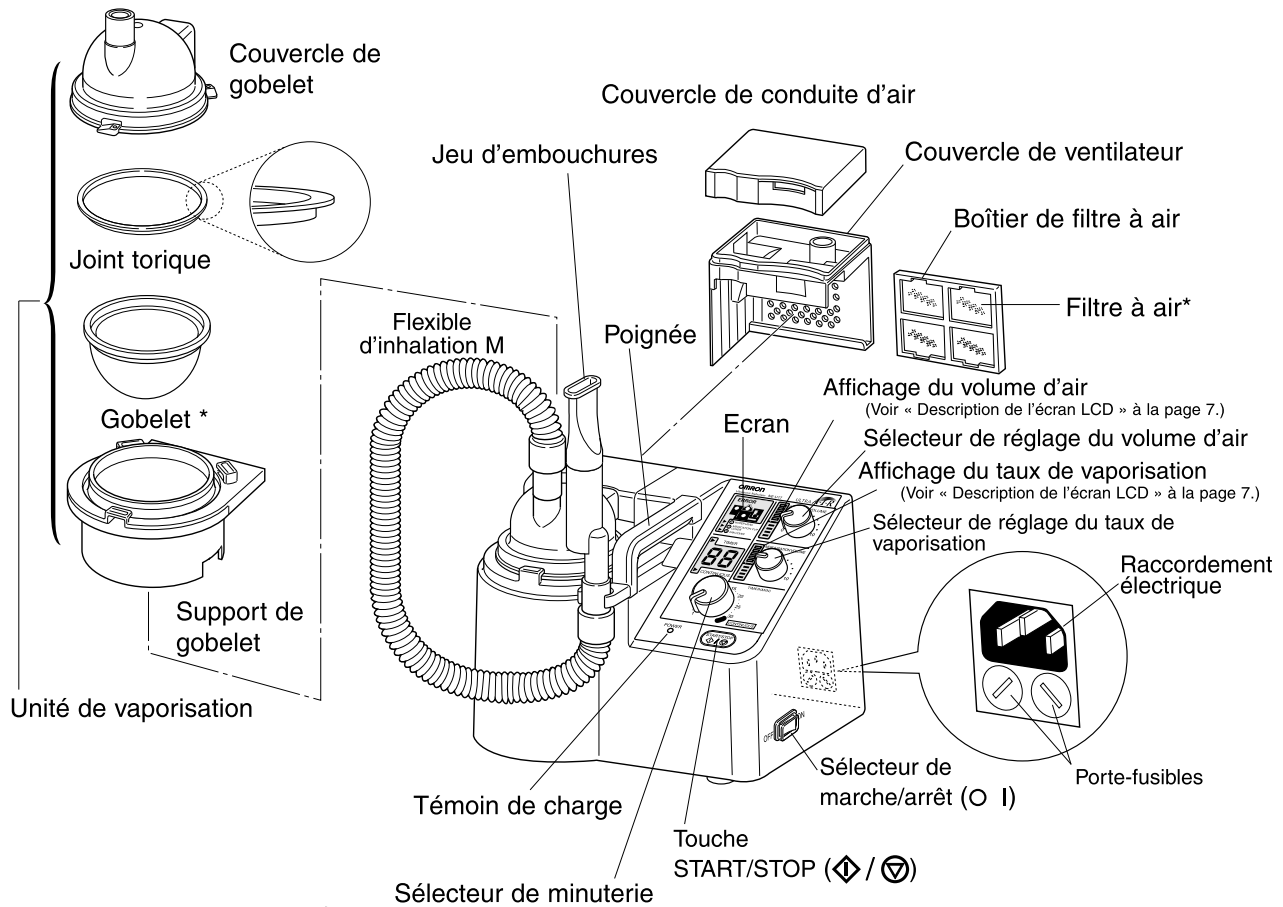
Une marque de fonctionnement continu ► apparaît et l'écran numérique l'affiche.

Message d'ERREUR

Lorsque le niveau d'eau dans le réservoir est insuffisant ou lorsque le couvercle du gobelet ou du ventilateur n'est pas bien placé, l'endroit où le défaut apparaît s'affiche au coin supérieur gauche de l'écran. (Pour plus d'informations, se reporter à la page 19.)

Nomenclature

* pièces pouvant être remplacées.



FR

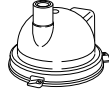
Comment préparer l'appareil avant l'inhalation

- Nettoyez les composants avant de commencer l'inhalation.

[Pièces pouvant être désinfectées par ébullition]

(Pour la méthode de désinfection, se référer à la page 17.)
Immergez ces composants dans un conteneur rempli d'un volume d'eau suffisant et faites bouillir pendant 10 minutes.

Couvercle de gobelet

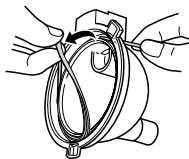


Joint torique



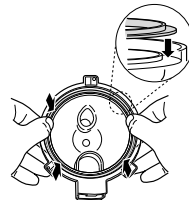
Flexible d'inhalation (M) avec manchon

Comment enlever le joint torique

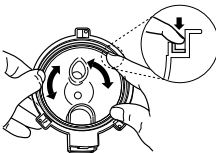


Basculez le couvercle du gobelet et insérez un petit outil (par exemple une attache-lettre) dans la petite ouverture dans le couvercle du gobelet. Pincez et enlevez le joint torique prudemment.

Comment (re)placer le joint torique

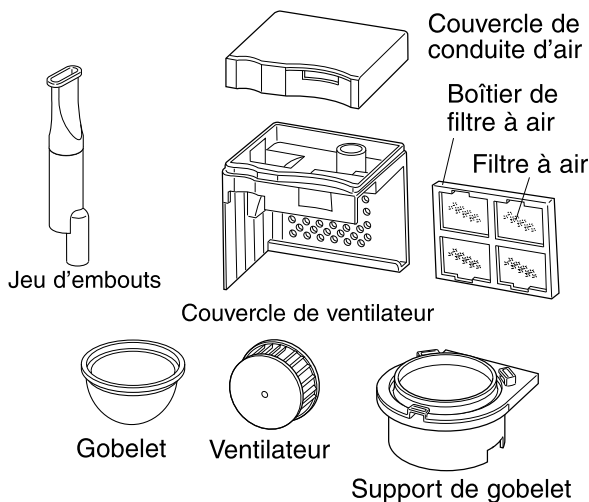


Prenez le support du gobelet et placez doucement le joint torique du bout des doigts (voir illustration). Assurez-vous que le joint soit bien placé d'une façon plate et pas à l'envers.



[Pièces ne pouvant pas être désinfectées par ébullition]

(Pour les soins et la désinfection, voir la page 17.)



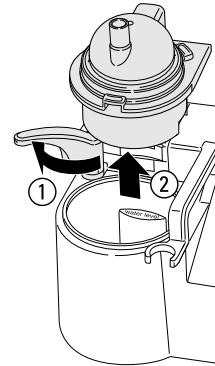
⚠ Attention

Séchez immédiatement les pièces nettoyées et désinfectées et rangez-les dans un endroit sec afin d'éviter tout risque de contamination future.

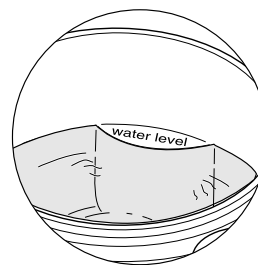
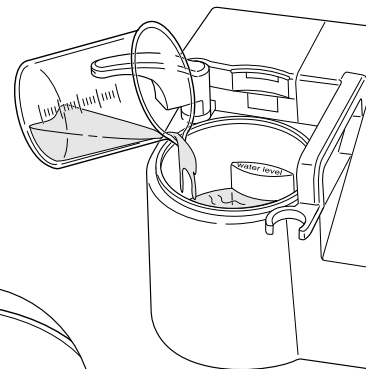


1 Ajouter l'eau de refroidissement

1) Déposez l'unité de vaporisation en tournant le levier de maintien du couvercle de gobelet dans le sens des aiguilles d'une montre.



2) Ajoutez de l'eau de refroidissement. Ajoutez de l'eau de refroidissement jusqu'à la marque « niveau d'eau », spécifiant le niveau d'eau dans la chambre. Le volume d'eau de refroidissement est d'environ 375 ml.

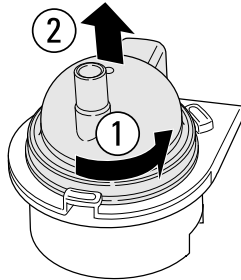


- Si le niveau d'eau dans la chambre est inférieur à la marque « niveau d'eau », un message d'erreur « niveau d'eau insuffisant dans réservoir d'eau » s'affiche.
- Si la température de l'eau dans le réservoir est insuffisante, le taux de vaporisation peut baisser. (La température recommandée est d'environ 26 °C (78,8 °F)).
- Vidangez l'eau à chaque utilisation de l'appareil.
- Lorsque l'appareil est utilisé en continu pendant une période prolongée, remplacez l'eau au moins toutes les vingt-quatre heures. (Pour une utilisation continue ou de durée prolongée, voir la page 13.)

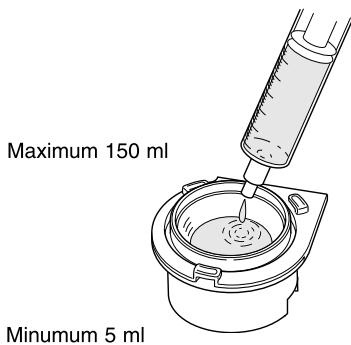
Comment préparer l'appareil avant l'inhalation

2 Verser le médicament dans le gobelet

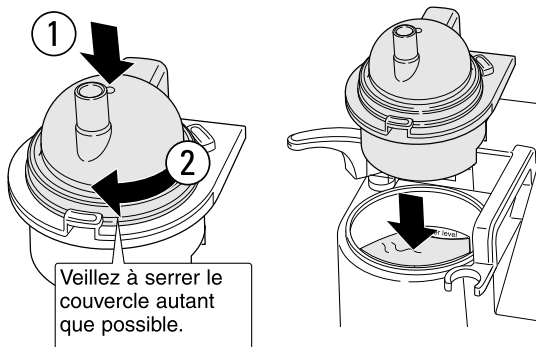
- 1) Déposez le couvercle du gobelet en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



- 2) Verser le médicament dans le gobelet

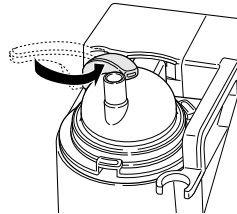


- 3) Remplacez le couvercle du gobelet et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre. Placez ensuite l'unité dans l'appareil.

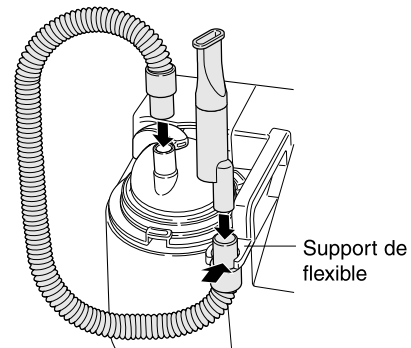


3 Replacer l'unité de vaporisation dans l'appareil

- 1) Remettez l'unité de vaporisation en place en tournant le levier de maintien du couvercle du gobelet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

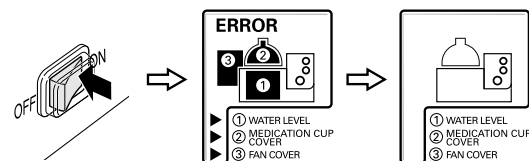


- 2) Attachez le flexible d'inhalation et l'embouchure.



- 3) Actionnez le commutateur (O I). Lorsque tous les témoins de l'écran LCD se sont allumés, vérifiez que le témoin « ERROR » ne clignote pas.

Si le témoin « ERROR » clignote, vérifiez l'endroit correspondant au code d'erreur indiqué (voir page 19).



Tous les témoins de l'écran sont allumés.

La préparation de l'inhalation est à présent terminée.

Remarque : dès que le commutateur (O I) se trouve sur ON, le ventilateur destiné au refroidissement des composants intérieurs de l'appareil se met à tourner. Ceci est normal.

FR

Comment inhaler

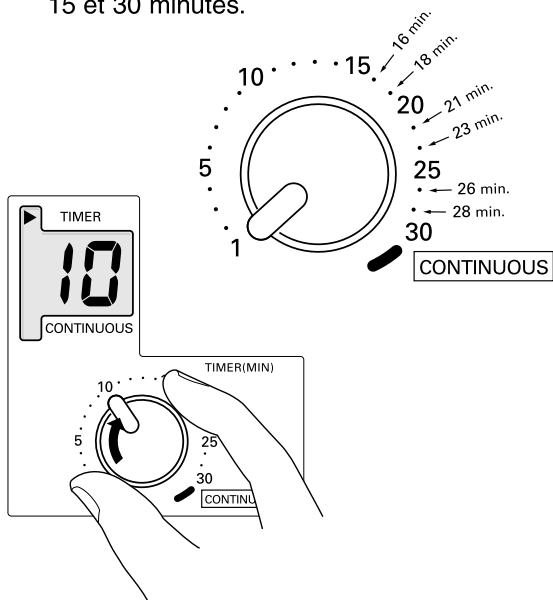
1 Régler la durée d'inhalation

Pour régler la durée d'inhalation, tournez le sélecteur de la minuterie dans le sens des aiguilles d'une montre.

1) Pour régler la minuterie

La minuterie se règle par intervalles d'1 minute quand la durée est de maximum 15 minutes.

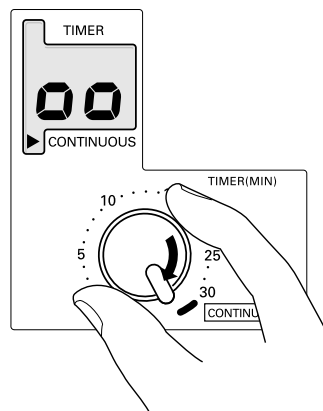
Les intervalles de réglage sont de 1 ou 2 minutes quand la durée est située entre 15 et 30 minutes.



2) Vaporisation continue

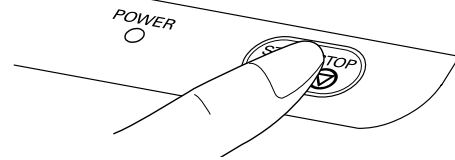
Tournez le sélecteur de minuterie dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position « continuous ».

Le témoin « continuous » s'allume et les chiffres numériques tournent pour indiquer que l'unité est en mode continu.



2 Appuyez sur le sélecteur START/STOP (◀/▶).

Le ventilateur se met à tourner et l'appareil commence à vaporiser.



Quand la minuterie est actionnée :

L'affichage compte à rebours par intervalles d'une minute.

Changer le réglage durant la vaporisation :

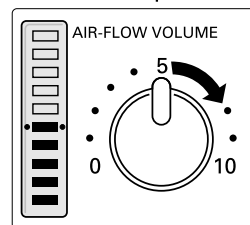
Réglez le sélecteur de la minuterie sur la durée désirée. La minuterie recommence à partir de la valeur saisie.

Régler le volume d'air et le taux de vaporisation.

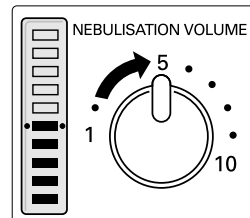
Réglez le volume du flux d'air et le taux de vaporisation à l'aide du sélecteur « volume d'air » et du sélecteur de réglage du « volume de vaporisation » tout en observant la vapeur s'échappant du flexible d'inhalation.

- Pour l'inhalation à l'aide d'accessoires comme l'embouchure, réglez le volume d'air et le taux de vaporisation selon vos préférences et les accessoires utilisés.

Le volume d'air (11 niveaux) et le taux de vaporisation (10 niveaux) peuvent être contrôlés à l'aide de l'affichage de niveau se trouvant à côté de chaque sélecteur.



Le volume de flux d'air correspond au volume d'air qui est dégagé par l'intermédiaire du couvercle de gobelet.

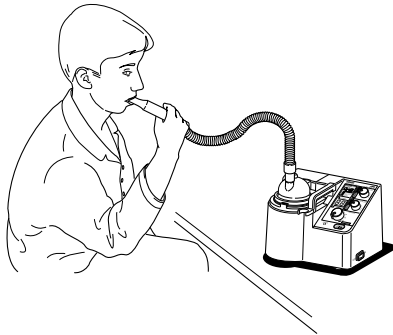


Le volume de vaporisation correspond au taux de vapeur produite à partir du médicament.

- Suivant le type de médicament, il se peut que la vapeur ne se dégage pas de façon continue.
- Les médicaments à haute viscosité et à tension superficielle peuvent se caractériser par un taux de vaporisation inférieur.
- Lorsque l'appareil est actionné avec un volume de médicament de 150 ml et que le volume d'air et le taux de vaporisation sont réglés sur « 10 », la vaporisation est intermittente. Dans ce cas, réglez le taux de vaporisation à l'aide du sélecteur de réglage de vaporisation.

3 Inhaler la vapeur.

<Exemple d'utilisation correcte>



Tenez l'embout buccal pendant la nébulisation.

Remarque : Vous pouvez utiliser un masque d'inhalation optionnel au lieu d'un embout buccal.

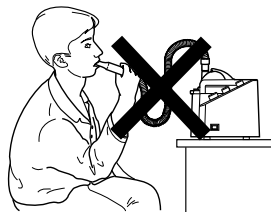
Attention : Ne tenez pas le tuyau d'inhalation pendant la nébulisation. Ceci peut causer une brûlure à basse température.

Attention : Lorsque l'appareil est utilisé en continu pendant une période prolongée, faites preuve de prudence en touchant l'embout buccal et le tuyau d'inhalation. Un contact prolongé peut provoquer une brûlure à basse température.

Exemples de mauvaise utilisation :

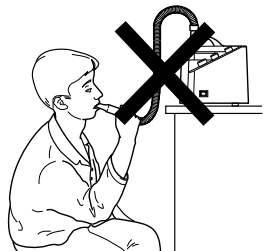
Ne pas plier le flexible d'inhalation ou obturer l'embouchure.

* Le médicament risque de s'accumuler dans le flexible et le taux de vaporisation peut diminuer en conséquence.



Ne pas utiliser l'appareil si celui-ci se trouve à une hauteur supérieure à celle de la tête.

* Le médicament risque d'être projeté sur le visage ou les vêtements.



Dans les cas suivants, le signal acoustique retentit et l'appareil s'arrête :

- lorsque la durée réglée par la minuterie est écoulée
- lorsque le couvercle du gobelet est retiré durant l'inhalation
- lorsque le volume d'eau dans le réservoir est largement insuffisant
- lorsque le couvercle du ventilateur est retiré.

Si le signal acoustique retentit à la suite d'une erreur, le display correspondant clignote. Appuyez sur la touche START/STOP (◊ / Ⓢ) pour arrêter le signal acoustique. Dans ce cas, contrôlez l'affichage d'erreur et vérifiez l'appareil en vous référant à la page 19.

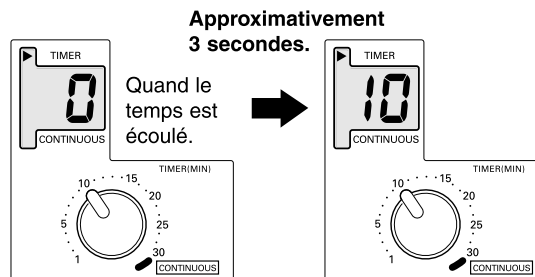
4 Clôturer le traitement.

Quand la minuterie est utilisée :

Le signal acoustique de la minuterie signale que la durée réglée est écoulée ; l'appareil s'arrête.

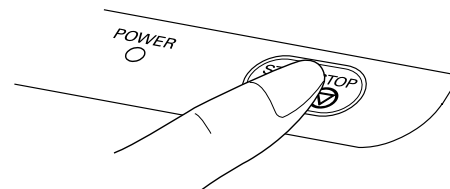
A l'issue du traitement, un « 0 » est affiché et le display revient à la durée réglée initialement.

Exemple de display quand la durée est réglée sur 10 minutes.



Pour terminer l'inhalation avec utilisation de la minuterie, appuyez sur la touche START/STOP (◊ / Ⓢ) et l'appareil s'arrête.

Le temps restant est annulé et la minuterie retourne à la valeur initiale. Pour poursuivre l'inhalation, appuyez sur la touche START/STOP (◊ / Ⓢ).



Avertissement ! Si le traitement est interrompu en appuyant sur le sélecteur START/STOP, ne pas oublier de réactiver le temps restant avant de reprendre le traitement.

Pour terminer l'inhalation en fonctionnement continu, appuyez sur la touche START/STOP (◊ / Ⓢ) pour arrêter l'appareil.

Pour poursuivre l'inhalation, appuyez sur la touche START/STOP (◊ / Ⓢ) et l'appareil va fonctionner en mode continu.

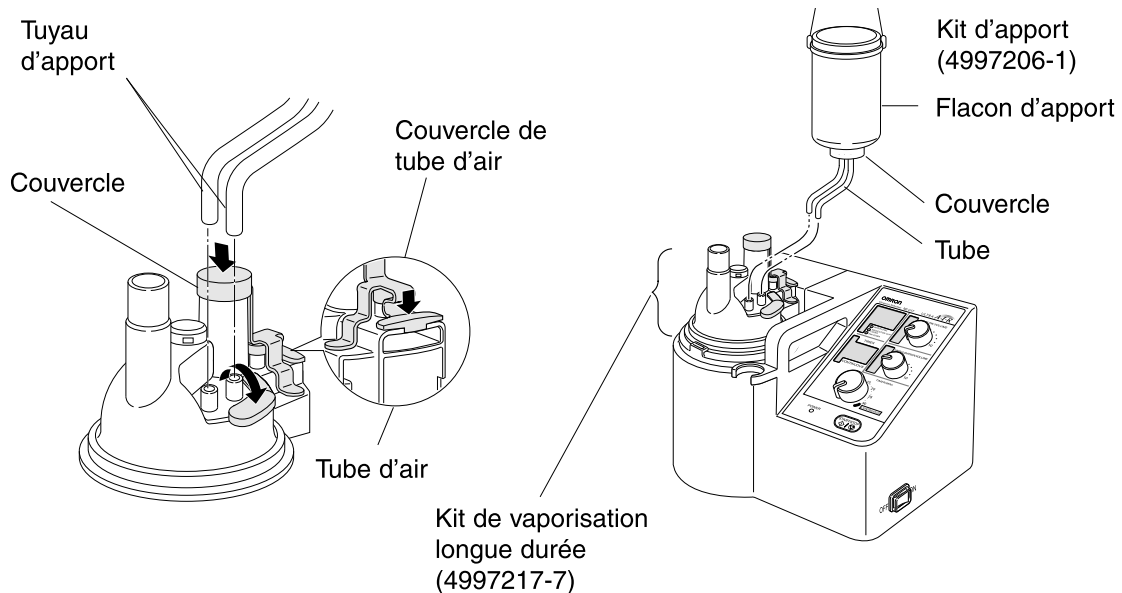
Lorsque l'inhalation est terminée, coupez le courant et retirez la fiche de la prise électrique.

Comment inhaler en utilisant des accessoires en option

1 Utiliser l'appareil pendant une durée prolongée

Avec le « kit de vaporisation longue durée (4997217-7) » et le « kit d'apport de médicament (4997206-1) », l'unité convient à une vaporisation continue de longue durée.

- ① Retirez le couvercle de gobelet de l'appareil. Placez un kit de vaporisation longue durée à la place du couvercle de gobelet et assemblez l'ensemble de la façon présentée à la page 10. Vérifiez à présent que le tube d'air n'est pas obturé par le couvercle du tube d'air.
- ② Versez le médicament dans le flacon d'amenée de médicament.
- ③ Serrez fermement le couvercle du flacon. Vérifiez à présent que le joint est bien positionné à l'intérieur du couvercle.
- ④ Retirez le couvercle du tube d'amenée du kit de vaporisation longue durée et fixez le tube du kit d'amenée de médicament.
- ⑤ Accrochez le flacon d'amenée en un endroit approprié, à une hauteur supérieure à celle de l'appareil. Vérifiez à présent si le tube n'est pas plié. Si c'est le cas, le médicament ne peut être amené. Si le tube est trop long, découpez-le à la longueur adéquate. Attachez le flexible d'inhalation.
- ⑥ Réglez la minuterie sur « Continu ».
- ⑦ Tournez le sélecteur de volume d'air entièrement vers la droite (position 10).
- ⑧ Appuyez sur la touche START/STOP (◀ / ▶) et commencez l'inhalation.



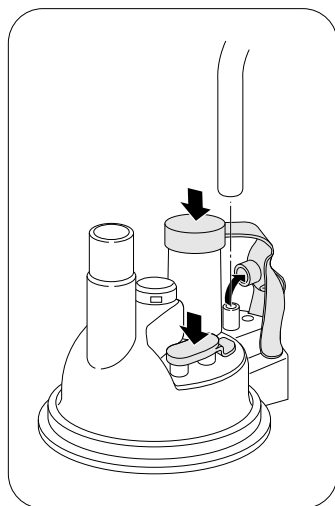
2 Utilisation comme humidificateur

Quand vous utilisez l'appareil pour une humidification dans le cadre d'une oxygénothérapie, raccordez l'appareil au tuyau d'apport d'oxygène du « kit de vaporisation longue durée » (pièce en option n° 4997217-7). Se référer à l'illustration de la page suivante.

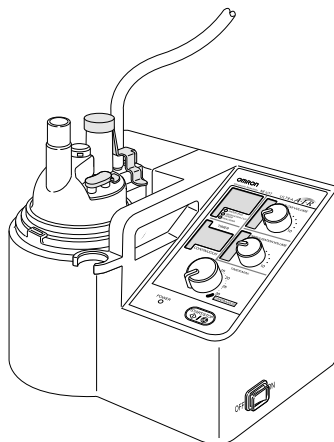
Pour arrêter l'air venant du ventilateur de l'appareil durant l'oxygénothérapie, réglez le sélecteur de « volume d'air » sur « 0 » et fixez un couvercle sur le tube d'air du kit de vaporisation longue durée.

Les procédures de mise en service et d'inhalation sont identiques à celles d'une utilisation normale.

Comment inhaler en utilisant des accessoires en option



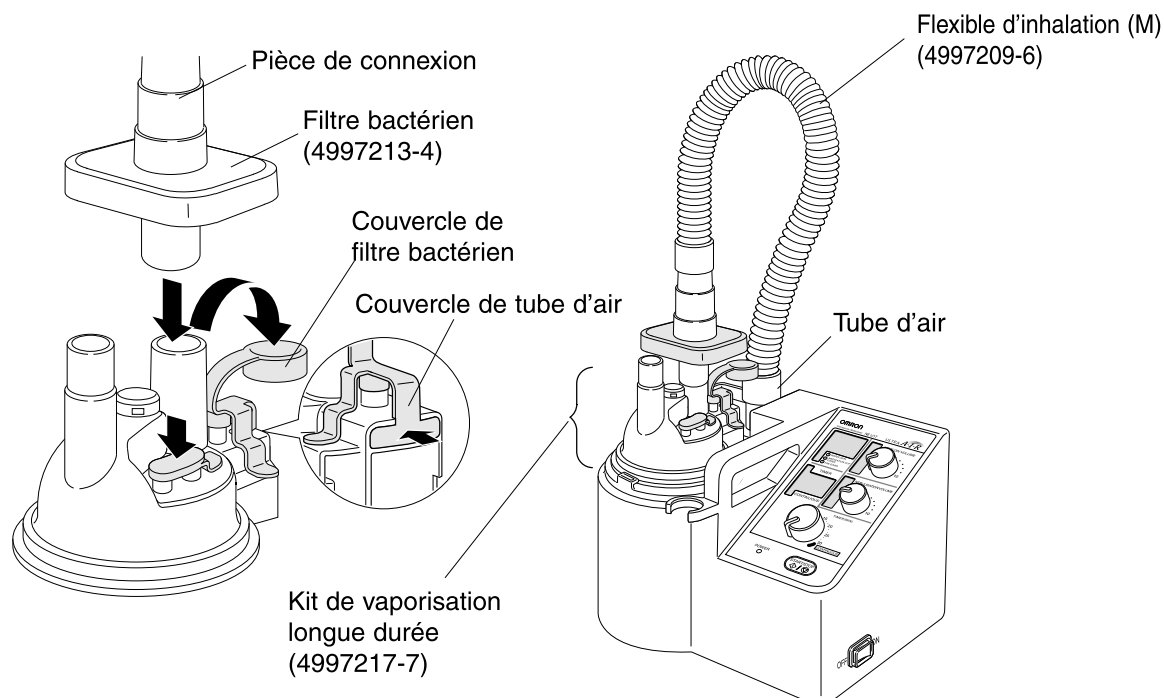
Tuyau d'apport en oxygène



3 Utilisation d'un filtre bactérien

Une fois passé par un filtre bactérien, l'air filtré peut être amené en direction du kit de vaporisation longue durée.

- ① Retirez le couvercle du gobelet et raccordez le kit de vaporisation longue durée à l'appareil. Pour réaliser cet assemblage, mettez le kit de vaporisation longue durée à la place du couvercle de gobelet en suivant la procédure de la page 10. Fermez à présent le tube d'air à l'aide du couvercle correspondant.
- ② Retirez le couvercle de conduite d'air de l'appareil.
- ③ Retirez le couvercle du filtre bactérien du kit de vaporisation longue durée.
- ④ Fixez un filtre bactérien au kit de vaporisation longue durée.
- ⑤ Attachez une pièce de connexion au filtre bactérien.
- ⑥ Attachez un flexible à la pièce de connexion.
 - Quand vous utilisez le filtre bactérien mettez le selecteur de volume d'air sur position « 10 ».

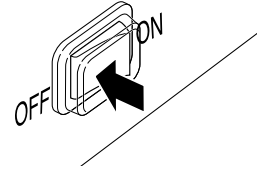


FR

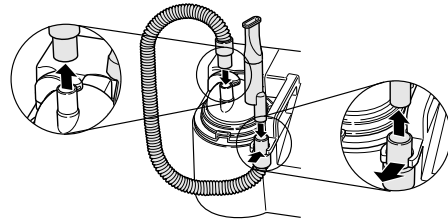
Comment entretenir votre appareil

Comment maintenir les composants en bon état ?

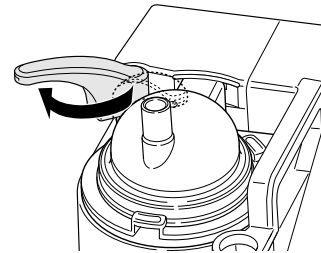
- 1 Mettez l'appareil hors service en actionnant la touche ON/OFF (O I) et retirez la fiche de la prise électrique.



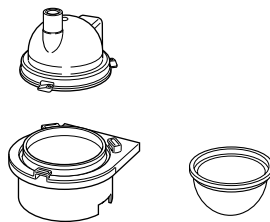
- 2 Retirez l'embouchure et le masque d'inhalation.



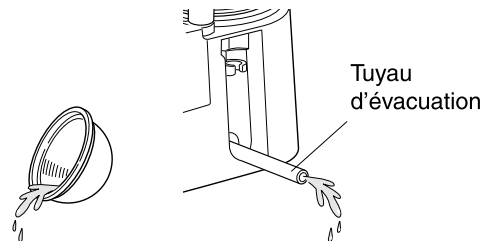
- 3 Tournez le levier de maintien du couvercle du gobelet dans le sens des aiguilles d'une montre.



- 4 Retirez l'unité de vaporisation pour permettre le démontage.



- 5 Jetez les restes de médicament. Jetez l'eau de refroidissement dans le réservoir en utilisant le tuyau d'évacuation.



- 6 Nettoyez et désinfectez les différents composants.

- Essuyez l'intérieur du réservoir d'eau en utilisant de l'alcool.
- Nettoyez, désinfectez et séchez immédiatement le couvercle du gobelet, le support du gobelet, le gobelet, le flexible d'inhalation et l'embouchure. (Pour la méthode de désinfection, se référer à la page 17.)

Attention

Lors de l'assemblage des pièces nettoyées, désinfectées et sèches, ne pas toucher avec les mains les parties par lesquelles passent le médicament et le médicament vaporisé afin d'éviter tout risque d'infection.

Évitez tout contact avec le vibreur quand la fiche est insérée dans la prise électrique.

- Vous risquez de subir un choc électrique ou de vous blesser.



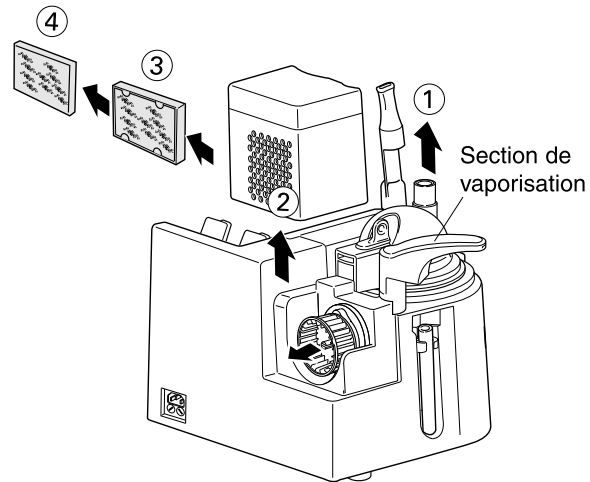
Comment entretenir votre appareil

Comment entretenir le filtre à air ?

Remplacez le filtre à air quand il est encrassé.

- ① Retirez l'unité de vaporisation de l'appareil.
- ② Retirez le couvercle du ventilateur en le soulevant.
- ③ Retirez le boîtier du filtre à air du boîtier du ventilateur.
- ④ Retirez le filtre à air du boîtier de filtre à air et remplacez-le par un nouveau.

Remontez ensuite ces composants dans l'ordre inverse.



Comment entretenir le ventilateur ?

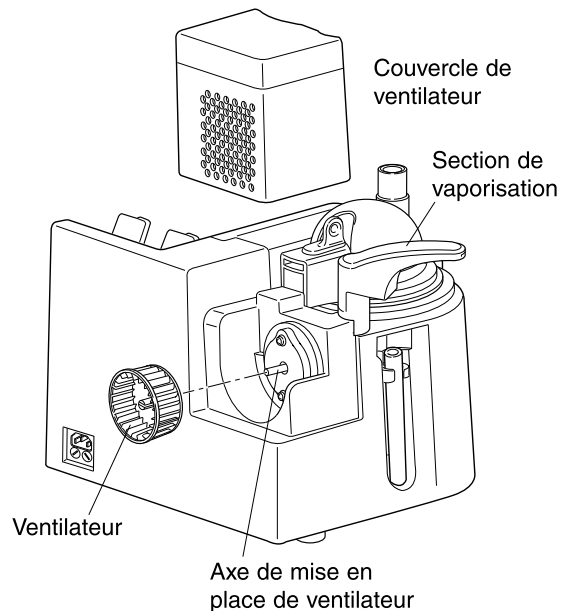
Ouvrez le couvercle de ventilateur et retirez le ventilateur.

Nettoyez le ventilateur à l'eau ou avec un détergent.

- Si des restes de médicament se sont déposés sur l'axe du ventilateur, enlevez ces restes.

Retirez le couvercle du ventilateur en le soulevant, après avoir enlevé l'unité de vaporisation de l'appareil. Le couvercle de ventilateur sale peut être lavé à l'eau ou avec un détergent.

Pour replacer le ventilateur, glissez celui-ci aussi loin que possible sur l'axe de mise en place du ventilateur.



Comment entretenir l'appareil ?

Éliminez les poussières de l'appareil en passant un chiffon légèrement humidifié à l'eau ou l'alcool.

Après avoir vidangé l'eau du réservoir de l'appareil à l'aide du tuyau d'évacuation, essuyez le reste d'eau à l'aide d'un chiffon sec et propre.

Conseil général

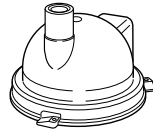
- N'essuyez pas l'appareil en utilisant des produits chimiques volatils (benzine, diluants).
- N'endommagez pas la surface du vibreur.

Comment désinfecter votre appareil

Comment désinfecter l'appareil ?

Certains composants ne peuvent être désinfectés par ébullition. L'ébullition peut causer leur déformation.

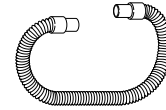
[Pièces pouvant être désinfectées par ébullition]



Couvercle de gobelet

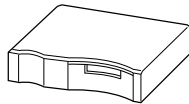


Joint torique

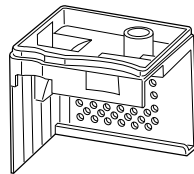


Flexible d'inhalation M (70 cm)

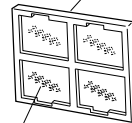
[Pièces ne pouvant pas être désinfectées par ébullition]



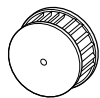
Couvercle de tube d'air



Couvercle de ventilateur



Filtre à air



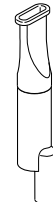
Ventilateur



gobelet



Support de gobelet



Embouts

La désinfection par un désinfectant

Plusieurs désinfectants ont un effet antibactérien. Pour la stérilisation et la désinfection, se reporter au manuel d'instructions et aux notices accompagnant chaque désinfectant.

La durée d'immersion des pièces dans du désinfectant varie en fonction du type de désinfectant utilisé. Une durée de 30 à 60 minutes ou même plus est tout à fait normale.

Après immersion des pièces, lavez-les soigneusement à l'eau et séchez-les immédiatement. Rangez soigneusement les pièces pour éviter toute nouvelle infection.

L'utilisation répétée de certains désinfectants colorés (Hibitane par exemple) peut décolorer certaines pièces. Cette décoloration n'affecte en rien les propriétés de vaporisation de l'appareil.

[Désinfectants convenant à l'appareil]

- Ethanol désinfectant
- Glutaraldéhyde : stérhyde (0,5%) (et autres produits équivalents)
- Hypochlorite de sodium : Milton (0,1%), Purax (0,1%) (et autres produits équivalents)
- Chlorure de benzalkonium : Osvan (0,1%)
- Chlorhexidine : Hibitane (0,5%), Maskin (0,5%)
- Tensioactif amphotère : Tego (0,2%) (et autres produits équivalents)

Attention : Ces produits ne peuvent pas être utilisés pour le filtre à air.

⚠ Attention

Séchez immédiatement les pièces nettoyées et désinfectées et rangez-les dans un endroit sec afin d'éviter tout risque de contamination future.

- Différents types de bactéries peuvent se propager et vous risquez d'être infecté.



Ne lavez pas l'appareil à l'eau et évitez de projeter de l'eau sur les parties électriques.

- Une fuite électrique risque de se produire dans l'appareil et vous risquez de subir un choc électrique.



Comment désinfecter et ranger votre appareil

Stérilisation à l'oxyde d'éthylène

Reportez-vous au manuel d'instructions du stérilisateur et prenez contact avec le fabricant du stérilisateur à oxyde d'éthylène pour plus de détails.

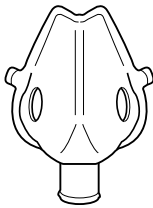
Certains composants en caoutchouc et en plastique du nébuliseur peuvent comporter des restes de gaz d'oxyde d'éthylène. Après la stérilisation, prenez contact avec le fabricant du stérilisateur et veillez à une aération suffisante pour que l'oxyde d'éthylène atteigne un niveau inoffensif pour l'homme.

Les équipements et pièces à stériliser par l'oxyde d'éthylène doivent être suffisamment séchés à l'avance. Lavez et séchez les pièces et procédez ensuite à la stérilisation à l'oxyde d'éthylène.

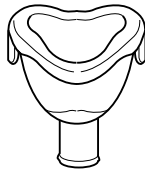
Stérilisation par autoclave

Reportez-vous au manuel d'instructions et aux recommandations d'utilisation du stérilisateur.

[Composants optionnels pouvant être stérilisés par autoclave]



Masque d'inhalation (L)
(4997205-3)



Masque d'inhalation (S)
(4997207-0)



Avertissement

En cas de stérilisation par autoclave, s'assurer que les pièces ne soient pas en contact avec le système chauffant.

* Une température trop élevée pouvant entraîner une déformation ou une détérioration de l'appareil.





Comment ranger l'appareil ?

Rangez les pièces après les avoir soigneusement séchées.

Attention au risque d'infection lors du rangement des composants. Ne pas ranger l'appareil dans la lumière directe du soleil, dans les endroits à température et humidité élevées, dans des endroits poussiéreux ou dans des endroits sujets à des projections d'eau ou pouvant faire l'objet de vibrations ou de chocs.

Guide de dépannage

Problème	A vérifier	A corriger
Le témoin de charge ne s'allume pas.	Le fiche est-elle correctement insérée dans la prise électrique ?	Insérez correctement le fiche dans la prise électrique ? (Voir page 10.)
L'appareil ne vaporise pas.	Est-ce que le chiffre 1 clignote dans l'affichage d'erreur ? (en raison d'une insuffisance d'eau dans le réservoir de la chambre)	Ajoutez de l'eau jusqu'au repère du niveau requis, indiqué dans la chambre. (Voir page 9.)
	Le gobelet est-il correctement placé dans l'appareil ?	Placez le gobelet correctement. (Voir page 10.)
	Le couvercle du ventilateur est-il ouvert ?	Refermez correctement le couvercle du ventilateur.
	Le ventilateur est-il mis en place ?	Mettez le ventilateur correctement en place.
	Y a-t-il trop de médicament dans le gobelet ?	Limitez le volume de médicament à moins de 150 ml. (Voir page 10.)
	Le flexible d'inhalation est-il plié et de médicament s'est-elle accumulée dans le flexible ?	Disposez le flexible correctement et évacuez le médicament accumulé. (Voir page 12.)
Le taux de vaporisation est bas. La puissance de vaporisation est diminuée.	Y a-t-il suffisamment de médicament dans le gobelet ?	Augmentez le volume de médicament jusqu'au moins 5 ml.
	La partie inférieure du gobelet est-elle endommagée ou déformée ?	Remplacez le gobelet par un nouveau.
	Y a-t-il trop de médicament dans le gobelet ?	Limitez le volume de médicament à moins de 150 ml. (Voir page 10.)
	La valeur réglée au moyen du sélecteur de taux de vaporisation et de volume d'air est-elle trop basse ?	Tournez le sélecteur vers la droite et réglez la valeur. (Voir page 11.)
	La température ambiante et/ou de l'eau est-elle trop basse ?	Faites fonctionner l'appareil sans médicament pendant environ 4 minutes, puis réessayez.
	Le gobelet est-il sale ?	Après nettoyage du gobelet au détergent, essuyez soigneusement le détergent à l'eau courante avant de réutiliser le gobelet.
La vaporisation est instable.	Le volume de médicament dépasse-t-il les 150 ml ?	Limitez le volume de médicament à moins de 150 ml. (Voir page 10.)
	Le volume d'air et le taux de vaporisation sont-ils réglés au maximum alors que le volume de médicament est de 150 ml ?	Réglez le taux de vaporisation. (Voir page 11.)

Problème	A vérifier	A corriger	
	① clignote.	Le niveau d'eau dans la chambre a diminué.	Ajoutez de l'eau jusqu'au repère du niveau requis, indiqué dans la chambre.
	② clignote.	Le couvercle du gobelet est ouvert.	Verrouillez fermement le couvercle du gobelet.
	③ clignote.	Le couvercle du ventilateur est ouvert.	Fermez convenablement le couvercle du ventilateur.
	E1 apparaît	Le ventilateur de l'appareil s'est arrêté.	Contactez le concessionnaire OMRON le plus proche.

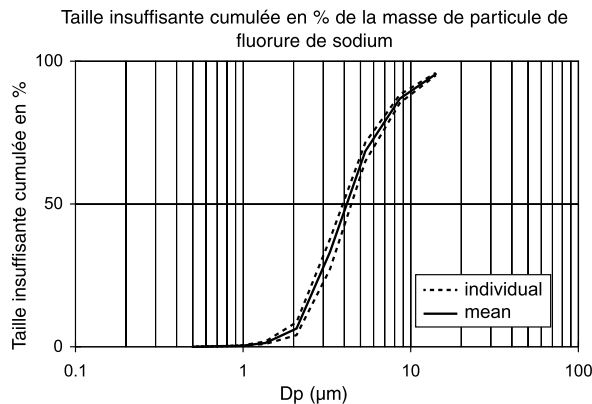
- Si l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement après la prise des mesures ci-dessus, ne touchez pas le mécanisme intérieur de l'appareil et reportez-vous au magasin où vous avez acheté l'appareil ou prenez contact avec le concessionnaire OMRON le plus proche.

Caractéristiques techniques

Données techniques

Nom du produit	: Nébuliseur ultrasonore Omron
Modèle	: NE-U17 (NE-U17-E)
Source d'alimentation	: 230 VCA, 50 Hz
Consommation électrique	: Environ 80 VA
Fusible	: T2A L250V
Fréquence ultrasonore	: Environ 1,7 MHz
Taille des particules	: * MMAD 4,4 μm (MMAD = Diamètre aérodynamique massique médian)
Vitesse de nébulisation	: ** De 0 à 3 ml environ, réglable
Acoustique	: ** Inférieure à 45 dB
Volume d'air	: 17 l/min maximum
Quantité d'eau de refroidissement	: Environ 375 ml
Capacité de la cupule de médicament	: Environ 150 ml (5 ml min.)
Dimensions externes	: Environ 276 (L) x 243 (H) x 226 (P) mm
Poids de l'unité principale	: Environ 4,0 kg
Classe de protection	: Classe I
Classe des pièces appliquées	: Type B
Condition de fonctionnement	: Continu
Température/Humidité de fonctionnement	: Entre 5 °C et 40 °C (entre 41 °F et 104 °F), 30 à 85 % HR
Température/humidité/pression d'air de stockage	: -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) / 10 % à 95 % RH / 700 – 1 060 hPa
Accessoires inclus	: Tuyau d'inhalation M (avec brassard, 70 cm), embout buccal, 2 cupules de médicament, cordon d'alimentation, mode d'emploi (avec la carte de garantie)

Résultat des mesures par impacteur en cascade de la taille des particules



* Mesures effectuées dans les locaux d'une société indépendante, SolAero Ltd., basée au Canada, par le Dr. John Dennis, conformément à la norme EN13544-1:2007+A1:2009.


** Mesures effectuées par OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

Remarques :

- Soumis à des modifications techniques sans préavis.
- Ce produit OMRON a été fabriqué selon les exigences du système de qualité rigoureux d'OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japon.
- L'appareil risque de ne pas fonctionner si les conditions de température et de tension diffèrent de celles définies dans les caractéristiques techniques.
- N'utilisez pas l'appareil dans des endroits où il risquerait d'être exposé à des gaz inflammables.
- La vitesse de nébulisation est mesurée avec une solution saline à 0,9 % à une température de 23 °C et peut varier selon le médicament utilisé et les conditions ambiantes.
- La distribution de la taille des particules est mesurée avec une solution NaF à 2,5 % et peut varier selon le médicament utilisé et les conditions ambiantes.
- Les performances peuvent varier selon les médicaments utilisés, par exemple les suspensions ou les médicaments à viscosité élevée. Consultez la fiche des données du fournisseur du médicament pour de plus amples détails.
- Consultez le site Web d'OMRON HEALTHCARE EUROPE pour mettre à jour les informations techniques.
URL : www.omron-healthcare.com
- Cet appareil répond aux dispositions de la directive CE 93/42/CEE (directive relative aux appareils médicaux) et de la norme européenne EN13544-1:2007+A1:2009, Équipement respiratoire thérapeutique - Partie 1 : Systèmes de nébulisation et leurs composants.

Symboles :

CE 0197

 = Type B



Lisez attentivement le mode d'emploi

FR

Caractéristiques techniques

Informations importantes sur la compatibilité électromagnétique (CEM)

Avec l'accroissement du nombre d'appareils électroniques comme les PC et les téléphones mobiles (cellulaires), les appareils médicaux utilisés peuvent être soumis aux interférences électromagnétiques dégagées par d'autres appareils. Les interférences électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil médical et créer une situation potentiellement dangereuse.

Les appareils médicaux ne doivent pas non plus interférer avec d'autres appareils.

Afin de réglementer les exigences relatives à la CEM (compatibilité électromagnétique) dans le but de prévenir toute situation dangereuse causée par le produit, la norme EN 60601-1-2:2007 a été mise en oeuvre. Cette norme définit les niveaux d'immunité aux interférences électromagnétiques ainsi que les niveaux maximum d'émissions électromagnétiques pour les appareils médicaux.

Cet appareil médical fabriqué par OMRON HEALTHCARE est conforme à cette norme EN 60601-1-2:2007 tant pour l'immunité que pour les émissions.

Il importe toutefois d'observer des précautions spéciales :

- N'utilisez pas des téléphones mobiles (cellulaires) et autres appareils générant des champs électriques ou électromagnétiques puissants à proximité de l'appareil. Cela risquerait de perturber le fonctionnement de l'appareil et de créer une situation potentiellement dangereuse. Il est recommandé de maintenir une distance minimum de 7 m. Vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil si la distance est inférieure.

Une documentation complémentaire conforme à la norme EN 60601-1-2:2007 est disponible auprès de OMRON HEALTHCARE EUROPE à l'adresse mentionnée dans le présent mode d'emploi.

Une documentation est également disponible sur le site www.omron-healthcare.com.



Comment éliminer ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez séparer ce produit des autres types de déchets et le recycler de façon responsable afin de favoriser la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu ce produit ou leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent le renvoyer afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

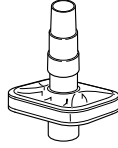
Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Liste des pièces en option

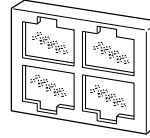
Gobelet (4997211-8)
Utilisé pour la transmission des vibrations ultrasoniques. (La vaporisation peut être affectée par un gobelet endommagé ou déformé. Manipulez cet accessoire avec précautions.)
Matériau : PP
Unité d'emballage : 5 pièces



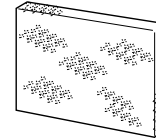
Filtre bactérien (4997213-4)
Utilisé pour l'inhalation et le lavage trachéal.
Matériaux : filtre : PP, connexion : PMP
Unité d'emballage : 1 filtre + 1 connecteur



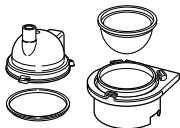
Kit de filtre à air (4997214-2)
Protège l'unité de la poussière atmosphérique.
Matériau : boîtier : PP, filtre : PS
Unité d'emballage : 1 kit



Filtre à air (4997215-0)
Matériau : PS
Unité d'emballage : 5 filtres

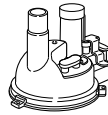


Kit de vaporisation (4997216-9)
Pour la vaporisation normale.
Matériau : gobelet : PP, support de gobelet : ABS, couvercle de gobelet : PMP, joint torique : silicone
Unité d'emballage : 1 kit

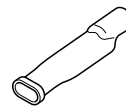


Kit de vaporisation longue durée (4997217-7)
Pour vaporisation continue. A utiliser en combinaison avec le kit d'amenée (4997206-1).
Matériau : couvercle : PMP, bouchon : silicone
Unité d'emballage : 1 kit

(20/22MM, ISO compatible)



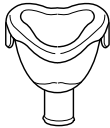
Kit d'embouchure (4997212-6)
Pour l'inhalation, à tenir avec la bouche.
Matériau : EVA
Unité d'emballage : 5 kits



Kit de masque d'inhalation (L) (4997205-3)
A attacher avec la fixation en caoutchouc.
Permet l'inhalation simultanée par la bouche et le nez.
Matériau : SEBS
Unité d'emballage : 3 kits



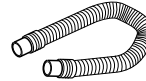
Kit de masque d'inhalation (S) (4997207-0)
A attacher avec la fixation en caoutchouc.
Exclusivement pour l'inhalation par la bouche.
Matériau : SEBS
Unité d'emballage : 3 kits



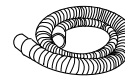
Flexible d'inhalation S (30 cm) avec manchon de 20 mm de diamètre (4997208-8)
Le manchon blanc peut être retiré et remis en place.
A attacher au flexible en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. A découper à la longueur désirée.
Matériau : SEBS
Unité d'emballage : 1 flexible



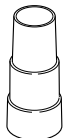
Flexible d'inhalation M (70 cm) avec manchon de 20 mm de diamètre (4997209-6)
Le manchon blanc peut être retiré et remis en place.
A attacher au flexible en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. A découper à la longueur désirée.
Matériau : SEBS
Unité d'emballage : 1 flexible



Flexible d'inhalation L (150 cm) avec manchon de 20 mm de diamètre (4997210-0)
Le manchon blanc peut être retiré et remis en place.
A attacher au flexible en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. A découper à la longueur désirée.
Matériau : SEBS
Unité d'emballage : 1 flexible



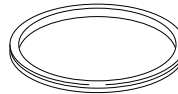
Connecteur 22 mm (4997218-5)
Pour bracher des pièces détachées de 22 mm (par exemple le filtre bactérien).
Matériau : PMP



Kit d'apport de médicament (4997206-1)
Assure l'apport de médicament afin de maintenir le niveau souhaité de médicament dans le gobelet.
A utiliser pour l'humidification ou l'inhalation de longue durée.
Matériau : PP
Unité d'emballage : 1 kit



Joint torique, 5 pcs (4997285-1)
Matériau : silicone



- Les abréviations correspondent aux matériaux suivants :

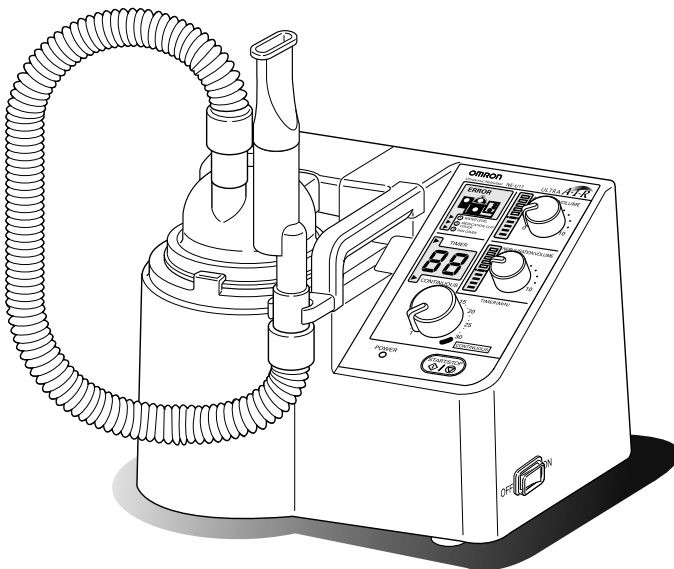
ABS	: acrylonitrile-butadiène-styrène
EVA	: acétate de vinyle
PMP	: pentane de polyméthyle
PP	: polypropylène
PS	: polyéthylène
SEBS	: élastomère de styrène

Fabricant 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPON		
Mandataire dans l'UE <table border="1" data-bbox="418 1480 558 1537"> <tr> <td>EC</td> <td>REP</td> </tr> </table>	EC	REP	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, PAYS-BAS www.omron-healthcare.com
EC	REP		
Site de production	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Mie, JAPON		
Succursale	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, ROYAUME-UNI		
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, ALLEMAGNE www.omron-medizintechnik.de		
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCE <i>Uniquement pour le marché français:</i> OMRON Service Après Vente N° Vert 0 800 91 43 14 consommateurs@omron-sante.fr www.omron-sante.fr/contact		

Fabriqué au Japon

OMRON**NEBULIZZATORE AD ULTRASUONI
OMRON**Modello **NE-U17**ULTRA **A-I-R**TM**Manuale di istruzioni**

- Grazie per aver acquistato questo Nebulizzatore ad ultrasuoni OMRON.
- Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio, in modo tale da poterlo utilizzare correttamente e in tutta sicurezza.
- Dopo aver letto il presente manuale, conservarlo sempre in prossimità dell'apparecchio per consultazioni future.

**Indice****Leggere attentamente questo capitolo**

Esoneri da responsabilità	1
Destinazione d'uso	2
Indicazioni di sicurezza	3

Riguardo l'apparecchio

Caratteristiche del prodotto	6
Composizione del prodotto	7
Descrizione del display a cristalli liquidi	7
Nomi delle parti	8

Utilizzo dell'apparecchio

Preparazione prima dell'inalazione	9
Come inalare	11
Inalazione con utilizzo di accessori opzionali	13

Cura dell'apparecchio

Come prendersi cura dell'apparecchio	15
Come disinfettare l'apparecchio ..	17
Come conservare l'apparecchio	18

Specifiche

Ricerca ed eliminazione guasti ..	19
Specifiche tecniche	20
Elenco degli accessori opzionali	22

■ Questo apparecchio è uno strumento medico. Assicurarsi di utilizzare l'apparecchio in modo appropriato e conformemente alle istruzioni fornite da personale medico professionale. Utilizzare medicinali solamente per quanto prescritto ed indicato dal vostro medico.

All for Healthcare

EN

DE

NL

FR

IT

ES

Esoneri da responsabilità

OMRON non assume alcuna responsabilità per i casi seguenti:

1. Guasto e/o danno insorto in seguito a manutenzione e/o riparazione eseguita da persona diversa da OMRON o da rivenditore autorizzato OMRON.
2. Guasto e/o danno di un prodotto OMRON causato da altro prodotto di diverso produttore e non fornito da OMRON.
3. Guasto e/o danno causato da manutenzione e/o riparazione eseguita con parti non autorizzate da OMRON.
4. Guasto e/o danno causato dalla mancata osservanza delle Indicazioni di sicurezza o della procedura di funzionamento riportate in questo manuale di istruzioni.
5. Inosservanza delle condizioni di funzionamento dell'apparecchio contemplate nel presente manuale di istruzioni, inclusi le fonti di corrente e il luogo di installazione.
6. Guasto e/o danno conseguente a modificazione o riparazione illegittima del prodotto.
7. Guasto e/o danno dovuto a cause di forza maggiore come incendio, terremoto, alluvione o fulmini.



1. Ai fini di un aggiornamento tecnico, il contenuto del presente manuale di istruzioni può essere modificato senza preavviso.
2. Il contenuto del presente manuale è stato redatto con cura ed attenzione.
Ciononostante, se si rinvenissero errori o descrizioni inadeguate, preghiamo di informare il rappresentante o rivenditore OMRON locale.
3. È proibito copiare interamente o in parte il presente manuale d'istruzioni senza previo consenso di OMRON. Se il presente manuale di istruzioni non viene utilizzato per scopi personali (aziendali), non è consentito l'utilizzo senza il permesso da parte di OMRON, in considerazione della Legge sui Diritti d'Autore.

Destinazione d'uso

Finalità mediche	Questo prodotto è destinato ad essere utilizzato per l'inalazione di farmaci per la cura dei disturbi respiratori o per l'umidificazione in combinazione con ossigenoterapia.												
Utilizzatori ai quali è destinato il prodotto	<ul style="list-style-type: none">• Personale medico legalmente abilitato (medici, infermieri e terapisti o personale sanitario) oppure il paziente sotto la guida di personale medico qualificato.• L'utilizzatore deve inoltre essere in grado di comprendere in linea generale il funzionamento dell'apparecchio e il contenuto del manuale di istruzioni.												
Pazienti ai quali è destinato il prodotto	Questo prodotto non deve essere utilizzato da pazienti in stato di incoscienza o che non respirino spontaneamente.												
Ambiente	Questo prodotto è destinato all'utilizzo in una struttura medica (per esempio un ospedale, una clinica o uno studio medico).												
Durata prevista	<p>I periodi di durata sono riportati di seguito e partono dal presupposto che il prodotto venga utilizzato per nebulizzare soluzione salina per 3 volte al giorno, 10 minuti per volta, a una temperatura ambiente di 23 °C. Il periodo di durata può variare in base all'ambiente di utilizzo.</p> <table><tr><td>Unità principale</td><td>5 anni</td></tr><tr><td>Tubo di inalazione (M) con attacco, 70 cm</td><td>1 anno</td></tr><tr><td>Set boccaglio</td><td>1 anno</td></tr><tr><td>Maschera di inalazione (L)</td><td>1 anno</td></tr><tr><td>Set nebulizzazione</td><td>1 anno</td></tr><tr><td>Serbatoio del farmaco</td><td>6 mesi</td></tr></table>	Unità principale	5 anni	Tubo di inalazione (M) con attacco, 70 cm	1 anno	Set boccaglio	1 anno	Maschera di inalazione (L)	1 anno	Set nebulizzazione	1 anno	Serbatoio del farmaco	6 mesi
Unità principale	5 anni												
Tubo di inalazione (M) con attacco, 70 cm	1 anno												
Set boccaglio	1 anno												
Maschera di inalazione (L)	1 anno												
Set nebulizzazione	1 anno												
Serbatoio del farmaco	6 mesi												
Precauzioni d'uso	È necessario seguire le avvertenze e le precauzioni riportate nel manuale di istruzioni.												

Indicazioni di sicurezza




- I segnali di pericolo e gli esempi di simboli qui indicati sono riportati per consentire un utilizzo sicuro e corretto del prodotto, e per evitare l'insorgere di rischi e danni per l'utilizzatore e altre persone.
- I simboli e il loro significato sono riportati qui di seguito.

Segnale di pericolo	Spiegazione
 Avvertenza	Avvertenza Indica casi in cui un utilizzo non corretto potrebbe causare morte o serie lesioni personali.
 Prudenza	Prudenza Indica casi in cui un utilizzo non corretto potrebbe causare lesioni personali o danni materiali*.

* Il concetto di danni materiali include una vasta gamma di possibili danni ad abitazioni, oggetti domestici, animali domestici.






Esempi di segnali				
Il simbolo \triangle indica prudenza (incluso avvertenza e pericolo). Casi in cui deve essere applicata prudenza sono indicati da un testo o da un'immagine vicino o all'interno del simbolo \triangle .		Il simbolo illustrato indica "pericolo di incendio".		Il simbolo illustrato indica "pericolo di scossa elettrica".
Il simbolo \otimes indica divieti (cose che non si possono fare). Casi in cui deve essere applicato un divieto sono indicati da un testo o da un'immagine vicino o all'interno del simbolo \otimes .		Il simbolo illustrato indica "divieto di smontaggio".		Il simbolo illustrato indica "divieto generico".
Il simbolo \bullet indica un obbligo (cosa da rispettare sempre). Casi in cui deve essere rispettato un obbligo specifico sono indicati da un testo o da un'immagine vicino o all'interno del simbolo \bullet .		Il simbolo illustrato indica "obbligo generico".		Il simbolo illustrato indica "togliere la spina di alimentazione elettrica".

Avvertenza

<p>Utilizzare medicinali solamente per quanto prescritto ed indicato dal medico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le vostre condizioni fisiche potrebbero peggiorare. <p>Se si utilizza l'apparecchio per la prima volta o dopo che non lo si è utilizzato per un lungo periodo, accertarsi di averlo pulito e disinfettato. (Vedi pagine da 15 a 17)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversi tipi di batteri potrebbero essere rilasciati causando l'infezione dell'utilizzatore. <p>Pulire e disinfettare il contenitore del medicinale, il coperchio del contenitore, il boccaglio e il tubo inalatore ogni volta che l'apparecchio viene utilizzato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversi tipi di batteri potrebbero essere rilasciati causando l'infezione dell'utilizzatore. Se l'apparecchio deve essere utilizzato da più di una persona, preparare e disinfettare la vaschetta del medicinale, il coperchio della vaschetta, il boccaglio e il tubo inalatore per ogni persona, prima di essere utilizzati. Questo eviterà il contagio reciproco. <p>Accertarsi di asciugare immediatamente le parti pulite e disinfettate, quindi riporle in un luogo asciutto al fine di evitare che possano essere contaminate in futuro.</p> <p>In caso di qualsiasi problema con il nebulizzatore, contattare il rappresentante locale OMRON (indirizzo sopra/dentro la confezione).</p>	
<p>Non utilizzare questo dispositivo in combinazione ad un sistema per la ventilazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pressione nel sistema per la ventilazione potrebbe essere significativamente ridotta. <p>Durante le fasi di assemblaggio delle parti pulite, disinfettate ed asciugate, non toccare con le mani i punti che entreranno in diretto contatto con il medicinale e con il medicinale nebulizzato, al fine di prevenire possibili infezioni.</p> <p>Non stabilire alcun contatto con il vibratore mentre la spina è inserita nella presa di corrente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica o restare feriti. 	
<p>Non inserire o estrarre la spina dalla presa di corrente con le mani bagnate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica o restare feriti. <p>Non lavare l'unità centrale con acqua, non versare acqua sulla fonte di corrente, non utilizzare il nebulizzatore mentre ci si trova nella vasca da bagno o sotto la doccia, non immergere mai il nebulizzatore in acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrebbe verificarsi una dispersione di corrente nell'apparecchio o potreste essere colpiti da scossa elettrica. 	

Indicazioni di sicurezza

Prudenza

<p>Se le parti del nebulizzatore si presentano già sporche prima che l'apparecchio sia stato utilizzato, pulirle prima dell'uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se all'interno dell'apparecchio nebulizzatore restano residui di medicinale, le vostre condizioni fisiche potrebbero peggiorare. <p>Sciacquare accuratamente con acqua il medicinale residuo da tutte le parti dopo averle pulite con del disinfettante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dovesse essere inalato eventuale disinfettante residuo, le vostre condizioni fisiche potrebbero peggiorare. <p>Sostituire l'acqua nel serbatoio dell'acqua ogni volta che l'apparecchio viene utilizzato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un vibratore sporco potrebbe causare un basso grado di nebulizzazione. <p>Se il medicinale si attacca all'asse di montaggio della ventola, rimuoverlo con cura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il surriscaldamento potrebbe provocare l'arresto del motore. <p>Lo smaltimento di questo prodotto deve essere eseguito in conformità con le normative nazionali per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche.</p> <p>Se si utilizza a lungo l'unità in maniera continuativa, prestare attenzione quando si tocca il boccaglio e il tubo di inalazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il contatto prolungato può causare ustioni a bassa temperatura. 	
<p>Se non si intende utilizzare l'apparecchio per un periodo di tempo prolungato, assicurarsi di togliere la spina dalla presa di alimentazione elettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica oppure l'apparecchio potrebbe incendiarsi a causa di una dispersione elettrica. <p>Assicurarsi di spegnere l'apparecchio e di togliere la spina dalla presa di alimentazione elettrica mentre si installa o si rimuove l'apparecchio, o quando si esegue manutenzione sulle parti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica o restare feriti. 	
<p>Non guardare all'interno del settore di nebulizzazione durante l'operazione di nebulizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una consistente quantità di medicinale potrebbe penetrare negli occhi e causare ferite. <p>Non fare funzionare l'apparecchio quando il serbatoio del medicinale è vuoto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio potrebbe surriscaldarsi o restare danneggiato. <p>Non versare nel serbatoio dell'acqua liquidi diversi dall'acqua (acqua di rubinetto o acqua distillata).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il vibratore potrebbe deteriorarsi o restare danneggiato. <p>Quando si sterilizzano gli accessori in autoclave, verificare sempre che gli stessi non entrino in contatto diretto con il generatore interno di calore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infatti, essendo la temperatura del generatore molto elevata, questi accessori potrebbero rovinarsi o deformarsi. <p>Non utilizzare il cavo elettrico o la spina elettrica se questi sono danneggiati, e non inserire la spina in una presa di corrente elettrica allentata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica, e l'apparecchio potrebbe subire un corto circuito o incendiarsi. <p>Non scalfire, strappare, modificare, piegare con forza, tirare, torcere o annodare il cavo di alimentazione elettrica. Non porvi sopra oggetti pesanti. Tenere il cavo elettrico lontano da superfici calde o riscaldate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica o l'apparecchio potrebbe incendiarsi in seguito ad una dispersione elettrica causata da un isolamento deteriorato. <p>Non sorreggere il tubo di inalazione durante la nebulizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciò può causare un'ustione a bassa temperatura. 	
<p>Non smontare, riparare o modificare l'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio potrebbe non funzionare correttamente o causare ferite. <p>Contattare il rappresentante OMRON più vicino.</p>	
<p>Non utilizzare un cavo elettrico diverso da quello fornito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio potrebbe incendiarsi o potreste essere colpiti da scossa elettrica. <p>Assicurarsi di utilizzare un'alimentazione elettrica come specificata sull'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio potrebbe incendiarsi o potreste essere colpiti da scossa elettrica. <p>Non utilizzare contemporaneamente la stessa presa elettrica anche per altri apparecchi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio potrebbe incendiarsi o potreste essere colpiti da scossa elettrica. <p>Per togliere la spina dalla presa di corrente non tirare il cavo elettrico ma afferrare la spina con le mani.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il cavo elettrico potrebbe rompersi o subire un corto circuito causando un incendio, e voi potreste essere colpiti da scossa elettrica. 	

Indicazioni di sicurezza

Avvertenze generali

Non utilizzare l'apparecchio per scopo diverso dall'inalazione.

Non utilizzare parti diverse dalle parti o dagli accessori opzionali elencati a pagina 22.

Non versare nella vaschetta del medicinale più di 150 ml di medicinale o meno di 5 ml.

- L'apparecchio potrebbe non nebulizzare.

Non spostare l'apparecchio con del medicinale residuo all'interno di esso.

Non ostruire i fori di ventilazione dell'aria sul lato posteriore del nebulizzatore.

Posizionare il nebulizzatore su una superficie piana e stabile durante il funzionamento.

Non infliggere forti colpi e non lasciare cadere l'apparecchio.

Non piegare il tubo inalatore.

- Il medicinale potrebbe depositarsi nel nebulizzatore e il grado di nebulizzazione potrebbe essere ridotto.

Non inalare dal tubo inalatore se l'unità centrale è posizionata più in alto della vostra testa.

- Il medicinale potrebbe rovesciarsi sul vostro viso o sugli indumenti.

Accertarsi di non danneggiare il vibratore durante la pulizia della camera di esercizio dell'unità centrale.

Non disinfettare l'apparecchio facendolo bollire nel forno a microonde.

Dopo aver pulito e disinfettato le parti, rimontarle dopo che sono completamente asciugate.

Non pulire l'unità centrale con sostanze chimiche volatili, come benzina o solventi.

Nonostante il nebulizzatore soddisfi i requisiti delle disposizioni di Compatibilità Elettromagnetica, il suo utilizzo dovrebbe essere evitato nelle dirette vicinanze di altre apparecchiature elettriche.

Non consentire l'utilizzo dell'apparecchio a bambini incustoditi e persone inferme.

Manutenzione

Prima di utilizzare l'apparecchio, assicurarsi del corretto e sicuro funzionamento dell'unità centrale.

Come comportarsi in caso di guasti o incidenti

Se si verifica un errore di apparecchio (E1), prendere immediatamente le seguenti precauzioni. (Vedi anche pag. 19.)

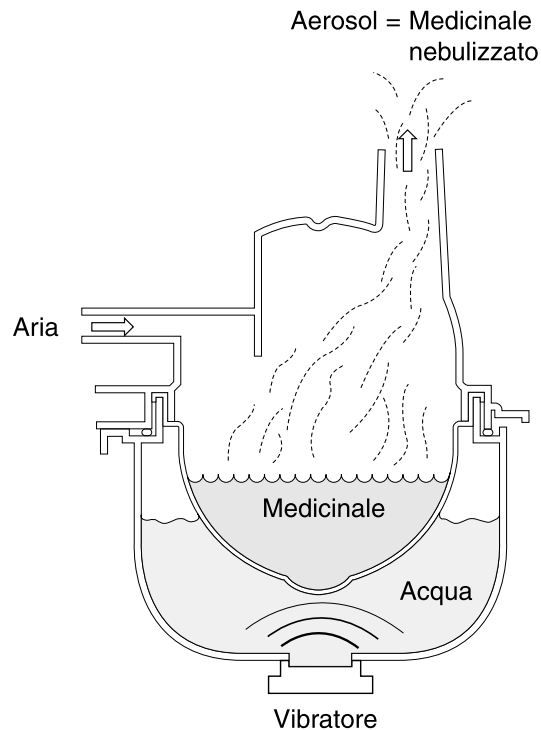
- (1) Spegner l'apparecchio e togliere la spina dalla presa elettrica per rendere impossibile il funzionamento dell'apparecchio.
- (2) Apporre la scritta "Guasto – Non usare" sull'unità centrale in modo tale che l'apparecchio non venga utilizzato.
- (3) Contattare il negozio in cui l'apparecchio è stato acquistato o il rivenditore OMRON più vicino.

Caratteristiche del prodotto

Il principio di nebulizzazione del NE-U17

- ① Il NE-U17 trasmette l'energia delle vibrazioni ad ultrasuoni dal vibratore posto sul fondo del serbatoio all'acqua in esso contenuta.
- ② Le vibrazioni ad ultrasuoni sono trasmesse al medicinale nell'apposita vaschetta tramite l'acqua contenuta nel serbatoio dell'acqua.
- ③ Le vibrazioni ad ultrasuoni fanno fuoriuscire il medicinale dalla vaschetta del medicinale (come una fontana), e questo viene disperso in forma di aerosol.
- ④ L'aria dalla ventola spinge questo medicinale nebulizzato al di fuori della vaschetta stessa.

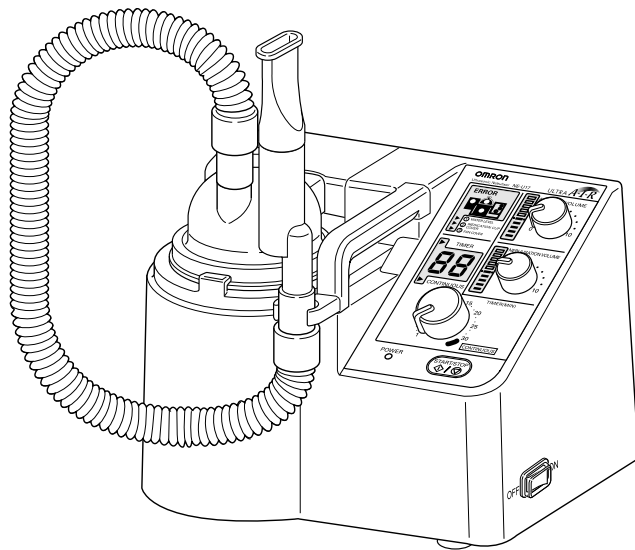
- Nebulizzazione: Lo stato in cui il medicinale viene convertito in aerosol.



Caratteristiche del prodotto

- 1** Un ampio e chiaro display a cristalli liquidi visualizza volume dell'aria, grado di nebulizzazione, tempo impostato, tempo residuo, e localizzazione errore. La retroilluminazione consente la lettura del display al buio.
- 2** L'apparecchio può nebulizzare per 72 ore di seguito (con l'applicazione del set per nebulizzazione prolungata e il set di alimentazione del medicinale).
- 3** L'apparecchio è dotato di una segnalazione acustica. Il segnale viene emesso quando subentra un errore o se il tempo impostato sul timer è completato.
- 4** Grazie all'utilizzo di un regolatore è possibile impostare facilmente e velocemente volume dell'aria, grado di nebulizzazione e tempo. L'apparecchio è in grado di applicare diverse terapie di inalazione grazie all'uso di diversi accessori opzionali.

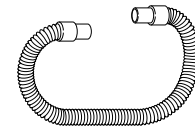
Composizione del prodotto



Apparecchio centrale



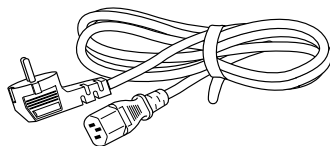
Set boccaglio



Tubo inalatore (M)
con un cannello,
70 cm



Due contenitori per
medicinale



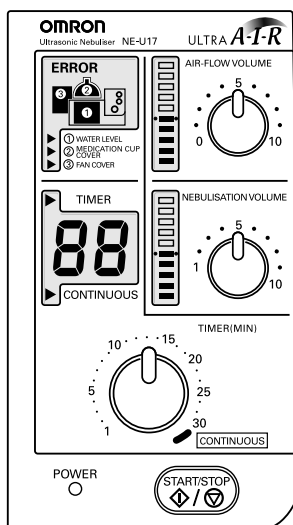
Cavo elettrico

– Dato che l'apparecchio è provvisto di protezione contro eventuali scosse elettriche Classe I, assicurarsi di utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione fornito, provvisto di "terra".

■ Manuale di istruzioni (con tagliando di garanzia)

Per gli accessori opzionali vedi "Elenco accessori opzionali" a pagina 22

Descrizione del display a cristalli liquidi



Visualizzazione del volume dell'aria:

il "volume aria" è visualizzato in 11 livelli.

Visualizzazione del grado di nebulizzazione:

il "grado di nebulizzazione" è visualizzato in 10 livelli.

Quando il tempo è esaurito:

Un indicatore di tempo ► si illumina e il segnale acustico si attiva per indicare che il tempo è scaduto.

Per il funzionamento in continuo:

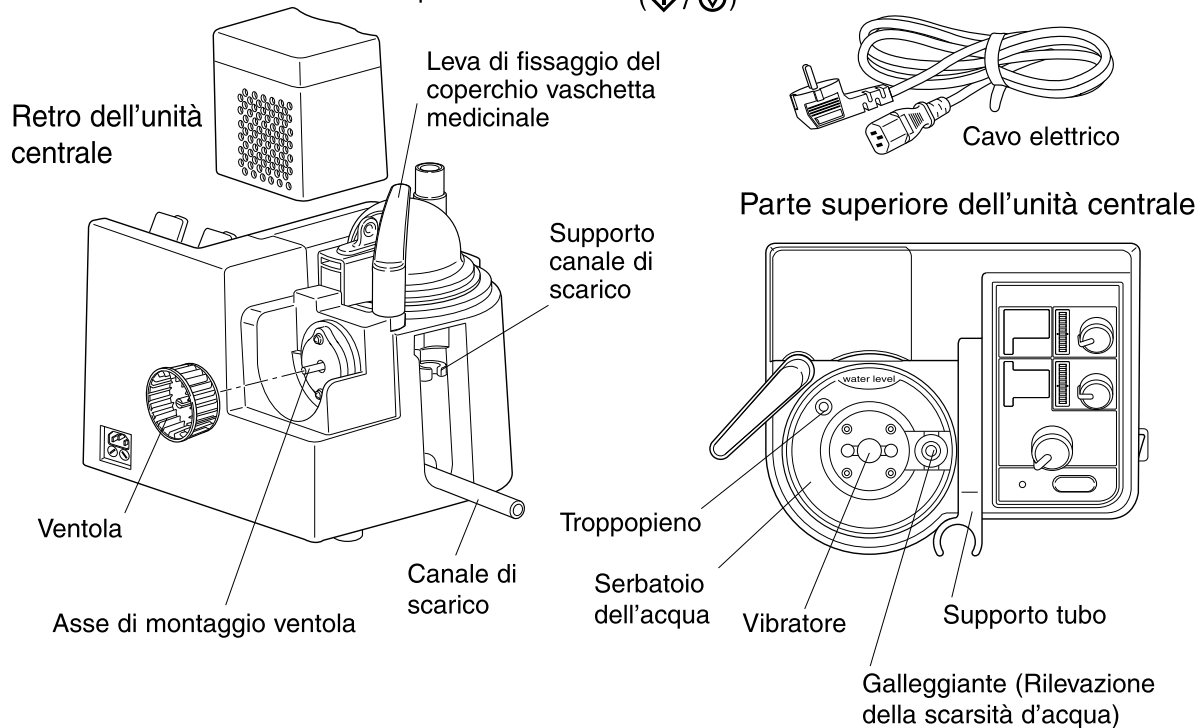
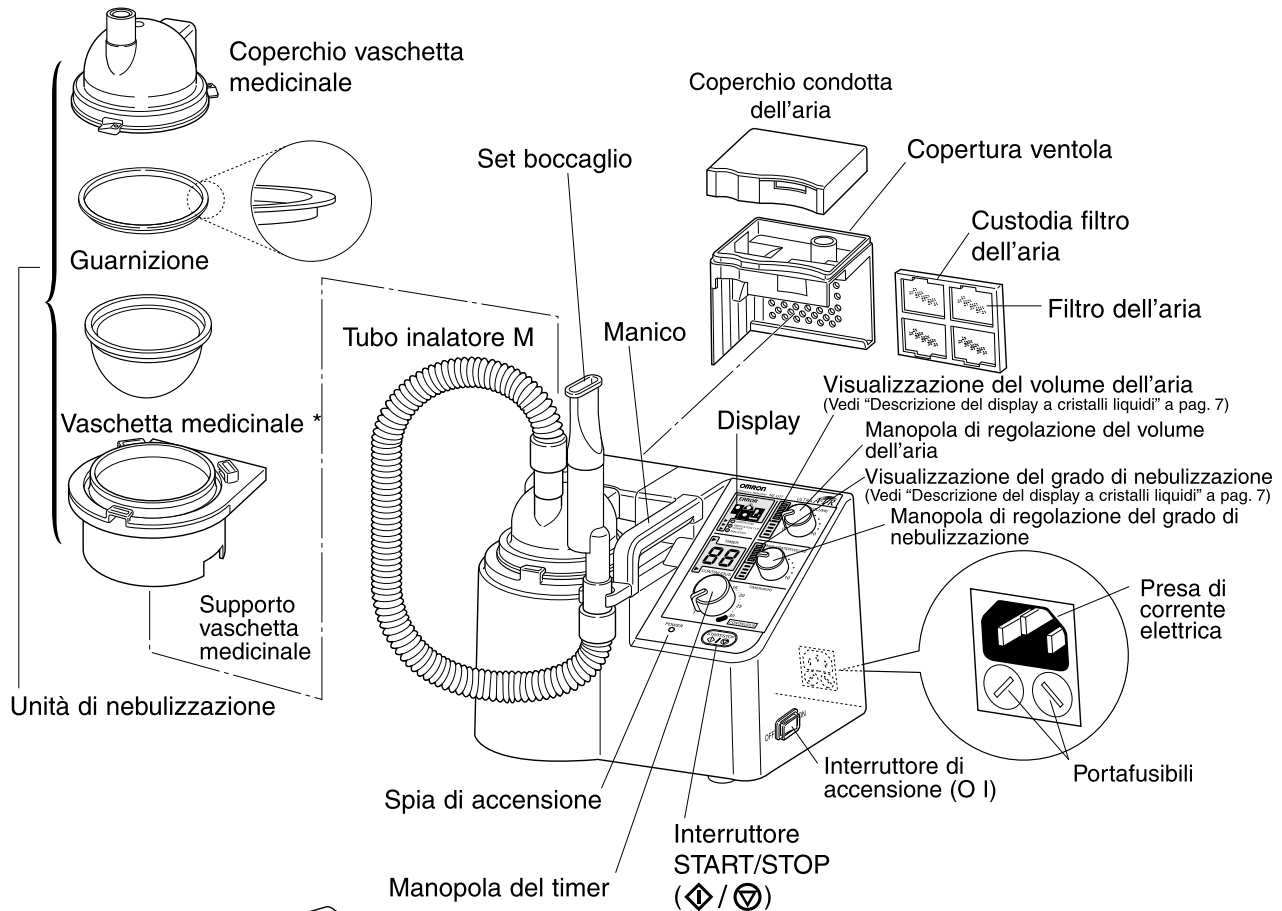
Un indicatore di funzionamento in continuo ► si illumina e il display digitale indica questo stato.

Segnalazione di ERRORE

Se il livello dell'acqua nell'apposito serbatoio è troppo basso o il coperchio della vaschetta del medicinale o la copertura della ventola non sono installati, la localizzazione di errore corrispondente viene indicata nell'angolo in alto a sinistra del pannello.
(Per segnalazione di errore vedi pagina 19).

Nomi delle parti

* indica parti fornite in sostituzione



IT

Preparazione prima dell'inalazione

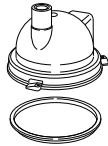
- Pulire le parti prima di iniziare l'inalazione.

[Parti che possono essere disinfettate per bollitura]

(Per il metodo di disinfezione, vedi pagina 17)

Immergere le parti in un contenitore riempito con una quantità d'acqua sufficiente e bollire per 10 minuti.

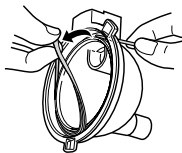
Coperchio della vaschetta del medicinale



Guarnizione

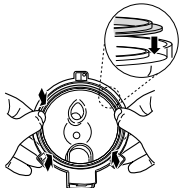
Tubo inalatore (M) con un cannello

Come rimuovere la guarnizione:

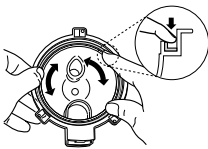


Disporre il coperchio della vaschetta del medicinale su un lato e inserire un piccolo oggetto (per esempio una graffetta) nel buco del coperchio. Fare leva e rimuovere la guarnizione con delicatezza.

Come riposizionare la guarnizione:

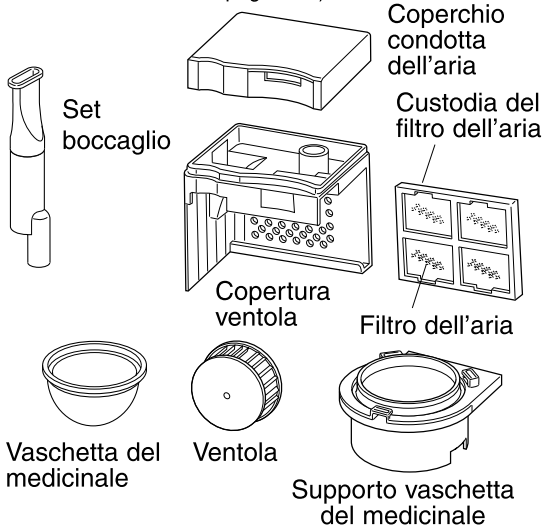


Trattenere il coperchio della vaschetta del medicinale e posizionare la guarnizione con i pollici, così come illustrato nella figura a sinistra. Assicurarsi che la guarnizione sia stesa e non sottosopra.



[Parti che non possono essere disinfettate per bollitura]

(Per cura e disinfezione vedi pagina 17)



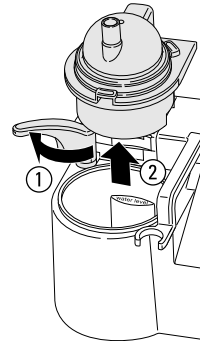
⚠ Avvertenza

Accertarsi di asciugare immediatamente le parti pulite e disinfettate, quindi riporle in un luogo asciutto al fine di evitare che possano essere contaminate in futuro.

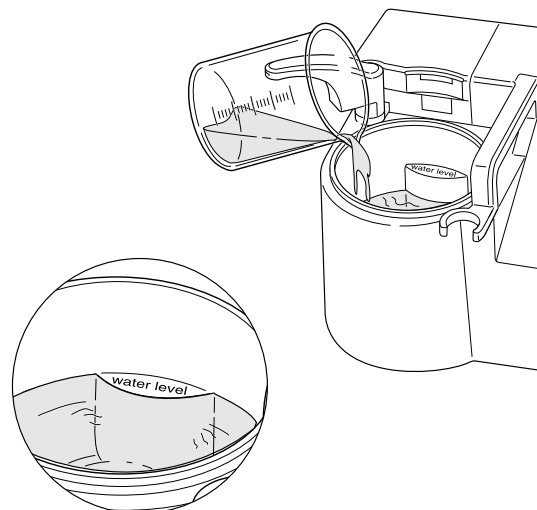


1 Riempimento dell'acqua di raffreddamento

- 1) Rimuovere il settore di nebulizzazione facendo ruotare in senso orario la leva di fissaggio del coperchio della vaschetta del medicinale.



- 2) Riempire con acqua di raffreddamento. Riempire con acqua fino all'indicazione di "livello acqua" che indica il livello di acqua nella camera di esercizio. La quantità idonea è circa 375 ml.

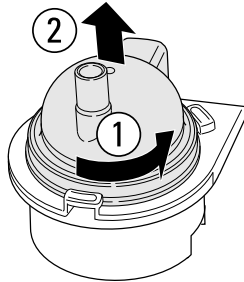


- Se il livello di acqua nella camera di esercizio è inferiore all'indicazione di "livello acqua" verrà visualizzato un errore "livello acqua scarso nel serbatoio dell'acqua".
- Se la temperatura dell'acqua nel serbatoio dell'acqua è bassa, il grado di nebulizzazione potrebbe calare. (La temperatura consigliata è di circa 26 °C (78,8 °F)).
- Sostituire l'acqua nel serbatoio ogni volta che l'apparecchio viene utilizzato.
- Se l'apparecchio viene utilizzato continuamente per un lungo periodo, sostituire l'acqua almeno ogni ventiquattro ore. (Per uso in continuo o per lunghi periodi vedi pagina 13).

Preparazione prima dell'inalazione

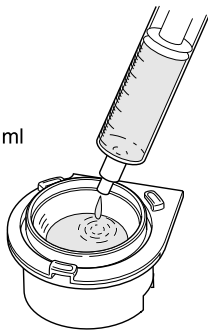
2 Riempimento del medicinale nella vaschetta del medicinale

- 1) Rimuovere il coperchio della vaschetta del medicinale ruotandolo in senso antiorario.



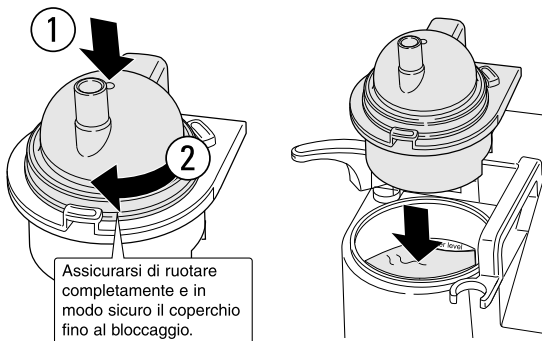
- 2) Versare il medicinale nell'apposita vaschetta

Al massimo 150 ml



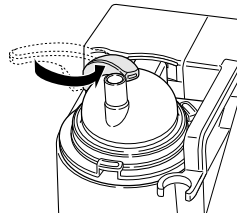
Minimo 5 ml.

- 3) Rimontare il coperchio della vaschetta del medicinale ruotandolo in senso orario, quindi installare il tutto sull'unità centrale.

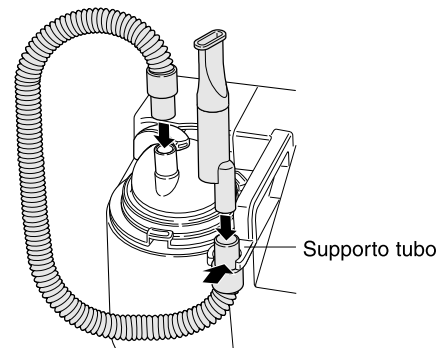


3 Montaggio e collegamento dell'unità di nebulizzazione sull'unità centrale.

- 1) Fissare l'unità di nebulizzazione facendo ruotare la leva di fissaggio del coperchio della vaschetta del medicinale in senso antiorario.



- 2) Collegare il tubo inalatore e il set bocaglio.



- 3) Accendere l'interruttore di accensione (O I). Dopo che tutti gli elementi sul display a cristalli liquidi si sono illuminati, verificare che non lampeggi alcuna "segnalazione di ERRORE".

Se lampeggia la "segnalazione di ERRORE" ricercare il punto in cui è indicato il numero di errore, facendo riferimento a pagina 19.



Tutti gli elementi sul display sono illuminati.

Ora la preparazione per l'inalazione è completa.

Nota: Non appena viene acceso l'interruttore di accensione (O I) la ventola per il raffreddamento di tutte le parti all'interno dell'unità centrale entrerà in funzione. Questo è normale.

IT

Come inalare

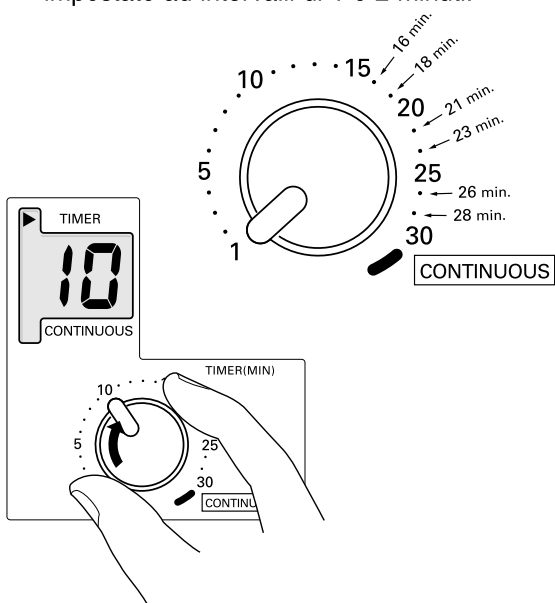
1 Impostazione del tempo di inalazione

Impostare il tempo di inalazione ruotando in senso orario la manopola del timer.

1) Impostazione del timer

Il timer può essere regolato ad intervalli di 1 minuto per impostazioni fino a 15 minuti.

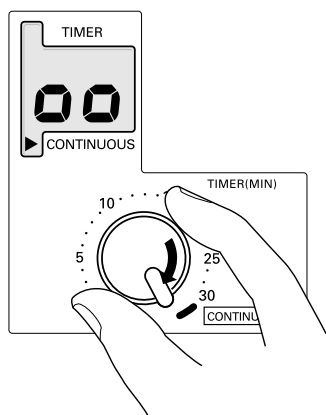
Per impostazioni tra 15 e 30 minuti il timer è impostato ad intervalli di 1 o 2 minuti.



2) Nebulizzazione continua

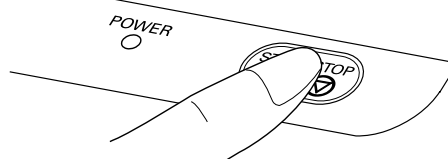
Ruotare la manopola del timer in senso orario fino alla posizione di "Continuo".

La visualizzazione di "Continuo" sul display si accenderà e i caratteri digitali ruoteranno ad indicare che l'apparecchio si trova in esercizio continuo.



2 Attivazione del pulsante START/STOP (◊ / ◉).

La ventola gira e l'apparecchio comincia a nebulizzare.



Se viene utilizzato il timer:

Il display esegue un conto alla rovescia di minuto in minuto.

Per cambiare l'impostazione durante il funzionamento:

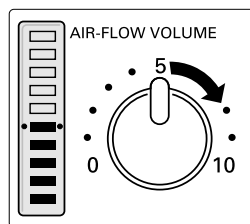
Ruotare la manopola del timer sul tempo desiderato. Il timer esegue un reset e l'apparecchio inizia a funzionare.

Regolazione del volume dell'aria e del grado di nebulizzazione.

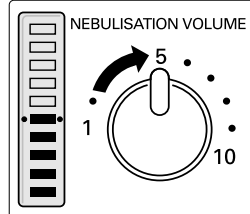
Regolare il volume del flusso dell'aria ed il grado di nebulizzazione tramite le manopole di regolazione "volume dell'aria" e "volume di nebulizzazione". Nel fare questo, osservare l'aerosol che fuoriesce dal tubo inalatore.

- Per eseguire un'inalazione con accessori come il boccaglio, regolare il volume dell'aria e il grado di nebulizzazione in base alle vostre esigenze e agli accessori che vengono utilizzati.

Il volume dell'aria (11 livelli) e il grado di nebulizzazione (10 livelli) possono essere controllati sul "display di livello" posto accanto ad ogni manopola.



Il volume del flusso di aria regola il volume di aria inviato attraverso il coperchio della vaschetta del medicinale.

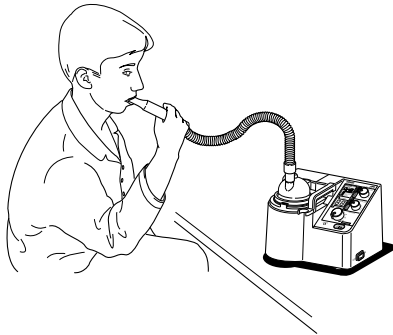


Il volume di nebulizzazione regola il grado di aerosol liberato dal medicinale.

- A seconda del tipo di medicinale, l'aerosol nebulizzato potrebbe non fuoriuscire in maniera costante.
- Medicinali con elevata viscosità e tensione di superficie potrebbero presentare un grado di nebulizzazione più basso.
- Quando l'apparecchio inizia a funzionare con un volume di medicinale di 150 ml, e con un volume di aria ed un grado di nebulizzazione a livello 10, la nebulizzazione avviene immediatamente.
In questo caso, regolare il grado di nebulizzazione tramite la manopola di regolazione del grado di nebulizzazione.

3 Inalazione di aerosol

<Esempio di uso corretto>



Sorreggere il boccaglio durante la nebulizzazione.

Nota: è possibile utilizzare una maschera di inalazione opzionale in luogo del boccaglio.

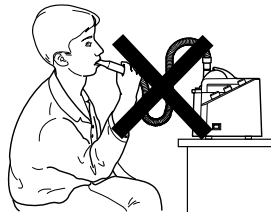
Attenzione: non sorreggere il tubo di inalazione durante la nebulizzazione. Ciò può causare un'ustione a bassa temperatura.

Attenzione: se si utilizza a lungo l'unità in maniera continuativa, prestare attenzione quando si tocca il boccaglio e il tubo di inalazione. Il contatto prolungato può causare ustioni a bassa temperatura.

Esempi di uso non corretto:

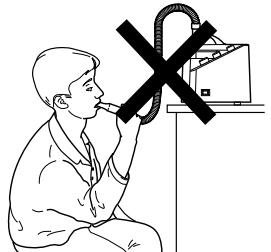
Non piegare il tubo inalatore e non ostruire l'ugello.

- Il medicinale si depositerà nel tubo e il grado di nebulizzazione potrebbe risultare inferiore.



Non utilizzare l'apparecchio se l'unità centrale è posta al di sopra della vostra testa.

- Il medicinale potrebbe rovesciarsi sul viso e sugli indumenti.



Nei seguenti casi il segnale acustico si attiva e l'apparecchio si ferma.

- Se il tempo impostato sul timer è esaurito.
- Se il coperchio della vaschetta del medicinale viene rimosso durante l'inalazione.
- Se la quantità di acqua nel serbatoio dell'acqua non è affatto sufficiente.
- Se viene rimossa la copertura della ventola.

Se il segnale acustico si attiva in seguito ad un errore, la visualizzazione di errore lampeggia. Premere il pulsante START/STOP (◊ / Ⓢ), e il segnale si fermerà.

In questo caso, verificare la visualizzazione di errore e ispezionare l'apparecchio come descritto a pagina 19.

4 Conclusione del trattamento

Se viene utilizzato il timer:

Il segnale acustico indica l'esaurimento del tempo impostato e l'apparecchio termina il funzionamento.

Al termine dell'operazione, sul display si illumina "0" e la visualizzazione torna al tempo impostato all'inizio.

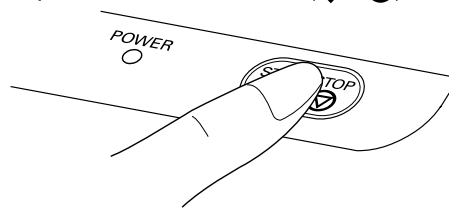
Esempi di visualizzazione con timer impostato su 10 minuti.



Per interrompere l'inalazione mentre si sta usando il timer, premere il pulsante START/STOP (◊ / Ⓢ), quindi l'apparecchio smette di funzionare.

A questo punto, il tempo restante viene azzerato e il timer ritorna al tempo impostato all'inizio.

Per iniziare di nuovo l'inalazione, premere il pulsante START/STOP (◊ / Ⓢ).



Attenzione: Se il trattamento viene interrotto premendo il pulsante START/STOP, accertarsi di impostare nuovamente il tempo restante prima di riprendere il trattamento.

Per interrompere l'inalazione con esercizio continuo, premere il pulsante START/STOP (◊ / Ⓢ), quindi l'apparecchio smette di funzionare.

Per iniziare di nuovo l'inalazione, premere il pulsante START/STOP (◊ / Ⓢ) e l'apparecchio inizierà a funzionare in continuo.

Quando l'inalazione è completata, spegnere l'interruttore di accensione e togliere il cavo elettrico dalla presa di corrente.

Inalazione con utilizzo di accessori opzionali

1 Utilizzo dell'apparecchio per un tempo prolungato

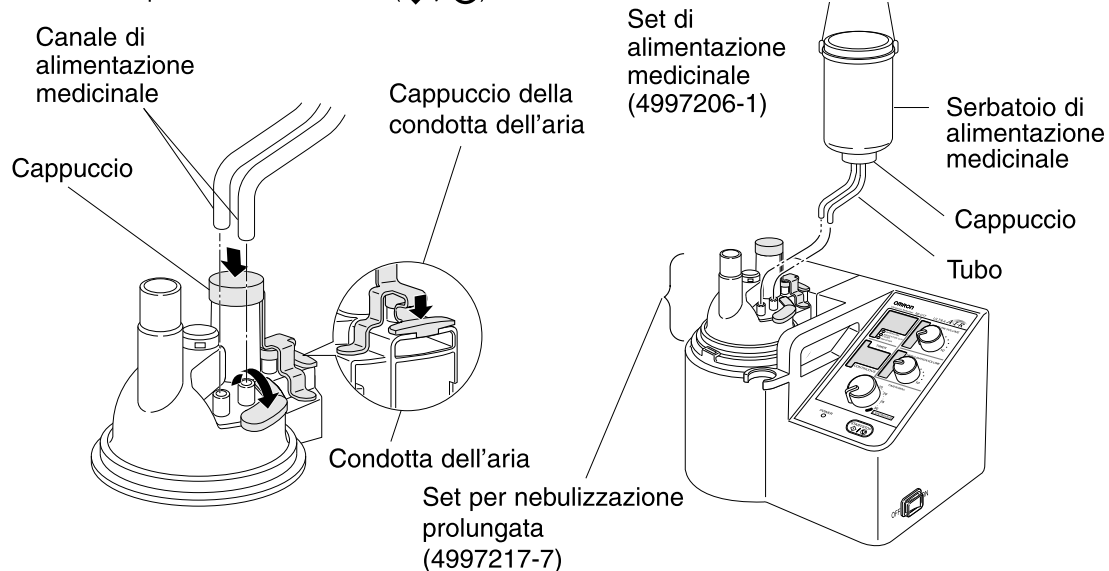
Utilizzando il “set per nebulizzazione prolungata” (4997217-7) opzionale e il “set di alimentazione medicinale (4997206-1)”, l'apparecchio può continuare a nebulizzare per un lungo periodo.

- ① Rimuovere il coperchio della vaschetta del medicinale dall'unità centrale. Collegare un set opzionale per nebulizzazione prolungata al posto del coperchio della vaschetta di medicinale e montare l'apparecchio seguendo la procedura illustrata a pagina 10. A questo punto, verificare che la condotta dell'aria non sia ostruita dall'apposito tappo.
- ② Versare del medicinale nel serbatoio di alimentazione del medicinale.
- ③ Chiudere accuratamente il cappuccio del contenitore del medicinale. A questo punto, controllare che la rondella sia correttamente posizionata all'interno del cappuccio.
- ④ Rimuovere il cappuccio del canale di alimentazione del medicinale incluso nel set per nebulizzazione prolungata, e collegare il tubo del set di alimentazione del medicinale.
- ⑤ Appendere il serbatoio di alimentazione del medicinale in un luogo idoneo, più in alto rispetto all'apparecchio.

A questo punto, verificare che il tubo non sia piegato. Se il tubo è piegato, il medicinale non potrà essere alimentato. Se il tubo è troppo lungo, tagliarlo in misura adeguata.

Come inserire il dispositivo per l'inalazione.

- ⑥ Impostare il timer su “continuo”.
- ⑦ Ruotare la manopola di regolazione del volume di aria completamente a destra (posizione corrispondente a 10).
- ⑧ Premere il pulsante START/STOP (◀ / ▶) e iniziare l'inalazione.



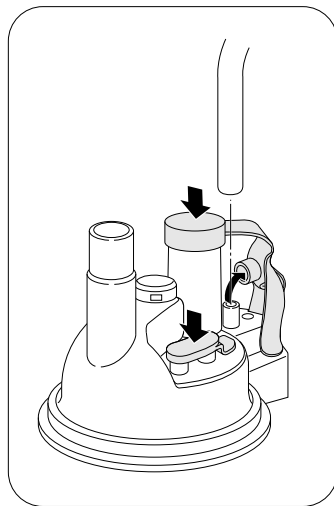
2 Utilizzo dell'apparecchio come umidificatore d'aria

Se si utilizza l'unità per l'umidificazione in combinazione con la terapia per l'ossigeno, si colleghi l'apparecchio al tubo di fornitura dell'ossigeno del “set di nebulizzazione di lunga durata” (optional, 4997217-7). Si faccia riferimento all'illustrazione nella pagina successiva.

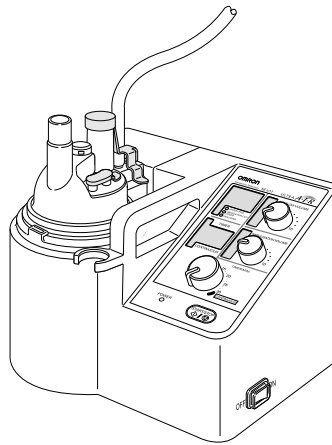
Per arrestare l'aria proveniente dalla ventola durante l'ossigenoterapia, impostare la manopola di regolazione del “volume flusso di aria” su “0”, e applicare un cappuccio sulla condotta dell'aria del set per nebulizzazione prolungata.

I metodi di funzionamento ed inalazione sono gli stessi del funzionamento normale.

Inalazione con utilizzo di accessori opzionali



Canale di alimentazione dell'ossigeno



3 Uso del filtro batterico

Dopo essere passata attraverso un filtro batterico, l'aria filtrata può essere alimentata all'interno del set per nebulizzazione prolungata.

① Rimuovere il coperchio della vaschetta del medicinale e assemblare il set per nebulizzazione prolungata con l'unità centrale.

Per l'assemblaggio utilizzare il set per nebulizzazione prolungata al posto del coperchio della vaschetta del medicinale seguendo la procedura illustrata a pagina 10. A questo punto, chiudere la condotta dell'aria con l'apposito cappuccio.

② Rimuovere il coperchio della condotta dell'aria dall'unità centrale.

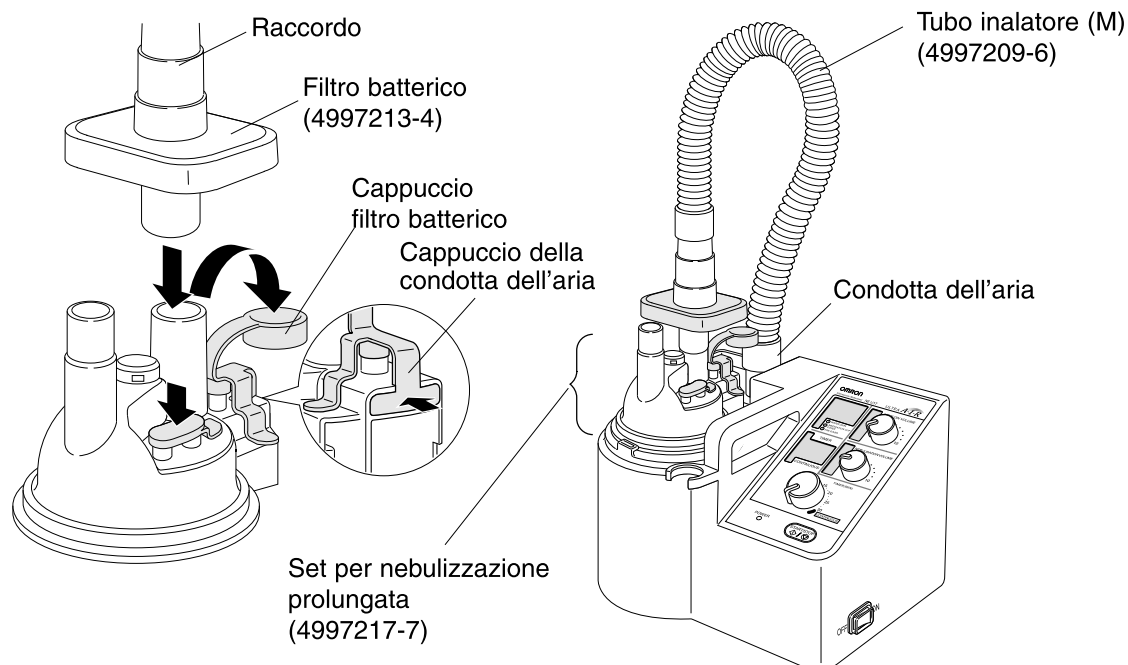
③ Rimuovere il cappuccio del filtro batterico del set per nebulizzazione prolungata.

④ Collegare un filtro batterico al set per nebulizzazione prolungata.

⑤ Collegare un raccordo al filtro batterico.

⑥ Collegare un tubo al raccordo quindi collegare l'altra estremità del tubo al condotto dell'aria della copertura della ventola.

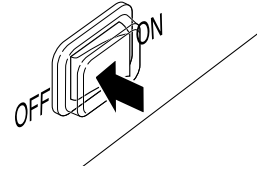
- Quando si utilizza il filtro batterico, impostare la "manopola di regolazione del volume dell'aria" su "10".



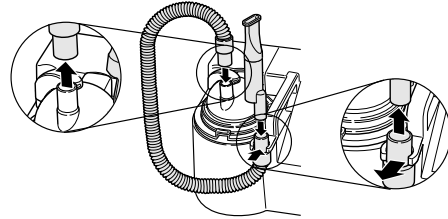
Come prendersi cura dell'apparecchio

Come prendersi cura delle parti

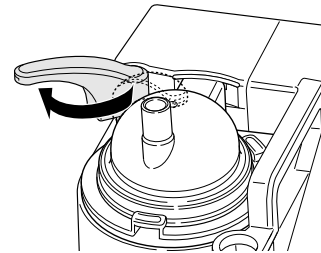
- 1 Spegnere l'apparecchio premendo l'interruttore ON/OFF (O I), e togliere la spina dalla presa di corrente elettrica.



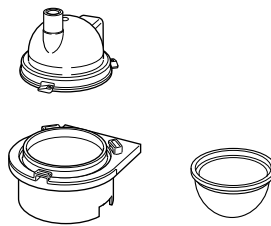
- 2 Rimuovere il set bocaglio e la maschera di inalazione.



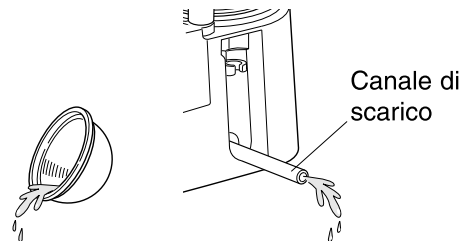
- 3 Ruotare in senso orario la leva di fissaggio del coperchio della vaschetta del medicinale.



- 4 Rimuovere l'unità di nebulizzazione per lo smontaggio.



- 5 Svuotare il medicinale residuo.
Svuotare l'acqua di raffreddamento presente nel serbatoio dell'acqua utilizzando il canale di scarico.



- 6 Pulire e disinfettare le parti.

- Pulire l'interno del serbatoio dell'acqua utilizzando dell'alcool.
- Pulire, disinfettare e asciugare immediatamente il coperchio della vaschetta del medicinale, il supporto della vaschetta, la vaschetta del medicinale, il tubo inalatore, il set bocaglio. (Per i metodi di disinfezione vedi pagina 17).

Avvertenza

Durante le fasi di assemblaggio delle parti pulite, disinfettate ed asciugate, non toccare con le mani i punti che entreranno in diretto contatto con il medicinale e con il medicinale nebulizzato, al fine di prevenire possibili infezioni.

Non stabilire alcun contatto con il vibratore mentre la spina è inserita nella presa di corrente.

- Potreste essere colpiti da scossa elettrica o restare feriti.



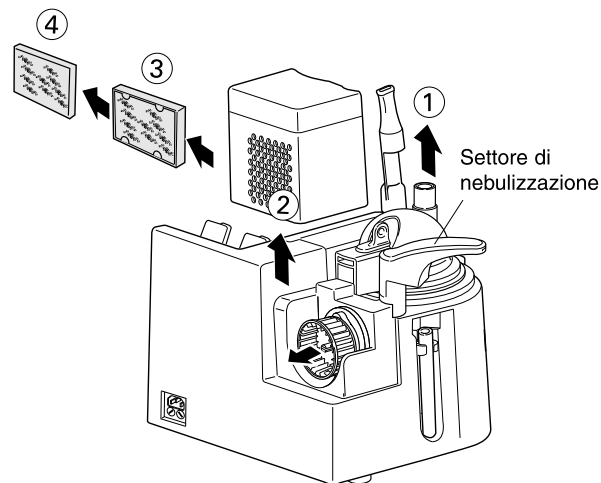
Come prendersi cura dell'apparecchio

Come prendersi cura del filtro dell'aria

Sostituire il filtro dell'aria quando è sporco.

- ① Rimuovere l'unità di nebulizzazione dall'apparecchio principale.
- ② Rimuovere la copertura della ventola sollevandola verso l'alto.
- ③ Rimuovere la custodia del filtro dell'aria dall'interno della copertura della ventola.
- ④ Rimuovere il filtro dell'aria dalla relativa custodia per sostituirlo con uno nuovo.

Rimontare le parti indicate sopra eseguendo la procedura al contrario.



Come prendersi cura della ventola

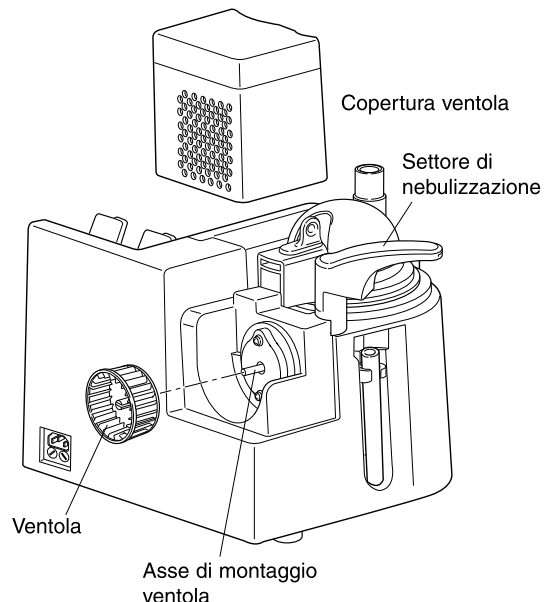
Aprire la copertura della ventola e rimuovere la ventola stessa.

Pulire la ventola lavandola con acqua o sostanza detergente.

- Se il medicinale si è attaccato all'asse di montaggio della ventola, rimuoverlo con cura.

Rimuovere la copertura della ventola sollevandola verso l'alto dopo aver tolto l'unità di nebulizzazione dall'apparecchio principale. La copertura sporca della ventola può essere lavata con acqua o sostanza detergente.

Per montare la ventola, posizionare la ventola sul relativo asse di montaggio spingendola fino a quando si blocca.



Come prendersi cura dell'unità centrale

Togliere la polvere dall'unità centrale utilizzando un panno bagnato in acqua o alcool e quindi leggermente strizzato.

Dopo aver svuotato l'acqua dal serbatoio dell'unità centrale per mezzo del canale di scarico, rimuovere eventuale acqua residua con un panno pulito e asciutto.

Avvertenza generale

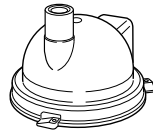
- Non pulire l'unità centrale con sostanze chimiche volatili, come benzina o solventi.
- Non danneggiare la superficie del vibratore.

Come disinfettare l'apparecchio

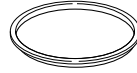
Come disinfettare l'apparecchio

Alcune parti non possono essere disinfettate per bollitura. Potrebbero deformarsi.

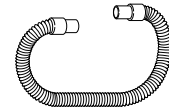
[Parti che possono essere disinfettate per bollitura]



Coperchio della
vaschetta del
medicinale

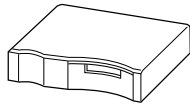


Anello OR

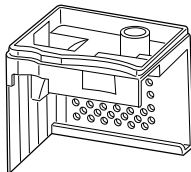


Tubo inalatore (M)
con un cannello

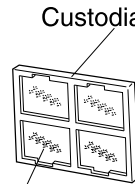
[Parti che non possono essere disinfettate per bollitura]



Coperchio del condotto
dell'aria



Copertura ventola



Filtro dell'aria



Ventola



Vaschetta
medicinale



Supporto vaschetta
medicinale



Set bocaglio

Disinfezione con disinfettante

I diversi disinfettanti possiedono diverse azioni antibatteriche. Per la sterilizzazione e la disinfezione seguire il manuale di istruzioni e le indicazioni di ogni disinfettante.

Il tempo di immersione delle parti nel disinfettante è diverso a seconda del tipo di disinfettante utilizzato.

Comunque, solitamente varia da 30 a 60 minuti o oltre.

Dopo aver immerso le parti, sciacquarle con acqua e asciugarle immediatamente. Conservare con cura le parti affinché non possano essere nuovamente infettate.

Se viene utilizzata una soluzione disinfettante colorata come per esempio Hibitane, alcune parti potrebbero scolorirsi con l'uso prolungato. In ogni caso ciò non compromette le proprietà nebulizzanti.

[Tipici disinfettanti che possono essere utilizzati]

- Alcol etilico disinfettante
- Glutaraldeide: Sterihyde (0,5%)
(e altri prodotti simili equivalenti)
- Ipoclorito di sodio: Milton (0,1%), Purax (0,1%)
(e altri prodotti simili equivalenti)
- Benzalconio cloruro: Osvan (0,1%)
- Clorexidina: Hibitane (0,5%), Maskin (0,5%)
- Anfotero surfattante: Tego (0,2%)
(e altri prodotti simili equivalenti)

Nota: Questi prodotti non possono essere utilizzati per il filtro dell'aria.

⚠ Avvertenza

Accertarsi di asciugare immediatamente le parti pulite e disinfettate, quindi riporle in un luogo asciutto al fine di evitare che possano essere contaminate in futuro.

- Diversi tipi di batteri potrebbero essere rilasciati causando l'infezione dell'utilizzatore



Non lavare l'unità centrale con acqua, non versare acqua sulla fonte di corrente.

- Potrebbe verificarsi una dispersione di corrente nell'apparecchio o potreste essere colpiti da scossa elettrica.



Come disinfettare l'apparecchio

Sterilizzazione con gas ossido di etilene (E.O.G.)

Osservare il manuale di istruzioni dello sterilizzatore e consultare il produttore dello sterilizzatore a EOG per maggiori informazioni.

Alcune parti in gomma o plastica del nebulizzatore potrebbero presentare residui di EOG. Dopo la sterilizzazione consultare il produttore dello sterilizzatore e consentire una sufficiente aerazione fino ad ottenere un livello sufficiente per gli esseri umani.

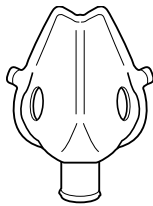
L'apparecchiatura e le parti che devono essere sterilizzate con EOG devono essere precedentemente asciugate con cura.

Lavare ed asciugare le parti, quindi eseguire la sterilizzazione con EOG.

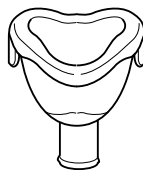
Sterilizzazione con autoclave

Fare riferimento al manuale di istruzioni e alle indicazioni di utilizzo dello sterilizzatore.

[Componenti opzionali che è possibile sterilizzare in autoclave]



Maschera di inalazione (L)
(4997205-3)



Maschera di inalazione (S)
(4997207-0)

Prudenza

Quando si sterilizzano gli accessori in autoclave, verificare sempre che gli stessi non entrino in contatto diretto con il generatore interno di calore.

* Infatti, essendo la temperatura del generatore molto elevata, questi accessori potrebbero rovinarsi o deformarsi.





Come conservare l'apparecchio

Riporre le parti dopo averle accuratamente asciugate.

Quando si ripongono le parti, prestare attenzione alla possibile infezione. Non riporre l'apparecchio sotto la luce diretta del sole, in luoghi con temperatura e umidità elevate, in luoghi carichi di polvere, dove potrebbe essere facilmente colpito da spruzzi d'acqua, o dove sarebbe facilmente sottoposto a vibrazioni o colpi.

Ricerca ed eliminazione guasti

Guasto	Cosa controllare	Come rimediare
La spia di accensione non si illumina.	La spina è correttamente inserita nella presa di corrente elettrica?	Inserire correttamente la spina nella presa di corrente. (Vedi pagina 10)
L'apparecchio non nebulizza.	La visualizzazione di ERRORE ① lampeggia a causa della quantità di acqua troppo scarsa nel serbatoio?	Versare acqua nella camera di esercizio fino a raggiungere l'indicazione di livello. (Vedi pagina 9)
	La vaschetta del medicinale è correttamente inserita sull'unità centrale?	Inserire correttamente la vaschetta del medicinale. (Vedi pagina 10)
	La copertura della ventola è aperta?	Chiudere correttamente la copertura della ventola
	La ventola è inserita correttamente?	Inserire correttamente la ventola.
	La quantità di medicinale nella vaschetta è troppo abbondante?	Ridurre la quantità di medicinale a meno di 150 ml. (Vedi pagina 10)
	Il tubo inalatore è piegato e si è depositata medicinale all'interno del tubo?	Regolare correttamente il tubo piegato e fare uscire il medicinale depositato. (Vedi pagina 12)
Il grado di nebulizzazione è scarso. La potenza di nebulizzazione risulta ridotta.	La quantità di medicinale nella vaschetta è troppo scarsa?	Aumentare la quantità di medicinale portandola sopra i 5 ml.
	La parte inferiore della vaschetta del medicinale è danneggiata o deformata?	Sostituire la vaschetta del medicinale con una nuova.
	La quantità di medicinale nella vaschetta è troppo abbondante?	Ridurre la quantità di medicinale a meno di 150 ml. (Vedi pagina 10)
	La manopola di regolazione del grado di nebulizzazione è impostata su un valore troppo basso?	Girare la manopola verso destra e regolare il valore. (vedi pagina 11)
	La temperatura ambiente e/o la temperatura dell'acqua è troppo bassa?	Fare funzionare l'apparecchio senza medicinale per circa 4 minuti, quindi utilizzarlo normalmente.
	La vaschetta del medicinale è sporca?	Dopo aver pulito la vaschetta del medicinale con del detergente, sciacquare il detergente sotto abbondante acqua corrente prima di utilizzare la vaschetta.
La nebulizzazione è irregolare.	La quantità di medicinale supera i 150 ml?	Ridurre la quantità di medicinale a meno di 150 ml. (Vedi pagina 10)
	Il volume dell'aria e il grado di nebulizzazione sono impostati sul livello massimo mentre la quantità di medicinale è di 150 ml?	Regolare il grado di nebulizzazione. (Vedi pagina 11)

Guasto	Cosa controllare	Come rimediare
	① lampeggia	Il livello di acqua nella camera d'esercizio è stato ridotto. Versare acqua nella camera di esercizio fino a raggiungere l'indicazione di livello.
	② lampeggia.	Il coperchio della vaschetta del medicinale è aperto. Chiudere accuratamente il coperchio della vaschetta del medicinale.
	③ lampeggia.	La copertura della ventola è aperta. Chiudere accuratamente la copertura della ventola.
	Viene visualizzato E1. La ventola all'interno dell'unità centrale si è fermata.	Contattare il rivenditore OMRON più vicino.

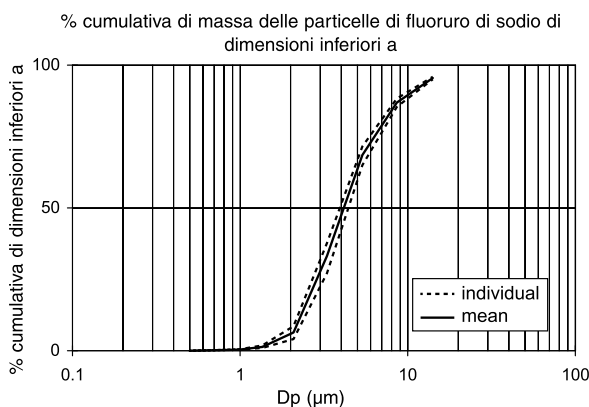
- Se anche dopo aver preso i provvedimenti sopra indicati l'apparecchio non funziona correttamente, non toccare il meccanismo interno e rivolgersi al negozio dove è stato acquistato l'apparecchio o al rivenditore OMRON più vicino.

Specifiche tecniche

Dati tecnici

Nome del prodotto	: Nebulizzatore a ultrasuoni Omron
Modello	: NE-U17 (NE-U17-E)
Alimentazione	: 230 V CA, 50 Hz
Assorbimento	: Circa 80 VA
Fusibile	: T2A L250V
Frequenza ultrasuoni	: Circa 1,7 MHz
Dimensione delle particelle	: * MMAD 4,4 μm (MMAD=Mass Median Aerodynamic Diameter - Diametro aerodinamico mediano di massa)
Velocità di nebulizzazione	: ** Da 0 a 3 ml circa, regolabile
Rumorosità	: ** Inferiore a 45 dB
Volume aria	: Massimo 17 l/min
Quantità di acqua di raffreddamento	: Circa 375 ml
Capacità serbatoio del farmaco	: Circa 150 ml (min. 5 ml)
Dimensioni esterne	: Circa 276 (L) x 243 (H) x 226 (P) mm
Peso dell'unità principale	: Circa 4,0 kg
Classe di protezione	: Classe I
Classe delle parti applicate	: Tipo B
Condizioni di funzionamento	: Continuo
Temperatura/umidità operativa	: Da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F), dal 30% all'85% di umidità relativa
Temperatura/umidità/pressione dell'aria di conservazione	: Da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 140 °F) / dal 10% al 95% di umidità relativa / 700 - 1060 hPa
Accessori inclusi	: Tubo di inalazione M (con attacco, 70 cm), set boccaglio, 2 serbatoi del farmaco, cavo di alimentazione, manuale di istruzioni (con garanzia)

Risultato della misura granulometrica mediante impattometro multistadio



* Misurazione indipendente eseguita presso SolAero Ltd., Canada, Dr. John Dennis, secondo EN13544-1:2007+A1:2009.

** Misurazione eseguita da OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

Note:

- Soggetto a modifiche tecniche senza preavviso.
- Questo prodotto OMRON è realizzato in conformità al rigoroso sistema di qualità di OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Giappone.
- Il dispositivo potrebbe non funzionare in condizioni di temperatura e di tensione elettrica diverse da quelle definite nelle specifiche tecniche.
- Non usare il dispositivo in luoghi in cui potrebbe essere esposto a gas infiammabili.
- La velocità di nebulizzazione è stata misurata con soluzione salina allo 0,9% a 23 °C e può variare in funzione del farmaco e delle condizioni ambientali.
- La distribuzione della dimensione delle particelle è stata misurata con una soluzione NaF al 2,5% e può variare in funzione del farmaco e delle condizioni ambientali.
- Le prestazioni possono variare in funzione del tipo di farmaco (ad esempio farmaci in sospensione o ad alta viscosità). Per ulteriori informazioni, fare riferimento al foglietto illustrativo fornito dal produttore del farmaco.
- Per le informazioni tecniche aggiornate, consultare il sito Web OMRON HEALTHCARE EUROPE.
URL: www.omron-healthcare.com
- Questo dispositivo è conforme a quanto previsto dalla direttiva CE 93/42/CEE sui dispositivi medici e alla normativa europea EN13544-1:2007+A1:2009, Attrezzatura per terapia respiratoria - Parte 1: Sistemi di nebulizzazione e loro componenti.

Simboli:

CE 0197

= Tipo B

Leggere attentamente il manuale di istruzioni

IT

Specifiche tecniche

Informazioni importanti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC)

A causa del numero sempre maggiore di dispositivi elettronici (computer, telefoni cellulari, ecc.), i dispositivi medici in uso potrebbero essere soggetti a interferenze elettromagnetiche prodotte da altre apparecchiature. Tali interferenze elettromagnetiche potrebbero determinare il funzionamento errato del dispositivo medico e creare una situazione potenzialmente non sicura.

I dispositivi medici, inoltre, non devono interferire con altre apparecchiature.

Per la conformità alle normative sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) e allo scopo di prevenire situazioni potenzialmente non sicure nell'utilizzo del prodotto, sono stati implementati gli standard EN60601-1-2:2007. Tali standard definiscono i livelli di immunità alle interferenze elettromagnetiche, nonché i livelli massimi di emissioni elettromagnetiche per i dispositivi medici.

Questo dispositivo medico prodotto da OMRON HEALTHCARE è conforme agli standard EN60601-1-2:2007 per quanto concerne sia l'immunità che le emissioni.

È necessario tuttavia osservare le precauzioni indicate di seguito:

- Non usare in prossimità di questo dispositivo medico telefoni mobili (cellulari) o altri dispositivi che generano forti campi elettrici o elettromagnetici. Ciò potrebbe determinare il funzionamento errato dell'unità e creare una situazione potenzialmente non sicura. Si consiglia di mantenere tali apparecchiature ad una distanza minima di 7 m. Verificare il corretto funzionamento del dispositivo se la distanza è inferiore.

Ulteriore documentazione relativa alle specifiche EN60601-1-2:2007 è disponibile presso OMRON HEALTHCARE EUROPE, all'indirizzo indicato nel presente manuale di istruzioni.

La documentazione è disponibile inoltre presso il sito web www.omron-healthcare.com.



Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati da uno smaltimento non appropriato dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri rifiuti e a riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Elenco degli accessori opzionali

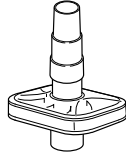
Vaschetta medicinale (4997211-8)

Usata per trasmettere le vibrazioni ad ultrasuoni. (Se presenta danni o deformazioni, l'apparecchio potrebbe non essere in grado di nebulizzare. Maneggiare con cura questa parte.)
Materiale: PP
Confezione: 5 vaschette



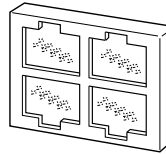
Filtro batterico (4997213-4)

Usato sia per l'inalazione che per il lavaggio tracheale.
Materiale: filtro: PP, raccordo: PMP
Confezione: 1 filtro + 1 adattatore



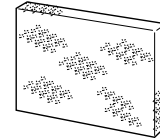
et filtro dell'aria (4997214-2)

Protegge l'apparecchio dalla polvere presente nell'aria.
Materiale: custodia: PP; filtro: PS
Confezione: 1 set



Filtro dell'aria (4997215-0)

come set
Materiale: PS
Confezione: 5 filtri



Set per nebulizzazione (4997216-9)

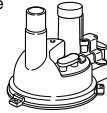
Usato per nebulizzazione normale.
Materiale: Vaschetta medicinale: PP; supporto vaschetta: ABS; coperchio vaschetta: PMP; Guarnizione: silicone
Confezione: 1 set



Set per nebulizzazione prolungata (4997217-7)

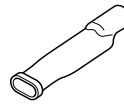
Usato per nebulizzazione continua. Deve essere utilizzato in combinazione con il set medicinale fornito (4997206-1).
Materiale: coperchio: PMP; cappuccio: silicone
Confezione: 1 set

(20/22mm, ISO compatibile)



Set boccaglio (4997212-6)

Usato per inalazione, deve essere tenuto sulla bocca.
Materiale: EVA
Confezione: 5 set



Set maschera di inalazione (L) (4997205-3)

Applicata con il nastro di fissaggio elastico.
Consente l'inalazione contemporanea da bocca e naso
Materiale: SEBS
Confezione: 3 set



Set maschera di inalazione (S) (4997207-0)

Applicata con il nastro di fissaggio elastico.
Solamente per inalazione per bocca.
Dimensione adatta per neonati.
Materiale: SEBS
Confezione: 3 set



Tubo inalatore S (30 cm) con un cannello del diametro di 20 mm (4997208-8)

La guida bianca del tubo (cannello) può essere tolta e rimessa.
Fissarla al tubo facendola girare in senso orario. Tagliarla nella lunghezza desiderata.
Materiale: SEBS
Confezione: 1 tubo



Tubo inalatore M (70 cm) con un cannello del diametro di 20 mm (4997209-6)

La guida bianca del tubo (cannello) può essere tolta e rimessa.
Fissarla al tubo facendola girare in senso orario. Tagliarla nella lunghezza desiderata.
Materiale: SEBS
Confezione: 1 tubo



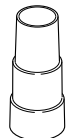
Tubo inalatore L (150 cm) con un cannello del diametro di 20 mm (4997210-0)

La guida bianca del tubo (cannello) può essere tolta e rimessa.
Fissarla al tubo facendola girare in senso orario. Tagliarla nella lunghezza desiderata.
Materiale: SEBS
Confezione: 1 tubo



Adattatore da 22 mm. (4997218-5)

Utilizzato per collegare filtro batterico da 22 mm e altre componenti da 22 mm.
Materiale: PMP



Set di alimentazione medicinale (4997206-1)

Alimenta il medicinale al fine di mantenere costante il livello nella vaschetta del medicinale. Usato per umidificare o per inalazione prolungata.
Materiale: PP
Confezione: 1 set





Guarnizione, 5 set (49972285-1)

Materiale: silicone



- Materiali indicati dalle abbreviazioni:

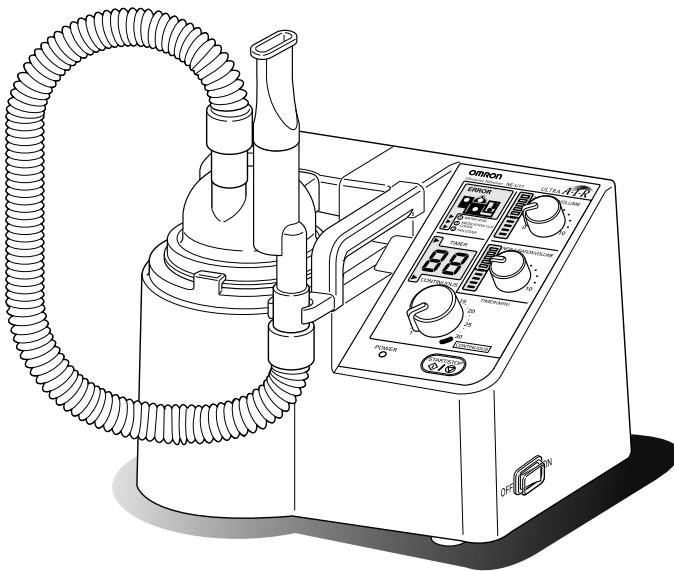
ABS	: resina acrilonitrile-butadiene-etilene
EVA	: resina di acido acetico di vinile di etilene
PMP	: polimetilpentano
PP	: resina di polipropilene
PS	: resina di polietilene
SEBS	: stirene elastomero

Produttore 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 GIAPPONE
Rappresentante per l'UE 	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, PAESI BASSI www.omron-healthcare.com
Stabilimento di produzione	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Mie, GIAPPONE
Consociata	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K.
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, GERMANIA www.omron-medizintechnik.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCIA

Prodotto in Giappone

OMRON**NEBULIZADOR ULTRASÓNICO
OMRON**Modelo **NE-U17**ULTRA **A-I-R**™**Manual de instrucciones**

- Muchas gracias por adquirir este Nebulizador Ultrasónico OMRON.
- Asegúrese de leer cuidadosamente este manual antes de usar la unidad, de modo que pueda utilizarla de manera correcta y segura.
- Mantenga este manual de instrucciones siempre a mano para futuras consultas.



■ Esta unidad es un instrumento médico. Asegúrese de usar la unidad adecuadamente, de acuerdo con las instrucciones dadas por profesionales médicos.
Haga uso de las medicaciones tal y como le haya indicado el médico.

All for Healthcare**Tabla de contenidos****Asegúrese de leer esta sección**

Exenciones de responsabilidad ..	1
Uso al que está destinado este producto	2
Notas de seguridad.....	3

Acerca del producto

Características del producto	6
Composición del producto.....	7
Descripción de la pantalla LCD ..	7
Nombres de las partes.....	8

Cómo usar la unidad

Cómo preparar la unidad antes de inhalación	9
Cómo inhalar	11
Cómo inhalar (usando las partes opcionales).....	13

Cómo cuidar de la unidad

Cómo cuidar de la unidad	15
Cómo desinfectar la unidad	17
Cómo guardar la unidad.....	18

Especificaciones

Solución de problemas.....	19
Especificaciones.....	20
Lista de partes opcionales	22

EN

DE

NL

FR

IT

ES

Exenciones de responsabilidad

Comprenda que OMRON no se haga responsable de lo siguiente:

1. Problemas surgidos y/o daños producidos por el mantenimiento y/o reparación de la unidad realizado por personas ajenas a OMRON o a sus distribuidores autorizados.
2. Problemas y/o daños en el producto OMRON causados por el producto de otro fabricante no suministrado por OMRON.
3. Problemas y/o daños causados por el mantenimiento y/o reparación usando piezas de reparación no autorizadas por OMRON.
4. Problemas y/o daños causados como resultado de no observar las Notas de seguridad o el método de operación mencionados en este manual de instrucciones.
5. Desviación de las condiciones de operación de la unidad mencionada en este manual de instrucciones, incluyendo el suministro de energía y el entorno de la instalación.
6. Problemas y/o daños causados como resultado de modificar y/o reparar inadecuadamente el producto.
7. Problemas y/o daños causados por fuerzas mayores, tales como incendios, terremotos, inundaciones o rayos.



1. Los contenidos de este manual de instrucciones están sujetos a cambios para mejoras sin previo aviso.
2. Los contenidos de este manual han sido preparados con cuidado y atención. Sin embargo, si encuentra alguna omisión o error, informe a su representante o distribuidor local OMRON.
3. Queda prohibido copiar parte o la totalidad de este manual de instrucciones sin obtener el permiso de OMRON. Para cualquier uso de este manual que no sea el personal (empresarial), deberá pedir permiso a OMRON de acuerdo con el Acta de derechos de autor.

Uso al que está destinado este producto













Objetivo médico	Este producto está destinado para inhalar medicación como tratamiento de trastornos respiratorios o para la humectación combinada con terapia de oxígeno.												
Usuario al que está destinado este producto	<ul style="list-style-type: none">• Expertos médicos con titulación legal como médicos, enfermeras y terapeutas o personal sanitario, o pacientes que sigan las instrucciones de expertos médicos cualificados.• El usuario también deberá tener conocimientos generales sobre el funcionamiento de dispositivos y sobre el contenido de este manual de instrucciones.												
Pacientes a los que está destinado este producto	Este producto no deberá ser utilizado por pacientes en estado de inconsciencia o que no puedan respirar de forma espontánea.												
Entorno	Este producto está destinado para su uso en instalaciones médicas como hospitales, clínicas o consultas médicas.												
Periodo de duración	Los periodos de duración serán los que aparecen a continuación siempre que el producto se utilice para nebulizar solución salina 3 veces al día durante 10 minutos cada vez, a temperatura ambiente (23 °C). El periodo de duración podría variar dependiendo del entorno en el que sea utilizado.												
	<table><tr><td>Unidad principal</td><td>5 años</td></tr><tr><td>Tubo de inhalación (M) con manguito, 70 cm</td><td>1 año</td></tr><tr><td>Conjunto de boquilla</td><td>1 año</td></tr><tr><td>Mascarilla de inhalación (L)</td><td>1 año</td></tr><tr><td>Conjunto de nebulización</td><td>1 año</td></tr><tr><td>Depósito de medicación</td><td>6 meses</td></tr></table>	Unidad principal	5 años	Tubo de inhalación (M) con manguito, 70 cm	1 año	Conjunto de boquilla	1 año	Mascarilla de inhalación (L)	1 año	Conjunto de nebulización	1 año	Depósito de medicación	6 meses
Unidad principal	5 años												
Tubo de inhalación (M) con manguito, 70 cm	1 año												
Conjunto de boquilla	1 año												
Mascarilla de inhalación (L)	1 año												
Conjunto de nebulización	1 año												
Depósito de medicación	6 meses												
Precauciones para su uso	Es necesario tener en cuenta los avisos y advertencias descritos en este manual de instrucciones.												





Notas de seguridad

- Las señales de aviso y los iconos de muestra dibujados aquí se relacionan para que use este producto de manera correcta y segura, así como para evitar el riesgo de lesiones en usted o en otros
- Los iconos y sus significados son los siguientes.

Señal de aviso	Contenidos
 Aviso	Aviso Indica cuestiones en las que puede haber la posibilidad de muerte o graves lesiones como resultado del manejo incorrecto.
 Precaucion	Precaución Indica cuestiones en las que se pueden producir lesiones personales o daños materiales como resultado de un manejo incorrecto.

* Los daños materiales se refieren a una amplia gama de daños incluyendo su casa, mobiliario, animales domésticos y de compañía.

Ejemplos de señales				
El icono  indica precaución (incluyendo aviso y peligro). Las cuestiones relacionadas con la precaución están indicadas mediante frases o dibujos dentro o cerca de 		El icono dibujado se refiere a "precaución por inflamabilidad".		El icono dibujado se refiere a "precaución por choque eléctrico".
El icono  indica prohibiciones (lo que no se puede hacer). Las cuestiones relativas a prohibiciones específicas se indican mediante texto o dibujos dentro o cerca de un 		El icono dibujado se refiere a "prohibición de desmontaje".		El icono dibujado se refiere a una "prohibición general".
El icono  indica algo que es obligatorio (debe observarse en todo momento). Cuestiones que implican las acciones obligatorias específicas se indican mediante frases o dibujos dentro o cerca de un 		El icono dibujado se refiere a "obligación general".		El icono dibujado se refiere "desenchufar enchufe de alimentación".

 Aviso	
<p>Use los medicamentos solo como se los recete y explique su médico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Su estado de salud puede empeorar. <p>Cuando use la unidad por primera vez después de su compra o después de no haberla usado durante un largo período de tiempo, asegúrese de limpiarla y desinfectarla (consulte las páginas 15 a 17).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pueden propagarse diversos tipos de bacterias y usted puede infectarse. <p>Limpie y desinfecte la botella de medicación, la tapa de esta botella, la boquilla y la manguera de inhalación, cada vez que se use la unidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pueden propagarse diversos tipos de bacterias y usted puede infectarse. Si la unidad va a ser usada por más de una persona, prepare un recipiente de medicación, una tapa del recipiente de medicación, una boquilla y una manguera de inhalación desinfectados, para cada persona antes de su uso. Esto evitará una infección cruzada. <p>Asegúrese de secar inmediatamente las partes limpiadas y desinfectadas, entonces guárdelas en un lugar seco a fin de evitar que queden contaminadas en el futuro.</p> <p>En caso de cualquier problema con el nebulizador, contacte con el representante del servicio técnico local de OMRON (dirección en/dentro del paquete).</p>	
<p>No use este producto si esta sometido a ventilación asistida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La presión en la ventilación puede quedar reducida significativamente. <p>Cuando monte las partes limpiadas, desinfectadas y secadas, no toque directamente con las manos los lugares por donde pase la medicación y la medicación nebulizada para evitar posibles infecciones.</p> <p>No toque el vibrador mientras el enchufe de alimentación esté conectado a la toma eléctrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede sufrir un choque eléctrico o lesiones personales. 	
<p>No conecte ni extraiga el enchufe de alimentación de la toma eléctrica con las manos mojadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede sufrir una descarga eléctrica o lesiones. <p>No lave la unidad principal con agua, ni salpique agua en la fuente de alimentación, no use el nebulizador mientras esté tomando un baño o una ducha, ni sumerja nunca el nebulizador en agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pueden producirse fugas eléctricas en la unidad o usted puede sufrir una descarga eléctrica. 	

Notas de seguridad

Precaución

Si las piezas del nebulizador ya se han ensuciado antes de usar la unidad, límpielas primero antes de su uso.

- Si queda medicación en la unidad de nebulización, su estado de salud puede empeorar.

Lave con desinfectante las piezas después de usar el nebulizador, para evitar que se deposite medicación en ellas.

- Procure enjuagar bien las piezas ya que la inhalación de desinfectante puede empeorar su salud.

Cambie el agua del tanque cada vez que use la unidad.

- Un vibrador sucio puede producir una menor velocidad de nebulización.

Si la medicación ha quedado incrustada en el eje de instalación del ventilador, límpiela.

- Un sobrecalentamiento puede provocar que el motor se pare.

La eliminación de este producto debe realizarse de acuerdo con las normas nacionales para la eliminación de productos electrónicos.

Cuando se haya utilizado la unidad durante mucho tiempo de forma continuada, tenga cuidado al tocar la boquilla y el tubo de inhalación.

- El contacto prolongado podría provocar una quemadura por frío.



Si no va a usar la unidad durante un largo período de tiempo, asegúrese de extraer el enchufe de alimentación de la toma eléctrica.

- Usted puede sufrir un choque eléctrico o la unidad puede arder debido a fugas eléctricas.

Asegúrese de desactivar la alimentación y de extraer el enchufe de la toma eléctrica cuando instale o retire el dispositivo, o vaya a realizar el mantenimiento de las partes.

- Puede sufrir un choque eléctrico o lesiones personales.



No mire el interior de la unidad de nebulización mientras ésta se esté realizando.

- Puede entrarle una gran cantidad de medicación en los ojos y producirle lesiones.

No ponga en funcionamiento la unidad cuando el recipiente de medicación esté vacío.

- La unidad puede sobrecalentarse o dañarse.

No llene el tanque de agua con otro líquido que no sea agua (agua corriente o destilada).

- El vibrador se deteriorará y puede quedar dañado.

Cuando las partes/accesorios sean esterilizados en autoclave, asegúrese que no estén en contacto directo con la resistencia interior del mismo.

- Como la temperatura de la resistencia es muy alta, las partes/accesorios pueden fundirse o deformarse.

No use el cable o el enchufe de alimentación si están dañados, ni conecte el cable en una toma eléctrica floja.

- Puede sufrir una descarga eléctrica o la unidad puede cortocircuitarse o incendiarse.

No rasque, rasgue, modifique, curve de manera forzada, tire de, retuerza o líe el cable de alimentación. No coloque un material pesado sobre el cable de alimentación. Mantenga el cable de alimentación alejado de superficies calientes.

- Usted puede sufrir una descarga eléctrica y la unidad puede encenderse debido a las fugas eléctricas causadas por un aislamiento deteriorado.

No sostenga el tubo de inhalación durante la nebulización.

- Podría provocar una quemadura por frío.



No desmonte, repare o modifique la unidad.

- La unidad puede averiarse o producir lesiones.

Contacte con el representante de su servicio técnico de OMRON más cercano.



No use un cable de alimentación distinto del suministrado.

- La unidad puede quemarse y usted sufrir una descarga eléctrica.

Asegúrese de usar la alimentación que se especifica en el dispositivo.

- La unidad puede quemarse y usted sufrir una descarga eléctrica.

No comparta la toma eléctrica con otros electrodomésticos.

- La unidad puede quemarse y usted sufrir una descarga eléctrica.

Para desenchufar la unidad de la toma eléctrica, no tire del cable de alimentación, sino sujete el enchufe con la mano.

- El cable de alimentación puede romperse o cortocircuitarse y producir un incendio o usted sufrir un choque eléctrico.



Notas de seguridad

Consejos generales

No use la unidad para fines distintos a la inhalación.

No use ninguna pieza distinta a los accesorios o las piezas opcionales listadas en la página 22.

No llene el recipiente de medicación con más de 150 ml de medicación, o menos de 5 ml.

- La unidad no podrá nebulizar.

No mueva la unidad cuando haya medicación en ella.

No bloquee los orificios de ventilación del lado posterior del nebulizador.

Coloque el nebulizador en una superficie plana y estable durante el funcionamiento.

No dé fuertes golpes a la unidad principal ni la deje caer.

No curve la manguera de inhalación.

- La medicación puede quedar encharcada en la manguera y el rendimiento de nebulización puede disminuir.

No inhale de la manguera de inhalación, si la unidad principal está por encima de su cabeza.

- La medicación puede derramarse sobre su cara o su ropa.

Asegúrese de no dañar el vibrador cuando limpie la cámara de operación de la unidad principal.

No desinfecte la unidad haciéndola hervir en un horno microondas.

Después de limpiar y desinfectar las piezas, móntelas una vez que estén completamente secas.

No limpie la unidad principal con productos químicos volátiles, tales como bencina y diluyentes.

Aunque este nebulizador cumple con las disposiciones de la directiva EMC (Compatibilidad electromagnética), su uso debe evitarse en las proximidades de otros dispositivos eléctricos.

No permita el uso de la unidad a niños ni personas enfermas sin vigilancia.

Mantenimiento

Antes de usar la unidad, asegúrese de confirmar que funciona de manera normal y segura.

Cómo actuar en caso de fallos o accidentes

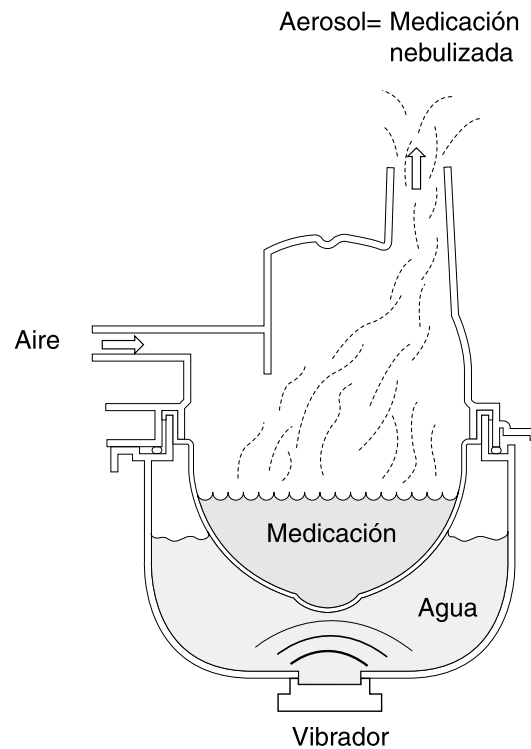
Si se produce un error en el equipo (E1), tome inmediatamente las siguientes medidas (consulte también la página 19).

- (1) Apague la unidad y desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica para que la unidad no pueda ponerse en funcionamiento.
- (2) Escriba un cartel "Avariada – No usar" y engánchelo en la unidad principal para que no sea usada.
- (3) Contacte con la tienda donde compró la unidad o al distribuidor OMRON más cercano.

Características del producto

Acerca del principio de nebulización en la NE-U17

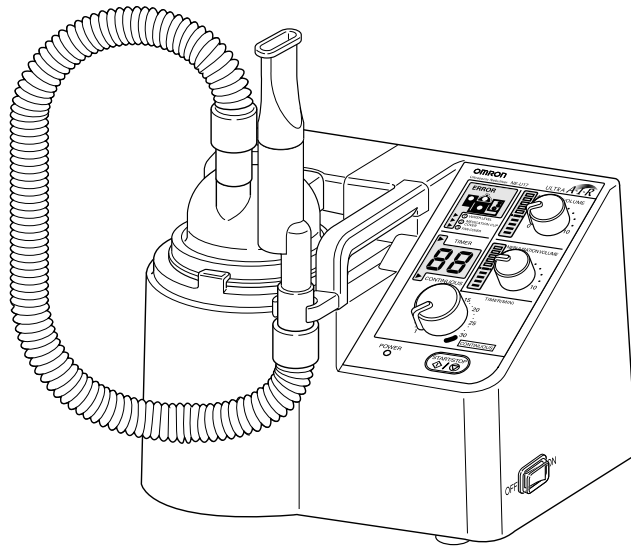
- ① La NE-U17 transmite al agua la energía de la vibración ultrasónica del vibrador situado en el fondo del tanque de agua.
 - ② La vibración ultrasónica se transmite a la medicación del recipiente a través del agua del tanque.
 - ③ La vibración ultrasónica emite medicación desde el recipiente de medicación (como una fuente) y ésta es dispersada como aerosol.
 - ④ El aire del ventilador transporta esta medicación nebulizada fuera del recipiente de medicación.
- Nebulización: El estado en el que la medicación se convierte en aerosol.



Características del producto

- 1** Una gran pantalla LCD fácil de ver indica el volumen de aire, la velocidad de nebulización, el tiempo ajustado, el tiempo restante, y las situaciones de error. La iluminación posterior incorporada en la unidad permite ver la pantalla en la oscuridad.
- 2** La unidad puede nebulizar continuamente durante 72 horas (con el uso del set opcional de nebulización a largo plazo y el set de suministro de medicación).
- 3** La unidad tiene un timbre de aviso. El timbre suena cuando se produce un error o una vez se ha terminado el tiempo programado en el temporizador.
- 4** Con el uso de un dial, pueden ajustarse fácil y rápidamente el volumen de aire, la velocidad de nebulización y el tiempo. La unidad puede manejar varias terapias de inhalación con el uso de diversas piezas opcionales.

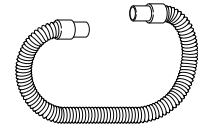
Composición del producto



Unidad principal



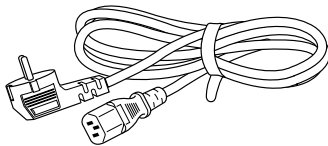
Boquilla



Manguera de inhalación (M) con un manguito, 70 cm.



Dos recipientes de medicación



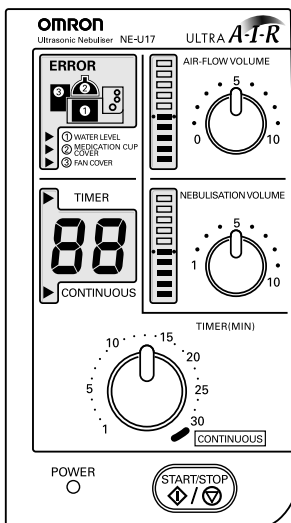
Cable de alimentación

- Como la unidad es un equipo con un tipo de protección contra la electrocución Clase I, asegúrese de usar sólo el cable de alimentación suministrado con una toma de tierra.

■ Manual de instrucciones (con tarjeta de garantía)

Para las piezas opcionales, consulte la “Lista de piezas opcionales” de la página 22.

Descripción de la pantalla LCD



Indicación del volumen de aire

El “volumen de aire” se indica en 11 niveles.

Indicación de velocidad de nebulización

La “velocidad de nebulización” se muestra en 10 niveles.

Cuando se usa el temporizador:

Una marca del temporizador ► se ilumina y el timbre suena para notificar el fin del tiempo.

Para operación continua:

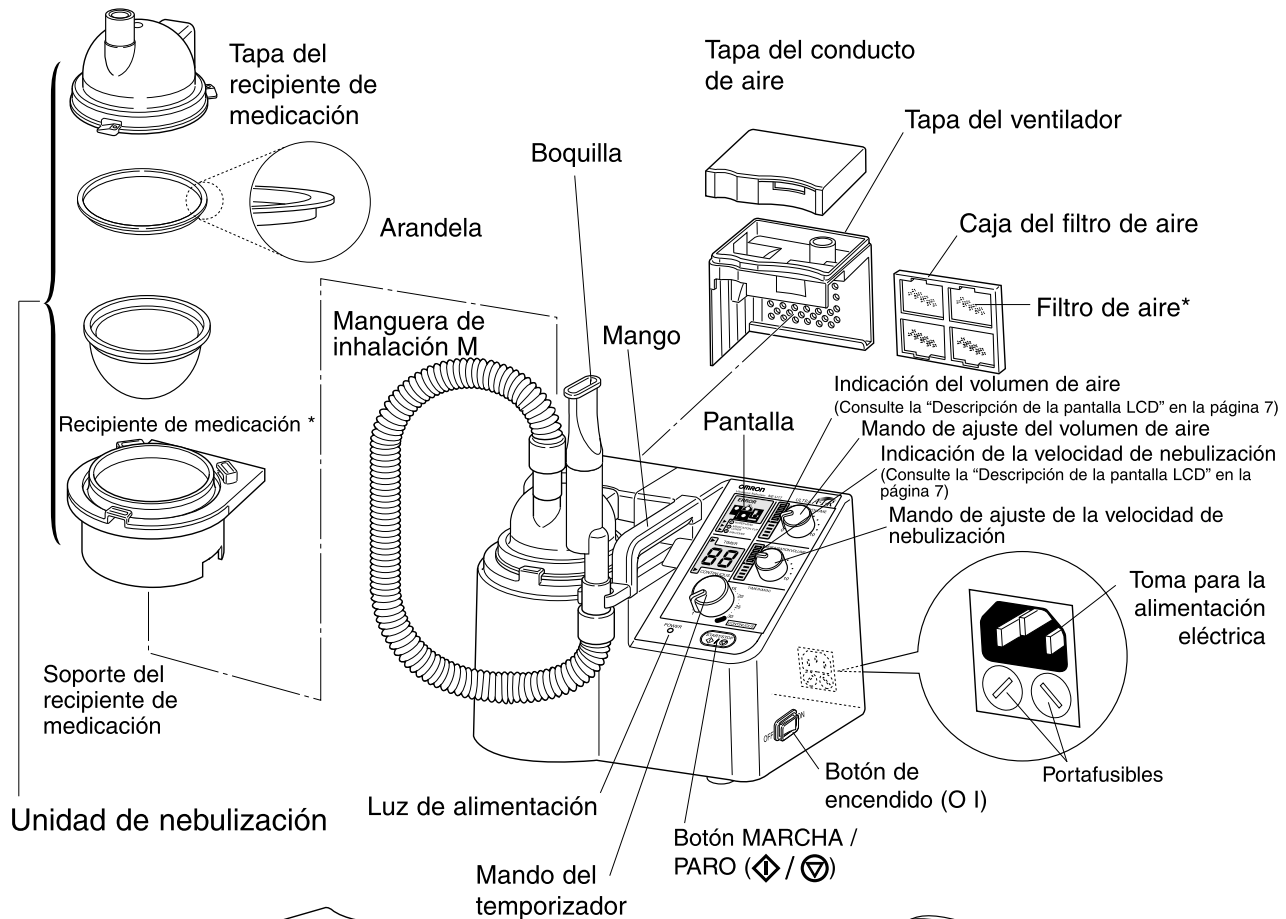
Una marca de operación continua ► se enciende y el display digital lo indica.

Indicación de ERROR

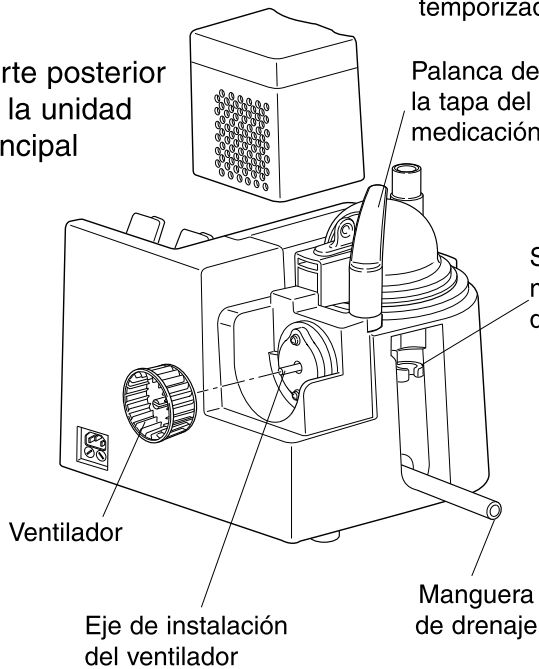
Cuando el nivel de agua en el tanque de agua es demasiado bajo o la tapa del recipiente de medicamento o la tapa del ventilador no están instaladas, en la esquina superior izquierda del panel se indica la situación de error correspondiente (para las indicaciones de error, consulte la página 19.)

Nombres de las partes

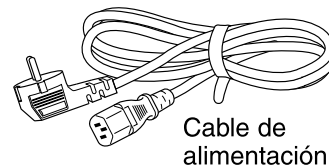
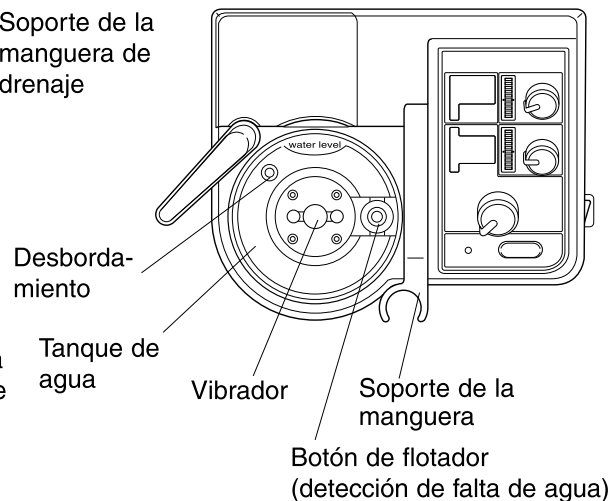
* indica suministros recambiables



Parte posterior de la unidad principal



Parte superior de la unidad principal

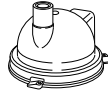


Cómo preparar la unidad antes de inhalación

- Limpie las piezas antes de iniciar la inhalación
(Piezas que pueden desinfectarse por ebullición)

(Para el método de desinfección, consulte en página 17).
Sumerja estas piezas en un recipiente que contenga suficiente agua y después hiérvalas durante 10 minutos.

Tapa del
recipiente de
medicación

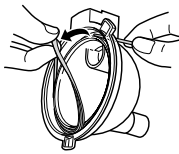


Arandela



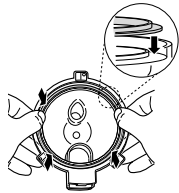
Manguera de
inhalación (M) con
un manguito

Como extraer la arandela

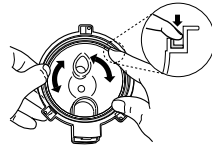


Coloque la tapa del recipiente de medicación de lado e inserte una pieza pequeña (ej. un clip sujetapapeles) en el agujero de la tapa. Pellizque y extraiga la arandela con cuidado

Como fijar la arandela



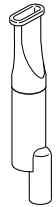
Sujete la tapa del recipiente de medicación y coloque la arandela firmemente con la punta de los dedos, tal y como ilustra la figura de la izquierda



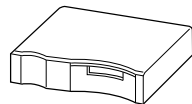
Asegúrese de que la arandela está situada plana y no boca abajo

(Piezas que no pueden desinfectarse por ebullición)

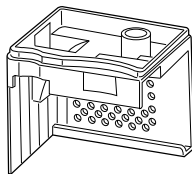
(Para el cuidado y desinfección, consulte en página 17).



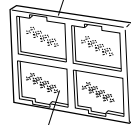
Boquilla



Tapa del
conducto de
aire



Caja del filtro
de aire

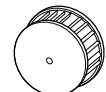


Tapa del ventilador

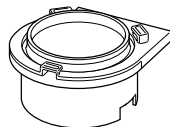
Filtro de aire



Recipiente de
medicación



Ventilador



Soporte del recipiente
de medicación



Aviso

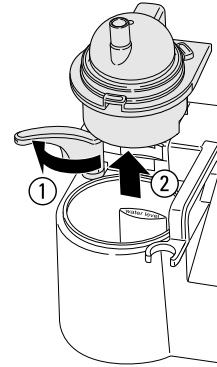
Asegúrese de secar inmediatamente las partes limpiadas y desinfectadas, y entonces guárdelas en un lugar seco a fin de evitar que queden contaminadas en el futuro.



1

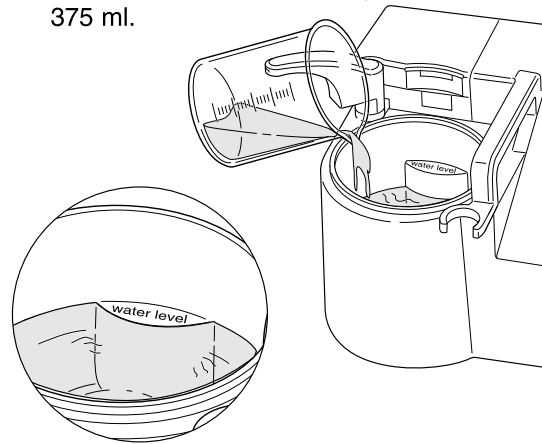
Llenado del agua refrigerante

1) Extraiga la sección de nebulización girando la palanca de fijación de la tapa del recipiente de medicación en sentido horario.



2) Llene con agua de refrigeración

Llene con agua de refrigeración hasta la marca "nivel de agua", que especifica el nivel de agua en la cámara de operación. La cantidad adecuada es aproximadamente 375 ml.

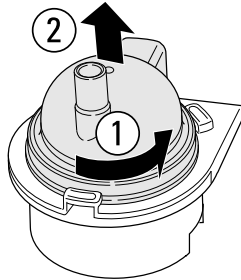


- Si el nivel de agua en la cámara de operación está por debajo de la marca "nivel de agua", se mostrará el error "nivel de agua bajo en el tanque de agua"
- Si la temperatura del agua en el tanque de agua es baja, el rendimiento de la nebulización puede disminuir (la temperatura recomendada es de 28 °C (78,8 °F) aproximadamente).
- Cambie el agua del tanque cada vez que use la unidad.
- Cambie el agua al menos cada 24 horas, cuando se use la unidad de forma continua durante un largo periodo de tiempo. (Para uso continuo o largos periodos, consulte la página 13)

Cómo preparar la unidad antes de inhalación

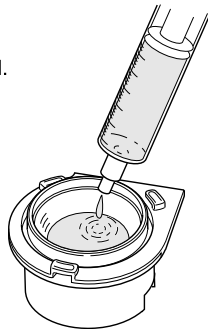
2 Llenado de medicación del recipiente de medicación.

- 1) Retire la tapa del recipiente de medicación girándola en sentido antihorario.



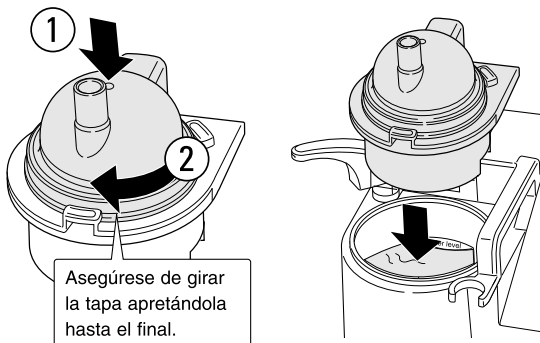
- 2) Llene de medicación el recipiente de medicación.

Máximo 150 ml.



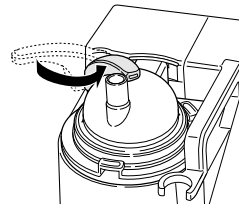
Mínimo 5 ml.

- 3) Monte la tapa del recipiente de medicación girándola en sentido horario, entonces instálelo en la unidad principal.

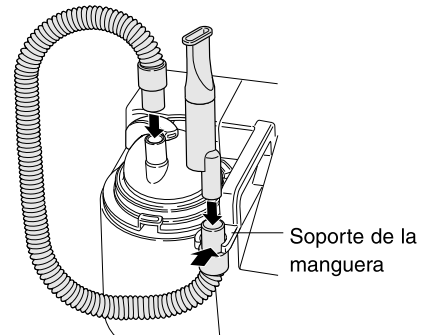


3 Montaje y conexión de la unidad de nebulización a la unidad principal

- 1) Fije la unidad de nebulización girando la palanca de fijación de la tapa del recipiente de medicación en sentido antihorario.

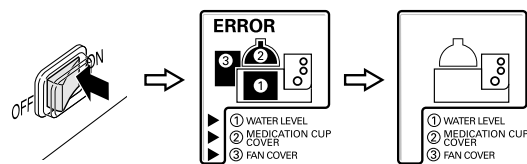


- 2) Monte la manguera de inhalación y la boquilla.



- 3) Active el botón de encendido (O I). Después de que se iluminen todos los campos de la pantalla LCD, compruebe que el indicador de "ERROR" no parpadea.

Si el indicador "ERROR" parpadea, compruebe el lugar que corresponde al número de error mostrado consultando la página 19.



Todos los campos de la pantalla se iluminan.

Ahora se ha completado la preparación para la inhalación.

Nota: Tan pronto como el botón de encendido (O I) se active, empezará a girar el ventilador para enfriar las piezas del interior de la unidad principal. Esto es normal.

Cómo inhalar

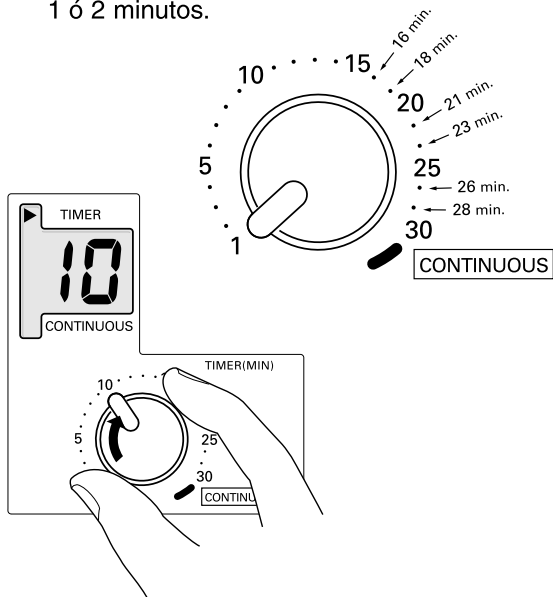
1 Ajuste del tiempo de inhalación

Ajuste el tiempo de inhalación girando el mando del temporizador en sentido horario.

1) Para ajustar el temporizador.

El temporizador puede ajustarse minuto a minuto desde 0 a 15 minutos.

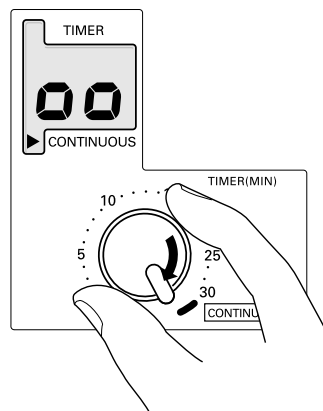
Para ajustes del temporizador entre 15 y 30 minutos, los intervalos de ajuste son de 1 ó 2 minutos.



2) Nebulización continua

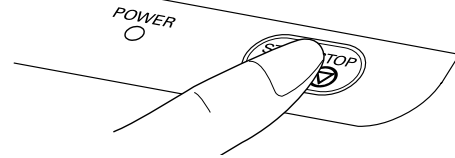
Gire el mando del temporizador en sentido horario hasta la posición "Continuous".

El indicador de "Continuous" en el temporizador se encenderá y los caracteres digitales rotarán para indicar que la unidad está en operación continua.



2 Pulsar el botón MARCHA / PARO (◊ / ⊙).

El ventilador girará y la unidad empezará a nebulizar.



Cuando se use el temporizador:

La pantalla descuenta, minuto a minuto.

Para cambiar el ajuste durante el funcionamiento:

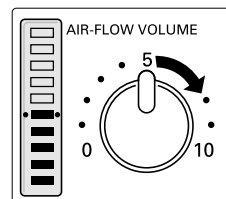
Gire el mando del temporizador hacia el tiempo deseado. El temporizador es reajustado y la unidad empieza a funcionar.

Ajuste el volumen de aire y la velocidad de nebulización.

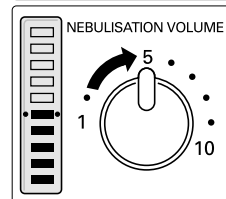
Ajuste el volumen del caudal de aire y la velocidad de nebulización con los mandos de ajuste "volumen de aire" y "volumen de nebulización" mientras observa el aerosol que sale por la manguera de inhalación.

- Para la inhalación usando los accesorios tales como la boquilla, ajuste el volumen de aire y la velocidad de nebulización de acuerdo con sus preferencias y los accesorios que vayan a usarse.

El volumen de aire (11 niveles) y la velocidad de nebulización (10 niveles) puede comprobarse en el "indicador de nivel" adyacente a cada mando.



El volumen de caudal de aire ajusta el volumen de aire enviado a través de la tapa del recipiente de medicación.

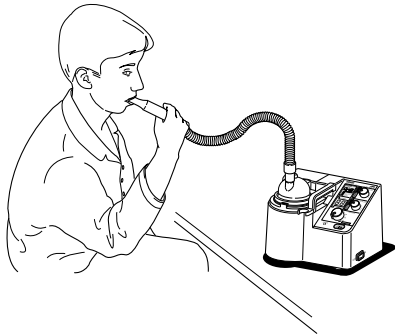


El volumen de nebulización ajusta la cantidad de aerosol liberada desde la medicación.

- Dependiendo del tipo de medicación, el aerosol nebulizado puede que no salga constantemente.
- La medicación con alta viscosidad y tensión superficial puede tener una velocidad de nebulización baja.
- Cuando la unidad empieza a funcionar con el volumen de medicación de 150 ml y el volumen de aire y la velocidad de nebulización al nivel "10", nebuliza intermitentemente. En este caso, ajuste la velocidad de nebulización mediante el mando de ajuste de la velocidad de nebulización.

3 Inhalación del aerosol

<Ejemplo de uso correcto>



Sostenga la boquilla durante la nebulización.

Nota: puede utilizar una mascarilla de inhalación opcional en lugar de una boquilla.

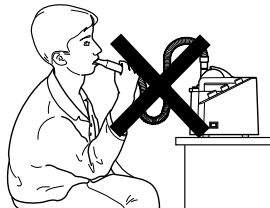
Precaución: no sostenga el tubo de inhalación durante la nebulización. Podría provocar una quemadura por frío.

Precaución: cuando se haya utilizado la unidad durante mucho tiempo de forma continuada, tenga cuidado al tocar la boquilla y el tubo de inhalación. El contacto prolongado podría provocar una quemadura por frío.

Ejemplos de uso incorrecto:

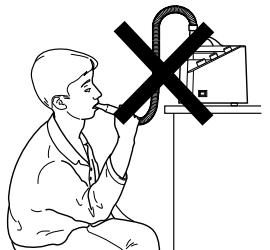
No curve la manguera de inhalación ni bloquee la boquilla.

* La medicación quedará encharcada en la manguera y el rendimiento de nebulización puede disminuir.



Si la unidad principal está por encima de su cabeza no la use.

* La medicación puede salpicar en su cara o ropa.



En los siguientes casos, suena el zumbador y se detiene el funcionamiento de la unidad:

- Cuando el tiempo ajustado en el temporizador ha concluido.
- Cuando la tapa del recipiente de medicación es extraída durante la inhalación.
- Cuando la cantidad de agua en el tanque está lejos de la necesaria.
- Cuando se extrae la tapa del ventilador.

En caso que suene el zumbador debido a un error, el indicador de error parpadea. Pulse el botón MARCHA / PARO (◀ / ▶), entonces el zumbador parará.

En este caso, compruebe el indicador de error e inspeccione la unidad consultando la página 19.

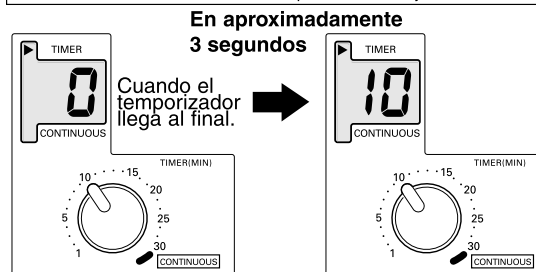
4 Finalización del tratamiento

Cuando se usa el temporizador:

El sonido del zumbador notifica la conclusión del tiempo ajustado por el temporizador y la unidad detiene su funcionamiento.

Cuando el funcionamiento termina, en la pantalla se ilumina "0" y la indicación cambia al tiempo de ajuste inicial.

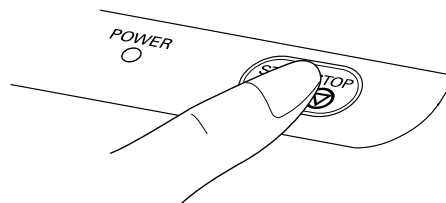
Indicación de muestra cuando el temporizador está ajustado a 10 minutos.



Para terminar la inhalación mientras esté usando el temporizador, pulse el botón MARCHA / PARO (◀ / ▶), entonces la unidad detiene el funcionamiento.

En este instante, el tiempo restante es reajustado y el temporizador vuelve al tiempo de ajuste inicial.

Para volver a iniciar la nebulización, pulse el botón MARCHA / PARO (◀ / ▶)



Atención: En caso de que se interrumpa el tratamiento pulsando MARCHA / PARO, asegúrese de volver a introducir el tiempo restante antes de reanudar dicho tratamiento.

Para terminar la inhalación durante el funcionamiento continuo, pulse el botón MARCHA / PARO (◀ / ▶), entonces la unidad detiene su funcionamiento.

Para volver a iniciar la inhalación, pulse el botón MARCHA / PARO (◀ / ▶), entonces la unidad iniciará el funcionamiento continuo.

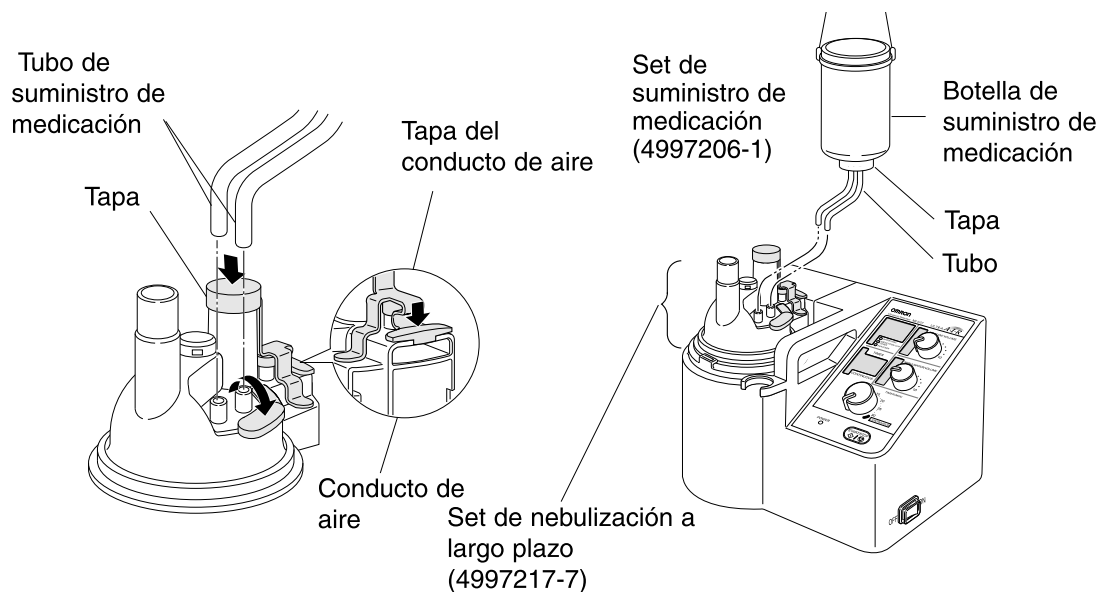
Cuando la inhalación haya terminado, apague la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica.

Cómo inhalar (usando las partes opcionales)

1 Funcionamiento de la unidad durante un largo período de tiempo

Usando los sets opcionales de “nebulización a largo plazo (4997217-7)” y “suministro de medicación (4997206-1)”, la unidad puede nebulizar continuamente durante un largo período de tiempo.

- ① Extraiga la tapa del recipiente de medicación de la unidad principal. Acople un set opcional de nebulización a largo plazo en lugar de la tapa del recipiente de medicación y monte la unidad de acuerdo con el procedimiento mostrado en la página 10.
En este momento, compruebe que el conducto de aire no está bloqueado por la tapa de este mismo conducto.
- ② Llene de medicación la botella de suministro de medicación.
- ③ Cierre y apriete bien la tapa de la botella de suministro de medicación. En este instante, compruebe que la arandela está correctamente situada dentro de la tapa.
- ④ Quite la tapa del tubo de suministro de medicación del set de nebulización a largo plazo y acople el tubo en su lugar.
- ⑤ Cuelgue la botella de suministro de medicación en un lugar adecuado, por encima del dispositivo.
En este instante, compruebe que el tubo no está curvado. Si el tubo se curva, la medicación no puede ser suministrada. Si el tubo es demasiado largo, córtelo a una longitud adecuada.
Colocar manguera de inhalación
- ⑥ Ajuste el temporizador en “Continuous”.
- ⑦ Gire el mando de ajuste del volumen de aire hacia el extremo derecho (la posición de 10).
- ⑧ Apriete el botón MARCHA / PARO (◀ / ▶) e inicie la inhalación.



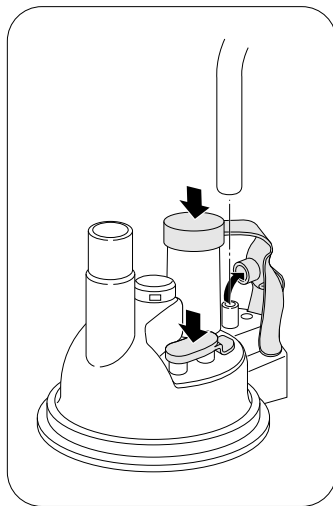
2 Uso de la unidad como un humidificador de gas

Si usted usa la unidad como humidificador, combinado con oxigenoterapia, conecte el equipo al tubo de suministro de oxígeno del “Set de nebulización de larga duración” (opcional 4997217-7). Por favor, remítase al gráfico de la siguiente página

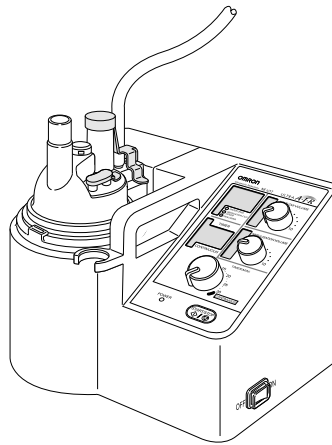
A fin de detener el aire del ventilador de la unidad principal durante la terapia de oxígeno, ajuste el mando de “volumen de caudal de aire” a “0” y acople una tapa al conducto de aire del set de nebulización a largo plazo.

Los métodos de operación e inhalación son los mismos que los de operación normal.

Cómo inhalar (usando las partes opcionales)



Tubo de suministro de oxígeno.

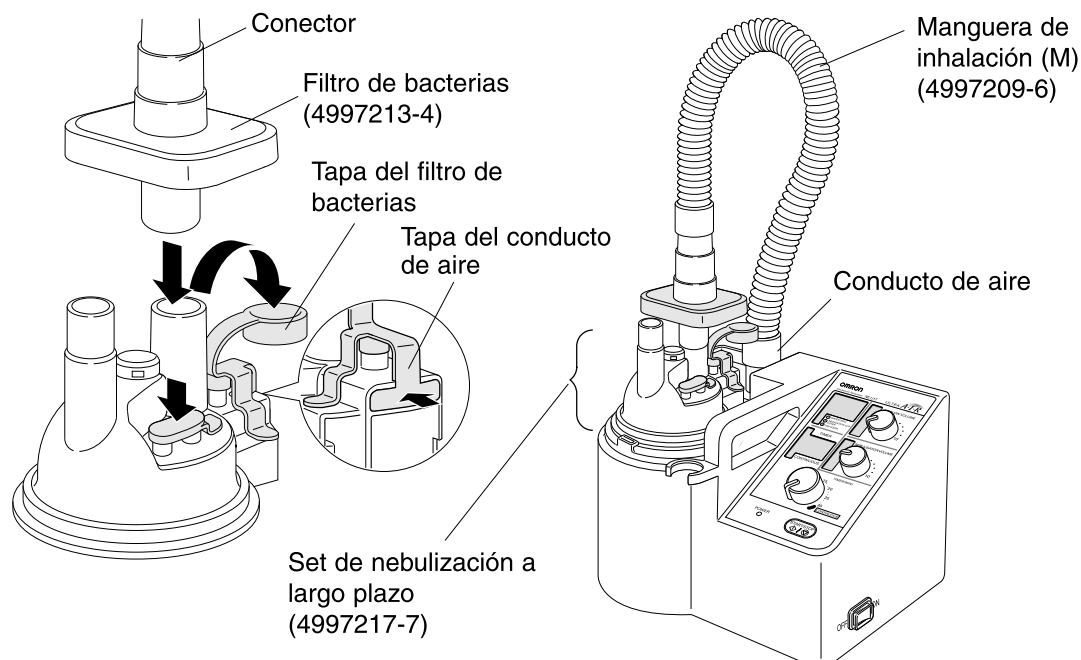


3 Uso de un filtro de bacterias

Una vez ha pasado a través de un filtro de bacterias, el aire filtrado puede suministrarse al interior del set de nebulización a largo plazo.

- ① Quite la tapa del recipiente de medicación y monte el set de nebulización a largo plazo con la unidad principal. Para montarlo, use el set de nebulización a largo plazo en lugar de la tapa del recipiente de medicación, según el procedimiento mostrado en la página 10. En este instante, cierre el conducto de aire con la tapa del conducto de aire.
- ② Quite la tapa del conducto de aire de la unidad principal.
- ③ Quite la tapa del filtro de bacterias del set de nebulización a largo plazo.
- ④ Acople un filtro de bacterias al set de nebulización a largo plazo.
- ⑤ Acople un conector al filtro de bacterias.
- ⑥ Acople una manguera al conector. entonces conecte el otro extremo de la manguera al conducto de aire de la tapa del ventilador.

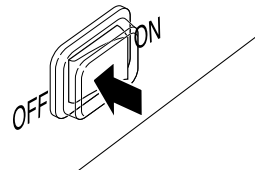
- Cuando use el filtro de bacterias, sitúe el “mando de ajuste del volumen de aire” en “10”.



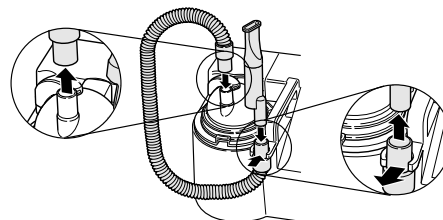
Cómo cuidar de la unidad

Cuidado de las piezas

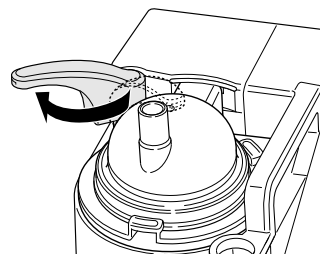
- 1 Apague la alimentación pulsando el botón ON/OFF (O I), y desenchufe el cable de alimentación de la toma eléctrica.



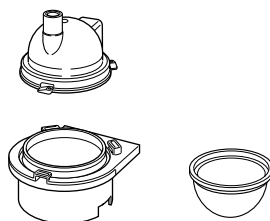
- 2 Desmonte la boquilla y la máscara de inhalación.



- 3 Gire la palanca de fijación de la tapa del recipiente de medicación en sentido horario.

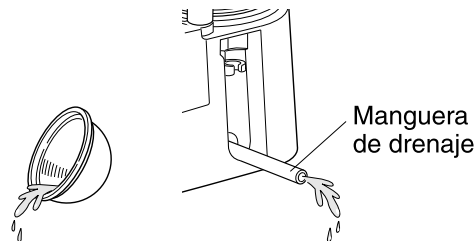


- 4 Quite la unidad de nebulización para desmontarla.



- 5 Deseche la medicación que quede.

Deseche el agua de refrigeración del tanque de agua mediante la manguera de drenaje.



- 6 Limpie y desinfecte las piezas.

- Frote el interior del tanque de agua usando alcohol.
- Limpie, desinfecte e inmediatamente seque la tapa del recipiente de medicación, el soporte del recipiente de medicación, el recipiente de medicación, la manguera de inhalación y la boquilla (para el método de desinfección consulte la página 17).

Aviso

Cuando monte las partes limpiadas desinfectadas y secadas, no toque con las manos los lugares por donde deba pasar la medicación y la medicación nebulizada, para evitar posibles infecciones.

No toque el vibrador mientras la toma de alimentación esté enchufada en la toma eléctrica.

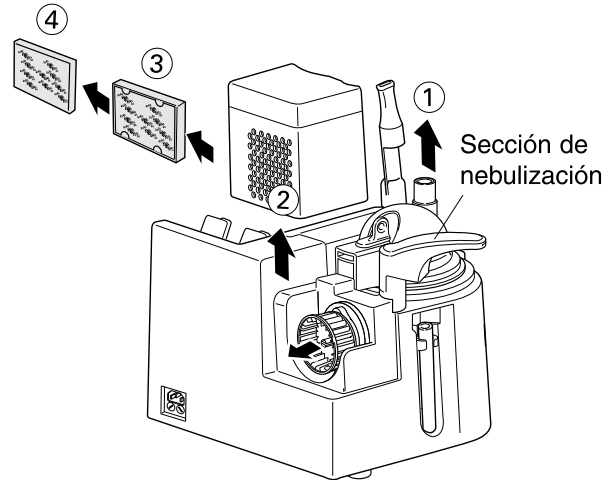
- Puede sufrir un choque eléctrico o lesiones.



Cómo cuidar de la unidad

Cómo cuidar del filtro de aire

- Cambie el filtro de aire cuando esté sucio.
- 1 Extraiga la unidad de nebulización del dispositivo principal.
 - 2 Retire la tapa del ventilador levantándola.
 - 3 Extraiga la caja del filtro de aire del interior de la tapa del ventilador.
 - 4 Extraiga el filtro de aire de la caja del filtro de aire para reemplazarlo por uno nuevo.
- Monte las partes mencionadas anteriormente en orden inverso.



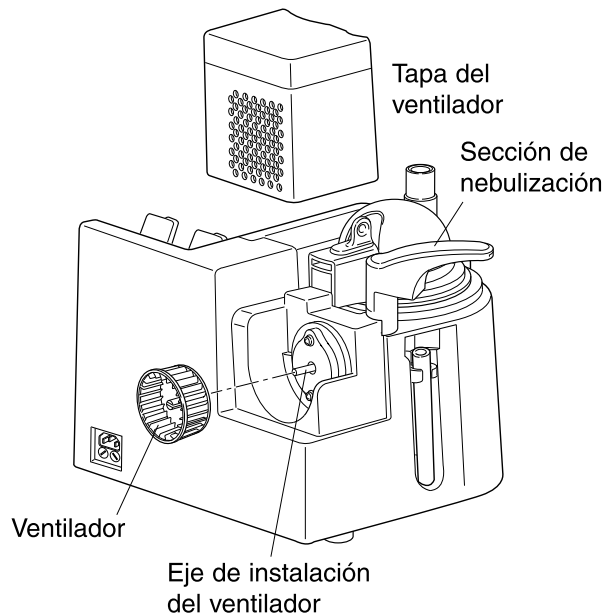
Cómo cuidar del ventilador

Abra la tapa del ventilador de aire y extraiga el ventilador.
Limpie el ventilador lavándolo con agua o detergente.

- Si hay medicación depositada en el eje de instalación del ventilador, elimine esta medicación.

Extraiga la tapa del ventilador levantándola, después de extraer la unidad de nebulización del dispositivo principal. La tapa del ventilador sucia puede lavarse con agua o detergente.

Para instalar el ventilador, coloque el ventilador en el eje de instalación del ventilador apretándolo todo lo que pueda.



Cómo cuidar de la unidad principal

Limpie el polvo de la unidad principal pasándole un trapo ligeramente humedecido después de haberlo mojado con agua o alcohol.

Después de drenar el agua del tanque de agua de la unidad principal mediante la manguera de drenaje, seque el agua que haya quedado con un trapo limpio y seco.

Consejo general

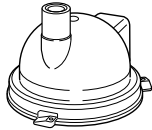
- No limpie la unidad principal con agentes químicos volátiles, tales como bencina o diluyentes.
- No dañe la superficie del vibrador.

Cómo desinfectar la unidad

Cómo desinfectar la unidad

La desinfección por ebullición no puede llevarse a cabo en algunas de las piezas. Pueden deformarse.

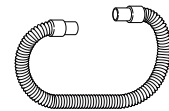
(Piezas que pueden desinfectarse por ebullición)



Tapa del recipiente de medicación

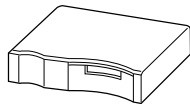


Junta obturadora

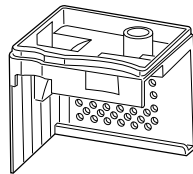


Manguera de inhalación (M) con un manguito

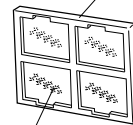
(Piezas que no pueden desinfectarse por ebullición)



Tapa del conducto de aire



Tapa del ventilador



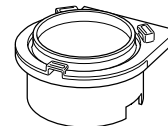
Filtro de aire



Ventilador



Recipiente de medicación



Soporte del recipiente de medicación



Boquilla

Desinfección con desinfectante

Los distintos desinfectantes tienen diferentes acciones antibacterianas. Para la esterilización y desinfección, siga el manual de instrucciones y las notas de cada desinfectante.

El tiempo para sumergir las partes en el desinfectante difiere según el tipo de desinfectante usado. Sin embargo, lo más común es de 30 a 60 minutos.

Después de sumergir las piezas, lávelas con suficiente agua y séquelas rápidamente. Guarde cuidadosamente las piezas para que no se vuelvan a infectar.

Si se usa una solución desinfectante coloreada, como Hibitane, algunas partes pueden decolorarse con el uso repetido. Sin embargo, esto no afecta a las propiedades de nebulización.

(Desinfectantes típicos que pueden usarse)

- Etanol desinfectante
- Glutaraldehído: Sterihyde (0,5%) (y otros productos equivalentes)
- Hipoclorito de sodio: Milton (0,1%), Purax (0,1%) (y otros productos equivalentes)
- Cloruro de benzalcohonio: Osvan (0,1%)
- Clorhexidina; Hibitane (0,5%), Masidn (0,5%)
- Sulfactante anfofético: Tego (0,2%) (y otros productos equivalentes)

Nota: Estos productos no pueden usarse para el filtro de aire.

Aviso

Asegúrese de secar inmediatamente las partes limpiadas y desinfectadas y entonces guárdelas a fin de evitar que queden contaminadas en el futuro.

- Varios tipos de bacterias pueden propagarse y usted puede quedar infectado.



No lave la unidad principal con agua ni salpique agua en la fuente de alimentación.

- Podría producirse una fuga eléctrica en la unidad con riesgo de choque eléctrico.



Cómo guardar la unidad

Esterilización con óxido de etileno gas (E.O.G)

Observe el manual de instrucciones del esterilizador y consulte con el fabricante del esterilizador E.O.G. para más detalles.

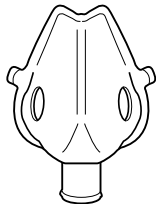
Algunas de las partes de goma y plástico pueden tener óxido de etileno gas residual. Después de la esterilización consulte con el fabricante del esterilizador y proporcione suficiente aireación hasta que pueda obtenerse el nivel seguro para los seres humanos.

El equipo y las partes que deban esterilizarse con E.O.G. deben secarse lo suficiente por adelantado. Lave y seque las partes, entonces lleve a cabo la esterilización E.O.G.

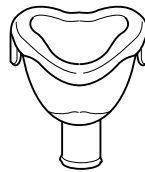
Esterilización con autoclave

Consulte el manual de instrucciones y las notas sobre manejo del esterilizador.

[Piezas opcionales que se pueden esterilizar utilizando la autoclave]



Máscara de inhalación (L)
(4997205-3)



Máscara de inhalación (S)
(4997207-0)

⚠ Precaución

Cuando las partes/accesorios sean esterilizados en autoclave, asegúrese que no estén en contacto directo con la resistencia interior del mismo.

- Como la temperatura de la resistencia es muy alta, las partes/accesorios pueden fundirse o deformarse



Cómo guardar la unidad



Guarde las partes después de secarlas completamente.

Cuando guarde las partes, vaya con cuidado para evitar nuevas infecciones.

No guarde la unidad bajo la luz directa del sol, donde la temperatura y humedad sean altas, en un lugar polvoriento, donde puedan ser fácilmente rociadas con agua, o donde puedan estar sometidas fácilmente a vibraciones o impactos.

Solución de problemas

Problema	Dónde inspeccionar	Cómo corregirlo
La lámpara de alimentación no se ilumina	¿Está el enchufe bien insertado en la toma eléctrica?	Inserte correctamente el enchufe en la toma eléctrica (consulte la página 10).
La unidad no nebuliza	¿Está parpadeando el símbolo ① de los indicadores de ERROR debido a una cantidad insuficiente de agua en la cámara de operación?	Llene de agua hasta la marca del nivel de agua especificada en la cámara de operación (consulte la página 9).
	¿Está el recipiente de medicación correctamente colocado en la unidad principal?	Coloque el recipiente de medicación correctamente (consulte la página 10).
	¿Está abierta la tapa del ventilador?	Cierre correctamente la tapa del ventilador.
	¿Está el ventilador colocado en su sitio?	Coloque el ventilador adecuadamente.
	¿Es excesiva la cantidad de medicación que hay en el recipiente de medicación?	Reduzca la cantidad de medicación a menos de 150 ml (consulte la página 10).
	¿Está la manguera de inhalación curvada y hay medicación encharcada en la manguera?	Coloque correctamente la manguera curvada y drene la medicación encharcada (consulte la página 12).
La velocidad de nebulización es baja. La potencia de nebulización ha bajado.	¿Es la cantidad de medicación del recipiente de medicación demasiado pequeña?	Aumente la cantidad de medicación a más de 5 ml.
	¿Está dañada o deformada la parte inferior del recipiente de medicación?	Cambie el recipiente de medicación por uno nuevo.
	¿Es excesiva la cantidad de medicación que hay en el recipiente de medicación?	Reduzca la cantidad de medicación a menos de 150 ml (consulte la página 10).
	¿Son demasiado bajos los valores de ajuste de los mandos de velocidad de nebulización o de ajuste del volumen de aire?	Gire el mando hacia la derecha y ajuste el valor (consulte la página 11).
	¿Es la temperatura de la habitación y/o la temperatura de agua demasiado baja?	Ponga la unidad en funcionamiento sin medicación durante 4 minutos aproximadamente, entonces use la unidad.
	¿Está sucio el recipiente de medicación?	Después de limpiar el recipiente de medicación con el detergente, enjuague el detergente con suficiente agua corriente antes de usar el recipiente.
La nebulización es inestable	¿La cantidad de medicación está siendo superior a 150 ml?	Reduzca la cantidad de medicación a menos de 150 ml (consulte la página 10).
	¿Están ajustados el volumen de aire y la velocidad de nebulización al nivel máximo cuando la cantidad de medicación es de 150 ml?	Ajuste la velocidad de nebulización (consulte la página 11).

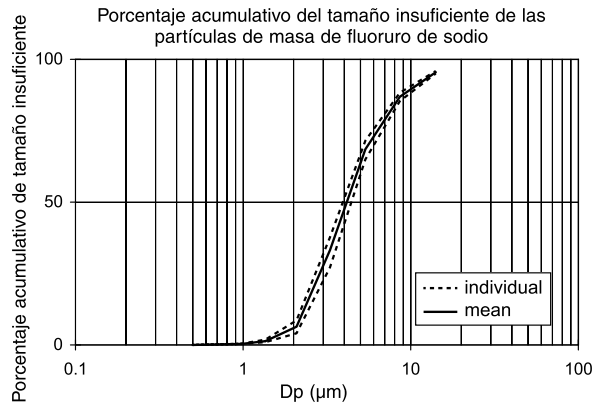
Problema	Dónde inspeccionar	Cómo corregir	
	① parpadea	El nivel de agua en la cámara de operación ha bajado.	Llene con agua hasta la marca del nivel de agua de la cámara de operación.
	② parpadea	La tapa del recipiente de medicación está abierta.	Cierre con seguridad la tapa del recipiente de medicación.
	③ parpadea	La tapa del ventilador está abierta.	Cierre con seguridad la tapa del ventilador.
	Aparece E1 en pantalla	El ventilador dentro de la unidad principal ha parado.	Contacte con el distribuidor OMRON más cercano

- Si la unidad no funciona normalmente después de tomar las medidas anteriormente mencionadas, no toque el mecanismo interno y consulte en la tienda donde adquirió la unidad o al distribuidor OMRON más cercano.

Datos técnicos

Nombre del producto	: Nebulizador ultrasónico Omron
Modelo	: NE-U17 (NE-U17-E)
Fuente de alimentación	: 230 VCA, 50 Hz
Consumo eléctrico	: Aprox. 80 VA
Fusible	: T2A L250V
Frecuencia ultrasónica	: Aprox. 1,7 MHz
Tamaño de las partículas	: * MMAD 4,4 μM (MMAD = Diámetro aerodinámico de la mediana de la masa)
Tasa de nebulización	: ** Aprox. de 0 a 3 ml ajustables
Sonido	: ** Menos de 45 dB
Volumen del aire	: Máximo de 17 l/min
Cantidad de agua de refrigeración	: Aprox. 375 ml
Capacidad del depósito de medicación	: Aprox. 150 ml (min. 5 ml)
Dimensiones externas	: Aprox. 276 (ancho) x 243 (alto) x 226 (largo) mm
Peso de la unidad principal	: Aprox. 4,0 kg
Tipo de protección	: Tipo I
Clase de partes aplicadas	: Tipo B
Estado de funcionamiento	: Continuo
Temperatura/humedad de funcionamiento	: de 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F), de 30 a 85% de HR
Temperatura/humedad/ presión de aire de almacenamiento	: de -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F) / 10 % a 95 % de HR / 700 - 1060 hPa
Accesorios incluidos	: Tubo de inhalación M (con manguito, 70 cm), conjunto de boquilla, 2 depósitos de medicación, cable de alimentación, manual de instrucciones (con tarjeta de garantía)

Resultado de las medidas del impactado de cascada para tamaño de las partículas



* Medido de forma independiente en SolAero Ltd., Canadá, Dr. John Dennis, de acuerdo al EN13544-1:2007+A1:2009.

** Medido por OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

Notas:

- Especificaciones sujetas a modificaciones técnicas sin previo aviso.
- Este producto OMRON está fabricado bajo el exigente sistema de calidad de OMRON HEALTHCARE Co. Ltd., Japón.
- El dispositivo no puede funcionar si las condiciones de temperatura y voltaje son distintas de las establecidas en las especificaciones.
- No utilice el dispositivo donde pudiera verse expuesto a gas inflamable.
- La tasa de nebulización se mide con solución salina de 0,9% a 23 °C y puede variar según la medicación y las condiciones ambientales.
- La distribución del tamaño de las partículas se mide con solución NaF de 2,5% y puede variar según la medicación y las condiciones ambientales.
- El rendimiento podría cambiar dependiendo de la medicación, especialmente con suspensiones o con medicación de gran viscosidad. Consulte la hoja de datos del proveedor de la medicación para obtener más detalles.
- Visite el sitio web de OMRON HEALTHCARE EUROPE para actualizar la información técnica.
URL: www.omron-healthcare.com
- Esta unidad cumple con las disposiciones de la directiva 93/42/EEC de la CE (Directiva sobre dispositivos médicos) y los estándares europeos EN13544-1:2007+A1:2009, equipo de terapia respiratoria - Parte 1: Sistemas de nebulización y sus componentes.

Símbolos:

CE 0197

=Tipo B



Lea el manual de instrucciones atentamente

ES

Especificaciones

Información importante sobre la Compatibilidad electromagnética (EMC)

Debido al creciente número de dispositivos electrónicos existentes, como ordenadores y teléfonos móviles, es posible que los dispositivos médicos sean susceptibles a las interferencias electromagnéticas recibidas de otros dispositivos. Las interferencias electromagnéticas podrían provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo médico y crear una situación potencialmente insegura.

Los dispositivos médicos tampoco deberían interferir con otros dispositivos.

Con el objeto de regular los requisitos para EMC (Compatibilidad electromagnética) y evitar situaciones poco seguras del producto, se ha implementado el estándar EN60601-1-2:2007. Este estándar define los niveles de inmunidad a interferencias electromagnéticas, así como los niveles máximos de emisiones electromagnéticas para dispositivos médicos.

Este dispositivo médico fabricado por OMRON HEALTHCARE cumple con este estándar EN60601-1-2:2007 tanto para inmunidad como para emisiones.

Sin embargo, es necesario tomar ciertas precauciones especiales:

- No utilice teléfonos móviles, ni otros dispositivos que generen campos eléctricos o magnéticos potentes, cerca del dispositivo médico. Podrían provocar un funcionamiento incorrecto de la unidad y crear una situación potencialmente insegura. Se recomienda conservar una distancia mínima de 7 m. Compruebe que el funcionamiento de la unidad sea correcto en caso de que la distancia sea menor.

OMRON HEALTHCARE EUROPE dispone de más documentación sobre la compatibilidad con EN60601-1-2:2007 en la dirección mencionada en este manual de instrucciones.

La documentación se encuentra también disponible en www.omron-healthcare.com.



Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de desecho)

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y reciclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

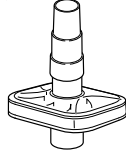
Los usuarios profesionales pueden contactar con su proveedor y consultar la normativa vigente para la eliminación de RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

Lista de partes opcionales

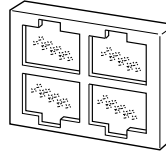
Recipiente de medicación (4997211-8)
 Usado para transmitir la vibración ultrasónica (si presenta cualquier daño o deformación, la unidad puede no ser capaz de nebulizar. Maneje esta parte cuidadosamente.).
 Material : PP
 Unidades por paquete: 5 recipientes



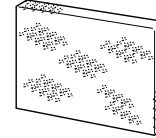
Filtro antibacterias (4997213-4)
 Usado para inhalaciones tales como lavado traqueal.
 Materiales: Filtro PP, conector PMP
 Unidades por paquete: 1 filtro + 1 adaptador



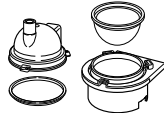
Set del filtro de aire (4997214-2)
 Protege la unidad del polvo del aire.
 Materiales: caja PP; filtro PS
 Unidades por paquete: 1 set



Filtro de aire (4997215-0)
 como un set.
 Material: PS
 Unidades por paquete: 5 filtros

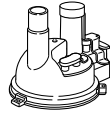


Set de nebulización (4997216-9)
 Usado para nebulización normal
 Materiales: recipiente de medicación: PP soporte del recipiente de medicación: ABS tapa del recipiente de medicación: PMP, junta obturadora: silicona
 Unidades por paquete: 1 set

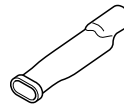


Set para nebulización a largo plazo (4997217-7)
 Usado para nebulización continua. Debe usarse en combinación con el set de suministro de medicación (4997206-1)
 Materiales: cubierta PMP, tapa: silicona
 Unidades por paquete: 1 set

(20/22mm, ISO compatible)



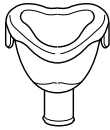
Set de la boquilla (4997212-6)
 Usado para inhalación siendo aguantado con la boca
 Material: EVA
 Unidades por paquete: 5 sets



Set de máscara de inhalación (L) (4997205-3)
 Acoplado con la cinta de goma de sujeción.
 Permite la inhalación simultánea por boca y nariz
 Material SEBS
 Unidades por paquete: 5 sets



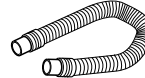
Set de máscara de inhalación (S) (4997207-0)
 Acoplado con la cinta de goma de sujeción. Exclusiva para la inhalación por la boca. Un tamaño que puede ser usado por un niño.
 Material: SEBS
 Unidades por paquete: 3 sets



Manguera de inhalación (30 cm) con un manguito de 20 mm de diámetro (4997208-8)
 El tubo de guía de la manguera blanco (manguito) puede extraerse e instalarse. Acóplelo a la manguera haciéndolo girar en sentido horario. Córtele a la longitud adecuada.
 Material: SEBS
 Unidades por paquete: 1 manguera



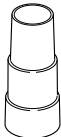
Manguera de inhalación (70 cm) con un manguito de 20 mm de diámetro (4997209-6)
 El tubo de guía de la manguera blanco (manguito) puede extraerse e instalarse. Acóplelo a la manguera haciéndolo girar en sentido horario. Córtele a la longitud adecuada.
 Material: SEBS
 Unidades por paquete: 1 manguera



Manguera de inhalación (150 cm) con un manguito de 20 mm de diámetro (4997210-0)
 El tubo de guía de la manguera blanco (manguito) puede extraerse e instalarse. Acóplelo a la manguera haciéndolo girar en sentido horario. Córtele a la longitud adecuada.
 Material: SEBS
 Unidades por paquete: 1 manguera



Adaptador 22 cm (4997218-5)
 Usado para conectar filtros bacterianos de 22 mm y otras partes de 22 cm
 Material: PMP





Set de suministro de medicación (4997206-1)
 Suministra la medicación a fin de mantener la medicación en el recipiente a un nivel constante. Usado para humidificar o para inhalación a largo plazo.
 Material: PP
 Unidades por paquete: 1 set.



Arandela, 5 sets (4997285-1)
 Materiales: silicona



- Los materiales se indican mediante abreviaturas.
 ABS : Resina de acrilonitrilo-butadieno-etileno
 EVA : Resina de ácido etileno-vinil-acético
 PMP : Polimetil-pentano
 PP : Resina de polipropileno
 PS : Resina de polietileno
 SEBS : Elastómero de estireno

Fabricante 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 JAPÓN
Representante en la UE 	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, PAÍSES BAJOS www.omron-healthcare.com
Planta de producción	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Mie, JAPÓN
Empresa filial	OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K.
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, ALEMANIA www.omron-medizintechnik.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCIA

Fabricado en Japón