

DOC NO	268160
REV	2
PAGE	1 of 83

SPECIFICATION - PRINTED MATERIALS

Rev	Change Note	Date	Document Prepared by	Document Checked by (Name)
1	C19380	21/01/08	Rebecca Correa	Andrew Cheung or delegate (refer to Change Note)
2	C20424	2/06/08	Rebecca Correa	Alison Besley or delegate (refer to Change Note)

VPAP Auto 25/VPAP ST User Guide AMER Multi

1. ORACLE DESCRIPTION

VPAP Auto 25/ST User Gde AMER ML

2. DETAILS

Dimensions: Cover and Text: Trimmed to A5 Portrait (210 H x 148 W ± 2 mm)

Style: Cover: 4pp, 2 sided/ self covered

Colour: 4 colour varnished

Stock: 260gsm Artboard coated

Text: 78pp, 2 sided

Colour: Black

Stock: 80 gsm offset

Additional blank pages may be added to the back of the docuemnt if the current texta page count is not a multiple of 4 (a manufacturing requirement).

Binding: Saddle stitch for 88pp and under, Burst bind for 89pp and over.

Exceptions can be made for small runs va digital processing.

Art Work: As shown on following pages. If re-typeset, the same styles and sizes must be maintained. Where the colours indicated differ between the printing specification and contents, the printing specification should be followed.

Manufacturer: Outside printer (Small quantities may be printed in-house)

3. RESMED QC INSPECTION

Refer to AWI203-002 - Printed Materials/Labels/CDs/Videos Section 8.19



VPAP™ Auto 25

VPAP™ ST

POSITIVE AIRWAY PRESSURE DEVICE

User Guide

English • Français • Español • Português



268160/2 08 06

VPAP Auto 25 &
VPAP ST

User

AMER MUL



VPAP™ Auto 25 VPAP™ ST

POSITIVE AIRWAY PRESSURE DEVICE

User Guide

English

ResMed Ltd (Manufacturer) 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia

ResMed Corp (US Designated Agent) 14040 Danielson Street Poway CA 92064-6857 USA

ResMed (UK) Ltd (EU Authorised Representative) 96 Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY UK

ResMed Offices Australia, Austria, Belgium, Brazil, China, Finland, France, Germany, Greece, Hong Kong, India, Ireland, Italy, Japan, Malaysia, Mexico, Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, UK, USA (see www.resmed.com for contact details).

Protected by patents: AU 691200, AU 697652, AU 699726, AU 702820, AU 709279, AU 713679, AU 724589, AU 764761, EP 0651971, EP 0661071, EP 0858352, EP 0920845, EP 0927538, EP 0934723, JP 3638613, US 5199424, US 5245995, US 5522382, US 5704345, US 6029665, US 6138675, US 6213119, US 6240921, US 6363933, US 6367474, US 6398739, US 6425395, US 6502572, US 6591834, US 6635021, US 6675797, US 6705315, US 6745768, US 6770037, US 6817361, US 6988498, US 7004908, US 7040317, US 7100608, US 7141021. Other patents pending.

Protected by design registrations: AU 302180, AU 302181, AU 302182, AU 302183, AU 302184, AU 302185, AU 302186, CN 200430121211.8, CN 200430121212.2, CN 200430121213.7, CN 200430121214.1, CN 200430121215.6, CN 200430121216.0, CN 200430121217.5, EU 269436, HK 0412901.9, JP 1248040, JP 1257662, JP 1257663, JP 1266956, JP 1266957, JP 1267270, JP 1267271, NZ 405614, NZ 406923, NZ 406924, NZ 406925, NZ 406926, NZ 406927, NZ 406928, US D544598, US D557406, US D557407, US D560795, US D561891. Other designs pending

HumidAire, H4i, SmartStart, AutoSet, ResScan, Ti Control, Ultra Mirage, VPAP, Vista and VPAP Auto are trademarks of ResMed Ltd. HumidAire, SmartStart, Vista, AutoSet and VPAP are registered in U.S. Patent and Trademark Office.

© 2008 ResMed Ltd. 268160/2 08 06

Contents

Introduction	1
Contraindications	1
Adverse Effects	1
The VPAP System	1
Masks	2
Humidifier	2
ResScan Data Card	2
Supplemental Oxygen	2
Using the VPAP Auto 25 and VPAP ST	3
Setting up your VPAP	3
Attaching a H4i Humidifier	4
How to Use the Control Panel	4
Using the Menus	5
How to Select the Mask Type	6
SmartStart™	6
Starting Treatment	6
Stopping Treatment	6
Using the Mask-Fitting feature	7
Reminders on the VPAP LCD	7
Using the Data Card	8
Cleaning and Maintenance	10
Daily	10
Weekly	10
Monthly	10
Replacing the Air Filter	10
Servicing	11
Troubleshooting	12
Technical Specifications	14
Symbols Which Appear On The Device	14
General Warnings and Cautions	15
Limited Warranty	18

Introduction

The VPAP™ Auto 25 and the VPAP™ ST are indicated for the treatment of obstructive sleep apnea (OSA) in patients weighing more than 66 lb (30 kg). They are intended for home and hospital use.

Contraindications

Positive airway pressure therapy may be contraindicated in some patients with the following pre-existing conditions:

- severe bullous lung disease
- pneumothorax or pneumomediastinum
- pathologically low blood pressure, particularly if associated with intravascular volume depletion
- dehydration
- cerebrospinal fluid leak, recent cranial surgery or trauma.

Adverse Effects

Patients should report unusual chest pain, severe headache or increased breathlessness to their prescribing physician. An acute upper respiratory tract infection may require temporary discontinuation of treatment.

The following side effects may arise during the course of therapy with the device:

- drying of the nose, mouth or throat
- nosebleed
- bloating
- ear or sinus discomfort
- eye irritation
- skin rashes.



WARNING

Read the entire manual before using these VPAP devices.



CAUTION (USA ONLY)

Federal law restricts these devices to sale by or on the order of a physician.

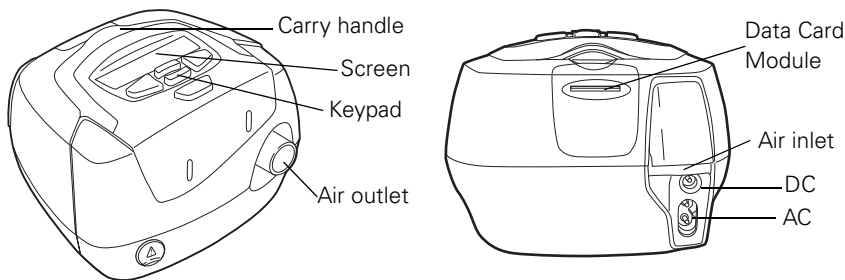
The VPAP System

Both the VPAP Auto 25 and the VPAP ST systems comprise the following elements:

- VPAP device
- 2 m (6'6") air tubing
- Power cord
- Travel bag
- ResScan™ Data Card.

Optional components include:

- 3 m (9'9") air tubing
- DC/DC converter 24V/50W.



Masks

The following ResMed mask systems are recommended for use with these devices:

Mask Type	Name
Nasal Masks	<ul style="list-style-type: none"> • Mirage Vista™ Nasal Mask • Ultra Mirage™ Nasal Mask • Ultra Mirage™ II Nasal Mask • Mirage Activa™ Nasal Mask • Mirage Micro Nasal Mask
Nasal Pillows Systems	<ul style="list-style-type: none"> • Mirage Swift™ Nasal Pillows System • Mirage Swift™ II Nasal Pillows System
Full Face Masks	<ul style="list-style-type: none"> • Mirage™ Liberty Full Face Mask • Mirage™ Quattro Full Face Mask • Ultra Mirage™ Full Face Mask

For information on using masks, see your mask manual. For the latest available masks, see www.resmed.com.

Humidifier

If you are experiencing dryness of the nose, throat or mouth, the H4i™ heated humidifier is recommended for use with these VPAP devices.



WARNING

- Only ResMed mask systems are compatible for use with these VPAP devices.
- Only the H4i is compatible for use with these VPAP devices.

ResScan Data Card

The ResScan Data Card may be used with these VPAP devices either to help your clinician to monitor your treatment or to provide you with updates to your device settings.

Supplemental Oxygen

The VPAP Auto 25 and VPAP ST are designed to be compatible with the following levels of supplemental oxygen usage:

- Up to 4 L/min in VAuto mode

- Up to 15 L/min in CPAP, S, ST and T modes.

At a fixed flow rate of supplemental oxygen flow, the inhaled oxygen concentration will vary, depending on the pressure settings, patient breathing pattern, mask selection, and the leak rate.



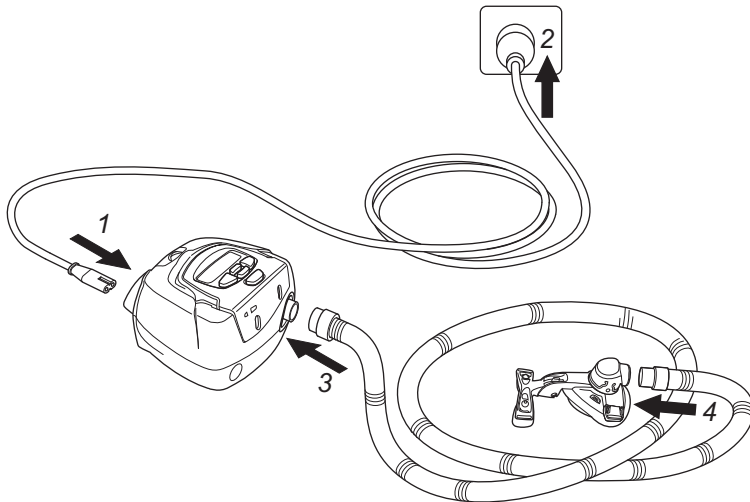
WARNING

Always use the ResMed Oxygen Connector Port when adding supplemental oxygen at the flow generator outlet.

Using the VPAP Auto 25 and VPAP ST

Setting up your VPAP

- 1 Connect the power cord to the socket at the rear of your VPAP.
- 2 Plug the other end of the power cord into the power outlet.
- 3 Connect one end of the air tubing firmly onto the air outlet.
- 4 Connect the assembled mask system to the free end of air tubing. For information on assembling your mask, see your mask manual.



WARNING

- Make sure the power cord and plug are in good condition and the equipment is not damaged.
- Only ResMed air tubing should be used with the device. A different type of air tubing may alter the pressure you actually receive, reducing the effectiveness of your treatment.
- Blocking the hose and/or air inlet of the device while in operation could lead to overheating of the device.



CAUTION

- Be careful not to place the device where it can be bumped or where someone is likely to trip over the power cord.
- If you put the device on the floor, make sure the area is free from dust and clear of bedding, clothes or other objects that could block the air inlet.

Attaching a H4i Humidifier

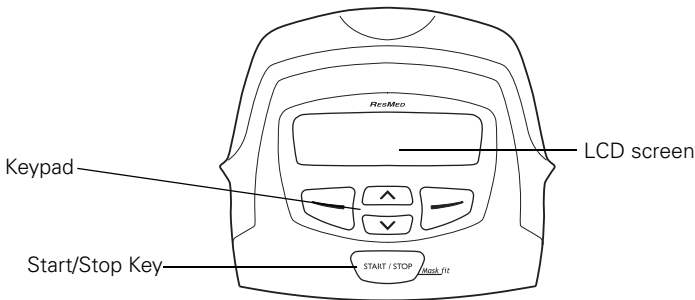
The H4i humidifier attaches to the front of a VPAP Auto 25 or VPAP ST device to provide heated humidification. No other accessories are required for its use. These devices automatically detect the presence of the H4i. No menu changes are required. Please refer to the H4i manual for details.








WARNING

- Make sure that the water chamber is empty and thoroughly dried before transporting the H4i.
- When using the travel bag, always separate the VPAP unit and the H4i and place the H4i in its pouch.

How to Use the Control Panel







The control panel of your VPAP device includes an LCD screen which displays the menus and treatment screens as well as a keypad for navigating through the menus and delivering treatment. The keypad has the following keys:

Key	Function
Start/Stop 	Starts or stops treatment. Extended hold for at least three seconds starts the mask-fit feature.
Up 	Allows you to increase settings options and scroll through the menu.
Down 	Allows you to decrease settings options and scroll through the menu.
Left 	Performs the function indicated by the guiding text displayed above it on the LCD screen. Guiding text includes menu , change , and apply .
Right 	Performs the function indicated by the guiding text displayed above it on the LCD screen. Guiding text includes exit and cancel .

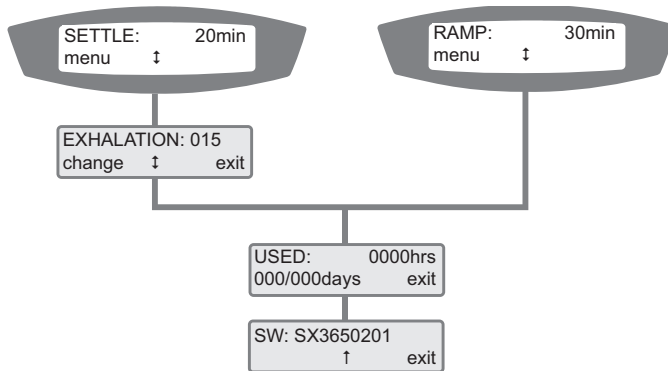
Using the Menus

The VPAP Auto 25 and VPAP ST provides a set of functions which are arranged in menus and submenus. Via the LCD screen, the menus and submenus allow you to view and change the settings for a particular function. You can also view details about the usage and software version of your VPAP device.

To navigate and make selections within the Patient Menu:

- 1 Press  or  to scroll through items within a level.
- 2 Press  to enter a submenu and to apply an option choice.
- 3 Press  to navigate out of a menu or submenu and to exit without changing options.



The following illustration summarizes the VPAP standard menu series:



Notes:

- The Ramp or Settling screens are only available if Max Ramp/Max Settle has been set by the clinician.
- The Exhalation screen will only appear if enabled by a clinician in VAuto mode.
- The EPR Level screen will only appear if enabled by a clinician in CPAP mode.

How to Select the Mask Type

Scroll to MASK and select . Press  or  until you see the setting you require. The following table shows the setting that should be selected for each mask:

Settings	Mask
ULTRA	Ultra Mirage Nasal Mask Ultra Mirage II Nasal Mask
MIR FULL	Mirage Liberty Full Face Mask Mirage Quattro Full Face Mask Ultra Mirage Full Face Mask
ACTIVA	Mirage Activa Nasal Mask
SWIFT	Mirage Swift Nasal Pillows System Mirage Swift II Nasal Pillows System
STANDARD	Mirage Vista Nasal Mask Mirage Micro Nasal Mask
MIRAGE	Mirage Nasal Mask

SmartStart™

If your clinician has enabled SmartStart/Stop, your device will start automatically when you breathe into your mask and stop automatically when you take your mask off.

Starting Treatment


- 1 Make sure the power is on.
The product name is displayed briefly on the LCD screen, then the standby (Ramp/Settle) screen appears. The key and LCD backlights also turn on.

- 2 Fit your mask as described in the mask user instructions.




WARNING

A mask should not be used unless your VPAP device is turned on and operating properly.

- 3 To start therapy, simply breathe into the mask or press . Air will begin flowing slowly and will build up to the operating pressure in about 15 seconds.
- 4 Lie down and arrange the air tubing so that it is free to move if you turn in your sleep.

Stopping Treatment

To stop treatment at any time, remove your mask and press  or if your clinician has enabled SmartStart/Stop, simply remove your mask and treatment will end.


Note: SmartStart/Stop will not work if:

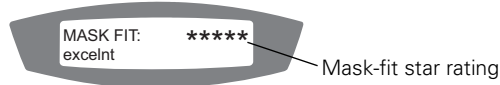
- you have a Full Face Mask; or
- your clinician has enabled Leak Alert.

Using the Mask-Fitting feature

The VPAP Auto 25 and VPAP ST include a mask-fitting feature to help you fit your mask properly. The mask-fitting feature delivers air pressure for a three-minute period, prior to starting treatment, for checking and adjusting your mask fit to minimize leaks.

To use the mask-fitting feature:

- 1 Fit your mask as described in the mask user instructions.
- 2 Hold down  for at least three seconds until air pressure delivery starts and the following screen appears:









The LCD displays a mask-fit star rating from zero to five stars. Three to five stars indicates a good fit or better. Zero to two stars indicates that the mask needs to be adjusted.

Reminders on the VPAP LCD

Your clinician may have set your VPAP device to remind you about important events, such as when to replace your mask, when to insert your Data Card (if your device is Data Card enabled) and so on.

The reminder message is displayed on the LCD and is visible if the device is not delivering therapy. The backlight on the LCD flashes when a message is displayed. Your clinician can set any of the following reminders on your LCD:

Message	Description	Action
INSERT CARD	May appear if your device is Data Card enabled.	Insert your Data Card and follow any instructions that your clinician has given you. When you have done this, the message will disappear from the LCD. Pressing  (Ok) will also remove the message.
REPLACE MASK	Reminds you that your mask is due for replacement.	Press  (Ok) to remove the message from your LCD and replace your mask with a new one.
CALL PROVIDER	Reminds you to contact your clinician; for example to discuss your therapy.	Press  (Ok) to remove the message from your LCD and contact your clinician/service provider.
REPLACE FILTER	Reminds you to replace the air filter on your device.	Press  (Ok) to remove the message from your LCD and replace the air filter.
SERVICE DUE	Reminds you to return your device for service.	Press  (Ok) to remove the message from your LCD and contact your clinician/service provider.
Customized messages	Your clinician may also set reminders for other reasons; for example to call a particular person or number.	Press  (Ok) to remove the message from your LCD and contact your clinician/service provider.

Using the Data Card

If your clinician needs to review your treatment, they will ask you to use the Data Card to copy data from your VPAP device and return the card to them.

Copying Data onto a Data Card



- 1** Switch on your VPAP and wait until you see the standby (Ramp/Settle) screen.
- 2** Hold the Data Card with the arrow facing up and insert it into the Data Card slot until it stops. Data copying starts automatically.
The “Card Inserted Please Wait” message is displayed on the LCD while data is being copied. Copying takes up to 30 seconds.
The “Copy Complete Remove Card” message is displayed on the LCD when copying has finished.
- 3** Remove the Data Card by gripping the end of the Data Card and pulling it out.
- 4** Store the Data Card in its protective folder when not in use.
- 5** Return the card in its protective folder to your clinician using a postal envelope.

Updating Settings on your VPAP

If your clinician has provided a Data Card with new device settings:

- 1** With the device in standby (Ramp/Settle) mode, insert the Data Card into the slot on the Data Card module. Updating will start automatically.
The “Card Inserted Please Wait” message is displayed on the LCD while updating is in progress. Updating takes approximately five seconds.
The “Settings Success Remove Card” message is displayed on the LCD if the settings were updated successfully.

Note: *This message only appears once. If you re-insert the Data Card after you have updated your settings, this message is not displayed.*

- 2** Remove the Data Card from the VPAP device.
- 3** Store the Data Card in its protective folder when not in use.



WARNING

If your clinician has told you to use the Data Card to update the settings on your device and the “Settings Success” message does not appear, contact your clinician immediately.

Traveling with the VPAP Auto 25 and VPAP ST

International Use

Your VPAP flow generator has an internal power adapter that enables it to operate in other countries. It will operate on power supplies of 100–240V and 50–60Hz. No special adjustment is necessary, but you will require an approved power cord for that country.

Use on an Aircraft

Please consult the medical services department of your carrier if you intend to use your VPAP device on an aircraft. The VPAP Auto 25 and VPAP ST complies with US FCC Part 15, Class B requirements if no external data cables are used.

Note: *You should not use your VPAP device while the aircraft is taking off or landing.*

Use with DC Power

You must use a ResMed DC/DC converter 24V/50W output converter to connect your VPAP to a 12V or 24V DC power source. Contact your equipment supplier or ResMed for details.



WARNING

The device should not be connected to both AC and DC power sources simultaneously.

Cleaning and Maintenance

You should regularly carry out the cleaning and maintenance described in this section. Refer to your mask and humidifier manuals for detailed instructions regarding the care of those devices.

Daily

Disconnect the air tubing and hang it in a clean, dry place until next use.

Weekly

- 1 Remove the air tubing from the VPAP device *and* the mask.
- 2 Wash the air tubing in warm water using mild detergent.
- 3 Rinse thoroughly, hang, and allow to dry.
- 4 Before the next use, reconnect the air tubing to the air outlet and mask.

Monthly

- 1 Clean the exterior of the VPAP with a damp cloth and mild liquid soap.
- 2 Check the air filter for holes and blockage by dirt or dust.

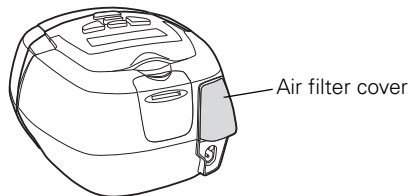


WARNING

- Beware of electric shock. Do not immerse the unit or power cord in water. Always unplug the unit before cleaning and be sure it is dry before plugging back in.
- The mask system and air tubing are subject to normal wear and tear. Inspect them regularly for damage.

Replacing the Air Filter

- 1 Remove the air filter cover at the back of the VPAP device.



- 2 Remove and discard the old air filter.
- 3 Insert a new filter with the blue-tinted side facing out from the device.
- 4 Replace the air filter cover.
With normal use of a VPAP device the air filter needs to be replaced every six months (or more often if your device is in a dusty environment).

**WARNING**

- Do not wash the air filter. The air filter is not washable or reusable.
- The air filter cover protects the device in the event of accidental liquid spillage onto the device. Ensure the air filter and air filter cover are fitted at all times.

Servicing

This product should be inspected by an authorized ResMed service center five years from the date of manufacture. Prior to this, the device is intended to provide safe and reliable operation provided that it is operated and maintained in accordance with the instructions provided by ResMed. Applicable ResMed warranty details are provided with the device at the time of original supply. Of course, as with all electrical devices, if any irregularity becomes apparent, you should exercise caution and have the device inspected by an authorized ResMed service center.

**CAUTION**

- Do not attempt to open the VPAP case. There are no user serviceable parts inside.
- Inspection and repair should only be performed by an authorized agent. Under no circumstances should you attempt to service or repair the flow generator yourself.

Troubleshooting

If there is a problem, try the following suggestions. If the problem cannot be solved, contact your equipment supplier or ResMed. Do not attempt to open the device.

Problem/Possible Cause	Solution
No display	
Power is not connected.	Ensure the power cable is connected and the power switch (if available) is on.
Insufficient air delivered from the VPAP device	
Ramp or Settling time is in use.	Wait for air pressure to build up or change ramp time.
Air filter is dirty.	Replace air filter.
Air tubing is not connected properly.	Check air tubing.
Mask and headgear are not positioned correctly.	Adjust position of mask and headgear.
Device does not start when you breathe into the mask	
Breath is not deep enough to trigger SmartStart/Stop.	Take a deep breath in and out through the mask.
There is excessive leak.	Adjust position of mask and headgear.
	Air tubing not connected properly. Connect firmly at both ends.
SmartStart/Stop is disabled.	Enable SmartStart/Stop.
<i>Note: SmartStart/Stop is not available if you are using a Full Face Mask.</i>	
Device does not stop when you remove your mask	
SmartStart/Stop is not enabled.	Enable SmartStart/Stop.
<i>Note: SmartStart/Stop is not available if you are using a Full Face Mask.</i>	
SmartStart/Stop is enabled but the flow generator does not stop automatically when you remove your mask	
Incompatible mask system being used.	Use only equipment recommended by ResMed.
Pressure rises inappropriately	
Talking, coughing or breathing in an unusual manner.	Avoid talking with a nasal mask on, and breathe as normally as possible.
Mask cushion is buzzing against the skin.	Adjust the headgear.
Cushion seated incorrectly causing excessive leak.	Adjust headgear or re-fit cushion.
Humidifier control dial set too high, resulting in accumulation of water in the air tubing.	Turn humidifier control down and empty the water from the air tubing.







Problem/Possible Cause	Solution
Displays error message: Check tube!! Key if done	
The air tubing is loose or blocked.	Check that the air tubing is connected securely to your mask and the air outlet. Press the Start/Stop key to restart the device. If this does not clear the message, disconnect the power cord and then reconnect it to restart the device.
Displays error message: Exxxx Call Service (where xxxxx defines an error)	
Component failure.	Record error number and contact your ResMed service center.
Displays error message: HIGH LEAK!!! Adjust Mask	
You have experienced excessively high leak levels for more than 20 seconds.	Check that your air tubing is connected properly. Adjust headgear.
The following message is displayed on the LCD after you try to update settings or copy data to the Data Card: Card Error Remove Card	
Data Card is not inserted correctly.	Ensure that the Data Card is inserted with the arrow facing up as far as it can go.
You may have removed the Data Card before settings were copied to the VPAP device.	Reinsert the Data Card and wait for the Settings Success Remove Card or Copy Complete Remove Card message to appear on the LCD.
The following message is displayed on the LCD after you try to update the settings using the Data Card: Settings Invalid Remove Card	
The identification details on the Data Card do not match the details on your device.	Contact your clinician/service provider immediately.
The following message is displayed on the LCD after you try to update the settings using the Data Card: Settings Error Remove Card	
There is a data error on the Data Card.	Contact your clinician/service provider immediately.
The following message is NOT displayed on the LCD after you try to update the settings using the Data Card: Settings Success Remove Card	
The settings were not updated.	Contact your clinician/service provider immediately.

Technical Specifications

Operating pressure range	3 to 25 cm H ₂ O
Maximum single fault pressure	40 cm H ₂ O
Pressure measurement tolerance	±0.5 cm H ₂ O ± 4% of the measured reading
Flow measurement tolerance	±0.1 or 20% of reading, whichever is greater
VAuto mode	4 to 25 cm H ₂ O (measured at the mask); Min EPAP: 4 cm H ₂ O; Max IPAP: 25 cm H ₂ O; Pressure Support: 0 to 10 cm H ₂ O
S, ST and T modes	IPAP: 4 to 25 cm H ₂ O (measured at the mask); EPAP: 3 to 25 cm H ₂ O (measured at the mask); Pressure Support: 0 to 22 cm H ₂ O
CPAP mode	4 to 20 cm H ₂ O (measured at the mask)
Sound pressure level	26±2 dBA as measured according to ISO 17510-1: 2002
Dimensions (L x W x H)	4.4" x 6.5" x 5.7" (112 mm x 164 mm x 145 mm)
Weight	2.9 lb (1.3 kg)
Power supply	Input range 100–240V, 50–60Hz, 40VA (typical power consumption), < 100VA (maximum power consumption)
Housing construction	Flame retardant engineering thermoplastic
Operating temperature	41°F to 95°F (+5°C to +35°C)
Operating humidity	10–95% non-condensing
Storage and transport temperature	-4°F to 140°F (-20°C to +60°C)
Storage and transport humidity	10–95% non-condensing
Operating altitude	Sea level to 8,500' (2,600 m)
Electromagnetic compatibility	Product complies with all applicable electromagnetic compatibility requirements (EMC) according to IEC60601-1-2, for residential, commercial, and light industry environments
Air filter	Two-layered, powder-bonded, polyester non-woven fiber
Air tubing	Flexible plastic, 1 x 6'6" (2 m)
Air outlet	The 22 mm conical air outlet complies with ISO 5356-1
IEC 60601-1 classification	Class II (double insulation), Type CF

Note: The manufacturer reserves the right to change these specifications without notice.

Symbols Which Appear On The Device

-  Attention, consult accompanying documents;
-  Drip proof; IPX1
-  Type CF equipment;
-  Dangerous voltage;
-  Class II equipment;
-  Start/Stop.

General Warnings and Cautions

Warnings



- Advice contained in this manual should not supersede instructions given by the prescribing physician.
- A patient should not connect a device to the data communication port unless instructed to do so by their health care provider or physician. Only ResMed products are designed to be connected to the data communication port. Connecting other devices could result in injury, or damage to the VPAP device.
- These VPAP devices should only be used with masks (and connectors*) recommended by ResMed, or by a physician or respiratory therapist. A mask should not be used unless the VPAP device is turned on and operating properly. The vent hole or holes associated with the mask should never be blocked.

Explanation: These VPAP devices are intended to be used with special masks (or connectors*) which have vent holes to allow continuous flow of air out of the mask. When the device is turned on and functioning properly, new air from the device flushes the exhaled air out through the mask vent holes. However, when the device is not operating, insufficient fresh air will be provided through the mask, and the exhaled air may be rebreathed. Rebreathing of exhaled air for longer than several minutes can, in some circumstances, lead to suffocation. This applies to most models of PAP devices.

- In the event of power failure or machine malfunction, remove the mask.
- These VPAP devices can be set to deliver pressures up to 25 cm H₂O. In the unlikely event of certain fault conditions, pressures up to 40 cm H₂O are possible.
- Follow all precautions when using supplemental oxygen.
- Oxygen flow must be turned off when the flow generator is not operating, so that unused oxygen does not accumulate within the flow generator enclosure and create a risk of fire.
- If the oxygen has been left on, turn off the device, then wait 30 minutes before turning on the device again.
- At a fixed rate of supplemental oxygen flow, the inhaled oxygen concentration varies, depending on the pressure settings, patient breathing pattern, mask, point of application and leak rate.
- Do not use the VPAP Auto 25 or VPAP ST if there are obvious external defects or unexplained changes in performance.
- Do not open the VPAP case. There are no user serviceable parts inside. Repairs and internal servicing should only be performed by an authorized service agent.
- Explosion hazard—do not use in the vicinity of flammable anesthetics.

Cautions



- At low pressures, the flow through the exhalation ports of your mask may not clear all exhaled gas from the tubing. Some rebreathing may occur.
- The airflow for breathing produced by this device can be as much as 11°F (6°C) higher than the temperature of the room. Caution should be exercised if the room temperature is warmer than 90°F (32°C).
- When AC mains power (100–240V AC) is not available, always use a ResMed DC/DC converter 24V/50W output converter. (The DC/DC converter 24V/50W output converter is available as an optional accessory. It is not supplied with all models.)

Note: *The above are general warnings and cautions. Specific warnings, cautions and notes appear with the relevant instructions in the manual.*

* Ports may be incorporated into the mask or in connectors that are near the mask.

Guidance and Manufacturer's Declaration—Electromagnetic Emissions and Immunity

Guidance and manufacturer's declaration—electromagnetic emissions

The VPAP Auto 25 and VPAP ST devices are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the VPAP device should assure that the device is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment—guidance
RF emissions CISPR11	Group 1	The VPAP device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11 with serial adapter	Class B	The VPAP device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage network that supplies buildings used for domestic purposes.
RF emissions CISPR 11 with USB adapter	Class B	
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage Fluctuations/Flicker Emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Warnings: The VPAP device should not be used adjacent to or stacked with other equipment.

If adjacent or stacked use is necessary, the VPAP device should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used. The use of accessories (eg, humidifiers) other than those specified in this manual is not recommended. They may result in increased emissions or decreased immunity of the VPAP device.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the VPAP series of devices

The VPAP device is intended for use in an environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the VPAP device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the VPAP device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.17 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 0.35 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 0.7 \sqrt{P}$
0.01	0.17	0.04	0.07
0.1	0.37	0.11	0.22
1	1.17	0.35	0.7
10	3.69	1.11	2.21
100	11.70	3.50	7.0


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

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

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

Guidance and manufacturer's declaration—electromagnetic immunity

The VPAP device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the VPAP device should assure that the device is used in such an environment.

Immunity test	IEC60601-1-2 test level	Compliance level	Electromagnetic environment—guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV Not Applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines. IEC 61000-4-11	<5% U_t (>95% dip in U_t) for 0.5 cycle 40% U_t (60% dip in U_t) for 5 cycles 70% U_t (30% dip in U_t) for 25 cycles <5% U_t (>95% dip in U_t) for 5 sec	< 12V (>95% dip in 240V) for 0.5 cycle 96V (60% dip in 240V) for 5 cycles 168V (30% dip in 240V) for 25 cycles <12V (>95% dip in 240V) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the VPAP device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the VPAP device be powered from an uninterruptible power source.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150kHz to 80MHz 10 V/m 80MHz to 2.5GHz	3 Vrms 10 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the VPAP device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = 1.17 \sqrt{P}$ $d = 0.35 \sqrt{P}$ 80MHz to 800MHz $d = 0.70 \sqrt{P}$ 800MHz to 2.5GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^a should be less than the compliance level in each frequency range. ^b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with this symbol  .

NOTE 1: U_t is the AC mains voltage prior to application of the test level.

NOTE 2: At 80MHz and 800MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 3: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

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

^b Over the frequency range 150kHz to 80MHz, field strengths should be less than 10 V/m.

Limited Warranty

ResMed warrants that your ResMed product shall be free from defects in material and workmanship for the period specified below from the date of purchase by the initial consumer. This warranty is not transferable.

Product	Warranty Period
ResMed humidifiers, ResControl™, ResLink™, ResTraxx™	1 Year
ResMed flow generators	2 Years
Accessories, mask systems (including mask frame, cushion, headgear and tubing). Excludes single-use devices.	90 Days

Note: *Some models are not available in all regions.*

If the product fails under conditions of normal use, ResMed will repair or replace, at its option, the defective product or any of its components. This Limited Warranty does not cover:

- a) any damage caused as a result of improper use, abuse, modification or alteration of the product;
- b) repairs carried out by any service organization that has not been expressly authorized by ResMed to perform such repairs;
- c) any damage or contamination due to cigarette, pipe, cigar or other smoke;
- d) any damage caused by water being spilled on or into a flow generator.

Warranty is void on product sold, or resold, outside the region of original purchase. Warranty claims on defective product must be made by the initial consumer at the point of purchase.

This warranty is in lieu of all other express or implied warranties, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. Some regions or states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

ResMed shall not be responsible for any incidental or consequential damages claimed to have occurred as a result of the sale, installation or use of any ResMed product. Some regions or states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from region to region.

For further information on your warranty rights, contact your local ResMed dealer or ResMed office.

R001-307/2 05 06

RESMED

VPAP™ Auto 25

VPAP™ ST

APPAREIL DE PRESSION POSITIVE

Guide utilisateur

Français

Sommaire

Introduction	1
Contre-indications	1
Effets secondaires	1
Le système VPAP	1
Masques	2
Humidificateur	2
Carte de données ResScan	2
Oxygène supplémentaire	2
Utilisation de la VPAP Auto 25 et de la VPAP ST	3
Installation de votre VPAP	3
Fixation d'un humidificateur H4i	4
Utilisation du panneau de contrôle	4
Utilisation des menus	5
Sélection du type de masque	6
SmartStart™	6
Démarrage du traitement	6
Arrêt du traitement	6
Utilisation de la fonction d'ajustement du masque	7
Rappels affichés sur l'écran LCD de la VPAP	7
Utilisation de la carte de données	8
Nettoyage et entretien	10
Quotidien	10
Hebdomadaire	10
Mensuel	10
Remplacement du filtre à air	10
Réparations	11
Stratégie de dépannage	12
Caractéristiques	14
Symboles apparaissant sur l'appareil	14
Avertissements et précautions d'ordre général	15
Garantie limitée	18

Introduction

La VPAP™ Auto 25 et la VPAP™ ST sont prévues pour le traitement du syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) chez les patients de plus de 66 lb (30 kg). Elles sont prévues pour une utilisation à domicile ou en milieu médical.

Contre-indications

Le traitement par pression positive est contre-indiqué chez certains patients présentant l'une des pathologies préexistantes suivantes :

- affection pulmonaire bulleuse grave
- pneumothorax ou pneumomédiastin
- hypotension, particulièrement si associée à une déplétion du volume intravasculaire
- déshydratation
- fuite de liquide céphalo-rachidien, récent traumatisme crânien ou intervention chirurgicale crânienne.

Effets secondaires

Les patients doivent avertir leur médecin traitant en cas de douleurs thoraciques inhabituelles, de maux de tête sévères ou d'une dyspnée accrue. Une infection aiguë des voies aériennes supérieures peut nécessiter l'arrêt temporaire du traitement.

Les effets secondaires suivants peuvent apparaître au cours du traitement sous VPAP :

- sécheresse nasale, buccale ou de la gorge
- saignements de nez
- ballonnements
- gêne au niveau de l'oreille ou des sinus
- irritation des yeux
- érythèmes cutanés.



AVERTISSEMENT

Lire le manuel entièrement avant d'utiliser la VPAP.



ATTENTION (USA UNIQUEMENT)

Selon la loi fédérale américaine, ces appareils ne peuvent être vendus aux USA que par un médecin ou sur prescription médicale.

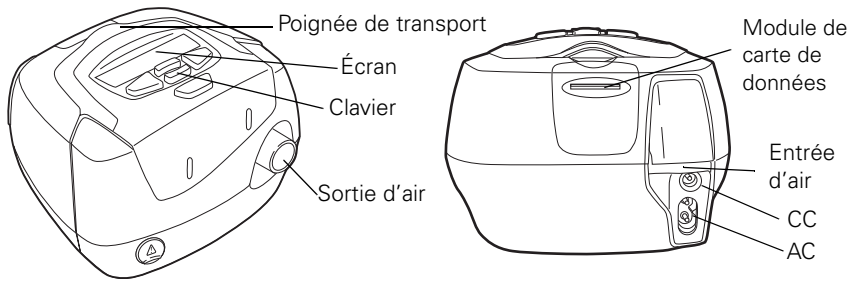
Le système VPAP

La VPAP Auto 25 et la VPAP ST font chacune partie d'un système complet qui comprend les éléments suivants :

- VPAP
- Circuit respiratoire 6'6" (2 m)
- Câble d'alimentation
- Sac de transport
- Carte de données ResScan™.

Les composants en option sont les suivants :

- Circuit respiratoire 9'9" (3 m)
- Convertisseur CC/CC 24 V/50 W.



Masques

Les masques ResMed suivants sont recommandés pour utilisation avec ces appareils :

Type de masque	Nom
Masques nasaux	<ul style="list-style-type: none"> • Masque nasal Mirage Vista™ • Masque nasal Ultra Mirage™ • Masque nasal Ultra Mirage™ II • Masque nasal Mirage Activa™ • Masque nasal Mirage Micro
Masques narinaires	<ul style="list-style-type: none"> • Masque narinaire Mirage Swift™ • Masque narinaire Mirage Swift™ II
Masques faciaux	<ul style="list-style-type: none"> • Masque facial Mirage™ Liberty • Masque facial Mirage™ Quattro • Masque facial Ultra Mirage™

Pour les informations concernant l'utilisation des masques, veuillez vous référer au manuel de votre masque. Pour les modèles de masque les plus récents, veuillez consulter le site www.resmed.com.

Humidificateur

Si vous êtes confronté à des problèmes de sécheresse nasale, buccale et/ou de la gorge, nous vous recommandons d'utiliser l'humidificateur chauffant H4i™ avec votre VPAP.



AVERTISSEMENT

- Seuls les masques ResMed peuvent être utilisés avec ces VPAP.
- Seul l'H4i est compatible avec ces VPAP.

Carte de données ResScan

La carte de données ResScan peut être utilisée avec ces VPAP pour aider votre clinicien à contrôler votre traitement ou pour vous donner des mises à jour pour les réglages de votre appareil.

Oxygène supplémentaire

La VPAP Auto 25 et la VPAP ST peuvent être utilisées avec les débits d'oxygène supplémentaire suivants :

- Jusqu'à 4 l/min en mode VAuto
- Jusqu'à 15 l/min en mode CPAP, S, ST ou T.

Lorsque de l'oxygène supplémentaire est délivré à un débit fixe, la concentration de l'oxygène inhalé varie en fonction des réglages de pression, de la respiration du patient, du masque sélectionné ainsi que du niveau de fuites.



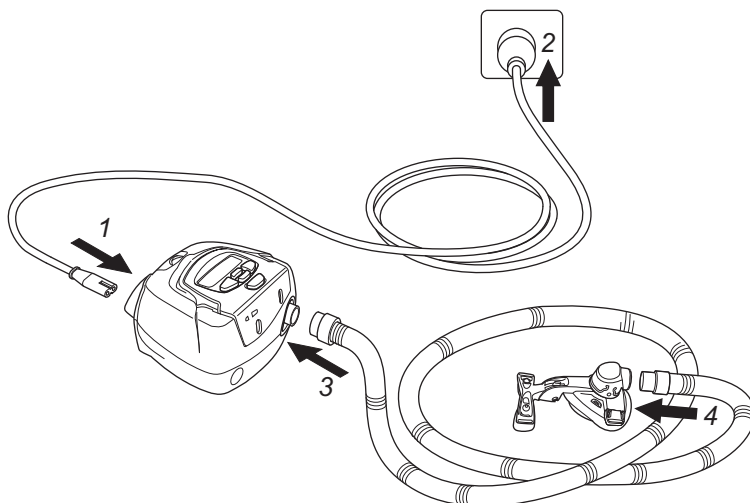
AVERTISSEMENT

Utilisez systématiquement le connecteur d'oxygène ResMed lors de l'ajout d'oxygène supplémentaire au niveau de la sortie de l'appareil.

Utilisation de la VPAP Auto 25 et de la VPAP ST

Installation de votre VPAP

- 1** Branchez le câble d'alimentation à la prise située à l'arrière de votre VPAP.
- 2** Branchez l'autre extrémité du câble d'alimentation à une prise de courant.
- 3** Raccordez fermement une extrémité du circuit respiratoire à la sortie d'air.
- 4** Raccordez le masque assemblé à l'extrémité libre du circuit respiratoire.
Pour de plus amples informations sur le montage du masque, veuillez vous référer au manuel de ce dernier.



AVERTISSEMENT

- Vérifier que le câble d'alimentation et la fiche sont en bon état et que l'équipement n'est pas endommagé.
- Seul le circuit respiratoire ResMed peut être utilisé avec l'appareil. Les circuits respiratoires d'un autre type risquent de modifier la pression reçue et de réduire l'efficacité de votre traitement.
- L'obstruction du circuit ou de l'entrée d'air pendant le fonctionnement risque de causer une surchauffe de l'appareil.



ATTENTION

- Veiller à placer l'appareil de façon à éviter que quelqu'un puisse buter dedans, le faire tomber ou se prendre les pieds dans le câble d'alimentation.
- Si l'appareil est posé sur le sol, veiller à ce qu'il le soit dans un endroit exempt de poussière, de literie, de vêtements ou de tout autre objet susceptible d'obstruer l'entrée d'air.

Fixation d'un humidificateur H4i

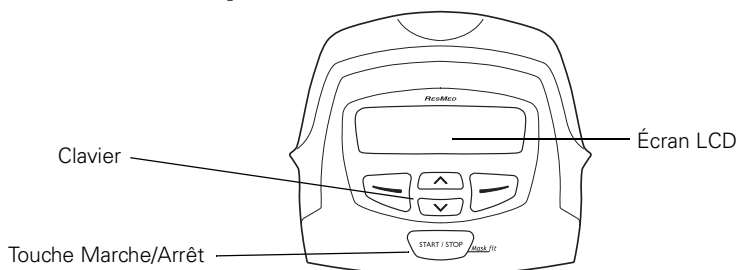
L'humidificateur H4i se fixe sur le devant de la VPAP Auto 25 ou de la VPAP ST pour procurer une humidification chauffante. Aucun autre accessoire n'est requis pour l'utiliser. Ces appareils détectent automatiquement la présence de l'H4i. Il n'est pas nécessaire de modifier les menus. Veuillez vous référer au manuel de l'H4i pour plus de détails.



AVERTISSEMENT






- Vérifier que le réservoir est vide et bien sec avant de transporter l'H4i.
- Lors de l'utilisation du sac de transport, systématiquement ranger la VPAP et l'H4i séparément, avec ce dernier dans la poche prévue à cet effet.

Utilisation du panneau de contrôle



Le panneau de contrôle de votre VPAP comprend un écran LCD pour l'affichage des menus et des écrans de traitement. Il comprend également un clavier, qui vous permet de naviguer dans les menus et de démarrer ou d'arrêter le traitement.





Le clavier comprend les touches suivantes :

Touche	Fonction
Marche/Arrêt	 Permet de démarrer ou d'arrêter le traitement. En maintenant cette touche enfoncée pendant au moins trois secondes, on active la fonction d'ajustement du masque.
Déplacement vers le haut	 Permet d'augmenter les valeurs de réglage et de naviguer dans le menu.
Déplacement vers le bas	 Permet de réduire les valeurs de réglage et de naviguer dans le menu.
Gauche	 Permet d'exécuter la fonction indiquée par le texte d'explication affiché sur l'écran LCD au-dessus de cette touche. Le texte d'explication comprend les éléments suivants : menu , changer et appliquer .
Droite	 Permet d'exécuter la fonction indiquée par le texte d'explication affiché sur l'écran LCD au-dessus de cette touche. Le texte d'explication comprend les éléments suivants : quitter et annuler .

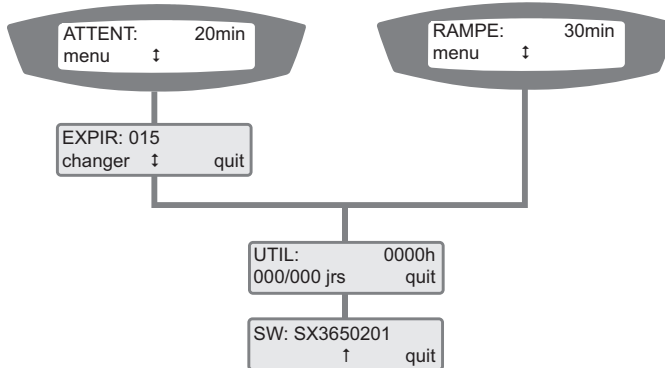
Utilisation des menus

La VPAP Auto 25 et la VPAP ST offrent un ensemble de fonctions organisées en menus et sous-menus. Les menus et sous-menus, accessibles via l'écran LCD, vous permettent de visualiser et de modifier les paramètres d'une fonction particulière. Vous pouvez également afficher les détails sur la durée d'utilisation et sur la version logicielle de votre VPAP.

Pour naviguer et faire des sélections dans le menu Patient :

- 1 Appuyez sur la touche  ou  pour faire défiler les options d'un même niveau.
- 2 Appuyez sur la touche  pour accéder à un sous-menu ou appliquer la sélection d'une option.
- 3 Appuyez sur la touche  pour sortir d'un menu ou d'un sous-menu et pour quitter sans changer les options.




La figure suivante donne un récapitulatif du menu standard de la VPAP :



Remarques :

- Les écrans Rampe ou Attente sont disponibles uniquement si le clinicien a réglé une rampe/attente maximale.
- L'écran Expir. ne s'affiche que si ce paramètre a été activé par le clinicien à partir du mode VAuto.
- L'écran Niveau EPR ne s'affiche que si ce paramètre a été activé par le clinicien à partir du mode CPAP.

Sélection du type de masque

Faites défiler les options jusqu'à ce que **MASQUE** s'affiche, puis appuyez sur la touche . Appuyez sur la touche  ou  jusqu'à ce que le réglage souhaité s'affiche. Le tableau suivant indique le réglage qui doit être sélectionné pour chaque masque.

Réglages	Masque
ULTRA	Masque nasal Ultra Mirage Masque nasal Ultra Mirage II
MIR FULL	Masque facial Mirage Liberty Masque facial Mirage Quattro Masque facial Ultra Mirage
ACTIVA	Masque nasal Mirage Activa
SWIFT	Masque narinaire Mirage Swift Masque narinaire Mirage Swift II
STANDARD	Masque nasal Mirage Vista Masque nasal Mirage Micro
MIRAGE	Masque nasal Mirage

SmartStart™

Si votre clinicien a activé la fonction SmartStart/Stop, votre appareil démarre automatiquement lorsque vous respirez dans le masque et votre appareil s'arrête automatiquement lorsque vous retirez le masque.


Démarrage du traitement

- 1 Vérifiez que l'appareil est sous tension.
Le nom du produit s'affiche brièvement sur l'écran LCD, après quoi l'écran d'attente (Rampe/Attente) s'affiche. Le rétro-éclairage du clavier et celui de l'écran LCD s'allument également.
- 2 Mettez votre masque comme indiqué dans son mode d'emploi.




AVERTISSEMENT

Le masque ne peut être porté que si votre VPAP est sous tension et si elle fonctionne correctement.

- 3 Pour démarrer le traitement, il vous suffit de respirer dans le masque ou d'appuyer sur la touche . L'air commence à s'écouler lentement et le débit augmente progressivement pour atteindre la pression de fonctionnement au bout de 15 secondes environ.
- 4 Allongez-vous et placez le circuit respiratoire de manière à ce qu'il puisse suivre vos mouvements pendant que vous dormez.

Arrêt du traitement


Pour arrêter le traitement à tout moment, retirez votre masque et appuyez sur la touche  ou, si votre clinicien a activé SmartStart/Stop, retirez simplement votre masque pour arrêter le traitement.

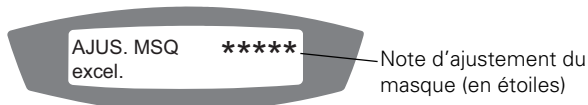
Remarque : SmartStart/Stop ne fonctionne pas si :

- vous utilisez un masque facial ; ou
- votre clinicien a activé l'alarme de fuite.

Utilisation de la fonction d'ajustement du masque

La VPAP Auto 25 et la VPAP ST possèdent une fonction d'ajustement du masque pour vous aider à mettre votre masque correctement en place. La fonction d'ajustement du masque génère une pression d'air pendant trois minutes avant le début du traitement pour permettre l'ajustement du masque dans le but de minimiser les fuites. Pour utiliser la fonction d'ajustement du masque :

- 1 Mettez votre masque comme indiqué dans son mode d'emploi.
- 2 Maintenez la touche  enfoncée pendant au moins trois secondes jusqu'à ce que l'appareil commence à générer une pression et que l'écran suivant s'affiche :









Une note d'ajustement du masque (de zéro à cinq étoiles) s'affiche sur l'écran LCD. Une note de trois à cinq étoiles indique un ajustement considéré au moins comme bon. Une note de zéro à deux étoiles signifie que vous devez ajuster votre masque.

Rappels affichés sur l'écran LCD de la VPAP

Votre clinicien a peut-être réglé votre VPAP pour qu'elle vous rappelle des choses importantes, comme le moment où vous devez remplacer votre masque, le moment où vous devez insérer votre carte de données (si votre appareil prend la carte de données en charge), etc.

Le message de rappel s'affiche sur l'écran LCD et peut être lu même lorsque l'appareil ne délivre pas de traitement. Le rétro-éclairage de l'écran LCD clignote lorsqu'un message s'affiche. Votre clinicien peut régler les rappels suivants sur votre écran LCD :

Message	Description	Action
INSERER CARTE (CARTE)	Peut s'afficher si votre appareil prend la carte de données en charge.	Insérez votre carte de données et suivez les instructions que votre clinicien vous a données. Une fois que vous avez terminé, le message disparaît de l'écran. Vous pouvez aussi le faire disparaître en appuyant sur la touche  (Ok).
REPLACER MASQUE (MASQ)	Vous rappelle que vous devez remplacer votre masque.	Appuyez sur la touche  (Ok) pour effacer le message de l'écran et remplacez votre masque par un neuf.
APPEL CLINICIEN (APPEL)	Vous rappelle de contacter votre clinicien, par exemple pour discuter de votre traitement.	Appuyez sur la touche  (Ok) pour effacer le message de l'écran et contactez votre clinicien/prestataire de santé.
REPLACER FILTRE (FILTR)	Vous rappelle de remplacer le filtre à air de votre appareil.	Appuyez sur la touche  (Ok) pour effacer le message de l'écran et remplacez le filtre à air.
ENTRETIEN ECHU (ENTR)	Vous rappelle de retourner votre appareil pour entretien.	Appuyez sur la touche  (Ok) pour effacer le message de l'écran et contactez votre clinicien/prestataire de santé.
Messages personnalisés (PERSO)	Votre clinicien peut également régler d'autres rappels, par exemple pour que vous appelez une personne ou un numéro particulier.	Appuyez sur la touche  (Ok) pour effacer le message de l'écran et contactez votre clinicien/prestataire de santé.

Utilisation de la carte de données

Lorsque votre clinicien veut consulter les données de votre traitement, il vous demande d'utiliser la carte de données pour copier les données de votre VPAP et de lui envoyer la carte.

Copie des données sur une carte de données



- 1** Mettez votre VPAP sous tension et attendez que l'écran d'attente (Rampe/Attente) s'affiche.
- 2** Tenez la carte de données avec la flèche dirigée vers le haut et insérez-la jusqu'à la butée dans la fente prévue à cet effet. La copie des données démarre automatiquement. Le message « CARTE INSEREE Patientez SVP » s'affiche sur l'écran LCD pendant la copie des données. La copie peut prendre jusqu'à 30 secondes. Le message « COPIE TERMINEE Retirez carte » s'affiche sur l'écran LCD une fois que la copie est terminée.
- 3** Retirez la carte de données en la prenant par le bout qui dépasse et en tirant.
- 4** La carte de données doit être rangée dans son étui de protection lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- 5** Retournez la carte dans son étui de protection à votre clinicien en l'envoyant dans une enveloppe postale.

Mise à jour des réglages de votre VPAP

Si votre clinicien vous a fourni une carte de données qui contient de nouveaux réglages pour votre appareil :

- 1** Avec l'appareil en mode d'attente (Rampe/Attente), insérez la carte de données dans la fente du module de carte de données. La mise à jour des réglages commence automatiquement. Le message « CARTE INSEREE Patientez SVP » s'affiche sur l'écran LCD pendant la mise à jour. La mise à jour prend environ cinq secondes. Le message « CHARG. REUSSI Retirez carte » s'affiche sur l'écran LCD si la mise à jour des réglages a réussi.
Remarque : ce message ne s'affiche qu'une seule fois. Si vous insérez la carte de données une nouvelle fois après avoir mis vos réglages à jour, il ne s'affiche pas.
- 2** Retirez la carte de données de la VPAP.
- 3** La carte de données doit être rangée dans son étui de protection lorsqu'elle n'est pas utilisée.



AVERTISSEMENT

Si votre clinicien vous a demandé d'utiliser la carte de données pour mettre les réglages de votre appareil à jour et si le message « CHARG. REUSSI » ne s'affiche pas, contacter votre clinicien immédiatement.

Voyager avec la VPAP Auto 25 et la VPAP ST

Utilisation à l'étranger

Votre VPAP est équipée d'une carte d'alimentation qui lui permet de fonctionner dans différents pays. Elle peut fonctionner avec des courants de 100 – 240 V et 50 – 60 Hz. Aucun réglage spécial n'est requis, mais vous aurez besoin d'un câble d'alimentation homologué pour le pays où vous vous trouvez.

Utilisation en avion

Veuillez consulter le service médical de votre compagnie aérienne si vous souhaitez utiliser votre VPAP à bord d'un avion. La VPAP Auto 25 et la VPAP ST sont conformes aux règlements de la FCC (USA), Partie 15, normes applicables aux équipements de Classe B, si aucun câble de données externe n'est utilisé.

Remarque : *n'utilisez pas votre VPAP pendant le décollage ou l'atterrissage.*

Utilisation avec une alimentation CC

Vous devez utiliser un convertisseur ResMed CC/CC 24 V/50 W pour la connexion de votre VPAP à une alimentation 12 V ou 24 V CC. Contactez votre prestataire de santé ou ResMed pour de plus amples informations.



AVERTISSEMENT

L'appareil ne doit pas être connecté simultanément à une alimentation AC et à une alimentation CC.

Nettoyage et entretien

Vous devez effectuer régulièrement le nettoyage et l'entretien décrits dans cette section. Pour l'entretien du masque et de l'humidificateur utilisés (le cas échéant), veuillez vous référer aux manuels correspondants.

Quotidien

Détachez le circuit respiratoire et suspendez-le dans un endroit propre et sec jusqu'à la prochaine utilisation.

Hebdomadaire

- 1 Détachez le circuit respiratoire de la VPAP et du masque.
- 2 Nettoyez le circuit respiratoire à l'eau tiède avec un détergent doux.
- 3 Rincez-le soigneusement et suspendez-le pour le faire sécher.
- 4 Avant la prochaine utilisation, raccordez à nouveau le circuit respiratoire à la sortie d'air et au masque.

Mensuel

- 1 Nettoyez l'extérieur de la VPAP à l'aide d'un chiffon humide et de savon liquide doux.
- 2 Vérifiez que le filtre à air n'est ni percé ni bloqué par de la saleté.

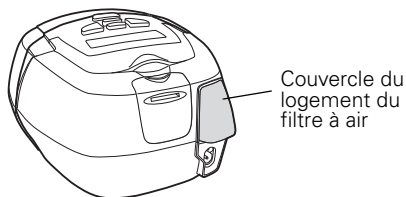


AVERTISSEMENT

- Risque de chocs électriques. Ne pas immerger l'appareil ni le câble d'alimentation dans l'eau. Systématiquement débrancher l'appareil avant de le nettoyer et vérifier qu'il est bien sec avant de le rebrancher.
- Le masque et le circuit respiratoire subissent une usure normale. Les inspecter régulièrement pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.

Remplacement du filtre à air

- 1 Retirez le couvercle du logement du filtre à air à l'arrière de la VPAP.



- 2 Retirez et jetez le filtre à air usagé.
- 3 Insérez un nouveau filtre à air avec la face bleue dirigée vers l'extérieur.
- 4 Remettez le couvercle du logement du filtre à air en place.

Dans des conditions normales de fonctionnement, le filtre à air de la VPAP doit être remplacé tous les six mois (ou plus souvent si votre appareil se trouve dans un environnement poussiéreux).



AVERTISSEMENT

- Ne pas laver le filtre à air. Il n'est ni lavable ni réutilisable.
- Le couvercle du logement du filtre à air protège l'appareil contre tout déversement accidentel de liquides. Veiller à ce que le filtre à air et le couvercle de son logement soient toujours en place.

Réparations

Ce produit doit être inspecté par un service technique agréé ResMed cinq ans après la date de fabrication. Avant cette date, l'appareil devrait assurer un fonctionnement fiable et sûr à condition qu'il soit utilisé et entretenu conformément aux instructions fournies par ResMed. Les informations concernant la garantie ResMed sont fournies avec l'appareil lors de sa livraison initiale. Comme avec tous les appareils électriques, si vous constatez un défaut quelconque, vous devez faire vérifier l'appareil par un service technique agréé ResMed.



ATTENTION

- Ne pas tenter d'ouvrir le boîtier de la VPAP. Il ne contient aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur.
- L'inspection et les réparations doivent être effectuées par un technicien agréé. Ne jamais essayer d'entretenir ou de réparer l'appareil vous-même.

Stratégie de dépannage

En cas de problème, reportez-vous aux suggestions suivantes. Si le problème persiste, contactez votre prestataire de santé ou ResMed. N'essayez pas d'ouvrir l'appareil.

Problème/Cause possible	Solution
Aucun affichage	
L'alimentation n'est pas connectée.	Vérifiez que le câble d'alimentation est branché et que l'interrupteur de la prise de courant (le cas échéant) est sur marche.
Le débit d'air délivré par la VPAP est insuffisant	
La durée de rampe ou le temps d'attente est utilisé.	Attendez que la pression augmente ou modifiez la durée de rampe.
Le filtre à air est sale.	Remplacez le filtre à air.
Le circuit respiratoire n'est pas correctement raccordé.	Vérifiez le circuit respiratoire.
Le masque et le harnais sont mal mis en place.	Ajustez la position du masque et du harnais.
L'appareil ne démarre pas lorsque vous respirez dans le masque	
La respiration n'est pas assez profonde pour déclencher SmartStart/Stop.	Respirez profondément dans le masque.
Il y a une fuite excessive.	Ajustez la position du masque et du harnais.
Le circuit respiratoire n'est pas correctement raccordé.	Raccordez le circuit respiratoire correctement aux deux extrémités.
La fonction SmartStart/Stop est désactivée.	Activez SmartStart/Stop.
<i>Remarque : SmartStart/Stop n'est pas disponible si vous utilisez un masque facial.</i>	
L'appareil ne s'arrête pas lorsque vous retirez le masque	
La fonction SmartStart/Stop n'est pas activée.	Activez SmartStart/Stop.
<i>Remarque : SmartStart/Stop n'est pas disponible si vous utilisez un masque facial.</i>	
SmartStart/Stop est activée mais l'appareil ne s'arrête pas automatiquement lorsque vous retirez votre masque	
Le masque utilisé est incompatible.	Utilisez uniquement l'équipement recommandé par ResMed.



Problème/Cause possible	Solution
La pression augmente de façon inappropriée	
Vous parlez, vous toussiez ou vous respirez d'une façon inhabituelle.	Évitez de parler lorsque vous portez un masque nasal et respirez le plus normalement possible.
La bulle du masque vibre contre la peau.	Ajustez le harnais.
La bulle n'est pas correctement mise en place, ce qui provoque des fuites excessives.	Ajustez le harnais ou remettez la bulle correctement en place.
Le réglage de l'humidificateur est trop élevé, ce qui entraîne l'accumulation d'eau dans le circuit respiratoire.	Mettez le bouton de réglage de l'humidificateur sur une valeur moindre et videz le circuit respiratoire.
Affichage du message d'erreur : Vérifier tuyaux! App. s/touche	
Le circuit respiratoire n'est pas raccordé correctement ou est bloqué.	Vérifiez que le circuit respiratoire est fermement raccordé à votre masque et à la sortie d'air. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour redémarrer l'appareil. Si le message ne disparaît pas, débranchez le câble d'alimentation et branchez-le à nouveau pour redémarrer l'appareil.
Affichage du message d'erreur : Exxxx Appel SERVICE (où xxxxx correspond à un numéro d'erreur)	
Composant défectueux.	Notez le numéro de l'erreur et contactez votre service technique agréé ResMed.
Affichage du message d'erreur : FUIITE IMPORTANTE Ajuster masque	
Vous avez connu des fuites excessivement élevées pendant plus de 20 secondes consécutives.	Vérifiez que votre circuit respiratoire est correctement raccordé. Ajustez le harnais.
Le message suivant s'affiche sur l'écran LCD après que vous avez essayé de mettre les réglages à jour ou de copier des données sur la carte de données : ERREUR CARTE Retirez carte	
La carte de données n'est pas correctement insérée.	Vérifiez que la carte de données est insérée jusqu'à la butée avec la flèche dirigée vers le haut.
Vous avez peut-être retiré la carte de données avant que les réglages n'aient été copiés sur la VPAP.	Insérez la carte de données à nouveau et attendez que le message « CHARG. REUSSI Retirez carte » ou « COPIE TERMINEE Retirez carte » s'affiche sur l'écran LCD.
Le message suivant s'affiche sur l'écran LCD après que vous avez essayé de mettre les réglages à jour à l'aide de la carte de données : REGL. INVALIDES Retirez carte	
Les données d'identification de la carte de données ne correspondent pas à celles de votre appareil.	Contactez votre clinicien/prestataire de santé immédiatement.
Le message suivant s'affiche sur l'écran LCD après que vous avez essayé de mettre les réglages à jour à l'aide de la carte de données : ERREUR REGLAGES Retirez carte	
Erreur de données sur la carte de données.	Contactez votre clinicien/prestataire de santé immédiatement.
Le message suivant ne s'affiche PAS sur l'écran LCD après que vous avez essayé de mettre les réglages à jour à l'aide de la carte de données : CHARG. REUSSI Retirez carte	
Les réglages n'ont pas été mis à jour.	Contactez votre clinicien/prestataire de santé immédiatement.


Caractéristiques



Pression de fonctionnement	3 à 25 cm H ₂ O
Pression maximale délivrée en cas de défaillance unique	40 cm H ₂ O
Tolérance pour la mesure de la pression	± 0,5 cm H ₂ O ± 4 % de la valeur mesurée
Tolérance pour la mesure du débit	± 0,1 ou 20 % de la valeur lue si celle-ci est supérieure
Mode VAuto	4 à 25 cm H ₂ O (mesure au niveau du masque) ; EPAP Min : 4 cm H ₂ O ; IPAP Max : 25 cm H ₂ O ; Aide inspiratoire : 0 à 10 cm H ₂ O
Modes S, ST et T	IPAP : 4 à 25 cm H ₂ O (mesure au niveau du masque) ; EPAP : 3 à 25 cm H ₂ O (mesure au niveau du masque) ; Aide inspiratoire : 0 à 22 cm H ₂ O
Mode CPAP	4 à 20 cm H ₂ O (mesure au niveau du masque)
Niveau de pression acoustique	26±2 dBA mesuré effectuée conformément à ISO 17510-1:2002
Dimensions (L x l x H)	4,4" x 6,5" x 5,7" (112 mm x 164 mm x 145 mm)
Poids	2,9 lb (1,3 kg)
Alimentation électrique	Courant 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 40 VA (consommation de courant typique), < 100 VA (consommation maximale de courant)
Boîtier	Thermoplastique ignifugé
Température de fonctionnement	41°F à 95°F (+5°C à +35°C)
Humidité de fonctionnement	10 à 95 % sans condensation
Température de stockage et de transport	-4°F à 140°F (-20°C à +60°C)
Humidité de stockage et de transport	10 à 95 % sans condensation
Altitude de fonctionnement	Niveau de la mer à 8 500' (2 600 m)
Compatibilité électromagnétique	Le produit est conforme à toutes les exigences de compatibilité électromagnétique (CEM) applicables, conformément à CEI 60601-1-2, pour les environnements commerciaux, résidentiels et l'industrie légère.
Filtre à air	Deux couches de mousse à cellules ouvertes de polyester, imprégnées de fibres polyester
Circuit respiratoire	Plastique flexible, 1 x 6'6" (2 m)
Sortie d'air	Le raccord conique 22 mm de sortie d'air est conforme à la norme ISO 5356-1
Classification CEI 60601-1	Classe II (double isolation), Type CF

Remarque : le fabricant se réserve le droit de modifier ces caractéristiques sans notification préalable

Symboles apparaissant sur l'appareil

 Attention, veuillez consulter la documentation jointe ;  Protection anti-gouttes ;

 Équipement de type CF ;  Tension potentiellement dangereuse ;

 Équipement de classe II ;  Marche/Arrêt.

Avertissements et précautions d'ordre général

Avertissements



- Les conseils donnés dans ce manuel ne remplacent pas les instructions du médecin traitant.
- Un patient ne doit connecter aucun appareil au port de communication de données sauf si son prestataire de santé ou son médecin lui a demandé de le faire. Seuls les produits ResMed peuvent être connectés au port de communication de données. La connexion d'autres appareils peut causer des blessures ou endommager la VPAP.
- Ces VPAP doivent être utilisées uniquement avec les masques (et raccords*) recommandés par ResMed, un médecin ou un kinésithérapeute respiratoire. Le masque ne peut être porté que si la VPAP est sous tension et si elle fonctionne correctement. Les orifices de ventilation du masque ne doivent jamais être obstrués.

Explication : ces VPAP sont conçues pour être utilisées avec des masques (ou raccords*) spéciaux possédant des orifices de ventilation qui permettent l'écoulement continu de l'air hors du masque. Lorsque l'appareil est sous tension et qu'il fonctionne correctement, de l'air propre provenant de l'appareil expulse l'air expiré via les orifices de ventilation du masque. Cependant, lorsque l'appareil ne fonctionne pas, le débit d'air propre délivré dans le masque est insuffisant et une réinhalation de l'air expiré peut se produire. Si la réinhalation de l'air expiré dure plus de quelques minutes, elle peut, dans certains cas, entraîner une suffocation. Cela vaut pour la plupart des appareils de pression positive.

- En cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement de l'appareil, retirer le masque.
- Ces VPAP peuvent être réglées pour délivrer des pressions allant jusqu'à 25 cm H₂O. Dans le cas, peu probable, d'une panne, les pressions peuvent s'élever jusqu'à 40 cm H₂O.
- Prendre toutes les précautions applicables lors de l'utilisation d'oxygène supplémentaire.
- L'arrivée d'oxygène doit être fermée lorsque l'appareil n'est pas en marche afin d'empêcher l'oxygène inutilisé de s'accumuler dans le boîtier de l'appareil et de créer un risque d'incendie.
- Si l'alimentation en oxygène a été laissée ouverte, mettre l'appareil hors tension, puis attendre 30 minutes avant de le remettre sous tension.
- Lorsque de l'oxygène supplémentaire est délivré à un débit fixe, la concentration de l'oxygène inhalé varie en fonction des réglages de pression, de la respiration du patient, du masque, du point d'arrivée de l'oxygène ainsi que du niveau de fuites.
- Ne pas utiliser la VPAP Auto 25 ni la VPAP ST en cas de défauts externes évidents ou si leur performance devient aléatoire.
- Ne pas ouvrir le boîtier de la VPAP. Il ne contient aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur. Les réparations et l'entretien interne doivent être effectués par un technicien agréé.
- Risque d'explosion — Ne pas utiliser à proximité d'anesthésiques inflammables.

Précautions



- À basses pressions, le débit aux orifices de ventilation de votre masque peut s'avérer insuffisant pour expulser tous les gaz expirés hors du circuit respiratoire. Une réinhalation peut se produire.
- La température du débit d'air produit par cet appareil peut être supérieure de 11°F (6°C) à la température ambiante. Des précautions particulières devront être prises lorsque la température ambiante est supérieure à 90°F (32°C).
- En l'absence d'alimentation secteur AC (100 - 240 V AC), systématiquement utiliser un convertisseur ResMed CC/CC 24 V/50 W. (Le convertisseur CC/CC 24 V/50 W est vendu comme accessoire optionnel. Il n'est pas fourni avec tous les modèles.)

Remarque : les avertissements et précautions précédents sont d'ordre général. Les avertissements, précautions et remarques spécifiques sont donnés avec les instructions auxquelles ils se rapportent dans le manuel.

* Des ports peuvent être intégrés au masque ou à des raccords proches du masque.

Guide et déclaration du fabricant – Émissions et immunité électromagnétiques

Guide et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques

La VPAP Auto 25 et la VPAP ST sont prévues pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la VPAP doit s'assurer que celle-ci est utilisée dans un environnement de ce type.

Essai de contrôle des émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – Guide
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	La VPAP utilise de l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très faibles et ne devraient pas causer d'interférences avec l'équipement électronique environnant.
Émissions RF CISPR 11 avec adaptateur série	Classe B	La VPAP peut être utilisée dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement raccordés au réseau public de distribution à basse tension qui fournit de l'électricité aux bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Émissions RF CISPR 11 avec adaptateur USB	Classe B	
Rayonnements harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Émissions dues aux fluctuations de tension/au papillotement CEI 61000-3-3	Conforme	

Avertissements : la VPAP ne doit pas être utilisée à proximité d'autres équipements ni posée sur ou sous d'autres équipements. S'il est impossible de l'utiliser autrement, vous devez vous assurer qu'elle fonctionne normalement lorsqu'elle est placée à l'endroit où elle sera utilisée. Il est déconseillé d'utiliser des accessoires (par exemple des humidificateurs) autres que ceux spécifiés dans ce manuel. Ils peuvent entraîner une augmentation des émissions ou une réduction de l'immunité de la VPAP.

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et la VPAP


La VPAP est prévue pour une utilisation dans un environnement dans lequel les perturbations radioélectriques par radiation sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de la VPAP peut prévenir les perturbations électromagnétiques en respectant les distances minimales recommandées ci-dessous pour la séparation entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et la VPAP, en fonction de la puissance maximale de sortie de l'équipement de communication.

Puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,17	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,7
10	3,69	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,0

Pour les émetteurs avec une puissance nominale de sortie maximale ne figurant pas dans le tableau ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être déterminée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur.
REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences supérieure s'applique.
REMARQUE 2 : il est possible que ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Guide et déclaration du fabricant — Immunité électromagnétique

La VPAP est prévue pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la VPAP doit s'assurer que celle-ci est utilisée dans un environnement de ce type.

Essai de contrôle de l'immunité	Niveau d'essai CEI 60601-1-2	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique — Guide
Décharge électrostatique CEI 61000-4-2	Contact ± 6 kV Air ± 8 kV	Contact ± 6 kV Air ± 8 kV	Les sols doivent être en bois, en ciment ou carrelés. Si le revêtement des sols est synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires/salves électriques rapides CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'alimentation/de signalisation	± 2 kV Sans objet	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou médical standard.
Surtension CEI 61000-4-5	± 1 kV en mode différentiel ± 2 kV en mode commun	± 1 kV en mode différentiel ± 2 kV en mode commun	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou médical standard.
Baisse de tension, brèves coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'alimentation CEI 61000-4-11	< 5 % Ut (> 95 % de baisse en Ut) pour 0,5 cycle 40 % Ut (60 % de baisse en Ut) pour 5 cycles 70 % Ut (30 % de baisse en Ut) pour 25 cycles < 5 % Ut (> 95 % de baisse en Ut) pour 5 sec	< 12 V (> 95 % de baisse en 240 V) pour 0,5 cycle 96 V (60 % de baisse en 240 V) pour 5 cycles 168 V (30 % de baisse en 240 V) pour 25 cycles < 12 V (> 95 % de baisse en 240 V) pour 5 sec	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou médical standard. Si l'utilisateur de la VPAP ne peut pas supporter l'interruption du traitement en cas de coupure de courant, il est recommandé d'utiliser la VPAP avec une source d'alimentation ininterrompible.
Champ magnétique de la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent correspondre à ceux d'un environnement commercial ou médical standard.
RF transmises par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à proximité des composants de la VPAP y compris les câbles, à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée calculée sur la base de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz où P correspond à la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et d correspond à la distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité des champs d'émetteurs RF fixes, telle qu'elle est déterminée par l'étude électromagnétique du site ^a doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences. ^b Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements portant ce symbole 
RF transmises par radiation CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	10 V/m	

REMARQUE 1 : Ut correspond à la tension secteur AC avant l'application du niveau d'essai.

REMARQUE 2 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.

REMARQUE 3 : il est possible que ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend de l'absorption et de la réflexion des structures, des objets et des personnes.

^a L'intensité des champs d'émetteurs fixes, tels que des stations de base pour des radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et des radios mobiles, la radio amateur, les radios AM et FM et la télévision, ne peut pas être prédite théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où la VPAP est utilisée dépasse le niveau de conformité RF applicable figurant ci-dessus, il faudra s'assurer du bon fonctionnement de la VPAP dans un tel environnement. En cas d'anomalie, des mesures supplémentaires devront peut-être être prises, par exemple changement de position ou d'emplacement pour la VPAP.

^b Pour la plage de fréquences 150 kHz à 80 MHz, l'intensité des champs doit être inférieure à 10 V/m.

Garantie limitée

ResMed garantit votre produit ResMed contre tout défaut de matériaux et de main-d'œuvre pour la période spécifiée ci-après à compter de la date d'achat par le client d'origine. Cette garantie n'est pas cessible.

Produit	Durée de la garantie
Humidificateurs ResMed, ResControl™, ResLink™, ResTraxx™	1 an
Appareils de traitement ResMed	2 ans
Accessoires, masques (y compris entourage rigide, bulle, harnais et circuit respiratoire). Les appareils à usage unique sont exclus.	90 jours

Remarque : certains de ces modèles ne sont pas disponibles dans tous les pays.

En cas de défaillance du produit dans des conditions normales d'utilisation, ResMed, à son entière discrétion, répare ou remplace le produit défectueux ou toute pièce. Cette garantie limitée ne couvre pas :

- tout dommage résultant d'une utilisation incorrecte, d'un usage abusif ou d'une modification ou transformation opérée sur le produit ;
- les réparations et l'entretien effectués par tout service de réparation sans l'autorisation expresse de ResMed ;
- tout dommage ou contamination causé par de la fumée de cigarette, de pipe, de cigare ou autre ;
- tout dommage causé par de l'eau renversée sur ou dans un appareil.

La garantie est annulée pour les produits vendus ou revendus dans un pays autre que celui où ils ont été achetés à l'origine. Les réclamations au titre de la garantie pour les produits défectueux doivent être présentées au lieu d'achat par le client initial.

Cette garantie remplace toute autre garantie expresse ou implicite, y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Certains pays ou états n'autorisent pas les limitations de durée pour les garanties implicites ; il est donc possible que la limitation susmentionnée ne s'applique pas à votre cas.

ResMed ne peut être tenue pour responsable de tout dommage accessoire ou indirect résultant de la vente, de l'installation ou de l'utilisation de tout produit ResMed. Certains pays ou états n'autorisent ni l'exclusion ni la limitation des dommages accessoires ou indirects ; il est donc possible que la limitation susmentionnée ne s'applique pas à votre cas. Cette garantie vous octroie des droits reconnus par la loi, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient en fonction du pays où vous habitez. Pour de plus amples informations sur vos droits de garantie, veuillez contacter votre prestataire de santé ou ResMed.

R001-307/2 05 06

RESMED

VPAP™ Auto 25

VPAP™ ST

EQUIPO DE PRESIÓN POSITIVA EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS

Manual del usuario

Español

Índice general

Introducción	1
Contraindicaciones	1
Efectos secundarios	1
El sistema VPAP	1
Mascarillas	2
Humidificador	2
Tarjeta de datos ResScan	2
Oxígeno suplementario	2
Uso del VPAP Auto 25 y del VPAP ST	3
Instalación del VPAP	3
Conexión de un humidificador H4i	4
Cómo utilizar el panel de control	4
Uso de los menús	5
Cómo seleccionar el tipo de mascarilla	6
SmartStart™	6
Inicio del tratamiento	6
Detención del tratamiento	6
Uso de la función de ajuste de la mascarilla	7
Recordatorios en el visor del VPAP	7
Uso de la tarjeta de datos	8
Limpieza y mantenimiento	10
Limpieza diaria	10
Limpieza semanal	10
Limpieza mensual	10
Cambio del filtro de aire	10
Mantenimiento	11
Solución de problemas	12
Especificaciones técnicas	14
Símbolos que aparecen en el equipo	14
Advertencias y precauciones generales	15
Garantía limitada	18

Introducción

El VPAP™ Auto 25 y el VPAP™ ST están indicados para tratar la apnea obstructiva del sueño (AOS) en pacientes que pesen más de 30 kg (60 lb). Estos equipos están diseñados para uso hospitalario y domiciliario.

Contraindicaciones

El tratamiento con presión positiva en las vías respiratorias puede estar contraindicado en algunos pacientes que presenten las siguientes afecciones previas:

- enfermedad pulmonar bullosa grave
- neumotórax o neumomediastino
- presión arterial patológicamente baja, en especial si está asociada a hipovolemia intravascular
- deshidratación
- fuga de líquido cefalorraquídeo, cirugía o traumatismo craneanos recientes.

Efectos secundarios

Los pacientes deben informar a su médico tratante si tienen algún dolor inusual en el pecho, dolor de cabeza grave o mayor dificultad para respirar. Una infección aguda en las vías respiratorias superiores puede requerir la suspensión temporal del tratamiento. Durante el curso del tratamiento con el equipo pueden aparecer los siguientes efectos colaterales:

- sequedad de la nariz, boca o garganta
- epistaxis
- hinchazón (por aerofagia)
- molestias sinusales o del oído
- irritación ocular
- erupciones cutáneas.



ADVERTENCIA

Antes de usar estos equipos VPAP lea el presente manual en su totalidad.



PRECAUCIÓN (SÓLO EE. UU.)

La ley federal estipula que estos equipos solamente pueden ser vendidos por un médico o por su orden.

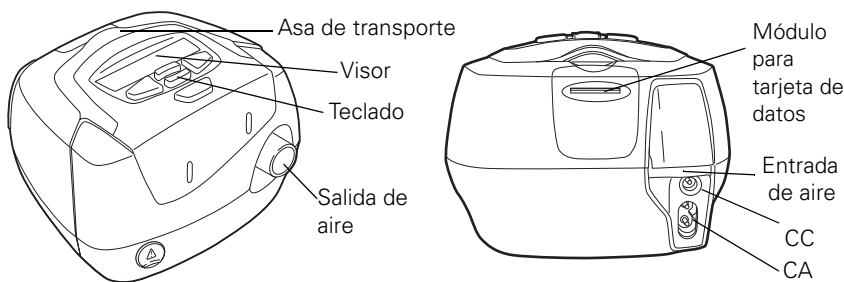
El sistema VPAP

Los sistemas VPAP Auto 25 y VPAP ST incluyen los siguientes elementos:

- Equipo VPAP
- Tubo de aire de 2 m (6' 6")
- Cable de alimentación
- Bolso para viaje
- Tarjeta de datos ResScan™

Los componentes opcionales son los siguientes:

- Tubo de aire de 3 m (9' 9")
- Transformador CC/CC transformador de salida 24V/50W.



Mascarillas

Se recomienda utilizar estos equipos con los siguientes sistemas de mascarillas ResMed:

Tipo de mascarilla	Nombre
Mascarillas nasales	<ul style="list-style-type: none"> • Mascarilla nasal Mirage Vista™ • Mascarilla nasal Ultra Mirage™ • Mascarilla nasal Ultra Mirage™ II • Mascarilla nasal Mirage Activa™ • Mascarilla nasal Mirage Micro
Sistemas de almohadillas nasales	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de almohadillas nasales Mirage Swift™ • Sistema de almohadillas nasales Mirage Swift™ II
Mascarillas faciales	<ul style="list-style-type: none"> • Mascarilla facial Mirage™ Liberty • Mascarilla facial Mirage™ Quattro • Mascarilla facial Ultra Mirage™

Para obtener información acerca de cómo utilizar las mascarillas, consulte el manual de éstas. Para obtener información acerca de las últimas mascarillas disponibles, consulte el sitio web www.resmed.com.

Humidificador

Si experimenta sequedad en la nariz, boca o garganta, es recomendable utilizar un humidificador térmico H4i™ con estos equipos VPAP.



ADVERTENCIA

- Únicamente los sistemas de mascarillas de ResMed son compatibles para utilizarse con estos equipos VPAP.
- Sólo el H4i es compatible para utilizarse con estos equipos VPAP.

Tarjeta de datos ResScan

Es posible utilizar la tarjeta de datos ResScan con estos equipos VPAP para que el médico pueda supervisar su tratamiento o suministrarle actualizaciones para la configuración del equipo.

Oxígeno suplementario

El VPAP Auto 25 y el VPAP ST están diseñados para poder utilizarse con los siguientes niveles de oxígeno suplementario:

- Hasta 4 l/min en el modo VAuto

- Hasta 15 l/min en los modos CPAP, S, ST y T.

A un caudal fijo de oxígeno suplementario, la concentración de oxígeno inhalado variará según los valores de presión programados, el ritmo respiratorio del paciente, la mascarilla elegida y el caudal de fuga.



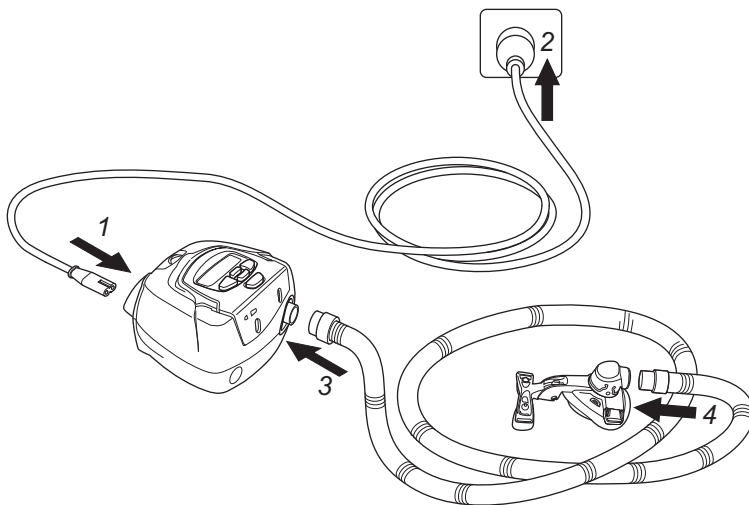
ADVERTENCIA

Para incorporar oxígeno suplementario a la salida del generador de aire, utilice siempre el puerto de conexión de oxígeno de ResMed.

Uso del VPAP Auto 25 y del VPAP ST

Instalación del VPAP

- 1** Conecte el cable de alimentación en el enchufe situado en la parte trasera del VPAP.
- 2** Conecte el otro extremo del cable de alimentación a un tomacorriente.
- 3** Conecte firmemente un extremo del tubo de aire a la salida de aire del equipo.
- 4** Conecte el sistema de mascarilla ya montado al extremo libre del tubo de aire. Para obtener información acerca de cómo montar la mascarilla, consulte el manual de ésta.



ADVERTENCIA

- Asegúrese de que el cable de alimentación y la clavija estén en buenas condiciones y que el equipo no esté dañado.
- Sólo deben usarse tubos de aire ResMed con el equipo. Un tubo de aire de otro tipo puede modificar la presión que usted efectivamente recibe, y ello reduciría la eficacia del tratamiento.
- Obstruir el tubo o la entrada de aire mientras el equipo está funcionando podría provocar un sobrecalentamiento.



PRECAUCIÓN

- Tenga cuidado de no colocar el equipo en un lugar en donde pueda ser golpeado o donde alguien pueda tropezar con el cable de alimentación.
- Si coloca el equipo en el piso, asegúrese de que no haya polvo en el área y de que no haya ropa, ropa de cama ni ningún otro objeto que pudiera bloquear la entrada de aire.

Conexión de un humidificador H4i

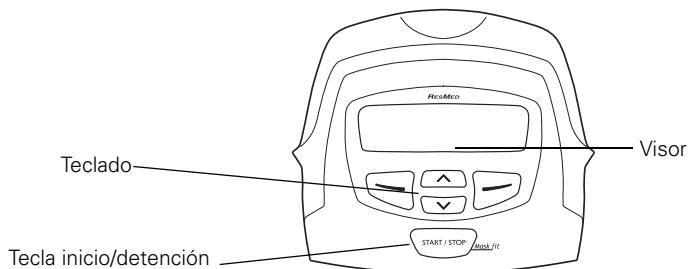
El humidificador H4i se conecta en la parte delantera del equipo VPAP Auto 25 o VPAP ST para proporcionar humidificación térmica. No se requiere ningún otro accesorio para su utilización. Estos equipos detectan automáticamente la presencia del H4i. No es necesario realizar modificaciones en los menús. Para obtener más información consulte el manual del H4i.








ADVERTENCIA

- Asegúrese de que la cámara de agua esté vacía y completamente seca antes de transportar el H4i.
- Cuando use el bolso para viaje, siempre retire el H4i de la unidad VPAP y colóquelo en su compartimento.

Cómo utilizar el panel de control







El panel de control del equipo VPAP incluye un visor en el que aparecen los menús y las pantallas de tratamiento, así como un teclado para navegar por los menús y suministrar el tratamiento. El teclado contiene las siguientes teclas:

Tecla	Función
Inicio/ detención	 Inicia o detiene el tratamiento. Mantenerla presionada durante por lo menos tres segundos activa la función de ajuste de la mascarilla.
Superior	 Permite incrementar los valores de los parámetros y desplazarse por el menú.
Inferior	 Permite disminuir los valores de los parámetros y desplazarse por el menú.
Izquierda	 Realiza la función indicada por el texto guía que aparece a la altura de ella en el visor. El texto guía puede ser menú , cambiar o aplicar .
Derecha	 Realiza la función indicada por el texto guía que aparece a la altura de ella en el visor. El texto guía puede ser salir o cancel .

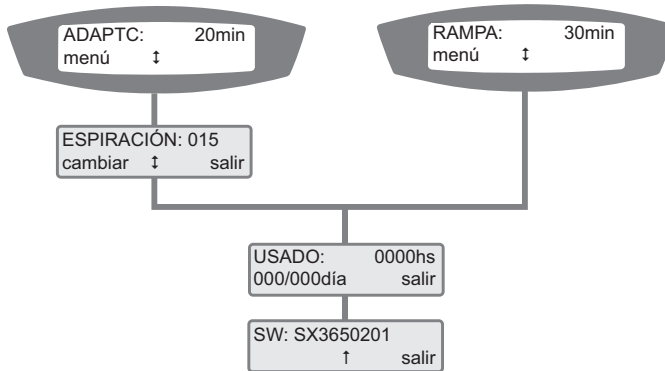
Uso de los menús

El VPAP Auto 25 y el VPAP ST poseen un conjunto de funciones que están organizadas en menús y submenús. El menú y los submenús le permiten visualizar y modificar la configuración de una función particular por medio del visor. También puede ver información acerca del uso y de la versión de software del equipo VPAP.

Para navegar y realizar selecciones en el menú del paciente, siga los siguientes pasos:

- 1 Oprima  o  para desplazarse por las opciones dentro de un mismo nivel.
- 2 Oprima  para entrar en un submenú y para aplicar un valor.
- 3 Oprima  para para desplazarse afuera de un menú o submenú y para salir sin modificar los valores.




La siguiente figura resume el menú estándar del VPAP:



Notas:

- La pantalla de rampa o adaptación sólo está disponible si el médico ha configurado los parámetros Rampa Máx o Máx Adaptc.
- La pantalla de espiración sólo aparece si el médico la ha habilitado en el modo VAuto.
- La pantalla Nivel APE sólo aparece si el médico la ha habilitado en el modo CPAP.

Cómo seleccionar el tipo de mascarilla

Desplácese hasta el parámetro MASC y seleccione . Oprima  o  hasta ver la configuración que desee. La siguiente tabla muestra la configuración que se debe seleccionar para cada tipo de mascarilla:

Parámetros	Mascarilla
ULTRA	Mascarilla nasal Ultra Mirage Mascarilla nasal Ultra Mirage II
MIR FULL	Mascarilla facial Mirage Liberty Mascarilla facial Mirage Quattro Mascarilla facial Ultra Mirage
ACTIVA	Mascarilla nasal Mirage Activa
SWIFT	Sistema de almohadillas nasales Mirage Swift Sistema de almohadillas nasales Mirage Swift II
ESTÁNDAR	Mascarilla nasal Mirage Vista Mascarilla nasal Mirage Micro
MIRAGE	Mascarilla nasal Mirage

SmartStart™

Si el médico ha activado la función SmartStart/Stop, el equipo se pondrá en marcha automáticamente cuando usted respire en la mascarilla y detener automáticamente cuando usted se quite la mascarilla.


Inicio del tratamiento

- 1 Asegúrese de que la alimentación esté encendida.
En el visor aparecerá el nombre del producto durante un breve lapso de tiempo, y luego se verá la pantalla de espera (rampa o adaptación). También se encenderá la luz de fondo del teclado y del visor.
- 2 Colóquese la mascarilla según las instrucciones para el usuario.




ADVERTENCIA

No se coloque la mascarilla a menos que el equipo VPAP esté encendido y funcionando correctamente.

- 3 Para iniciar el tratamiento, sencillamente respire en la mascarilla u oprima . El aire comenzará a fluir lentamente e irá aumentando hasta alcanzar la presión de funcionamiento en un período de aproximadamente 15 segundos.
- 4 Recuéstese y acomode el tubo de aire de forma que éste pueda moverse libremente si usted se da vuelta mientras duerme.

Detención del tratamiento

Para detener el tratamiento en cualquier momento, quítese la mascarilla y oprima  o, si el médico ha activado la función SmartStart/Stop, sencillamente quítese la mascarilla y el tratamiento se detendrá.


Nota: SmartStart/Stop no funcionará si:

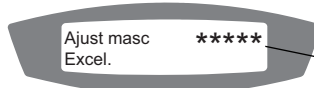
- usted tiene una mascarilla facial; o
- el médico ha activado la alerta de fuga.

Uso de la función de ajuste de la mascarilla

El VPAP Auto 25 y el VPAP ST incluyen una función de ajuste de la mascarilla que le permitirá colocarse la mascarilla correctamente. Esta función suministra presión de aire durante un lapso de tres minutos antes de comenzar el tratamiento, para que usted verifique y corrija el ajuste de la mascarilla a fin de minimizar las fugas.

Para usar la función de ajuste de la mascarilla:

- 1 Colóquese la mascarilla según las instrucciones para el usuario.
- 2 Oprima  durante al menos tres segundos, hasta que comience el suministro de presión y aparezca la siguiente pantalla:









Calificación de estrellas del ajuste de la mascarilla

El visor muestra una calificación del ajuste de la mascarilla que va de cero a cinco estrellas. Una calificación de tres a cinco estrellas indica que el ajuste es bueno o más que bueno. De cero a dos estrellas indica que es necesario ajustar la mascarilla.

Recordatorios en el visor del VPAP

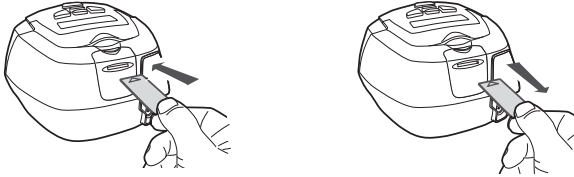
Es posible que el médico haya configurado el equipo VPAP para que le recuerde acerca de hechos importantes, como por ejemplo cuándo cambiar la mascarilla, cuándo insertar la tarjeta de datos (si su equipo posee el módulo correspondiente), etc. Los recordatorios aparecen en el visor y sólo se pueden ver cuando el equipo no está suministrando tratamiento. Cuando el mensaje aparece en el visor, la luz de fondo de éste parpadea. El médico puede configurar cualquiera de los siguientes recordatorios para que aparezcan en el visor:

Mensaje	Descripción	Medida a tomar
INSERTAR TARJ	Aparece si su equipo posee un módulo para tarjeta de datos.	Inserte la tarjeta de datos y siga las instrucciones que su médico le haya dado. Cuando haya hecho esto, el mensaje desaparecerá del visor. También puede hacer desaparecer el mensaje oprimiendo la tecla  (aceptar).
CAMBIAR MASC	Le recuerda que es hora de cambiar la mascarilla.	Oprima la tecla  (aceptar), para que desaparezca el mensaje del visor, y cambie la mascarilla por una nueva.
LLAMAR PROVEEDOR	Le recuerda que se ponga en contacto con el médico, por ejemplo, para conversar acerca del tratamiento.	Oprima la tecla  (aceptar), para que desaparezca el mensaje del visor, y comuníquese con el médico o proveedor de asistencia.
CAMBIAR FILTRO	Le recuerda que debe cambiar el filtro de aire del equipo.	Oprima la tecla  (aceptar), para que desaparezca el mensaje del visor, y cambie el filtro de aire.
REALIZAR SERVICIO	Le recuerda que envíe el equipo a fin de realizarle un servicio de mantenimiento.	Oprima la tecla  (aceptar), para que desaparezca el mensaje del visor, y comuníquese con el médico o proveedor de asistencia.
Mensajes personalizados	Es posible que su médico también configure recordatorios por otros motivos; por ejemplo, para llamar a una persona o un número determinados.	Oprima la tecla  (aceptar), para que desaparezca el mensaje del visor, y comuníquese con el médico o proveedor de asistencia.

Uso de la tarjeta de datos

Si el médico necesita analizar su tratamiento, le pedirá que use la tarjeta de datos a efectos de copiar información desde el equipo VPAP, y que después le envíe la tarjeta.

Cómo copiar información a la tarjeta de datos



- 1** Encienda el VPAP y espere a que aparezca la pantalla de espera (rampa o adaptación).
- 2** Tome la tarjeta de datos con la flecha mirando hacia arriba e insértela en la ranura correspondiente hasta que no avance más. El copiado de la información se inicia automáticamente.
Mientras los datos se estén copiando, en el visor aparecerá el mensaje "Tarjeta insertada, espere". El copiado tarda 30 segundos como máximo.
Una vez que éste haya finalizado, en el visor aparecerá el mensaje "Copia completa, quitar tarjeta".
- 3** Retire la tarjeta de datos tomándola del extremo y tirando hacia fuera.
- 4** Cuando no la esté utilizando, guarde la tarjeta de datos en el desplegable de protección.
- 5** Para enviar la tarjeta al médico, colóquela en el desplegable de protección y utilice un sobre postal.

Cómo actualizar la configuración del VPAP

Si el médico le ha dado una tarjeta de datos con una nueva configuración para el equipo, realice los siguientes pasos:

- 1** Con el equipo en modo de espera (rampa o adaptación), inserte la tarjeta de datos en la ranura del módulo para tarjeta de datos. La actualización se iniciará automáticamente. Durante la actualización, en el visor aparecerá el mensaje "Tarjeta insertada, espere". La actualización tarda aproximadamente cinco segundos.
Si la configuración se actualizó correctamente, en el visor aparecerá el mensaje "Configuración correcta, quitar tarjeta".
***Nota:** Este mensaje aparece sólo una vez. Si vuelve a insertar la tarjeta de datos después de haber actualizado la configuración, el mensaje no volverá a aparecer.*
- 2** Retire la tarjeta de datos del equipo VPAP.
- 3** Cuando no la esté utilizando, guarde la tarjeta de datos en el desplegable de protección.



ADVERTENCIA

Si el médico le ha indicado que use la tarjeta de datos para actualizar la configuración de su equipo y el mensaje "Configuración correcta" no aparece, comuníquese inmediatamente con él.

Viajar con el VPAP Auto 25 y el VPAP ST

Uso internacional

Su generador de aire VPAP tiene un adaptador de alimentación interno que le permite funcionar en otros países. Puede funcionar con fuentes de alimentación de 100-240 V y 50-60 Hz. No es necesario hacer ninguna adaptación especial, pero usted debe usar un cable de alimentación aprobado para el país en el que esté usando el equipo.

Uso en un avión

Si tiene intención de usar el equipo VPAP en un avión, consulte al departamento de servicios médicos de la aerolínea. Si no se usan cables de datos externos, el VPAP Auto 25 y el VPAP ST cumplen con los requisitos de la Parte 15, Clase B, de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones) de EE.UU.

Nota: No use el equipo VPAP cuando el avión esté despegando o aterrizando.

Uso con alimentación de CC

Para conectar el VPAP a una fuente de alimentación de 12 ó 24 V de CC, debe usar un transformador CC/CC transformador de salida 24V/50W de ResMed. Para obtener más información comuníquese con su proveedor de equipos o con ResMed.



ADVERTENCIA

El equipo no debe conectarse simultáneamente a una fuente de alimentación de CA y a una de CC.

Limpieza y mantenimiento

Debe efectuar regularmente la limpieza y el mantenimiento descritos en esta sección. Consulte los manuales de la mascarilla y del humidificador para obtener instrucciones acerca de cómo cuidar de esos equipos.

Limpieza diaria

Desconecte el tubo de aire y cuélguelo en un lugar limpio y seco hasta el próximo uso.

Limpieza semanal

- 1 Retire el tubo de aire del equipo VPAP y de la mascarilla.
- 2 Lave el tubo de aire en agua tibia con un detergente suave.
- 3 Enjuáguelo bien, cuélguelo y déjelo secar.
- 4 Antes de usarlo otra vez, vuelva a conectar el tubo de aire a la salida de aire y a la mascarilla.

Limpieza mensual

- 1 Limpie el exterior del VPAP con un paño húmedo y un jabón líquido suave.
- 2 Examine el filtro de aire para verificar que no tenga agujeros y que no esté obstruido por el polvo o la suciedad.

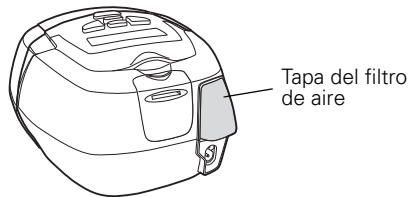


ADVERTENCIA

- Peligro de electrocución. No sumerja la unidad ni el cable de alimentación en agua. Siempre desenchufe el equipo antes de limpiarlo y asegúrese de que esté seco antes de enchufarlo nuevamente.
- El sistema de mascarilla y el tubo de aire están sujetos a un desgaste natural por el uso. Inspecciónelos regularmente para verificar que no estén dañados.

Cambio del filtro de aire

- 1 Retire la tapa del filtro de aire situada en la parte trasera del equipo VPAP.



- 2 Retire y deseche el filtro de aire usado.
- 3 Inserte un filtro nuevo colocándolo con el lado pintado de azul hacia fuera del equipo.
- 4 Vuelva a colocar la tapa del filtro de aire.

Cuando el equipo VPAP se utiliza de la manera habitual, el filtro de aire tiene que cambiarse cada seis meses (o con mayor frecuencia si el equipo se encuentra en un ambiente con mucho polvo).



ADVERTENCIA

- No lave el filtro de aire. El filtro de aire no es lavable ni reutilizable.
- La tapa del filtro de aire protege el equipo en caso de que accidentalmente se derrame líquido sobre él. Asegúrese de que el filtro de aire y la tapa del filtro estén colocados en todo momento.

Mantenimiento

Este producto debe ser inspeccionado por un centro de servicio técnico autorizado de ResMed 5 años después de la fecha de fabricación. Hasta ese momento, el equipo está diseñado para funcionar de manera segura y confiable, siempre que se use y se mantenga de acuerdo con las instrucciones suministradas por ResMed. Al entregar un equipo nuevo, se brinda información acerca de la garantía correspondiente de ResMed. Por supuesto, al igual que con cualquier equipo eléctrico, si detecta alguna irregularidad, deberá tomar precauciones y hacer que un centro de servicio técnico autorizado de ResMed revise el equipo.



PRECAUCIÓN

- No intente abrir la carcasa del VPAP. No hay piezas dentro que el usuario pueda reparar.
- La inspección y las reparaciones deben ser efectuadas únicamente por un agente de servicio autorizado. Bajo ninguna circunstancia debe usted intentar realizar el mantenimiento o la reparación del generador de aire por su cuenta.

Solución de problemas

Si surge algún problema, intente poner en práctica las sugerencias que figuran a continuación. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con el proveedor del equipo o con ResMed. No intente abrir el equipo.

Problema/Causa posible	Solución
Pantalla en blanco	
La alimentación no está conectada.	Verifique que el cable de alimentación esté conectado y que el interruptor de corriente (en caso de haberlo) esté encendido.
El equipo VPAP no proporciona suficiente aire	
Se está usando el período de rampa o el período de adaptación.	Espera a que la presión del aire haya aumentado o modifique el período de rampa o adaptación.
El filtro de aire está sucio.	Cambie el filtro de aire.
El tubo de aire no está debidamente conectado.	Revise el tubo de aire.
La mascarilla y el arnés no están correctamente colocados.	Ajuste la posición de la mascarilla y del arnés.
El equipo no se pone en marcha cuando usted respira en la mascarilla	
La respiración no es lo suficientemente profunda como para activar la función SmartStart/Stop.	Inhale y exhale profundamente a través de la mascarilla.
Hay una fuga excesiva.	Ajuste la posición de la mascarilla y del arnés.
El tubo de aire no está debidamente conectado.	Conéctelo firmemente en ambos extremos.
La función SmartStart/Stop está desactivada.	Active la función SmartStart/Stop.
<i>Nota: No es posible activar la función SmartStart/Stop si se utiliza una mascarilla facial.</i>	
El equipo no se detiene cuando usted se quita la mascarilla	
La función SmartStart/Stop no está activada.	Active la función SmartStart/Stop.
<i>Nota: No es posible activar la función SmartStart/Stop si se utiliza una mascarilla facial.</i>	
SmartStart/Stop está activada pero el generador de aire no se detiene automáticamente al quitarse la mascarilla	
Se está utilizando un sistema de mascarilla incompatible.	Utilice únicamente los equipos recomendados por ResMed.

Problema/Causa posible	Solución
La presión asciende de forma inadecuada	
Usted habla, tose o respira de una manera inusual.	Evite hablar cuando tenga puesta la mascarilla nasal y respire lo más normalmente que sea posible.
La almohadilla vibra contra la piel.	Ajuste el arnés.
La almohadilla no está correctamente colocada y esto provoca una fuga excesiva.	Ajuste el arnés o vuelva a colocar la almohadilla.
El disco de control del humidificador está configurado en un nivel demasiado alto, lo que provoca una acumulación de agua en el tubo de aire.	Gire el disco de control a un nivel inferior y retire el agua del tubo de aire.
Aparece un mensaje de error en el visor: ¡¡Revisar tubo!! Pulse c/hecho	
El tubo de aire no está bien conectado o está obstruido.	Verifique que el tubo de aire esté firmemente conectado a la mascarilla y a la salida de aire. Pulse la tecla inicio/detención para volver a poner en marcha el equipo. Si esto no hace que el mensaje desaparezca, desconecte el cable de alimentación y después vuelva a conectarlo para poner nuevamente en marcha al equipo.
Aparece un mensaje de error en el visor: Exxxx Llamar Servicio (en el cual xxxxx define un error)	
Falla de un componente.	Registre el número de error y comuníquese con el servicio de asistencia de ResMed.
Aparece un mensaje de error en el visor: ¡¡FUGA GRAVE!! Ajustar mascarilla	
Usted ha experimentado niveles de fuga excesivamente altos durante más de 20 segundos.	Verifique que el tubo de aire esté debidamente conectado. Ajuste el arnés.
Cuando intenta actualizar la configuración del equipo o copiar información a la tarjeta de datos, aparece el siguiente mensaje en el visor: Error tarjeta, Quitar tarjeta	
La tarjeta de datos no se insertó correctamente.	Verifique que la tarjeta de datos esté insertada hasta el fondo, con la flecha mirando hacia arriba.
Es posible que haya retirado la tarjeta de datos antes de que la configuración se haya copiado en el equipo VPAP.	Vuelva a insertar la tarjeta de datos y espere a que aparezca el mensaje Configuración correcta, Quitar tarjeta o Copia completa, Quitar tarjeta en el visor.
Cuando intenta actualizar la configuración del equipo utilizando la tarjeta de datos, aparece el siguiente mensaje en el visor: Configuración inválida, Quitar tarjeta	
Los datos de identificación en la tarjeta de datos no coinciden con los del equipo.	Comuníquese inmediatamente con su médico o proveedor de asistencia.
Cuando intenta actualizar la configuración del equipo utilizando la tarjeta de datos, aparece el siguiente mensaje en el visor: Error configuración, Quitar tarjeta	
Hay un error en la información contenida en la tarjeta de datos.	Comuníquese inmediatamente con su médico o proveedor de asistencia.
Luego de intentar actualizar la configuración por medio de una tarjeta de datos, NO aparece el siguiente mensaje en el visor: Configuración correcta, Quitar tarjeta	
La configuración no se actualizó.	Comuníquese inmediatamente con su médico o proveedor de asistencia.

Especificaciones técnicas

Límites de presión de funcionamiento	3 a 25 cm H ₂ O
Presión máxima suministrada en caso de fallo individual	40 cm H ₂ O
Tolerancia en la medición de presión	±0,5 cm H ₂ O + 4% de la lectura medida
Tolerancia en la medición de flujo	±0,1 ó 20% de la lectura, la que sea mayor
Modo VAuto	4 a 25 cm H ₂ O (medida en la mascarilla); EPAP Min : 4 cm H ₂ O; IPAP Máx : 25 cm H ₂ O; Presión de soporte: 0 a 10 cm H ₂ O
Modos S, ST y T	IPAP: 4 a 25 cm H ₂ O (medida en la mascarilla); EPAP: 3 a 25 cm H ₂ O (medidos en la mascarilla); Presión de soporte: 0 a 22 cm H ₂ O
Modo CPAP	4 a 20 cm H ₂ O (medida en la mascarilla)
Nivel de presión acústica	26±2 dBA según lo medido según ISO 17510-1:2002
Dimensiones (largo x ancho x altura)	112 mm x 164 mm x 145 mm (4,6" x 6,5" x 5,7")
Peso	1,3 kg (2,9 lb)
Fuente de alimentación	Margen de entrada 100–240 V, 50–60 Hz, 40 VA (consumo de potencia habitual) < 100 VA (máximo consumo de potencia)
Construcción de la carcasa	Termoplástico de ingeniería ignífuga
Temperatura de funcionamiento	+5°C a +35°C (41°F a 95°F)
Humedad de funcionamiento	10-95% sin condensación
Temperatura de almacenamiento y transporte	-20°C a +60°C (-4°F a +140°F)
Humedad de almacenamiento y transporte	10-95% sin condensación
Altitud de funcionamiento	Desde el nivel del mar hasta 2.600 m (8.500')
Compatibilidad electromagnética	El producto cumple con todos los requisitos correspondientes en materia de compatibilidad electromagnética (EMC, por sus siglas en inglés) de acuerdo con la CEI 60601-1-2, para entornos residenciales, comerciales y de industria ligera
Filtro de aire	Dos capas de fibra de poliéster no entrelazada, con unión de polvo
Tubo de aire	Plástico flexible, 2 m (1 x 6'6")
Salida de aire	La salida de aire cónica de 22 mm cumple con la norma ISO 5356-1
Clasificación CEI 60601-1	Clase II (doble aislamiento), Tipo CF

Nota: El fabricante se reserva el derecho de modificar las presentes especificaciones sin previo aviso.

Símbolos que aparecen en el equipo



Atención, consultar la documentación adjunta;



A prueba de goteo;

IPX1



Equipo tipo CF;



Tensión peligrosa;



Equipo Clase II;



Inicio/detención.

Advertencias y precauciones generales



Advertencias

- Las recomendaciones que figuran en el presente manual no deben sustituir las instrucciones brindadas por el médico tratante.
- El paciente no debe conectar ningún dispositivo en el puerto de comunicación de datos, a menos que su médico o proveedor de asistencia sanitaria así se lo indique. Únicamente los productos ResMed han sido diseñados para conectarse al puerto de comunicación de datos. Conectar otros dispositivos puede provocar lesiones a personas o daños al equipo VPAP.
- Estos equipos VPAP deben utilizarse únicamente con las mascarillas (y conectores*) recomendados por ResMed o por un médico o terapeuta respiratorio. No se coloque la mascarilla a menos que el equipo VPAP esté encendido y funcionando correctamente. Nunca se debe obstruir el o los orificios de ventilación asociados con la mascarilla.

Explicación: Estos equipos VPAP están diseñados para utilizarse con mascarillas (o conectores*) especiales que tienen orificios de ventilación para que el aire fluya permanentemente hacia fuera de ellas. Mientras el equipo está encendido y funcionando correctamente, el aire fresco que éste proporciona hace que el aire espirado salga hacia fuera de la mascarilla a través de los orificios de ventilación. No obstante, cuando el equipo no está funcionando, no se suministra suficiente aire fresco a través de la mascarilla y es posible que se vuelva a respirar aire exhalado. Volver a respirar aire exhalado durante más de varios minutos puede, en algunas circunstancias, provocar asfixia. Esto se aplica a la mayoría de los modelos de equipos PAP.

- Si se produce un corte de energía o si el equipo está funcionando mal, quítese la mascarilla.
- Estos equipos VPAP pueden configurarse para suministrar presiones de hasta 25 cm H₂O. En el caso improbable de que se produzcan ciertos desperfectos en el funcionamiento, las presiones pueden alcanzar hasta 40 cm H₂O.
- Si utiliza oxígeno suplementario, tome todas las precauciones.
- Cuando el generador de aire no esté funcionando, el flujo de oxígeno debe desconectarse para evitar que el oxígeno no utilizado se acumule dentro del generador de aire, lo que constituiría un riesgo de incendio.
- Si el oxígeno quedó activado, apague el equipo y espere 30 minutos antes de encenderlo nuevamente.
- A un caudal fijo de oxígeno suplementario, la concentración de oxígeno inhalado variará según la presión que se haya configurado, el ritmo respiratorio del paciente, la mascarilla, el punto de aplicación y el caudal de fuga.
- No utilice el VPAP Auto 25 o el VPAP ST si hay defectos visibles en su exterior o si se producen modificaciones en su funcionamiento que no tienen explicación.
- No abra la carcasa del VPAP. No hay piezas dentro que el usuario pueda reparar. Las reparaciones y el mantenimiento interno deben ser efectuados únicamente por un agente de servicio técnico autorizado.
- Peligro de explosión: no utilizar cerca de anestésicos inflamables.



Precauciones

- Si las presiones son bajas, el flujo de aire a través de los puertos de espiración de la mascarilla puede no ser suficiente para eliminar del tubo todos los gases espirados. Es posible que se vuelva a respirar parte del aire espirado.
- El flujo de aire generado por este equipo para la respiración puede alcanzar una temperatura de hasta 6°C (11°F) superior a la temperatura ambiente. Hay que tomar precauciones si la temperatura ambiente es superior a 32°C (90°F).
- Cuando no haya una red de distribución de energía eléctrica disponible (CA de 100-240 V), utilice siempre un transformador CC/CC transformador de salida 24V/50W de ResMed. (El transformador CC/CC transformador de salida 24V/50W está disponible como accesorio opcional. No se suministra con todos los modelos.)

Nota: Las anteriores son advertencias y precauciones generales. Las advertencias, precauciones y notas particulares aparecen en el manual junto a las instrucciones pertinentes.

* Es posible integrar puertos en la mascarilla o en los conectores próximos a la mascarilla.

Guía y declaración del fabricante - Emisiones e inmunidad electromagnéticas

Guía y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas

Los equipos VPAP Auto 25 y VPAP ST están diseñados para ser utilizados en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario del equipo VPAP debe asegurarse de que éste sea utilizado en dicho entorno.

Ensayo de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético – guía
Emisiones de RF CISPR11	Grupo 1	El equipo VPAP utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencia alguna en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11 con adaptador serial	Clase B	El equipo VPAP puede ser utilizado en todos los ámbitos, inclusive en ámbitos domésticos y en aquéllos conectados directamente a la red pública de baja tensión que alimenta a los edificios destinados a vivienda.
Emisiones de RF CISPR 11 con adaptador USB	Clase B	
Emisiones armónicas CEI 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión / emisiones flicker (parpadeo) CEI 61000-3-3	Cumple	

Advertencias: El equipo VPAP no debe utilizarse al lado de otro equipo ni montado sobre o debajo de él.

Si esto no pudiera evitarse, el equipo VPAP deberá controlarse para verificar su normal funcionamiento en la configuración en la que se utilizará. No se recomienda el uso de accesorios (p. ej., humidificadores) distintos de los que se especifican en el presente manual. Esto podría provocar un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad del equipo VPAP.

Distancias recomendadas entre equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles y la serie de equipos VPAP

El equipo VPAP está diseñado para utilizarse en un entorno en el cual las perturbaciones por emisiones de RF estén bajo control. El cliente o el usuario del equipo VPAP puede contribuir a que no ocurran interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles (transmisores) y el equipo VPAP, según lo recomendado a continuación de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia nominal máxima de salida del transmisor (W)	Distancia según la frecuencia del transmisor (m)		
	de 150 kHz a 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	de 80 MHz a 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	de 800 MHz a 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,17	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,7
10	3,69	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,0


En el caso de los transmisores cuya potencia nominal máxima de salida no figura en la lista anterior, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede determinarse por medio de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W), según lo declarado por su fabricante.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz la distancia de separación aplicable es la utilizada para la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La absorción y la reflexión provocadas por estructuras, objetos y personas afectan la propagación electromagnética.

Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El equipo VPAP está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario del equipo VPAP debe asegurarse de que éste sea utilizado en dicho entorno.

Ensayo de inmunidad	Nivel de ensayo CEI 60601-1-2	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guía
Descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés) CEI 61000-4-2	± 6 kV por contacto ± 8 kV por aire	± 6 kV por contacto ± 8 kV por aire	Los pisos deben ser de madera, cemento o baldosas de cerámica. Si los pisos están revestidos de material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas CEI 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica ± 1 kV para líneas de entrada y de salida	± 2 kV No corresponde	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la habitual para un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión CEI 61000-4-5	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la habitual para un entorno comercial u hospitalario.
Depresiones de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación. CEI 61000-4-11	<5% Ut (depresión >95% en la Ut) durante 0,5 ciclos 40% Ut (depresión de 60% en la Ut) durante 5 ciclos 70% Ut (depresión de 30% en la Ut) durante 25 ciclos <5% Ut (depresión > 95% en la Ut) durante 5 seg	< 12 V (depresión >95% en 240 V) durante 0,5 ciclos 96 V (depresión de 60% en 240 V) durante 5 ciclos 168 V (depresión de 30% en 240 V) durante 25 ciclos <12 V (depresión >95% en 240 V) durante 5 seg	La calidad de la corriente suministrada por la red de distribución de energía eléctrica debe ser la habitual para un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario del equipo VPAP necesita que éste continúe funcionando a pesar de que hayan cortes en el suministro de energía, se recomienda que el equipo VPAP sea alimentado por una fuente de alimentación ininterrumpida.
Campo magnético de frecuencia industrial (50/60Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia industrial deben tener los niveles característicos de un punto típico en un entorno comercial u hospitalario típico.
RF conducida CEI 61000-4-6 RF radiada CEI 61000-4-3	3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz 10 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	3 Vrms 10 V/m	Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles no deben utilizarse más próximos a ninguna parte del equipo VPAP (incluso los cables) que la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 0,35 \sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ de 800 MHz a 2,5 GHz Donde P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores fijos de RF, determinadas según un control electromagnético del lugar, ^a deben ser menores que el nivel de conformidad en cada gama de frecuencias. ^b Puede haber interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo: 

NOTA 1: Ut es la tensión de corriente alterna (de la red de distribución de energía eléctrica) antes de aplicar el nivel de ensayo.

NOTA 2: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencias más alta.

NOTA 3: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La absorción y la reflexión provocadas por estructuras, objetos y personas afectan la propagación electromagnética.

^a Las intensidades de campo creadas por los transmisores fijos, como por ejemplo los de estaciones base para telefonía de radio (celular/inalámbrica) y radios móviles terrenas, de radio amateur, emisoras de radio AM y FM y emisoras de televisión, no se pueden predecir con precisión en forma teórica. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debe considerar la realización de un control electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde habrá de usarse el equipo VPAP excede el nivel de conformidad de RF pertinente indicado anteriormente, se debe vigilar el equipo VPAP con el fin de verificar su buen funcionamiento. En caso de detectarse un funcionamiento anormal, puede que sea necesario tomar medidas adicionales, como la reorientación o reubicación del equipo VPAP.

^b Dentro de la gama de frecuencias comprendidas entre 150 kHz y 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 10 V/m.

Garantía limitada

ResMed garantiza que el producto ResMed que usted posee estará libre de todo defecto de material y mano de obra durante el plazo estipulado a continuación, a partir de la fecha de adquisición por parte del consumidor inicial. Esta garantía no es transferible.

Producto	Plazo de la garantía
Humidificadores ResMed, ResControl™, ResLink™, ResTraxx™	1 año
Generadores de aire ResMed	2 años
Accesorios, sistemas de mascarilla (incluye armazón de la mascarilla, almohadilla, arnés y tubos). Los dispositivos descartables no están incluidos.	90 días

Nota: Algunos modelos no se encuentran disponibles en todas las regiones.

Si el producto falla en condiciones de utilización normales, ResMed reparará o reemplazará, a opción suya, el producto defectuoso o cualquiera de sus componentes. Esta garantía limitada no cubre:

- cualquier daño provocado por la utilización indebida, abuso, modificación o alteración del producto;
- reparaciones llevadas a cabo por cualquier organización dedicada a la reparación que no haya sido expresamente autorizada por ResMed para efectuar dichas reparaciones;
- cualquier daño o contaminación provocados por humo de cigarrillo, pipa, cigarro u otras fuentes de humo;
- cualquier daño provocado por derramar agua sobre o hacia el interior del generador de aire.

La garantía queda anulada si el producto se vende o revende fuera de la región en la que fue comprado originalmente. Las reclamaciones de garantía en relación con productos defectuosos deben ser realizadas por el consumidor inicial en el punto de venta donde el producto fue comprado.

La presente garantía revoca cualquier otra garantía expresa o implícita, incluso cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular. Algunas regiones o estados no permiten limitaciones respecto de la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la limitación estipulada anteriormente no sea aplicable en su caso particular.

ResMed no será responsable de ningún daño incidental o emergente reclamado por haber ocurrido como resultado de la venta, instalación o utilización de cualquier producto de ResMed. Algunas regiones o estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o emergentes, por lo que es posible que la limitación estipulada anteriormente no sea aplicable en su caso particular. La presente garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted tenga otros derechos que pueden variar de una región a otra.

Para obtener más información acerca de los derechos que le otorga la presente garantía póngase en contacto con su distribuidor local de ResMed o con una oficina de ResMed.

R001-307/2 05 06

RESMED

VPAP™ Auto 25

VPAP™ ST

DISPOSITIVO DE PRESSÃO POSITIVA DAS VIAS RESPIRATÓRIAS

Manual do Usuário

Português

Conteúdo

Introdução	1
Contra-indicações	1
Efeitos adversos	1
O Sistema VPAP	1
Máscaras	2
Umidificador	2
Cartão de dados ResScan	2
Oxigênio suplementar	3
Utilização do VPAP Auto 25 e do VPAP ST	3
Montagem do seu VPAP	3
Conexão de um umidificador H4i	4
Como usar o painel de controle	4
Utilização dos menus	5
Como selecionar o tipo de máscara	6
SmartStart™	6
Início do tratamento	6
Interrupção do tratamento	6
Utilização do recurso de ajuste da máscara	7
Lembretes no visor LCD do VPAP	7
Utilização do cartão de dados	8
Limpeza e manutenção	10
Diariamente	10
Semanalmente	10
Mensalmente	10
Substituição do filtro de ar	10
Manutenção	11
Resolução de problemas	12
Especificações técnicas	14
Símbolos apresentados no dispositivo	14
Avisos e precauções gerais	15
Garantia limitada	18

Introdução

O VPAP™ Auto 25 e o VPAP™ ST são indicados para o tratamento da apnéia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes com peso superior a 30 kg (66 lb). Foram projetados para uso residencial e hospitalar.

Contra-indicações

A pressão positiva das vias respiratórias poderá ser contra-indicada em alguns pacientes com as seguintes condições:

- doença bolhosa pulmonar grave
- pneumotórax ou pneumomediastino
- tensão arterial patologicamente baixa, particularmente se associada a uma depleção do volume intravascular
- desidratação
- fuga de líquido cefalorraquidiano, trauma ou cirurgia craniana recente.

Efeitos adversos

Caso venham a sentir dores torácicas incomuns, dores de cabeça fortes ou maiores dificuldades de respiração, os pacientes devem contatar o médico que prescreveu a terapia e relatar o ocorrido. Uma infecção aguda no trato respiratório superior poderá exigir a interrupção temporária do tratamento.

Os seguintes efeitos colaterais podem ocorrer durante o tratamento com o dispositivo:

- ressecamento do nariz, boca ou garganta
- sangramento nasal
- inchaço
- mal-estar no ouvido ou seio nasal
- irritação dos olhos
- urticária.



AVISO

Leia todo o manual antes de utilizar estes dispositivos VPAP.



PRECAUÇÃO (APENAS PARA OS EUA)

A lei federal limita a venda destes dispositivos a médicos ou por ordem destes.

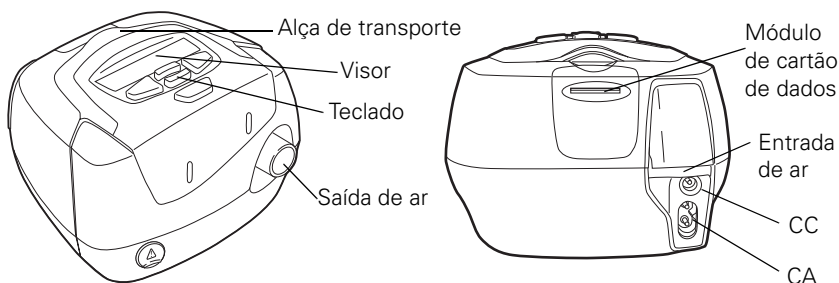
O Sistema VPAP

Tanto o sistema VPAP Auto 25 quanto o VPAP ST incluem os seguintes elementos:

- Dispositivo VPAP
- Tubo de ar de 2 m (6 pés 6 pol.)
- Cabo de energia
- Bolsa de transporte
- Cartão de dados ResScan™.

Os componentes opcionais incluem:

- Tubo de ar de 3 m (9 pés 9 pol.)
- Conversor CC/CC com saída de 24V/50W.



Máscaras

Os seguintes sistemas de máscaras ResMed são recomendados para utilização com estes dispositivos:

Tipo de máscara	Nome
Máscaras Nasais	<ul style="list-style-type: none"> • Máscara Nasal Mirage Vista™ • Máscara Nasal Ultra Mirage™ • Máscara Nasal Ultra Mirage™ II • Máscara Nasal Mirage Activa™ • Máscara Nasal Mirage Micro
Sistemas de Almofadas Nasais	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Almofadas Nasais Mirage Swift™ • Sistema de Almofadas Nasais Mirage Swift™ II
Máscaras Faciais	<ul style="list-style-type: none"> • Máscara Facial Mirage™ Liberty • Máscara Facial Mirage™ Quattro • Máscara Facial Ultra Mirage™

Para obter informações sobre a utilização de máscaras, consulte o manual do produto. Para obter informações sobre as máscaras mais recentes, consulte www.resmed.com.

Umificador

Em caso de ressecamento do nariz, da garganta ou da boca, recomenda-se o uso do umificador aquecido H4i™ com estes dispositivos VPAP.



AVISO

- Somente os sistemas de máscaras da ResMed são compatíveis com estes dispositivos VPAP.
- Somente o H4i é compatível com estes dispositivos VPAP.

Cartão de dados ResScan

O cartão de dados ResScan pode ser usado com estes dispositivos VPAP para ajudar o médico a monitorar o tratamento do paciente ou para atualizar as configurações do dispositivo.

Oxigênio suplementar

O VPAP Auto 25 e o VPAP ST foram projetados para serem compatíveis com os seguintes níveis de utilização de oxigênio suplementar:

- Até 4 l/min no modo VAuto
- Até 15 l/min nos modos CPAP, S, ST e T.

A uma taxa fixa de fluxo suplementar de oxigênio, a concentração de oxigênio inalado variará segundo os ajustes de pressão, o padrão de respiração do paciente, a opção de máscara e o índice de fuga.



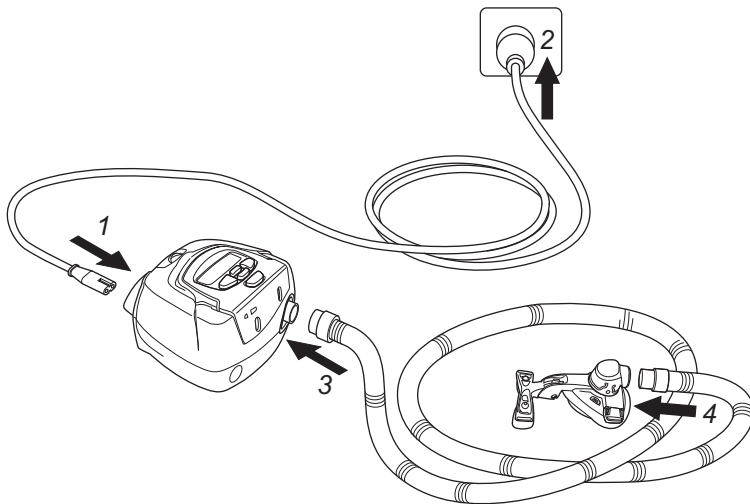
AVISO

Use sempre a Porta de Conexão de Oxigênio da ResMed ao adicionar oxigênio suplementar à saída do gerador de fluxo.

Utilização do VPAP Auto 25 e do VPAP ST

Montagem do seu VPAP

- 1** Conecte o cabo de energia à tomada na parte de trás do VPAP.
- 2** Conecte a outra extremidade do cabo de energia a uma tomada da rede elétrica.
- 3** Conecte uma das extremidades do tubo de ar firmemente à saída de ar.
- 4** Conecte o sistema de máscara montado à extremidade livre do tubo de ar.
Para obter informações sobre como montar sua máscara, consulte o manual da máscara.





AVISO

- Certifique-se de que o cabo de energia e o plugue estão em boas condições e que o equipamento não se encontra danificado.
- Use somente tubos de ar da ResMed com o dispositivo. A utilização de tipos de tubos diferentes pode alterar a pressão real recebida, reduzindo assim a eficácia do tratamento.
- A obstrução da mangueira e/ou entrada de ar do dispositivo durante seu funcionamento pode acarretar o superaquecimento do aparelho.



PRECAUÇÃO

- Coloque o dispositivo em local seguro, onde não seja possível derrubá-lo acidentalmente nem tropeçar no cabo de energia.
- Se colocar o aparelho no chão, certifique-se de que o local não está empoeirado nem contém roupa de cama, peças de vestuário ou outros itens que possam obstruir a entrada de ar.

Conexão de um umidificador H4i

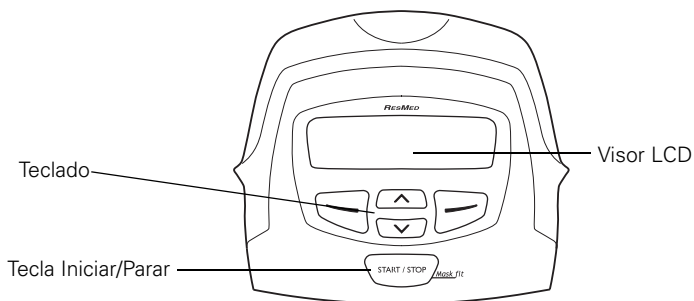
O umidificador H4i é preso à frente de um dispositivo VPAP Auto 25 ou VPAP ST para fornecer umidificação aquecida. Não são necessários outros acessórios para sua utilização. Estes dispositivos detectam automaticamente a presença do H4i. Não é necessário realizar alterações nos menus. Consulte o manual do H4i para mais informações.



AVISO






- Certifique-se de que o compartimento de água está vazio e totalmente seco antes de transportar o H4i.
- Ao usar a bolsa de transporte, sempre separe a unidade VPAP do H4i e coloque o umidificador na subdivisão apropriada.

Como usar o painel de controle







O painel de controle do dispositivo VPAP inclui um visor LCD que exibe os menus e as telas de tratamento, além de dispor de um teclado para navegação pelos menus e aplicação do tratamento.

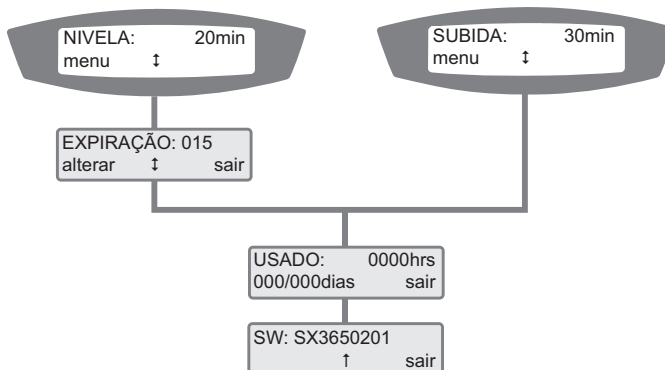
O teclado possui as seguintes teclas:

Tecla	Função
Iniciar/Parar	 Inicia ou pára o tratamento. Se você mantiver a tecla pressionada por pelo menos 3 segundos, o recurso de ajuste da máscara será iniciado.
Para cima	 Permite aumentar as opções de configuração e rolar o menu.
Para baixo	 Permite diminuir as opções de configuração e rolar o menu.
Esquerda	 Realiza a função indicada pelo texto informativo exibido logo acima, no visor LCD. O texto informativo inclui menu , alterar , e aplic .
Direita	 Realiza a função indicada pelo texto informativo exibido logo acima, no visor LCD. O texto informativo inclui sair e cancel .

Utilização dos menus

O VPAP Auto 25 e o VPAP ST dispõem de um conjunto de funções dispostas em menus e submenus. Através do visor LCD, os menus e submenus permitem visualizar e alterar as configurações de funções específicas. Você também pode visualizar detalhes relativos à utilização e versão do software do dispositivo VPAP. Para percorrer e selecionar itens dentro do menu do paciente:

- 1 Pressione  ou  para rolar os itens dentro de um nível.
 - 2 Pressione  para entrar em um submenu e para aplicar uma opção.
 - 3 Pressione  para sair de um menu ou submenu e para sair sem alterar as opções.
- A ilustração a seguir resume a série padrão de menus do VPAP:



Notas:

- As telas Subida (rampa) e Nivela (acomodação) só ficarão disponíveis se "Subida Máx/Nivela Máx" tiver sido definida(o) pelo médico.
- A tela Expiração só aparecerá se tiver sido ativada por um médico no modo VAuto.
- A tela Nível de APE só aparecerá se tiver sido ativada por um médico no modo CPAP.

Como selecionar o tipo de máscara

Vá até MÁSCA e selecione . Pressione ou até ver a configuração desejada. A tabela a seguir mostra a configuração que deve ser selecionada para cada máscara:

Configs.	Máscara
ULTRA	Máscara Nasal Ultra Mirage Máscara Nasal Ultra Mirage II
MIR FACIAL	Máscara Facial Mirage Liberty Máscara Facial Mirage Quattro Máscara Facial Ultra Mirage
ACTIVA	Máscara Nasal Mirage Activa
SWIFT	Sistema de Almofadas Nasais Mirage Swift Sistema de Almofadas Nasais Mirage Swift II
STANDARD	Máscara Nasal Mirage Vista Máscara Nasal Mirage Micro
MIRAGE	Máscara Nasal Mirage

SmartStart™

Se seu médico tiver ativado o SmartStart/Stop, seu dispositivo começará a funcionar automaticamente quando você respirar pela máscara e pare automaticamente quando você retirar a máscara.

Início do tratamento

- 1 Certifique-se de que a unidade se encontra ligada.
O nome do produto é exibido rapidamente no visor LCD. Em seguida, a tela de espera (Subida/Nivela) aparece. A luz de fundo do teclado e do visor LCD também acendem.
- 2 Coloque a máscara da forma descrita nas instruções do usuário da máscara.



AVISO

Só use a máscara se o dispositivo VPAP estiver ligado e funcionando adequadamente.

- 3 Para iniciar o tratamento, basta respirar pela máscara ou pressionar . O ar começará a fluir lentamente até atingir a pressão operacional em cerca de 15 segundos.
- 4 Deite-se e posicione o tubo de ar de forma que possa se movimentar livremente, para o caso de você se virar durante o sono.

Interrupção do tratamento

Para parar o tratamento a qualquer momento, remova a máscara e pressione ou, caso seu médico tenha ativado o SmartStart/Stop, basta remover a máscara.


Nota: o SmartStart/Stop não funcionará se:

- você estiver usando uma máscara facial ou
- seu médico tiver ativado o alerta de fuga.

Utilização do recurso de ajuste da máscara

O VPAP Auto 25 e o VPAP ST incluem um recurso de ajuste da máscara para ajudá-lo a posicionar a máscara corretamente. Esse recurso fornece ar pressurizado por três minutos antes do início do tratamento, para que você possa verificar e ajustar a colocação da máscara de modo a minimizar fugas.

Para usar o recurso de ajuste da máscara:

- 1 Coloque a máscara da forma descrita nas instruções do usuário da máscara.
- 2 Mantenha a tecla  pressionada por pelo menos três segundos até que a administração do ar pressurizado seja iniciada e a tela a seguir seja exibida:









Classificação por estrelas do ajuste da máscara

O visor LCD apresenta uma classificação por estrelas do ajuste da máscara de zero a cinco. Três a cinco estrelas indicam um ajuste bom ou superior. Zero a duas estrelas indicam que a máscara precisa ser ajustada.

Lembretes no visor LCD do VPAP

Seu médico pode ter programado o dispositivo VPAP para lembrá-lo de eventos importantes como, por exemplo, substituir a máscara, introduzir o cartão de dados (no caso do dispositivo estar habilitado para cartão de dados), entre outros.

O lembrete é exibido no visor LCD e ficará visível se o dispositivo não estiver administrando uma terapia. A luz de fundo do visor LCD pisca quando uma mensagem é apresentada. Seu médico pode programar os seguintes lembretes no visor LCD:

Mensagem	Descrição	Ação
INSERIR CARTÃO	Poderá ser apresentada se o dispositivo utilizar cartões de dados.	Insira o cartão de dados e siga as instruções do seu médico. Feito isso, a mensagem desaparecerá do visor LCD. Pressionando  , a mensagem também será removida.
SUBST MÁSCARA	Para lembrá-lo de que chegou a hora de substituir a máscara.	Pressione  (OK) para remover a mensagem do visor LCD e substitua a máscara por uma nova.
CHAMAR MÉDICO	Para lembrá-lo de contactar o médico; por exemplo, para tratar de assuntos relacionados à terapia.	Pressione  (OK) para remover a mensagem do visor LCD e contate o médico/prestador de serviços.
SUBSTI FILTRO	Para lembrá-lo de substituir o filtro de ar no dispositivo.	Pressione a tecla  (OK) para remover a mensagem do visor LCD e substitua o filtro.
MANUT-ENÇÃO	Para lembrá-lo de levar o dispositivo para manutenção.	Pressione  (OK) para remover a mensagem do visor LCD e contate o médico/prestador de serviços.
Mensagens personalizadas	Seu médico também poderá programar lembretes por outras razões como, por exemplo, telefonar para uma certa pessoa ou um número.	Pressione  (OK) para remover a mensagem do visor LCD e contate o médico/prestador de serviços.

Utilização do cartão de dados

Se precisar revisar o tratamento, seu médico pedirá que você use o cartão de dados para copiar os dados do dispositivo VPAP e, em seguida, envie o cartão para ele.

Cópia de dados para um cartão de dados



- 1** Ligue o VPAP e aguarde até ver a tela de espera (Subida ou Nivelada).
- 2** Segure o cartão de dados com a seta voltada para cima e insira-o na ranhura apropriada até o final. A cópia dos dados tem início automaticamente. A mensagem "CARTÃO INSERIR Aguarde p. f." será apresentada no visor LCD enquanto os dados são copiados. A cópia pode demorar até 30 segundos. A mensagem "CÓPIA COMPLET Retirar cartão" será apresentada no visor LCD quando os dados tiverem sido copiados.
- 3** Remova o cartão de dados segurando sua extremidade e puxando-o para fora.
- 4** Guarde o cartão no estojo de proteção quando não estiver em uso.
- 5** Devolva o cartão no estojo de proteção ao seu médico utilizando um envelope postal.

Atualização das configurações do seu VPAP

Caso seu médico tenha fornecido um cartão de dados com novas configurações para o dispositivo:

- 1** Com o dispositivo no modo de espera (Subida/Nivelada), insira o cartão de dados na ranhura do módulo de cartão de dados. A atualização será iniciada automaticamente. A mensagem "CARTÃO INSERIR Aguarde p. f." será apresentada no visor LCD durante a atualização. A atualização leva aproximadamente cinco segundos. A mensagem "PARÂMET SUCESSO Retirar cartão" será apresentada no visor LCD caso as configurações tenham sido atualizadas corretamente.

Nota: essa mensagem será apresentada uma só vez. Se você voltar a inserir o cartão de dados depois de atualizar as configurações, essa mensagem não será exibida.

- 2** Remova o cartão de dados do dispositivo VPAP.
- 3** Guarde o cartão de dados no estojo de proteção quando não estiver em uso.



AVISO

Se o médico tiver pedido a você para usar o cartão de dados para atualizar as configurações no seu dispositivo e a mensagem "PARÂMET SUCESSO" não for apresentada, contate o médico imediatamente.

Viagem com o VPAP Auto 25 e o VPAP ST

Uso internacional

Seu gerador de fluxo VPAP vem equipado com um adaptador de energia interno que permite sua utilização em outros países. A unidade aceita fontes de alimentação de 100 a 240 V e 50 a 60 Hz. Não é necessário fazer qualquer ajuste especial ao dispositivo, mas será preciso um cabo de energia aprovado para o país.

Uso em aeronaves

Consulte o departamento médico da companhia aérea correspondente se tiver a intenção de usar o dispositivo VPAP em uma aeronave. O VPAP Auto 25 e o VPAP ST encontram-se em conformidade com os requisitos US FCC Parte 15, Classe B, se não forem utilizados cabos de dados externos.

Nota: não use o dispositivo VPAP enquanto a aeronave estiver decolando ou pousando.

Uso com alimentação CC

Use um conversor CC/CC com saída de 24V/50W da ResMed para conectar o VPAP a uma fonte de alimentação de 12 V ou 24 V CC. Contate o fornecedor de equipamento ou a ResMed para mais informações.



AVISO

Este dispositivo não deve ser conectado a fontes de alimentação CA e CC simultaneamente.

Limpeza e manutenção

Realize regularmente a limpeza e manutenção descritas nesta seção. Consulte os manuais correspondentes da máscara e do umidificador para obter instruções detalhadas sobre os cuidados com esses dispositivos.

Diariamente

Desconecte o tubo de ar e pendure-o em local limpo e seco até a próxima utilização.

Semanalmente

- 1** Remova o tubo de ar do dispositivo VPAP e da máscara.
- 2** Lave o tubo de ar em água morna e detergente suave.
- 3** Enxágüe bem e pendure para secar.
- 4** Antes do próximo uso, volte a conectar o tubo de ar à saída de ar e à máscara.

Mensalmente

- 1** Limpe o exterior do VPAP com um pano úmido e detergente líquido suave.
- 2** Verifique se o filtro de ar não está perfurado ou obstruído por impurezas.

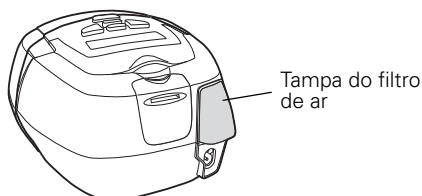


AVISO

- Cuidado com choques elétricos. Não mergulhe a unidade nem o cabo de energia em água. Antes de limpar, sempre remova o plugue de energia da tomada e, antes de reconectá-lo, certifique-se de que está seco.
- A máscara e o tubo de ar estão sujeitos a desgaste normal devido ao uso. Certifique-se regularmente de que não estão danificados.

Substituição do filtro de ar

- 1** Remova a tampa do filtro de ar que se encontra na parte de trás do dispositivo VPAP.



- 2** Remova e jogue fora o filtro de ar usado.
- 3** Introduza um filtro novo, com a face azul voltada para fora.
- 4** Recoloque a tampa do filtro de ar.

Se o dispositivo VPAP for utilizado regularmente, o filtro de ar deverá ser substituído a cada seis meses (ou mais frequentemente se a unidade estiver em um ambiente empoeirado).



AVISO

- Não lave o filtro de ar. O filtro de ar não é lavável nem reutilizável.
- A tampa do filtro de ar protege o dispositivo no caso de algum líquido ser acidentalmente derramado sobre o dispositivo. Certifique-se de que o filtro de ar e a tampa do filtro de ar estão sempre instalados.

Manutenção

Este produto deve ser inspecionado por uma assistência técnica autorizada da ResMed 5 anos após a data de fabricação. Até lá, o dispositivo deverá proporcionar uma operação segura e confiável, contanto que seja operado e mantido conforme as instruções fornecidas pela ResMed. Os detalhes da garantia ResMed aplicável são fornecidos com o dispositivo na compra original. Obviamente, como se faz com todos os dispositivos elétricos, em caso de alguma irregularidade aparente, seja prudente e encaminhe o dispositivo para ser examinado por uma assistência técnica autorizada da ResMed.



PRECAUÇÃO

- Não tente abrir o gabinete do VPAP. Não existem peças dentro do aparelho que possam ser reparadas pelo usuário.
- A inspeção e os consertos só devem ser realizados por técnicos autorizados. Em nenhuma circunstância tente efetuar consertos ou manutenção por conta própria.

Resolução de problemas

Se ocorrer um problema, experimente as sugestões a seguir. Se o problema não puder ser resolvido, contate o fornecedor do equipamento ou a ResMed. Não tente abrir o dispositivo.

Problema/Possível causa	Solução
O visor não funciona	
A unidade não se encontra conectada a uma fonte de energia.	Verifique se o cabo de energia está conectado e se o interruptor de energia (quando disponível) está ligado.
O ar fornecido pelo dispositivo VPAP é insuficiente	
Tempo de rampa (Subida) ou acomodação (Nivela) está em uso.	Aguarde o aumento da pressão do ar ou altere o tempo de rampa.
O filtro de ar está sujo.	Substitua o filtro de ar.
O tubo de ar não foi conectado adequadamente.	Verifique o tubo de ar.
A máscara e o arnês não foram posicionados corretamente.	Ajuste a posição da máscara e do arnês.
Dispositivo VPAP não começa a funcionar quando você respira pela máscara	
A respiração não é suficientemente forte para ativar o SmartStart/Stop.	Respire profundamente através da máscara.
A fuga de ar é excessiva.	Ajuste a posição da máscara e do arnês.
Tubo de ar conectado incorretamente.	Conecte o tubo de ar firmemente em ambas as extremidades.
O SmartStart/Stop está desativado.	Ative o SmartStart/Stop.
<i>Nota: o SmartStart/Stop não ficará disponível se você estiver utilizando uma máscara facial.</i>	
Dispositivo não pára quando você remove a máscara	
SmartStart/Stop não está ativado.	Ative o SmartStart/Stop.
<i>Nota: o SmartStart/Stop não ficará disponível se você estiver utilizando uma máscara facial.</i>	
SmartStart/Stop encontra-se ativado, mas o gerador de fluxo não pára automaticamente quando você remove a máscara	
Sistema de máscara incompatível em uso.	Use apenas o equipamento recomendado pela ResMed.

Problema/Possível causa	Solução
Pressão aumenta de modo impróprio	
Fala, tosse ou respiração irregular.	Evite falar quando estiver usando uma máscara nasal e respire de maneira normal.
Almofada da máscara está vibrando sobre a pele.	Ajuste o arnês.
Almofada não foi bem posicionada e está gerando fuga excessiva.	Ajuste o arnês ou volte a posicionar a almofada.
O botão de controle do umidificador foi ajustado para um valor muito alto, resultando em acúmulo de água no interior do tubo.	Reduza a intensidade do umidificador e escorra a água do tubo de ar.
É exibida a mensagem de erro: Verifique tubo!! Reiniciar quando feito	
O tubo de ar está solto ou obstruído.	Verifique se o tubo de ar está firmemente conectado à máscara e à saída de ar. Pressione a tecla Iniciar/Parar para reiniciar o dispositivo. Se isso não limpar a mensagem, desconecte o cabo de energia e em seguida volte a conectá-lo para reiniciar o dispositivo.
É exibida a mensagem de erro: Exxxx Chamar Manut (onde xxxxx define um erro)	
Falha de componente.	Registre o número do erro e entre em contato com o centro de apoio da ResMed.
É exibida a mensagem de erro: GRANDE FUGA!!! Ajuste a máscara	
Você está com níveis demasiadamente altos de fugas por mais de 20 segundos.	Verifique se o tubo de ar está devidamente conectado. Ajuste o arnês.
A mensagem a seguir é exibida no visor LCD depois que você tenta atualizar configurações ou copiar dados para o cartão de dados: ERRO CARTÃO Retirar cartão	
O cartão de dados não foi inserido corretamente.	Certifique-se de que o cartão de dados foi inserido com a seta voltada para cima e até o final.
Você pode ter removido o cartão de dados antes das configurações terem sido copiadas para o dispositivo VPAP.	Reinsira o cartão de dados e espere até que a mensagem PARÂMET SUCESSO Retirar cartão ou CÓPIA COMPLET Retirar cartão apareça no visor LCD.
A mensagem a seguir é apresentada no visor LCD depois que você tenta atualizar as configurações usando o cartão de dados: PARÂME INVÁLIDOS Retirar cartão	
Os detalhes de identificação no cartão de dados não correspondem aos detalhes no seu dispositivo.	Contate imediatamente seu médico/prestador de serviços.
A mensagem a seguir é apresentada no visor LCD depois que você tenta atualizar as configurações usando o cartão de dados: ERRO PARÂMETROS Retirar cartão	
Existe um erro de dados no cartão de dados.	Contate imediatamente seu médico/prestador de serviços.
A mensagem a seguir NÃO é exibida no visor LCD depois que você tenta atualizar as configurações usando o cartão de dados: PARÂMET SUCESSO Retirar cartão	
As configurações não foram atualizadas.	Contate imediatamente seu médico/prestador de serviços.

Especificações técnicas

Faixa de pressão operacional	3 a 25 cm H ₂ O
Pressão máxima com falha única	40 cm H ₂ O
Tolerância da medição da pressão	±0,5 cm H ₂ O ± 4% da leitura medida
Tolerância da medição do fluxo	±0,1 ou 20% da leitura, o que for maior
Modo VAuto	4 a 25 cm H ₂ O (medida na máscara); EPAP Mín: 4 cm H ₂ O; IPAP Máx: 25 cm H ₂ O; Suporte de pressão: 0 a 10 cm H ₂ O
Modos S, ST e T	IPAP: 4 a 25 cm H ₂ O (medida na máscara); EPAP: 3 a 25 cm H ₂ O (medida na máscara); Suporte de pressão: 0 a 22 cm H ₂ O
Modo CPAP	4 a 20 cm H ₂ O (medida na máscara)
Nível de pressão acústica	26±2 dBA como medido de acordo com a ISO 17510-1: 2002
Dimensões (C x L x A)	112 mm x 164 mm x 145 mm (4,4 pol x 6,5 pol x 5,7 pol)
Peso	1,3 kg (2,9 lb)
Fornecimento de energia	Faixa de entrada 100–240 V, 50–60 Hz, 40 VA (consumo de energia típico), < 100 VA (consumo de energia máximo)
Constituição do gabinete	Termoplástico de engenharia retardador de chamas
Temperatura operacional	+5°C a +35°C (41°F a 95°F)
Umidade operacional	10 a 95% sem condensação
Temperatura de armazenamento e transporte	-20°C a +60°C (-4°F a 140°F)
Umidade de armazenamento e transporte	10 a 95% sem condensação
Altitude operacional	Nível do mar até 2.600 m (8.500 pés)
Compatibilidade eletromagnética	O produto encontra-se em conformidade com todos os requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC) aplicáveis de acordo com CEI 60601-1-2, para áreas residenciais, comerciais e de indústria leve
Filtro de ar	Duas camadas de fibra não-tecida de poliéster, coligadas por pó
Tubo de ar	Plástico flexível, 2 m (6 pés e 6 pol)
Saída de ar	A saída de ar cônica de 22 mm encontra-se em conformidade com ISO 5356-1
Classificação CEI 60601-1	Classe II (isolamento duplo), Tipo CF

Nota: o fabricante se reserva o direito de fazer alterações a estas especificações sem aviso prévio.

Símbolos apresentados no dispositivo



Atenção, consulte os documentos que acompanham o produto;



À prova de respingos;



Equipamento tipo CF;



Tensão perigosa;



Equipamento classe II;

IPX1



Iniciar/Parar.

Avisos e precauções gerais



Avisos

- As orientações contidas neste manual não substituem as instruções prescritas pelo médico.
- Os pacientes não devem conectar dispositivos à porta de comunicação de dados, a menos que tenham sido orientados para isso pelo prestador de cuidados de saúde ou pelo médico. A porta de comunicação de dados só deve ser conectada a produtos ResMed. A ligação de outros dispositivos pode provocar lesões ou danificar o dispositivo VPAP.
- Os dispositivos VPAP só devem ser usados com máscaras (e conectores*) recomendados pela ResMed ou por um médico ou terapeuta respiratório. Só use a máscara se o dispositivo VPAP estiver ligado e funcionando adequadamente. Os respiradouros associados à máscara nunca devem ser obstruídos.

Explicação: estes dispositivos VPAP devem ser utilizados com máscaras (ou conectores*) especiais que contêm respiradouros de modo a proporcionar a saída de um fluxo contínuo de ar da máscara. Quando o dispositivo estiver ligado e funcionando corretamente, o ar fresco do dispositivo elimina o ar expirado através dos respiradouros. Contudo, quando o dispositivo não está funcionando, não é fornecido ar fresco suficiente através da máscara, e o ar expirado pode ser novamente inalado. A inalação por alguns minutos do ar expirado poderá, em certas circunstâncias, provocar asfixia. Isso se aplica à maioria dos modelos de dispositivos PAP.

- Em caso de falta de energia ou defeito no aparelho, remova a máscara.
- Estes dispositivos VPAP podem ser ajustados para administrar pressões de até 25 cm H₂O. No caso improvável de certas condições de falha, é possível a administração de pressões de até 40 cm H₂O.
- Tome todas as precauções ao usar oxigênio suplementar.
- O fluxo de oxigênio deve ser desligado quando o gerador de fluxo não estiver funcionando, para que o oxigênio não utilizado não se acumule no gerador e crie risco de incêndio.
- Caso tenha permanecido ligado, desligue o dispositivo e aguarde 30 minutos antes de ligá-lo novamente.
- A um fluxo de oxigênio suplementar constante, a concentração do oxigênio inalado sofre variações, segundo os ajustes de pressão, o padrão de respiração do paciente, a máscara, o ponto de aplicação e o índice de fuga.
- Não utilize o VPAP Auto 25 ou o VPAP ST caso sejam observados defeitos externos óbvios ou mudanças inexplicáveis no desempenho.
- Não abra o gabinete do VPAP. Não existem peças dentro do aparelho que possam ser reparadas pelo usuário. A manutenção e os reparos internos só devem ser realizados por técnicos autorizados.
- Risco de explosão – não use na proximidade de anestésicos inflamáveis.



Precauções

- Sob baixas pressões, o fluxo através das portas de exalação da máscara poderá não eliminar todo o gás expirado do tubo. Poderá ocorrer alguma reinalação.
- O fluxo de ar para respiração produzido por este dispositivo poderá estar 6°C (11°F) acima da temperatura ambiente. Tome cuidado no caso de a temperatura ambiente estar acima de 32°C (90°F).
- Quando a alimentação da rede elétrica CA (100/240V CA) não estiver disponível, utilize sempre um conversor CC/CC com saída de 24V/50W da ResMed. (O conversor CC/CC com saída de 24V/50W encontra-se disponível como acessório opcional. Não é fornecido com todos os modelos.)

Nota: os avisos e precauções acima são de cunho geral. Avisos, precauções e notas específicos aparecem junto às respectivas instruções no manual.

* Portas podem ser incorporadas à máscara ou a conectores que estejam próximos da máscara.

Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade e emissões eletromagnéticas

Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões eletromagnéticas

Os dispositivos VPAP Auto 25 e VPAP ST devem ser utilizados no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do dispositivo VPAP deve se certificar de que o sistema será utilizado somente neste ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético – diretrizes
Emissões de RF (radiofrequência) CISPR11	Grupo 1	O dispositivo VPAP usa energia de radio-frequência apenas para seu funcionamento interno. Por essa razão, as emissões de RF são muito baixas e é pouco provável que provoquem interferências em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11 com adaptador serial	Classe B	O dispositivo VPAP é adequado para utilização em todos os locais, incluindo residências e locais conectados diretamente à rede pública de baixa tensão que gera energia para fins domésticos.
Emissões de RF CISPR 11 com adaptador USB	Classe B	
Emissões harmônicas CEI 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/Emissões de cintilação (flicker) CEI 61000-3-3	Em conformidade	

Aviços: o dispositivo VPAP não deve ser utilizado em cima, por baixo ou ao lado de outro equipamento. Caso isso seja necessário, verifique o correto funcionamento do dispositivo na configuração em que será utilizado. A utilização de acessórios (por exemplo, umidificadores) não especificados neste manual não é recomendada. Esses produtos podem acarretar o aumento de emissões ou diminuir a imunidade do dispositivo VPAP.

Afastamentos recomendados entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis e os dispositivos da série VPAP

O dispositivo VPAP deve ser utilizado em um ambiente onde as perturbações de RF irradiadas sejam controladas. O cliente ou usuário do dispositivo VPAP pode ajudar a evitar interferências eletromagnéticas mantendo a distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis (transmissores) e o dispositivo VPAP como é recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

	Afastamento de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
Potência máxima nominal de saída do transmissor (W)			
0,01	0,17	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,7
10	3,69	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,0


Para transmissores com potência máxima nominal de saída não listada acima, o afastamento (d) recomendado em metros (m) pode ser determinado através da equação aplicável à frequência do transmissor, onde "P" é a potência máxima nominal de saída do transmissor em Watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz, é aplicável o afastamento para a maior faixa de frequência.

NOTA 2: essas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética

O dispositivo VPAP deve ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do dispositivo VPAP deve se certificar de que o sistema será utilizado somente neste ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste CEI 60601-1-2	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – diretrizes
Descarga eletrostática CEI 61000-4-2	± 6 kV contato ± 8 kV ar	± 6 kV contato ± 8 kV ar	O piso deve ser de madeira, cimento ou cerâmico. Se o piso se encontrar coberto por material sintético, a umidade relativa deverá ser de pelo menos 30%.
Surto/transiente elétrico rápido CEI 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação de energia ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 kV Não se aplica	A qualidade da energia da rede elétrica deve ser equiparável à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão CEI 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum	A qualidade da energia da rede elétrica deve ser equiparável à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, pequenas interrupções e flutuações de tensão nas linhas de alimentação. CEI 61000-4-11	<5% Ut (>95% de queda em Ut) para 0,5 ciclo 40% Ut (60% de queda em Ut) para 5 ciclos 70% Ut (30% de queda em Ut) para 25 ciclos <5% Ut (>95% de queda em Ut) para 5 seg	< 12 V (>95% de queda em 240 V) para 0,5 ciclo 96 V (60% de queda em 240 V) para 5 ciclos 168 V (30% de queda em 240 V) para 25 ciclos <12 V (>95% de queda em 240 V) para 5 seg	A qualidade da energia da rede elétrica deve ser equiparável à de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o usuário do dispositivo VPAP precisar manter o dispositivo em operação durante cortes no fornecimento de energia, recomenda-se que o dispositivo VPAP seja alimentado por fonte não interrompível.
Campo magnético da frequência da corrente (50/60Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos da frequência da corrente devem se situar a níveis próprios de uma localização típica em um ambiente comercial ou hospitalar típico.
RF transmitida CEI 61000-4-6 RF irradiada CEI 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 Vrms 10 V/m	Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser utilizados a uma distância do dispositivo VPAP (incluindo cabos) menor que o afastamento recomendado calculado a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Afastamento recomendado $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz onde "P" é a potência máxima de saída do transmissor em Watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e "d" é o afastamento recomendado em metros (m). A intensidade de campo proveniente de transmissores de RF fixos, determinada por uma inspeção eletromagnética da instalação, ^a deverá ser menor que o nível de conformidade para cada faixa de frequência. ^b Poderão ocorrer interferências em áreas próximas a equipamentos marcados com o símbolo 

NOTA 1: Ut é a tensão da rede elétrica CA antes da aplicação do nível de teste.

NOTA 2: a 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a maior faixa de frequência.

NOTA 3: essas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

^a A intensidade de campo de transmissores fixos como, por exemplo, estações base para telefones por ondas de rádio (celulares/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissões de radiodifusão (AM e FM) e televisão, não pode ser prevista com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético resultante de transmissores fixos de RF, considere a realização de uma inspeção eletromagnética do local. Se a intensidade de campo medida no local onde o dispositivo VPAP está em uso ultrapassar o nível de conformidade de RF aplicável mencionado acima, verifique se o dispositivo funciona normalmente. Se for observado um desempenho anormal, poderá ser necessário tomar medidas adicionais, como redirecionar ou alterar a posição do dispositivo.

^b Na faixa de frequência entre 150 kHz e 80 MHz, a intensidade de campo deverá ser inferior a 10 V/m.

Garantia limitada

A ResMed garante que seu produto ResMed está livre de defeitos materiais e de mão-de-obra durante o período de tempo abaixo especificado, a partir da data de compra pelo consumidor original. Esta garantia não é transferível.

Produto	Período da garantia
Umidificadores da ResMed, ResControl™, ResLink™, ResTraxx™	1 Ano
Geradores de fluxo da ResMed	2 Anos
Acessórios, sistemas de máscara (incluindo armação da máscara, almofada, arnês e tubo). Exceto dispositivos de utilização única.	90 Dias

Nota: *alguns modelos não se encontram disponíveis em certas regiões.*

Se o produto apresentar defeito em condições normais de utilização, a ResMed efetuará, por opção própria, o reparo ou a substituição do produto defeituoso ou de qualquer um de seus componentes. Esta Garantia Limitada não cobre:

- qualquer dano provocado por uso incorreto, uso abusivo, modificação ou alteração do produto;
- consertos efetuados por empresas de assistência técnica que não tenham sido expressamente autorizadas pela ResMed para efetuar tais reparos;
- qualquer dano ou contaminação provocado(a) por fumaça de cigarro, cachimbo, charuto ou outras fontes;
- qualquer dano provocado pelo derrame de água sobre ou dentro do gerador de fluxo.

A garantia deixa de ser válida se o produto for vendido, ou revendido, fora da região da compra original. Os pedidos de reparo ou substituição de um produto defeituoso no âmbito da garantia devem ser feitos pelo consumidor original no local de compra. Esta garantia substitui todas as outras, explícitas ou implícitas, incluindo qualquer garantia implícita de comerciabilidade ou de adequabilidade para determinada utilização. Algumas regiões ou estados não permitem limitações de tempo sobre a duração de uma garantia implícita, pelo que a limitação acima pode não se aplicar ao seu caso.

A ResMed não é responsável por quaisquer danos incidentais ou conseqüentes reivindicados como decorrentes da venda, instalação ou uso de qualquer produto ResMed. Algumas regiões ou estados não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou conseqüentes, pelo que a limitação acima pode não se aplicar ao seu caso. Esta garantia lhe concede direitos legais específicos, e você pode ainda ter outros direitos que variam de acordo com a região.

Para mais informações sobre seus direitos de garantia, entre em contato com o revendedor local da ResMed ou os escritórios da ResMed.