

RESMED

S9 VPAP™ Auto / S9 VPAP™ ST / S9 VPAP™ S

POSITIVE AIRWAY PRESSURE DEVICE

H5i™

HEATED HUMIDIFIER

ClimateLine™ / ClimateLineMAX™ / SlimLine™ / Standard

AIR TUBING

Information Guide

English • Français • Español • Português

English

Please read the entire Information and Welcome Guides before using your device.



CAUTION

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

S9 VPAP Auto indications for use

The S9 VPAP Auto is indicated for the treatment of obstructive sleep apnea (OSA) in patients weighing more than 66 lb (30 kg). The S9 VPAP Auto is intended for home and hospital use.

S9 VPAP ST indications for use

The S9 VPAP ST is indicated for the treatment of obstructive sleep apnea (OSA) in patients weighing more than 66 lb (30 kg). The S9 VPAP ST is intended for home and hospital use.

S9 VPAP S indications for use

The S9 VPAP S is indicated for the treatment of obstructive sleep apnea (OSA) in patients weighing more than 66 lb (30 kg). The S9 VPAP S is intended for home and hospital use.

S9 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.

S9 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.

H5i indications for use

The H5i is indicated for the humidification of the air delivered from an S9 CPAP or bilevel device. The H5i is for use only as recommended by a physician. The H5i is intended for single patient re-use in the home environment and re-use in a hospital/institutional environment.

H5i contraindications

The H5i is contraindicated for use with patients whose upper (supraglottic) airway has been bypassed.

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 or the H5i enclosure.

Problem/possible cause	Solution
No display	
Power is not connected.	Ensure the power cable is connected and the power outlet (if available) is on.
The DC plug is partially inserted into the back of the device or inserted too slowly.	Fully insert the DC plug.

Problem/possible cause	Solution
The S9 and H5i are not connected correctly.	Ensure that the S9 and H5i are securely attached.
Insufficient air delivered from the S9 device	
Ramp 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.
Air tubing is blocked, pinched or punctured.	Unblock or free the air tubing. Check the air tubing for punctures.
Mask and headgear are not positioned correctly.	Adjust position of mask and headgear.
Incorrect air tubing selected.	If you are using the SlimLine, Standard or 3m air tubing ensure that you have the correct air tubing selected via the menu.
The H5i flip lid is not latched correctly.	Close the flip lid ensuring that it clicks into place.
The H5i flip lid seal is not fitted correctly.	Make sure the flip lid seal is facing the right way up and fitted securely.
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.
Note: If Leak Alert is enabled, an audible alert is activated and a high leak message is displayed.	Air tubing not connected properly. Connect firmly at both ends.
SmartStart/Stop is disabled.	Enable SmartStart/Stop.
Note: SmartStart/Stop is not available if Leak Alert is enabled.	

Problem/possible cause	Solution
Device does not stop when you remove your mask	
SmartStart/Stop is disabled.	Enable SmartStart/Stop.
Note: SmartStart/Stop is not available if Leak Alert is enabled.	
SmartStart/Stop is enabled but the device does not stop automatically when you remove your mask	
Incompatible mask system being used.	Only use equipment recommended by ResMed.
The patient is using a nasal pillows mask with a set pressure less than 7 cm H ₂ O.	Disable SmartStart/Stop
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.
Displays error message: Heated tube fault, replace tube	
Device has been left in a hot environment.	Allow to cool before re-use. Disconnect the power cord and then reconnect it to restart the device.
There is a fault in your ClimateLine or ClimateLine ^{MAX} heated air tubing.	Discontinue using your ClimateLine or ClimateLine ^{MAX} heated air tubing and contact your clinician/service provider. Use SlimLine, Standard or 3 m air tubing in the interim.
Displays error message: Humidifier fault, replace humidifier	
Device has been left in a hot environment.	Allow to cool before re-use. Disconnect the power cord and then reconnect it to restart the device.

Problem/possible cause	Solution
There is a fault in your H5i heated humidifier.	Discontinue using your H5i and contact your clinician/service provider.
Displays error message: High temperature fault, refer to user manual	
Device has been left in a hot environment.	Allow to cool before re-use. Disconnect the power cord and then reconnect it to restart the device.
Air filter is blocked.	Replace your air filter. Disconnect the power cord and then reconnect it to restart the device.
Air tubing is blocked.	Check your air tubing and remove any blockages. Disconnect the power cord and then reconnect it to restart the device.
Humidifier setting is too high, resulting in accumulation of water in the air tubing.	Turn the humidifier setting down and empty the water from the air tubing.
Displays error message: Check ResMed 30/90W Power Supply Unit and fully insert the connector	
The DC plug is partially inserted into the back of the device or inserted too slowly.	Fully insert the DC plug.
A non-ResMed power supply unit is connected to the device.	Remove the power supply unit and replace with a ResMed power supply unit.
The power supply unit is being covered by bedding.	Make sure that the power supply unit is free from bedding, clothes or other objects that could cover it.
Displays error message: Tube blocked, please check your tube	
Air tubing is blocked.	Check your air tubing and remove any blockages. Disconnect the power cord and then reconnect it to restart the device.
Displays error message: High leak, please check system setup and all connections	
There is excessive leak.	Adjust position of mask and headgear. Air tubing is not connected properly. Connect firmly at both ends.
The H5i flip lid is not latched correctly.	Close the flip lid ensuring that it clicks into place.

Problem/possible cause	Solution
Displays error message: Please close H5i flip lid, attach tube and press any key.	
H5i flip lid is not closed.	Close the flip lid ensuring that it clicks into place.
Air tubing is not connected properly.	Connect firmly at both ends.
The following message is displayed on the LCD after you try to update settings or copy data to the SD card: Card error, please remove SD card and contact service provider	
SD card is not inserted correctly.	Ensure that the SD card is inserted correctly.
You may have removed the SD card before settings were copied to the device.	Reinsert the SD card and wait for the Home screen or the "Settings updated successfully, press any key" message to appear on the LCD.
	Note: This message only appears once. If you re-insert the SD card after you have updated your settings, the message will not be re-displayed.
The following message is NOT displayed on the LCD after you try to update the settings using the SD card: Settings updated successfully, press any key	
The settings were not updated.	Contact your clinician/service provider immediately.
Water splashing on your face from the H5i	
The water tub is overfilled.	Check that the water level is below the maximum water level mark.
Condensation is forming in the air tube and mask.	Turn the H5i or relative humidity setting down via the menu.
Leaking water tub	
The water tub may be damaged or cracked.	Contact your service provider for a replacement.
The cleanable water tub is not assembled correctly.	Check for damage and reassemble the cleanable water tub correctly.
Air feels too warm/cold in the mask	
The temperature of the ClimateLine or ClimateLine ^{MAX} air tubing is set too high/low.	Turn up/down the heated tubing temperature via the menu.

General technical specifications

Power supply	90W power supply unit Input range: 100–240V, 50–60Hz, 110V, 400Hz nominal for aircraft use Typical power consumption: 70W (80VA) Maximum power consumption: 110W (120VA)
	30W power supply unit Input range: 100–240V, 50–60Hz, 110V, 400Hz nominal for aircraft use Typical power consumption: 20W (40VA) Maximum power consumption: 36W (75VA)
	90W DC/DC converter Nominal inputs: 12V, 24V Typical power consumption: 70W Maximum power consumption: 110W
Environmental conditions	Operating temperature: 41°F to 95°F (+5°C to +35°C) Operating humidity: 10 to 95% non-condensing Operating altitude: Sea level to 8,500' (2,591m) Storage and transport temperature: -4°F to 140°F (-20°C to +60°C) Storage and transport humidity: 10 to 95% non-condensing
Aircraft use	ResMed confirms that the device/s meets the Federal Aviation Administration (FAA) requirements (RTCA/DO-160G, section 21, category M) for all phases of air travel.
Electromagnetic compatibility	Product complies with all applicable electromagnetic compatibility requirements (EMC) according to IEC60601-1-2, for residential, commercial and light industry environments. It is recommended that mobile communication devices are kept at least 1 m away from the device. Information regarding the electromagnetic emissions and immunity of this ResMed device can be found on www.resmed.com , on the Products page under Service and Support . Click on the PDF file for your language.
IEC 60601-1 classification	Class II (double insulation), Type BF

S9 technical specifications

Pressure and flow state	Operating pressure range (measured at the mask): 4 to 20 cm H ₂ O (CPAP); 3 to 25 cm H ₂ O (VPAP) Maximum single fault steady state pressure: 30 cm H ₂ O - if pressure exceeded for > 6 sec; 40 cm H ₂ O - if pressure exceeded for >1 sec Pressure measurement tolerance: ±0.5 cm H ₂ O ± 4% of the measured reading Flow measurement tolerance: ±6 L/min or 10% of reading, whichever is greater, at 0 to 150 L/min positive flow
Mode reading	CPAP mode Set Pressure: 4 to 20 cm H ₂ O S, ST and T modes IPAP: 4 to 25 cm H ₂ O; EPAP: 3 to 25 cm H ₂ O VAuto mode Min EPAP: 4 cm H ₂ O; Max IPAP: 25 cm H ₂ O; Pressure support: 0 to 10 cm H ₂ O
Physical	Nominal dimensions (L x W x H): 6.0" x 5.5" x 3.4" (153 mm x 140 mm x 86 mm) Weight: 1.84 lb (835 g) Housing construction: Flame retardant engineering thermoplastic Air outlet: 22 mm conical air outlet (complies with ISO 5356-1:2004)
Air filter	Hypoallergenic air filter: Acrylic and polypropylene fibers in a polypropylene carrier Standard air filter: Polyester non-woven fiber

Sound	Pressure level (CPAP mode)
DECLARED DUAL-NUMBER NOISE EMISSION VALUES in accordance with ISO 4871: 1996	With SlimLine air tubing: 26 dBA with uncertainty of 2 dBA as measured according to ISO 17510-1:2007 With Standard air tubing: 27 dBA with uncertainty of 2 dBA as measured according to ISO 17510-1:2007 With either SlimLine or Standard air tubing and H5i: 28 dBA with uncertainty of 2 dBA as measured according to ISO 17510-1:2007
Power level (CPAP mode)	
	With SlimLine air tubing: 34 dBA with uncertainty of 2 dBA as measured according to ISO 17510-1:2007 With Standard air tubing: 35 dBA with uncertainty of 2 dBA as measured according to ISO 17510-1:2007 With either SlimLine or Standard air tubing and H5i: 36 dBA with uncertainty of 2 dBA as measured according to ISO 17510-1:2007
Supplemental oxygen	Recommended maximum supplemental oxygen flow: 4 L/min (VAuto mode); 15 L/min (S, ST and T modes)
H5i technical specifications	
Temperature	Maximum heater plate temperature: 150°F (65°C) Temperature cut-out: 165°F (74°C) Maximum gas temperature: ≤ 106°F (≤ 41°C)
Physical	Dimensions (L x W x H): 6.0" x 5.7" x 3.4" (153 mm x 145 mm x 86 mm) Weight (water tub): Docking station and unfilled water tub 1.5 lb (0.67 kg) Weight (cleanable water tub): Docking station and unfilled water tub 1.7 lb (0.77 kg) Water capacity: To maximum fill line 380 mL
Materials	Docking station: Flame retardant engineering thermoplastic, aluminium Cleanable water tub: Injection molded plastic, stainless steel and silicone seal Water tub: Injection molded plastic, aluminium and thermoplastic elastomer

Air tubing technical specifications

Air tubing	Material	Length	Inner diameter
ClimateLine heated air tubing	Flexible plastic and electrical components	6'6" (2 m)	0.6" (15 mm)
ClimateLine ^{MAX} heated air tubing	Flexible plastic and electrical components	6'3" (1.9 m)	0.75" (19 mm)
SlimLine air tubing	Flexible plastic	6' (1.8 m)	0.6" (15 mm)
Standard air tubing	Flexible plastic	6'6" (2.0 m)	0.75" (19 mm)
3 m air tubing	Flexible plastic	9'10" (3.0 m)	0.75" (19 mm)
Heated air tubing temperature cut-out: ≤ 106°F (≤ 41°C)			

Notes:

- The manufacturer reserves the right to change these specifications without notice.
- The temperature and relative humidity settings displayed for Climate Control are not measured values.
- Check with your clinician/service provider before using the SlimLine air tubing with devices other than the S9 or H5i.
- The electrical connector end of the heated air tubing is only compatible with the H5i air outlet and should not be fitted to the device or mask.

Humidifier performance

The following settings have been tested at 71.6°F (22°C) ambient temperature:

Mask pressure cm H ₂ O	RH output %		Nominal system output AH ^a , BTPS ^b	
	Setting 3	Setting 6	Setting 3	Setting 6
3	90	100	10	18
10	95	100	11.5	21
20	95	100	11	18
25	100	100	12	13.5

a. AH - Absolute Humidity in mg/L.

b. BTPS - Body Temperature Pressure Saturated.

Symbols

The following symbols may appear on your product or packaging.

- Caution; Read instructions before use; Drip proof; IPX0 Not drip proof; Type BF equipment; Class II equipment; Start/Stop; Manufacturer; European Authorized Representative; RoHS European RoHS; LOT Batch code; REF Catalogue number; SN Serial number; Direct current; Lock/unlock; China pollution control logo 1; China pollution control logo 2; Not for use on more than one patient; MAX Maximum water level; Disinfectable up to 200°F (93°C); DISTILLED WATER ONLY Use distilled or deionized water only.; Remove tub to fill; Follow instructions for use; Rx Only Prescription only (In the US, Federal law restricts these devices to sale by or on the order of a physician.)

Servicing

The S9 and H5i devices are intended to provide safe and reliable operation when operated in accordance with the instructions provided by ResMed. ResMed recommends that the S9 and H5i be inspected and serviced by an authorized ResMed Service Center if there is any sign of wear or concern with device function. Otherwise, service and inspection of the devices generally should not be required during the five year design life of the device.

Limited warranty

ResMed Ltd (hereafter 'ResMed') warrants that your ResMed product shall be free from defects in material and workmanship from the date of purchase for the period specified below.

Product	Warranty period
• Mask systems (including mask frame, cushion, headgear and tubing)—excluding single-use devices	90 days
• Accessories—excluding single-use devices	
• Flex-type finger pulse sensors	
• Humidifier water tubs	
• Batteries for use in ResMed internal and external battery systems	6 months
• Clip-type finger pulse sensors	1 year
• CPAP and bilevel device data modules	
• Oximeters and CPAP and bilevel device oximeter adapters	
• Humidifier cleanable water tubs	
• Titration control devices	
• CPAP, bilevel and ventilation devices (including external power supply units)	2 years
• Humidifiers	
• Battery accessories	
• Portable diagnostic/screening devices	

This warranty is only available to the initial consumer. It is not transferable.

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; and c) any damage or contamination due to cigarette, pipe, cigar or other smoke.

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 replaces all other expressed 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

resulted from 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.



GENERAL WARNINGS

- Use the device only for the intended use as described in this manual.
- Do not open the device or the H5i enclosure. There are no user serviceable parts inside. Repairs and servicing should only be performed by an authorized ResMed service agent.
- Use the device only as directed by your physician or healthcare provider.
- If you notice any unexplained changes in the performance of the device, if it is making unusual or harsh sounds, if the device or the power supply are dropped or mishandled, if water is spilled into the enclosure, or if the enclosure is broken, discontinue use and contact your ResMed Service Center.
- Beware of electrocution. Do not immerse the device, H5i docking station, power supply or power cord in water. Always unplug the device before cleaning and make sure they are dry before plugging them back in.
- Do not use bleach, chlorine, alcohol, or aromatic-based solutions, moisturizing or antibacterial soaps or scented oils to clean the device, H5i or air tubing. These solutions may cause damage and reduce the life of these products.
- Follow all precautions when using supplemental oxygen.
- Explosion hazard—do not use in the vicinity of flammable anesthetics.
- Only use the ResMed 90W or 30W power supply unit. Use the 90W power supply unit to power the system comprising the device, H5i, air tubing, DC/DC converter and battery pack. The 30W power supply unit is designed to power the device only and recommended for travelling.
- Make sure the power cord and plug are in good condition and the equipment is not damaged.
- Keep the power cord away from hot surfaces.
- Do not drop or insert any object into any tubing or opening.
- Do not leave long lengths of air tubing around the top of your bed. It could twist around your head or neck while you are sleeping.
- Advice contained in this manual should not supersede instructions given by the prescribing physician.



DEVICE WARNINGS

- Do not use the device if there are obvious external defects or unexplained changes in performance.
- Only ResMed air tubing and accessories should be used with the device. A different type of air tubing or accessory may alter the pressure you actually receive, reducing the effectiveness of your treatment. Do not use electrically conductive or antistatic air tubings.
- Blocking the air tubing and/or air inlet of the device while in operation could lead to overheating of the device.
- If your clinician has told you to use the SD card to update the settings on your device and the “Settings updated successfully” message does not appear, contact your clinician immediately.
- Do not connect a device to the module connector port unless instructed to do so by the health care provider or physician. Only ResMed products are designed to be connected to the module connector port. Connecting other devices could result in injury, or damage to the device.
- The device should only be used with masks (and connectors¹) recommended by ResMed, or by a physician or respiratory therapist. A mask should not be used unless the device is turned on. Once the mask is fitted, ensure that the device is blowing air. The vent hole or holes associated with the mask should never be blocked.

Explanation: The device is 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 CPAP or bilevel devices.

- In the event of power failure² or machine malfunction, remove the mask.
- The device 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.
- Oxygen flow must be turned off when the device is not operating, so that unused oxygen does not accumulate within the device enclosure and create a risk of fire.
- Oxygen supports combustion. Oxygen must not be used while smoking or in the presence of an open flame.

¹ Ports may be incorporated into the mask or in connectors that are near the mask.

² During partial (below rated minimum voltage) or total power failure, therapy pressures will not be delivered. When power is restored, operation will recommence with no change to settings.



HUMIDIFIER WARNINGS

- The H5i is designed only for use with S9 Series devices. Do not use the H5i with any other device.
- Do not operate the H5i if it is not working properly or if any part of the device or H5i has been dropped or damaged.
- The H5i should only be used with air tubing or accessories recommended by ResMed. Connection of other delivery tubes or accessories could result in injury, or damage to the device.
- Water must be prevented from entering the device
- Do not overfill the water tub as water may enter the device and air tubing.
- Take care when handling your H5i as the water/water tub may be hot. Allow 10 minutes for the heater plate and any excess water to cool.
- The H5i docking station should only be connected or disconnected when the water tub is empty.
- Make sure that the water tub is empty before transporting the H5i.
- Do not operate the H5i on an aircraft as water may enter the device and air tubing during turbulence.
- Always place the H5i on a level surface below the level of the user to prevent the mask and air tubing from filling with water.
- The H5i should be used with caution for users who are unable to remove the mask for themselves.
- If liquids are inadvertently spilled into or on the H5i docking station, unplug the device from the power outlet. Disconnect the docking station from the device and allow the docking station to drain and dry before re-using.
- Care must be taken to prevent the spilling of water on the device as this may cause the ingress of water into the device case.



AIR TUBING WARNINGS

- Do not use the air tubing if there are any visible signs of damage.
- Do not wash the air tubing in a washing machine or dishwasher.
- The ClimateLine/ClimateLine^{MAX} is designed only for use with the H5i.



DEVICE CAUTIONS

- 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 or cover the power supply unit.
- Make sure the area around the device is dry and clean.
- Do not hang the air tubing in direct sunlight as it may harden over time and eventually crack.
- 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. Ensure the air filter and air filter cover are fitted at all times.
- At low pressures, the flow through the exhalation ports of your mask may not clear all exhaled gas from the air tubing. Some rebreathing may occur.
- The airflow for breathing produced by the 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).

Français

Veuillez lire le guide d'information et le guide de bienvenue dans leur intégralité avant d'utiliser votre appareil.



AVERTISSEMENT

Selon la loi fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu aux États-Unis que par un médecin ou sur prescription médicale.

Indications d'utilisation du S9 VPAP Auto

La S9 VPAP Auto est prévu pour les patients traités contre le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) pesant plus de 30 kg (66 lb). Le S9 VPAP Auto est prévu pour être utilisé à domicile ou dans les hôpitaux.

Indications d'utilisation du S9 VPAP ST

La S9 VPAP ST est prévu pour les patients traités contre le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) pesant plus de 30 kg (66 lb). Le S9 VPAP ST est prévu pour être utilisé à domicile ou dans les hôpitaux.

Indications d'utilisation du S9 VPAP S

La S9 VPAP S est un appareil prévu pour les patients traités contre le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) pesant plus de 30 kg (66 lb). Le S9 VPAP S est prévu pour être utilisé à domicile ou dans les hôpitaux.

Contre-indications liées à S9

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 pathologique, particulièrement si associée à une déplétion du volume intravasculaire;
- déshydratation;
- fuite de liquide céphalo-rachidien, récent traumatisme crânien ou intervention chirurgicale crânienne.

Effets indésirables de S9

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.

Indications d'utilisation de H5i

L'utilisation de H5i est indiquée pour l'humidification de l'air délivré par un appareil de PPC ou d'aide respiratoire avec PEP S9. Le H5i doit être utilisé uniquement en conformité avec les indications du médecin. Le H5i est prévu pour un usage multiple par un seul patient à domicile ou pour un usage multiple en milieu médical.

Contre-indications de H5i

L'utilisation de H5i est contre-indiquée chez les patients trachéotomisés ou intubés.

Dépannage

En cas de problème, reportez-vous aux suggestions suivantes. Si le problème ne peut être résolu, contactez votre fournisseur de matériel ou ResMed. Ne pas essayer d'ouvrir l'appareil ou le coffret du H5i.

Problème/Cause possible

Solution

Aucun affichage

L'alimentation n'est pas connectée.

Assurez-vous que le câble d'alimentation est connecté et que la prise de courant (si disponible) est ouverte.

La fiche CC est partiellement insérée en arrière de l'appareil ou insérée trop lentement.

Insérez complètement la fiche CC.

Problème/Cause possible	Solution
Le S9 et l'H5i ne sont pas branchés correctement.	Vérifiez que le S9 et l'H5i sont bien connectés.
L'appareil S9 ne fournit pas suffisamment d'air	
La durée de rampe est activée.	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 circuit respiratoire est obstrué, pincé ou percé.	Débouchez ou dégagiez le circuit respiratoire. Vérifiez que le circuit respiratoire n'est pas percé.
Le masque et le harnais sont mal mis en place.	Ajustez la position du masque et du harnais.
Le circuit respiratoire sélectionné n'est pas le bon.	Si vous utilisez un circuit respiratoire SlimLine, Standard ou 3 m, veillez à sélectionner le bon circuit respiratoire dans le menu.
Le couvercle de l'H5i n'est pas correctement fermé.	Fermez le couvercle rabattable en vous assurant qu'il se verrouille en position.
Le joint du couvercle de l'H5i n'est pas correctement mis en place.	Vérifiez que le joint du couvercle rabattable est dans le bon sens et correctement mis en place.
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.
Remarque : Si la fonction Alarme fuite est activée, un bip sonore se déclenche et un message de fuite importante s'affiche.	Le circuit respiratoire n'est pas correctement raccordé. Raccordez le circuit respiratoire correctement aux deux extrémités.

Problème/Cause possible	Solution
La fonction SmartStart/Stop est désactivée. Remarque : <i>La fonction SmartStart/Stop n'est pas disponible lorsque la fonction Alarme fuite est activée.</i>	Activez SmartStart/Stop.
L'appareil ne s'arrête pas lorsque vous retirez le masque	
La fonction SmartStart/Stop est désactivée. Remarque : <i>La fonction SmartStart/Stop n'est pas disponible lorsque la fonction Alarme fuite est activée.</i>	Activez SmartStart/Stop
SmartStart/Stop est activée mais l'appareil ne s'arrête pas automatiquement lorsque vous retirez votre masque	
Le masque utilisé est incompatible. Le patient utilise un masque narinaire avec une pression réglée inférieure à 7 cm H ₂ O.	Utilisez uniquement l'équipement recommandé par ResMed. Désactivez SmartStart/Stop
La pression augmente de façon inappropriée	
Vous parlez, vous toussez ou vous respirez d'une façon inhabituelle. La bulle du masque vibre contre la peau. La bulle n'est pas correctement mise en place, ce qui provoque des fuites excessives.	Évitez de parler lorsque vous portez un masque nasal et respirez le plus normalement possible. Ajustez le harnais. Ajustez le harnais ou remettez la bulle correctement en place.
Affichage du message d'erreur : Défectuosité du circuit chauffant, remplacez le circuit	
L'appareil a été laissé dans un environnement chaud.	Laissez-le refroidir avant de le réutiliser. Débranchez le câble d'alimentation puis rebranchez-le pour redémarrer l'appareil.

Problème/Cause possible	Solution
Votre circuit respiratoire chauffant ClimateLine ou ClimateLine ^{MAX} est défectueux.	Cessez l'utilisation de votre circuit respiratoire chauffant ClimateLine ou ClimateLine ^{MAX} et communiquez avec votre clinicien ou votre fournisseur. Entre-temps, utilisez un circuit respiratoire SlimLine, Standard ou 3 m.
Affichage du message d'erreur : Défectuosité de l'humidificateur, remplacez l'humidificateur	
L'appareil a été laissé dans un environnement chaud.	Laissez-le refroidir avant de le réutiliser. Débranchez le câble d'alimentation puis rebranchez-le pour redémarrer l'appareil.
Une erreur est survenue dans votre humidificateur chauffant H5i.	N'utilisez plus votre H5i et contactez votre clinicien ou votre fournisseur.
Affichage du message d'erreur : Erreur de température élevée, consultez le manuel de l'utilisateur	
L'appareil a été laissé dans un environnement chaud.	Laissez-le refroidir avant de le réutiliser. Débranchez le câble d'alimentation puis rebranchez-le pour redémarrer l'appareil.
Le filtre à air est obstrué.	Remplacez le filtre à air. Débranchez le câble d'alimentation puis rebranchez-le pour redémarrer l'appareil.
Le circuit respiratoire est obstrué.	Vérifiez le circuit respiratoire et retirez tout élément qui l'obstrue. Débranchez le câble d'alimentation puis rebranchez-le pour redémarrer l'appareil.
Le réglage de l'humidificateur est trop élevé, ce qui entraîne une accumulation d'eau dans le circuit respiratoire.	Mettez le bouton de réglage de l'humidificateur sur une valeur moins élevée et videz le circuit respiratoire.
Affichage du message d'erreur : Vérifiez le module d'alimentation 30/90W ResMed et insérez le raccord à fond.	
La fiche CC est mal insérée à l'arrière de l'appareil ou a été enfoncée trop lentement.	Insérez la fiche CC à fond.
Un module d'alimentation d'une autre marque que ResMed est branché à l'appareil.	Retirez le module d'alimentation en question et remplacez-le par un module ResMed.
Le module d'alimentation est couvert par de la literie.	Veillez à ce qu'il n'y ait rien sur le module d'alimentation.

Problème/Cause possible	Solution
Affichage du message d'erreur : Le circuit est bloqué, veuillez vérifier le circuit	
Le circuit respiratoire est obstrué.	Vérifiez le circuit respiratoire et retirez tout élément qui l'obstrue. Débranchez le câble d'alimentation puis rebranchez-le pour redémarrer l'appareil.
Affichage du message d'erreur : Fuite importante, veuillez vérifier le montage du système et toutes les connexions	
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.
Le couvercle rabattable de l'H5i n'est pas verrouillé correctement.	Fermez le couvercle rabattable en vous assurant qu'il se verrouille en position.
Affichage du message d'erreur : Veuillez fermer le couvercle de l'H5i, fixer le tube et appuyer sur une touche quelconque.	
Le couvercle de l'H5i n'est pas fermé.	Fermez le couvercle rabattable en vous assurant qu'il se verrouille en position.
Le circuit respiratoire n'est pas correctement raccordé.	Connectez fermement les deux extrémités.
Le message suivant s'affiche sur l'écran ACL après que vous avez essayé de mettre les réglages à jour ou de copier des données sur la carte SD : Erreur de carte, veuillez retirer la carte SD et communiquer avec votre fournisseur	
La carte SD n'est pas correctement insérée.	Vérifiez que la carte SD est bien insérée.
Vous avez peut-être retiré la carte SD avant que les réglages n'aient été copiés sur l'appareil.	Insérez à nouveau la carte SD et attendez que l'écran d'accueil s'affiche ou que le message « Mise à jour réussie des réglages, appuyez sur une touche » s'affiche sur l'écran ACL.
Remarque : Ce message n'apparaîtra qu'une seule fois. Si vous insérez à nouveau la carte SD après avoir mis à jour les réglages, le message ne s'affichera pas une nouvelle fois.	

Problème/Cause possible	Solution
Le message suivant NE s'affiche PAS sur l'écran ACL après que vous avez essayé de mettre les réglages à jour à l'aide de la carte SD : Mise à jour réussie des réglages, appuyez sur une touche	
Les réglages n'ont pas été mis à jour.	Contactez votre clinicien/fournisseur immédiatement.
Le H5i projette de l'eau sur votre visage	
Le réservoir d'eau est trop rempli.	Vérifiez que le niveau d'eau ne dépasse pas le repère de niveau maximum.
La condensation se forme dans le circuit respiratoire et le masque.	Réduisez les valeurs de réglage du H5i ou de l'humidité relative à partir du menu.
Le réservoir d'eau fuit.	
Le réservoir d'eau est peut-être endommagé ou fissuré.	Contactez votre fournisseur pour qu'il vous le remplace.
Le réservoir d'eau nettoyable n'est pas bien monté.	Vérifiez que le réservoir n'est pas endommagé et remontez-le.
L'air est trop chaud ou trop froid dans le masque.	
La température du circuit respiratoire ClimateLine ou ClimateLine ^{MAX} est réglée sur une valeur trop élevée ou trop basse.	Augmentez ou baissez la température du circuit respiratoire chauffant à partir du menu.

Caractéristiques générales

Alimentation électrique	Module d'alimentation 90 W Calibre de signal d'entrée : 100–240 V, 50–60 Hz; valeurs nominales de 110 V, 400 Hz pour usage à bord d'un avion Consommation de courant typique : 70 W (80 VA) Consommation de courant maximale : 110W (120 VA)
	Module d'alimentation 30 W Calibre de signal d'entrée : 100–240 V, 50–60 Hz; valeurs nominales de 110 V, 400 Hz pour usage à bord d'un avion Consommation de courant typique : 20W (40 VA) Consommation de courant maximale : 36W (75 VA)
	Convertisseur CC/CC 90 W Entrées nominales : 12 V, 24 V Consommation de courant typique : 70 W Consommation de courant maximale : 110W
Conditions ambiantes	Température de fonctionnement : de 5 °C à 35 °C (de 41 °F à 95 °F) Humidité de fonctionnement : de 10 % à 95 % sans condensation Altitude de fonctionnement : Du niveau de la mer à 2 591 m (8 500 pi) Température de stockage et de transport : -de -20 °C à 60 °C (de 4 °F à 140 °F) Humidité de stockage et de transport : de 10 % à 95 % sans condensation
Utilisation en avion	ResMed confirme que le ou les appareils sont conformes aux exigences de la Federal Aviation Administration (FAA) (RTCA/DO-160G, section 21, catégorie M) pour tout ce qui touche au transport aérien.
Compatibilité électromagnétique	Ce produit est conforme à toutes les exigences de compatibilité électromagnétique (CEM) conformément à CEI 60601-1-2, pour les environnements commerciaux, résidentiels et l'industrie légère. Il est recommandé de laisser les appareils de communication sans fil à au moins 1 m de l'appareil. Pour des renseignements sur les émissions et l'immunité électromagnétiques de cet appareil ResMed, visiter le site www.resmed.com , à la page Products (Produits), sous Service and Support (Service et soutien technique). Une fois sur cette page, cliquer sur le fichier PDF dans votre langue de préférence.
Classification CEI 60601-1	Classe II (double isolation), type BF

Caractéristiques techniques du S9

État du débit et de la pression	Portée de la pression d'utilisation (mesurée au masque) : De 4 à 20 cm de H ₂ O (CPAP); de 3 à 25 cm de H ₂ O (VPAP) Pression maximale délivrée en cas de défaillance dans des conditions uniformes de fonctionnement : 30 cm de H ₂ O – si la pression est dépassée pendant plus de 6 sec.; 40 cm de H ₂ O – si la pression est dépassée pendant plus de 1 sec. Tolérance pour la mesure de la pression : ± 0,5 cm H ₂ O ± 4 % de la valeur mesurée Tolérance pour la mesure du débit : ±6 L/min ou 10 % de la valeur, selon le plus élevée, à un débit positif de 0 à 150 L/min
Mode de lecture	Mode CPAP Pression prescrite : De 4 à 20 cm H ₂ O Modes S, ST et T IPAP : De 4 à 25 cm de H ₂ O; EPAP : De 3 à 25 cm de H ₂ O Mode VAuto EPAP Min : 4 cm de H ₂ O; IPAP Max : 25 cm de H ₂ O; Aide inspiratoire : De 0 à 10 cm de H ₂ O
Physiques	Dimensions nominales (L x l x H) : 153 mm x 140 mm x 86 mm (6,0 po x 5,5 po x 3,4 po) Poids : 835 g (1,84 lb) Boîtier Thermoplastique ignifugé Sortie d'air Raccord conique de sortie d'air de 22 mm (conforme à la norme ISO 5356-1:2004)
Filtre à air	Filtre à air hypoallergénique : Fibres acryliques et de polypropylène dans un support en polypropylène Filtre à air standard : Fibre polyester non tissée

Volume	Niveau de pression (Mode CPAP)	
VALEURS D'ÉMISSION SONORE À DEUX CHIFFRES DECLARÉES conformément à la norme ISO 4871 : 1996	Avec le circuit respiratoire SlimLine :	26 dBA avec une incertitude de 2 dBA (mesure effectuée conformément à ISO 17510-1:2007)
	Avec le circuit respiratoire standard :	27 dBA avec une incertitude de 2 dBA (mesure effectuée conformément à ISO 17510-1:2007)
	Avec le circuit respiratoire SlimLine ou standard et H5i :	28 dBA avec une incertitude de 2 dBA (mesure effectuée conformément à ISO 17510-1:2007)
Niveau d'intensité (Mode CPAP)		
	Avec le circuit respiratoire SlimLine :	34 dBA avec une incertitude de 2 dBA (mesure effectuée conformément à ISO 17510-1:2007)
	Avec le circuit respiratoire standard :	35 dBA avec une incertitude de 2 dBA (mesure effectuée conformément à ISO 17510-1:2007)
	Avec le circuit respiratoire SlimLine ou standard et H5i :	36 dBA avec une incertitude de 2 dBA (mesure effectuée conformément à ISO 17510-1:2007)
Oxygène supplémentaire	Débit maximum recommandé pour l'adjonction d'oxygène : 4 l/min (mode VAuto); 15 l/min (modes S, ST et T)	

Caractéristiques techniques de l'H5i

Température	Température maximale de la plaque chauffante : 65 °C (150 °F) Température de coupure : 74 °C (165 °F) Température maximale du gaz : ≤ 106°F (≤ 41°C)
Physiques	Dimensions (L x l x H) 153 mm x 145 mm x 86 mm (6,0 po x 5,7 po x 3,4 po) Poids (réservoir d'eau) : Station d'accueil et réservoir vide : 0,67 kg (1,5 lb) Poids (réservoir d'eau nettoyable) : Station d'accueil et réservoir vide : 0,77 kg (1,7 lb) Capacité en eau : Jusqu'au repère de niveau maximum : 380 ml
Matériaux	Station d'accueil : Thermoplastique ignifugé, aluminium Réservoir d'eau nettoyable : Plastique moulé par injection, acier inoxydable et joint en silicone Réservoir d'eau : Plastique moulé par injection, aluminium et élastomère thermoplastique

Caractéristiques technique du circuit respiratoire

Circuit respiratoire	Matériel	Longueur	Diamètre intérieur
Circuit respiratoire chauffant ClimateLine	Composantes plastiques et électriques flexibles	2 m (6 pi 6 po)	15 mm (0,6 po)
Circuit respiratoire chauffant ClimateLine ^{MAX}	Composantes plastiques et électriques flexibles	1,9 m (6 pi 3 po)	19 mm (0,75 po)
Circuit respiratoire SlimLine	Plastique flexible	1,8 m (6 pi)	15 mm (0,6 po)
Circuit respiratoire standard	Plastique flexible	2,0 m (6 pi 6 po)	19 mm (0,75 po)
Circuit respiratoire de 3 m	Plastique flexible	3,0 m (9 pi 10 po)	19 mm (0,75 po)
Coupe-circuit de la température du circuit respiratoire chauffant : ≤ 41 °C (≤ 106 °F)			

Remarques :

- Le fabricant se réserve le droit de modifier ces caractéristiques sans notification préalable.
- Les réglages affichés de la température et de l'humidité relative pour la régulation du climat ne sont pas des valeurs mesurées.
- Contactez votre clinicien ou prestataire de santé avant d'utiliser le circuit respiratoire SlimLine avec d'autres appareils que la S9 ou l'H5i.
- Le bout du connecteur électrique du circuit respiratoire chauffant n'est compatible qu'avec la sortie d'air H5i et ne devrait pas être fixé à l'appareil ou au masque.

Performance d'humidification

Les réglages suivants ont été testés à une température ambiante de 22°C (71,6°F) :

Pression au masque cm de H ₂ O	Humidité relative (%)		Valeur nominale de sortie du système HA ^a , BTPS ^b	
	Réglage 3	Réglage 6	Réglage 3	Réglage 6
3	90	100	10	18
10	95	100	11,5	21
20	95	100	11	18
25	100	100	12	13,5

a. HA - Humidité absolue en mg/l.

b. BTPS - Température et pression corporelles saturées.

Symboles

Les symboles suivants peuvent apparaître sur le produit ou l'emballage.



Attention; Lire le mode d'emploi avant l'utilisation;



Protection anti-gouttes;



Absence de protection anti-gouttes;



Équipement de type BF;



Équipement de classe II;



Marche/Arrêt;



Fabricant;



Représentant autorisé dans l'Union européenne;



Directive européenne RoHS;



Code de lot;



Numéro de référence;



Numéro de série;



Courant continu;



Verrouiller/déverrouiller;



Logo 1 de contrôle de la pollution pour la Chine;



Logo 2 de contrôle de la pollution pour la Chine;



N'est pas conçu pour être utilisé par plus d'un patient.;



Niveau d'eau maximal;



Désinfectable jusqu'à 93 °C (200 °F);



Utiliser uniquement de l'eau distillée ou désionisée. ;



Retirez la cuve pour la remplir;



Suivre le mode d'emploi; **Rx Only** Sur ordonnance uniquement (selon la loi fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu aux États-Unis que par un médecin ou sur prescription médicale.)

Réparations

Les appareils S9 et H5i sont conçus pour fonctionner de façon sécuritaire et fiable lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi fourni par ResMed. ResMed recommande de faire inspecter et réparer la S9 et l'H5i par un centre de service ResMed autorisé en cas de signes d'usure ou de préoccupations liées au fonctionnement de ces appareils. Autrement, la réparation et l'inspection de ces appareils ne devraient normalement pas être requises au cours des cinq années de vie utile de ces appareils.

Garantie limitée

ResMed Ltd (ci-après « 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.

Produit	Durée de la garantie
• Masques (y compris entourage rigide, bulle, harnais et circuit respiratoire)—dispositifs à usage unique exclus	90 jours
• Accessoires—dispositifs à usage unique exclus	
• Capteurs digitaux de pouls flexibles	
• Réservoirs d'eau d'humidificateur	
• Batteries à utiliser dans les systèmes de batteries externes et internes ResMed	6 mois
• Capteurs digitaux de pouls de type clip	1 an
• Modules de transmission de données pour appareil de PPC ou d'aide inspiratoire avec PEP	
• Oxymètres et adaptateurs d'oxymètre pour appareil de PPC ou d'aide inspiratoire avec PEP	
• Réservoirs d'eau nettoyables pour humidificateur	
• Appareils de commande de la titration	
• Appareils de PPC, d'aide inspiratoire avec PEP et de ventilation (y	2 ans

Produit	Durée de la garantie
----------------	-----------------------------

compris les modules d'alimentation externes)

- Humidificateurs
- Accessoires de batteries
- Dispositifs portables de diagnostic et dépistage

Seul le client initial est couvert par la présente garantie. Elle n'est pas cessible.

En cas de défaillance du produit dans des conditions normales d'utilisation, ResMed, à son entière discrétion, réparera ou remplacera le produit défectueux ou toute pièce.

La présente garantie limitée ne couvre pas : a) tout dommage résultant d'une utilisation incorrecte, d'un usage abusif ou d'une modification ou transformation opérée sur le produit; b) les réparations et l'entretien effectués par tout service de réparation sans l'autorisation expresse de ResMed; et c) tout dommage ou contamination causé par de la fumée de cigarette, de pipe, de cigare ou autre.

Cette 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.

La présente 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. Vous pouvez également détenir d'autres droits qui varient en fonction de la région où vous habitez. Pour de plus amples renseignements sur vos droits de garantie, veuillez communiquer avec votre fournisseur ResMed local ou ResMed.



AVERTISSEMENTS D'ORDRE GÉNÉRAL

- Utilisez l'appareil seulement pour l'utilisation prévue telle que décrite dans ce manuel.
- Ne pas ouvrir le boîtier de la S9 ou de l'H5i. Il ne contient aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur. Les réparations et l'entretien doivent être effectués par un technicien agréé ResMed uniquement.
- Utilisez l'appareil seulement selon les recommandations de votre médecin ou de votre fournisseur de soins de santé.
- Si vous remarquez tout changement inexplicable dans la performance de l'appareil, s'il fait des sons inhabituels ou durs ou que l'alimentation baisse ou n'est pas bien transmise, si de l'eau est renversée dans l'appareil ou l'appareil est brisé, cessez l'utilisation et contactez votre centre de services ResMed.
- Risque d'électrocution. Ne pas immerger la S9, la station d'accueil de l'H5i, l'alimentation électrique ou le câble d'alimentation dans de l'eau. Toujours débrancher ces appareils avant de procéder au nettoyage et vérifier qu'ils sont secs avant de les rebrancher.
- Ne pas utiliser d'eau de Javel, de chlore, d'alcool ou de solutions parfumées (y compris les huiles parfumées), ni de savons hydratants ou antibactériens pour le nettoyage de la S9, de l'H5i ou du circuit respiratoire. Ces produits risquent d'endommager les appareils et de réduire leur durée de vie.
- Suivez toutes les précautions lorsque vous utilisez l'oxygène d'appoint.
- Risque d'explosion — Ne pas utiliser l'appareil à proximité d'anesthésiques inflammables.
- Utilisez les modules d'alimentation ResMed de 90 W ou 30 W uniquement. Utilisez le module d'alimentation de 90 W pour alimenter le système S9 comprenant la S9, l'H5i, le ClimateLine, le ClimateLine^{MAX}, le convertisseur CC/CC et la batterie du bloc d'alimentation Power Station II. Le module d'alimentation de 30 W est uniquement conçu pour alimenter l'appareil S9 et recommandé pour les voyages.
- S'assurer que le câble d'alimentation et la fiche sont en bon état et que l'équipement n'est pas endommagé.
- Tenir le câble d'alimentation à l'écart de toute surface chaude.
- Ne pas laisser tomber ni insérer d'objet dans les ouvertures ou les tuyaux.
- Ne pas laisser de longueurs inutiles de tuyau en haut du lit. Elles pourraient s'enrouler autour de votre tête ou de votre cou pendant que vous dormez.
- Les conseils donnés dans ce guide ne remplacent pas les instructions du médecin traitant.



AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX APPAREILS

- Ne pas utiliser le S9 en cas de défauts externes évidents ou si sa performance devient aléatoire.
- Seuls les circuits respiratoires et les accessoires ResMed doivent être utilisés avec cet appareil. Les circuits respiratoires et accessoires d'un autre type risquent de modifier la pression reçue et de réduire l'efficacité de votre traitement.
- L'obstruction du circuit respiratoire et/ou de l'entrée d'air du S9 pendant le fonctionnement risque de causer une surchauffe de l'appareil.
- Si votre clinicien vous a demandé d'utiliser la carte SD pour mettre les réglages de votre appareil à jour et si le message « Mise à jour réussie des réglages » ne s'affiche pas, veuillez contacter votre clinicien immédiatement.
- Un patient ne doit connecter aucun appareil au port de connexion du module 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 connexion du module. La connexion d'autres appareils peut causer des blessures ou endommager l'appareil S9.
- L'appareil S9 doit être utilisé uniquement avec les masques (et raccords³) recommandés par ResMed, un médecin ou un kinésithérapeute respiratoire. Le masque ne peut être porté que si la S9 est sous tension. Après la mise en place du masque, vérifiez que l'appareil produit un débit d'air. Les orifices de ventilation du masque ne doivent jamais être obstrués.

Explication : Votre S9 est conçu pour être utilisé 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 modèles de S9.

- En cas de coupure de courant⁴ ou de dysfonctionnement de l'appareil, retirer le masque.
- Cet appareil S9 peut être réglé pour délivrer des pressions allant jusqu'à 25 cm de H₂O. Dans le cas, peu probable, de certaines conditions d'erreur, les pressions peuvent s'élever jusqu'à 40 cm de H₂O.

³ Des ports peuvent être intégrés au masque ou à des raccords proches du masque.

⁴ En cas de défaillance de l'alimentation (en dessous de la tension nominale minimale) ou de coupure de courant, les pressions de traitement ne sont pas délivrées. Le fonctionnement reprend normalement une fois l'alimentation rétablie.

- Le débit d'oxygène doit être fermé lorsque l'appareil d'aide inspiratoire avec PEP n'est pas en marche afin d'empêcher l'oxygène inutilisé de s'accumuler dans l'appareil et de créer un risque d'incendie.
- L'oxygène est inflammable. Ne pas fumer ni approcher de flamme nue de l'appareil lors de l'utilisation d'oxygène.



AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX HUMIDIFICATEURS

- Le H5i est conçu pour être utilisé seulement avec les appareils de la série S9. Ne pas utiliser le H5i avec un autre appareil d'aide inspiratoire avec PEP.
- Ne pas utiliser le H5i s'il ne fonctionne pas correctement ou si l'une de ses pièces ou de celles de l'appareil d'aide inspiratoire avec PEP est tombée par terre ou a été endommagée.
- Le H5i doit être utilisé uniquement avec les circuits respiratoires et accessoires recommandés par ResMed. Le raccordement d'autres circuits respiratoires ou accessoires peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil.
- Les mesures nécessaires devront être prises pour empêcher que de l'eau ne puisse s'écouler dans l'appareil d'aide inspiratoire avec PEP
- Ne pas trop remplir le réservoir sans quoi de l'eau risque de s'écouler dans l'appareil et dans le circuit respiratoire.
- Manipuler le H5i avec précaution dans la mesure où l'eau et le réservoir risquent d'être chauds. Laisser la plaque chauffante et l'eau résiduelle éventuelle refroidir pendant 10 minutes.
- La station d'accueil du H5i doit être mise en place ou retirée uniquement lorsque le réservoir est vide.
- Vérifier que le réservoir est vide avant de transporter le H5i.
- Ne pas utiliser le H5i dans un avion dans la mesure où de l'eau risque de s'écouler dans l'appareil d'aide inspiratoire avec PEP et dans le circuit respiratoire en cas de turbulences.
- Toujours placer le H5i sur une surface plane à un niveau inférieur à celui du patient afin d'éviter tout écoulement d'eau dans le masque et le circuit respiratoire.
- Le H5i doit être utilisé avec précaution si le patient n'est pas en mesure d'enlever le masque lui-même.
- En cas de déversement accidentel de liquides dans le H5i ou sur sa station d'accueil, débrancher l'appareil de la prise de courant. Détacher la station d'accueil de l'appareil d'aide inspiratoire avec PEP et laisser la station d'accueil se vider et sécher avant de la réutiliser.



AVERTISSEMENTS RELATIFS AU CIRCUIT RESPIRATOIRE

- Ne pas utiliser le circuit respiratoire en cas de signes de dommages visibles.
- Ne pas laver le circuit respiratoire dans une machine à laver ou dans un lave-vaisselle.
- Le ClimateLine / ClimateLine^{MAX} est prévu exclusivement pour une utilisation avec l'H5i.



PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX APPAREILS

- Veiller à placer l'appareil de façon à éviter que quelqu'un puisse buter dedans ou se prendre les pieds dans le câble d'alimentation.
- Si vous placez l'appareil au sol, vérifiez qu'il n'y a pas de poussière, ni de literie, de vêtements ou d'autres objets susceptibles d'obstruer l'entrée d'air ou de recouvrir le module d'alimentation.
- Vérifier que la zone autour de l'appareil est propre et sèche.
- Ne pas suspendre le circuit respiratoire à la lumière directe du soleil afin d'éviter qu'il ne durcisse ou ne se fissure avec le temps.
- 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.
- 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 ré inhalation peut se produire.
- La température du débit d'air produit par cet appareil peut être supérieure de 6 °C (11 °F) à la température ambiante. Des précautions particulières devront être prises lorsque la température ambiante est supérieure à 90 °F (32 °C).

Español

Lea completamente la información y la Guía de bienvenida antes de usar el dispositivo.

ADVERTENCIA

En EE.UU., las leyes federales restringen la venta de este dispositivo por médicos o por prescripción facultativa.

Indicaciones de uso de S9 VPAP Auto

El S9 VPAP Auto está indicado para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño (AOS) en pacientes que pesan más de 30 kg (66 lb). El S9 VPAP Auto está diseñado para uso doméstico y hospitalario.

Indicaciones de uso de S9 VPAP ST

El S9 VPAP ST está indicado para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño (AOS) en pacientes que pesan más de 30 kg (66 lb). El S9 VPAP ST está diseñado para uso doméstico y hospitalario.

Indicaciones de uso de S9 VPAP S

El S9 VPAP S está indicado para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño (AOS) en pacientes que pesan más de 30 kg (66 lb). El S9 VPAP S está diseñado para uso doméstico y hospitalario.

Contraindicaciones de S9

La terapia con presión positiva en las vías respiratorias puede estar contraindicada en algunos pacientes con las siguientes afecciones preexistentes:

- 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 craneal reciente o traumatismo.

Efectos adversos de S9

Los pacientes deben informar a su médico tratante si tienen algún dolor inusual en el pecho, dolor de cabeza grave o más dificultad para respirar. Puede que una infección aguda de las vías respiratorias superiores requiera la suspensión temporal del tratamiento.

Durante el curso del tratamiento con el dispositivo pueden aparecer los siguientes efectos colaterales:

- resequedad de la nariz, boca o garganta
- epistaxis

- hinchazón
- molestias sinusales o del oído
- irritación ocular
- erupciones cutáneas.

Indicaciones de uso del H5i

El H5i está indicado para la humidificación del aire que se suministra desde un dispositivo S9 CPAP o binivel. El H5i solo debe ser utilizado por recomendación médica. El H5i está diseñado para ser utilizado en repetidas ocasiones por un único paciente en el domicilio y para ser utilizado en repetidas ocasiones en hospitales o instituciones.

Contraindicaciones del H5i

El H5i está contraindicado en pacientes con derivación en las vías respiratorias superiores (supraglóticas).

Solución de problemas

Si surge algún problema, intente poner en práctica las sugerencias que figuran a continuación. Si el problema no se puede resolver, comuníquese con el proveedor del equipo o con ResMed. No intente abrir el dispositivo ni la carcasa del H5i.

Problema/Causa posible	Solución
Pantalla en blanco	
No está conectada la corriente.	Verifique que el cable de alimentación esté conectado y que el tomacorriente (si lo hay) esté encendido.
El enchufe de CC no está completamente insertado en la parte trasera del dispositivo o se ha insertado muy lentamente.	Inserte completamente el enchufe CC.
El S9 y el H5i no están conectados correctamente.	Asegúrese de que el S9 y el H5i estén conectados firmemente.
Aire insuficiente suministrado desde el dispositivo S9	
Se está usando el período de rampa.	Espere a que la presión del aire se acumule o cambie el tiempo de rampa.
El filtro de aire está sucio.	Cambie el filtro de aire.

Problema/Causa posible	Solución
El tubo de aire no está debidamente conectado.	Revise el tubo de aire.
El tubo de aire está obstruido, apretado o perforado.	Elimine la obstrucción o libere el tubo de aire. Verifique que el tubo de aire no esté perforado.
La mascarilla y el dispositivo para la cabeza no están correctamente colocados.	Ajuste la posición de la mascarilla y el dispositivo para la cabeza.
Selección incorrecta del tubo de aire.	Si está usando el tubo de aire SlimLine, estándar o de 3m, asegúrese de haber seleccionado el tubo de aire correcto en el menú.
La tapa del H5i no está trabada correctamente.	Cierre la tapa, asegurándose de que encaje en su lugar.
La junta de la tapa del H5i no está colocada correctamente.	Asegúrese de que la junta de la tapa no esté colocada al revés y que esté colocada firmemente.

El dispositivo 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. Nota: Si la función Alerta fuga está habilitada, se activa una alerta sonora y aparece un mensaje de fuga grave.	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. Nota: La función SmartStart/Stop no está disponible si la función Alerta fuga está activada.	Active la función SmartStart/Stop.

Problema/Causa posible	Solución
El equipo no se detiene cuando usted se quita la mascarilla	
La función SmartStart/Stop está desactivada.	Active la función SmartStart/Stop.
Nota: La función SmartStart/Stop no está disponible si la función Alerta fuga está activada.	
La función SmartStart/Stop está activada, pero el aparato no se detiene automáticamente al quitarse la mascarilla	
Está utilizando un sistema de mascarilla incompatible.	Utilice únicamente el equipo recomendado por ResMed.
El paciente está utilizando una mascarilla nasal de almohadillas con una presión establecida inferior a 7 cm H ₂ O.	Desactive la función SmartStart/Stop
La presión asciende de forma inadecuada	
Habla, tose o respira de forma inusual.	Evite hablar cuando tenga puesta la mascarilla nasal y respire tan normalmente como sea posible.
La almohadilla de la mascarilla vibra contra la piel y emite un zumbido.	Ajuste el dispositivo para la cabeza.
La almohadilla no está correctamente colocada y esto provoca una fuga excesiva.	Ajuste el dispositivo para la cabeza o reajuste la almohadilla.
Aparece un mensaje de error: Falla del tubo térmico, reemplácelo	
Se ha dejado el dispositivo en un ambiente con temperatura elevada.	Permita que se enfrie antes de utilizarlo de nuevo. Desconecte el cable de alimentación y después vuelva a conectarlo para poner nuevamente en marcha el dispositivo.

Problema/Causa posible	Solución
Existe una falla en la manguera de aire térmico ClimateLine o ClimateLine ^{MAX} .	Suspenda el uso de su manguera de aire térmico ClimateLine o ClimateLine ^{MAX} y comuníquese con su médico o proveedor de servicio. Mientras tanto, utilice una manguera de aire SlimLine, estándar o de 3 m.
Aparece un mensaje de error: Falla del humidificador, reemplácelo	
Se ha dejado el equipo en un ambiente con temperatura elevada.	Deje que se enfrie antes de volver a usarlo. Desconecte el cable de alimentación y después vuelva a conectarlo para poner nuevamente en marcha el equipo.
Hay una falla en su humidificador térmico H5i.	Suspenda el uso de su H5i y comuníquese con su médico o proveedor de servicio.
Aparece un mensaje de error: Fallo de temp elevada, consulte el manual de usuario	
Se ha dejado el dispositivo en un ambiente con temperatura elevada.	Permita que se enfrie antes de utilizarlo de nuevo. Desconecte el cable de alimentación y después vuelva a conectarlo para poner nuevamente en marcha el dispositivo.
El filtro de aire está obstruido.	Cambie el filtro de aire. Desconecte el cable de alimentación y después vuelva a conectarlo para poner nuevamente en marcha el dispositivo.
El tubo de aire está obstruido.	Revise el tubo de aire y elimine la obstrucción. Desconecte el cable de alimentación y después vuelva a conectarlo para poner nuevamente en marcha el dispositivo.
El nivel de configuración del humidificador está demasiado alto, lo que provoca una acumulación de agua en el tubo de aire.	Baje el nivel de configuración del humidificador y retire el agua del tubo de aire.
Aparece un mensaje de error: Revise la unidad de alimentación de 30/90 W de ResMed e inserte el conector por completo.	
El enchufe de CC no está completamente insertado en la parte trasera del equipo o se ha insertado muy lentamente.	Inserte el enchufe de CC completamente.

Hay una fuente de alimentación que no es de ResMed conectada al equipo.	Quite la fuente de alimentación y reemplácela con una fuente de alimentación de ResMed.
La fuente de alimentación está cubierta por ropa de cama.	Asegúrese de que no haya ropa de cama, ropa u otros objetos que pudieran cubrirla.
Aparece un mensaje de error: Tubo bloqueado, revise su tubo	
El tubo de aire está obstruido.	Revise el tubo de aire y elimine la obstrucción. Desconecte el cable de alimentación y después vuelva a conectarlo para poner nuevamente en marcha el dispositivo.
Aparece un mensaje de error en el visor: Fuga grave; verifique la configuración del sistema y todas las conexiones	
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 tapa del H5i no está trabada correctamente.	Cierre la tapa, asegurándose de que encaje en su lugar.
Aparece un mensaje de error en el visor: Cierre la tapa del H5i, conecte el tubo y oprima cualquier tecla.	
La tapa del H5i no está cerrada.	Cierre la tapa, asegurándose de que encaje en su lugar.
El tubo de aire no está debidamente conectado.	Conéctelo firmemente en ambos extremos.
El siguiente mensaje aparece en la pantalla después de que trata de actualizar la configuración o copiar datos a la tarjeta SD: Error en tarjeta, retire la tarjeta SD y comuníquese con el proveedor de servicio	
La tarjeta SD no está correctamente insertada.	Asegúrese de que la tarjeta SD haya sido correctamente insertada. Vuelva a insertar la tarjeta SD y espere a que aparezca la pantalla Inicio o el mensaje "Configuración actualizada, oprima cualquier tecla".
Es posible que haya retirado la tarjeta SD antes de que la configuración se haya copiado en el dispositivo.	Nota: Este mensaje solo aparece una vez. Si vuelve a insertar la tarjeta SD después de haber actualizado la configuración, el mensaje no volverá a aparecer.

El siguiente mensaje NO aparece en la pantalla después de tratar de actualizar la configuración usando la tarjeta SD: Configuración actualizada, oprima cualquier tecla

La configuración no se actualizó.

Comuníquese inmediatamente con su médico o proveedor de asistencia.

El H5i le salpica agua en la cara

Se ha sobrepasado el nivel de agua recomendado en la cubeta de agua.

Verifique que el nivel de agua esté por debajo de la marca de nivel máximo.

Se forma condensación en la manguera de aire y en la mascarilla.

Reduzca el valor del H5i o de la humedad relativa por medio del menú.

Fuga en la cubeta de agua

La cubeta de agua puede estar dañada o agrietada.

Comuníquese con su proveedor de asistencia para efectuar el cambio.

La cubeta de agua lavable no está colocada correctamente.

Verifique que no esté dañada y vuelva a conectar la cubeta de agua correctamente.

En la mascarilla, el aire se siente muy caliente o frío

La temperatura del tubo de aire térmico del ClimateLine o del

Aumente o reduzca la temperatura del tubo de aire térmico a través del menú.

ClimateLine^{MAX} está demasiado alta o baja.

Especificaciones técnicas generales

Fuente de alimentación

Fuente de alimentación de 90 W

Rango de entrada: 100 a 240 V, 50 a 60 Hz, 110 V, 400 Hz nominal para uso aeronáutico

Consumo de energía habitual: 70 W (80 VA)

Máximo consumo de energía: 110 W (120 VA)

Fuente de alimentación de 30W

Rango de entrada: 100 a 240 V, 50 a 60 Hz, 110 V, 400 Hz nominal para uso aeronáutico

Consumo de energía habitual: 20 W (40 VA)

Máximo consumo de energía: 36 W (75 VA)

	Transformador CC/CC de 90 W Entradas nominales: 12 V, 24 V Consumo de energía habitual: 70 W Máximo consumo de energía: 110 W
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento: de +5 °C a +35 °C (41 °F a 95 °F) Humedad de funcionamiento: de 10 a 95% sin condensación Altitud de funcionamiento: Desde el nivel del mar hasta 2591 m (8500') Temperatura de almacenamiento y transporte: de -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F) Humedad de almacenamiento y transporte: de 10 a 95% sin condensación
Uso en avión	ResMed confirma que el o los dispositivos cumplen con los requisitos de la Administración Federal de Aviación (FAA) (RTCA/DO-160G, sección 21, categoría M), en relación con todas las fases de los viajes aéreos.
Compatibilidad electromagnética	El producto cumple con todos los requisitos correspondientes en materia de compatibilidad electromagnética de acuerdo con la norma IEC 60601-1-2, para entornos residenciales, comerciales y de industria ligera. Se recomienda que los equipos móviles de comunicación se mantengan por lo menos a 1 m de distancia del dispositivo. Se puede obtener información acerca de las emisiones electromagnéticas y de la inmunidad de este dispositivo ResMed en www.resmed.com , en la sección de servicio y asistencia que se halla dentro de la página de productos. Haga clic en el archivo PDF correspondiente a su idioma.
Clasificación CEI 60601-1	Clase II (doble aislamiento), Tipo BF
Especificaciones técnicas del S9	
Presión y estado de flujo	Rango de presión de operación (medida en la mascarilla): 4 a 20 cm H ₂ O (CPAP); 3 a 25 cm H ₂ O (VPAP) Presión máxima de régimen permanente suministrada en caso de fallo individual: 30 cm H ₂ O - si la presión se excede durante más de 6 seg; 40 cm H ₂ O - si la presión se excede durante más de 1 seg Tolerancia en la medición de la presión: ± 0,5 cm H ₂ O ± 4% de la lectura medida Tolerancia en la medición del flujo: ± 6 l/min o 10% de la lectura, el que sea mayor, de 0 a 150 l/min de flujo positivo

Lectura del modo	Modo CPAP Presión est: 4 a 20 cm H ₂ O
	Modos S, ST y T Presión inspiratoria positiva en las vías respiratorias (IPAP) 4 a 25 cm H ₂ O; EPAP: 3 a 25 cm H ₂ O
	Modo VAuto EPAP Mín.: 4 cm H ₂ O; IPAP Máx.: 25 cm H ₂ O; Soporte de presión: 0 a 10 cm H ₂ O
Características físicas	Dimensiones nominales (largo x ancho x alto): 153 mm x 140 mm x 86 mm (6,0" x 5,5" x 3,4") Peso: 835 g (1,84 lb) Construcción de la carcasa: Termoplástico de ingeniería ignífuga Salida de aire: La salida cónica de aire de 22 mm (cumple con la norma ISO 5356-1:2004)
Filtro de aire	Filtro de aire hipoolergénico: Fibras de acrílico y polipropileno, con vehículo de polipropileno Filtro de aire Estándar: Fibra de poliéster no entrelazada
Sonido VALORES DE EMISIÓN SONORA DECLARADOS MEDIANTE DOS CIFRAS según la norma ISO 4871: 1996	Nivel de presión (Modo CPAP) Con tubo de aire SlimLine: 26 dBA con una incertidumbre de 2 dBA, medida según la norma ISO 17510-1:2007 Con tubo de aire estándar: 27 dBA con una incertidumbre de 2 dBA, medida según la norma ISO 17510-1:2007 Con tubo de aire SlimLine o estándar y H5i: 28 dBA con una incertidumbre de 2 dBA, medida según la norma ISO 17510-1:2007 Nivel de alimentación (Modo CPAP) Con tubo de aire SlimLine: 34 dBA con una incertidumbre de 2 dBA, medida según la norma ISO 17510-1:2007 Con tubo de aire estándar: 35 dBA con una incertidumbre de 2 dBA, medida según la norma ISO 17510-1:2007 Con tubo de aire SlimLine o estándar y H5i: 36 dBA con una incertidumbre de 2 dBA, medida según la norma ISO 17510-1:2007
Oxígeno suplementario	Caudal máximo de oxígeno suplementario recomendado: 4 l/min (modo VAuto); 15 l/min (modos S, ST y T)

Especificaciones técnicas del H5i

Temperatura	Temperatura máxima de la placa de calefacción: 65 °C (150 °F) Temperatura de desconexión: 74°C (165 °F) Temperatura máxima del gas: ≤ 41 °C (≤ 106 °F)
Características físicas	Dimensiones (largo x ancho x altura): 153 mm x 145 mm x 86 mm (6,0" x 5,7" x 3,4") Peso (cubeta de agua): estación de acoplamiento y cubeta de agua sin llenar: 0,67 kg (1,5 lb) Peso (cubeta lavable de agua): estación de acoplamiento y cubeta de agua sin llenar: 0,77 kg (1,7 lb) Capacidad de agua: Hasta la línea de llenado máximo: 380 ml
Materiales	Estación de acoplamiento: Termoplástico de ingeniería ignífuga, aluminio Cubeta de agua lavable: Plástico moldeado por inyección, acero inoxidable y junta de silicona Cubeta de agua: Plástico moldeado por inyección, aluminio y elastómero termoplástico

Especificaciones técnicas de la manguera de aire

Tubo de aire	Material	Longitud	Diámetro interno
Tubo de aire térmico ClimateLine	Plástico flexible y componentes eléctricos	2 m (6' 6")	15 mm (0,6")
Tubo de aire térmico ClimateLine ^{MAX}	Plástico flexible y componentes eléctricos	1,9 m (6' 3")	19 mm (0,75")
Tubo de aire SlimLine	Plástico flexible	1,8 m (6')	15 mm (0,6")
Tubo de aire estándar	Plástico flexible	2,0 m (6' 6")	19 mm (0,75")
Tubo de aire de 3 m	Plástico flexible	3,0 m (9' 10")	19 mm (0,75")

Corte de temperatura del tubo de aire térmico: ≤ 41 °C (≤ 106 °F)

Notas:

- El fabricante se reserva el derecho de modificar las presentes especificaciones sin previo aviso.
- Los valores de temperatura y humedad relativa que aparecen para Control de clima no son valores medidos.
- Consulte al médico o al proveedor de asistencia antes de utilizar el tubo de aire SlimLine con equipos que no sean el S9 o H5i.
- El extremo del conector eléctrico del tubo de aire térmico solo es compatible con la salida de aire del H5i y no debe conectarse al equipo ni a la máscara.

Rendimiento del humidificador

La siguiente configuración ha sido evaluada a una temperatura ambiente de 22° C (71,6° F):

Presión en la mascarilla cm H ₂ O	% de salida HR		Salida nominal del sistema AH ^a , BTPS ^b	
	Valor 3	Valor 6	Valor 3	Valor 6
3	90	100	10	18
10	95	100	11,5	21
20	95	100	11	18
25	100	100	12	13,5

a. AH: humedad absoluta en mg/l.

b. BTPS: presión de la temperatura corporal saturada.

Símbolos

Los símbolos que figuran a continuación pueden aparecer en el producto o en el envoltorio:

- Precaución; Lea las instrucciones antes de usarlo; A prueba de goteo; No es a prueba de goteo de agua; Equipo tipo BF; Equipo de clase II; Inicio/detención; Representante autorizado para Europa; Fabricante; Restricción europea de ciertas sustancias peligrosas; Código de lote; Número de catálogo; Número de serie; Corriente directa; Bloqueo/desbloqueo; Logotipo 1 de control de la contaminación en China; Logotipo 2 de control de la contaminación en China; Para uso exclusivo de un solo paciente; Nivel máximo del agua; Desinfectable hasta 93 °C (200 °F); Utilice solamente agua destilada o desionizada; Para llenar, retire la cubeta; Siga las instrucciones de uso; **Rx Only** Solo con receta (En EE.UU., la ley federal exige que estos dispositivos sean vendidos únicamente por un médico o por una orden médica).

Mantenimiento

Los dispositivos S9 y H5i están diseñados para funcionar de manera segura y confiable, siempre que se usen de conformidad con las instrucciones suministradas por ResMed. ResMed recomienda que un centro de servicio autorizado de ResMed inspeccione y realice el mantenimiento del S9 y del H5i, si hubiera algún signo de desgaste o alguna inquietud respecto al funcionamiento del equipo. Si no fuera así, por lo general no es necesario revisar ni realizar el mantenimiento del equipo durante los cinco años de vida útil esperada.

Garantía limitada

ResMed Ltd (en adelante, "ResMed") garantiza que el producto ResMed que usted posee estará libre de todo defecto de material y mano de obra a partir de la fecha de adquisición durante el plazo estipulado a continuación.

Producto	Plazo de la garantía
• Sistemas de mascarillas (incluidos el armazón de la mascarilla, la almohadilla, el arnés y el tubo), excluidos los equipos descartables.	90 días
• Accesorios—no incluye los equipos descartables	
• Sensor de pulso digital de tipo flexible	
• Cubetas de agua para humidificadores	
• Baterías para utilizar en sistemas de baterías externas e internas de ResMed	6 meses
• Sensores de pulso digitales de tipo pinza	1 año
• Módulos de datos para equipos CPAP y binivel	
• Oxímetros y adaptadores para oxímetro para equipos CPAP y binivel	
• Cubetas de agua lavables para humidificadores	
• Equipos de control de titulación	
• Equipos CPAP, binivel y de ventilación (incluso fuentes de alimentación externas)	2 años
• Humidificadores	
• Accesorios de las baterías	
• Equipos portátiles de cribado/diagnóstico	

Esta garantía sólo se ofrece para el consumidor inicial. No es transferible.

Si el producto falla en condiciones de utilización normales, ResMed reparará o reemplazará, a opción ResMed, el producto defectuoso o cualquiera de sus componentes.

Esta Garantía Limitada no cubre: a) ningún daño provocado por la utilización indebida, abuso, modificación o alteración del producto; b) reparaciones llevadas a cabo por cualquier organización dedicada a la reparación que no haya sido expresamente autorizada por ResMed para efectuar dichas reparaciones; y c) ningún daño o contaminación provocados por humo de cigarrillo, pipa, cigarro u otras fuentes de humo.

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 se aplique 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 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 se aplique 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.



ADVERTENCIAS GENERALES

- Utilice este dispositivo solo para el uso indicado según las instrucciones de este manual.
- No abra el S9 o el H5i. No hay piezas dentro que el usuario pueda reparar. Las reparaciones y el mantenimiento deben ser efectuados únicamente por un agente de servicio técnico autorizado de ResMed.
- Utilice este dispositivo solo como se lo indique su médico o proveedor de atención.
- Si observa algún cambio inexplicable en el funcionamiento de este dispositivo, si nota que está emitiendo sonidos inusuales o fuertes, si el dispositivo o la fuente de alimentación se caen o se maltratan, si se derrama agua encima de la caja o si esta se rompe, suspenda su uso y comuníquese a su centro de servicio ResMed.
- Peligro de electrocución. No sumerja el equipo S9, la estación de acoplamiento del H5i, el sistema de alimentación ni el cable de alimentación en agua. Siempre desenchufe el dispositivo antes de limpiarlo y asegúrese de que esté seco antes de enchufarlo nuevamente.
- No utilice lejía, cloro, alcohol o soluciones aromáticas, jabones hidratantes o antibacterianos ni aceites perfumados para limpiar el S9, el H5i o la manguera de aire. Estas soluciones podrían causar daños y reducir la vida útil de los productos.
- Si utiliza oxígeno suplementario, tome todas las precauciones correspondientes.
- Peligro de explosión: no utilizar cerca de anestésicos inflamables.
- Utilice sólo las fuentes de alimentación ResMed de 90 W o 30 W. Use la fuente de alimentación de 90 W para alimentar el sistema S9 que incluye el S9, H5i, ClimateLine, ClimateLine^{MAX}, un convertidor de CC/CC y una batería de Power Station II. La fuente de alimentación de 30 W está diseñada para alimentar el equipo S9 solamente; se recomienda su uso al viajar.
- Asegúrese de que el cable de alimentación y la clavija estén en buenas condiciones y que el equipo no esté dañado.
- Mantenga el cable de alimentación lejos de superficies calientes.
- No deje caer ni inserte ningún elemento en las mangueras o aberturas.
- No deje largos tramos de la manguera de aire alrededor de la cabecera de la cama. Podrían enrollarse alrededor de la cabeza o el cuello mientras duerme.
- Las recomendaciones que figuran en el presente manual no deben sustituir las instrucciones brindadas por el médico tratante.



ADVERTENCIAS DEL EQUIPO

- No utilice el S9 si presenta defectos externos obvios o si ocurren cambios inexplicados en su funcionamiento.
- Solo deben usarse mangueras de aire y accesorios ResMed con este dispositivo. Una manguera de aire o accesorio de otro tipo puede modificar la presión que usted efectivamente recibe, y ello reduciría la eficacia del tratamiento.
- Obstruir la manguera o la entrada de aire del S9 mientras está funcionando podría provocar un sobrecalentamiento del dispositivo.
- Si el médico le ha indicado que use la tarjeta SD para actualizar la configuración de su equipo y el mensaje "Configuración actualizada" no aparece, comuníquese inmediatamente con él.
- El paciente no debe conectar ningún dispositivo en el puerto del conector del módulo, 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 del conector del módulo. Conectar otros dispositivos puede provocar lesiones a personas o daños al dispositivo S9.
- Este dispositivo S9 debe utilizarse únicamente con las mascarillas (y los conectores⁵) recomendados por ResMed o por un médico o terapeuta respiratorio. No utilice la mascarilla a menos que el equipo esté encendido. Una vez que se haya colocado la mascarilla, compruebe que el equipo esté generando un flujo de aire. Nunca se debe obstruir el o los orificios de ventilación asociados con la mascarilla.

Explicación: Su S9 está diseñado para utilizarse con mascarillas (o conectores) especiales que tienen orificios de ventilación para permitir el flujo continuo de aire 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 suministrará 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 del dispositivo S9.

- Si se produce un corte de energía o una falla de funcionamiento del equipo, quite la mascarilla.⁶

⁵ Es posible integrar puertos en la mascarilla o en los conectores próximos a la mascarilla.

⁶ Durante los cortes de energía parciales (por debajo de la tensión nominal mínima) o totales, no se suministrarán las presiones de tratamiento. Cuando se restaure la energía, el equipo comenzará a funcionar nuevamente con la misma configuración.

- Es posible configurar este dispositivo S9 para que suministre 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.
- El flujo de oxígeno debe apagarse cuando el dispositivo binivel no esté funcionando, para evitar que el oxígeno no utilizado se acumule dentro del dispositivo, lo que constituiría un riesgo de incendio.
- El oxígeno favorece la combustión. Por lo tanto, no debe utilizarse en presencia de una llama expuesta o si hay un cigarrillo encendido.



ADVERTENCIAS DEL HUMIDIFICADOR

- El H5i está diseñado solo para uso con los dispositivos de la serie S9. No use el H5i con ningún otro dispositivo binivel.
- No opere el H5i si no funciona adecuadamente o si alguna pieza del equipo binivel o del H5i se ha caído o dañado.
- El H5i solo debe utilizarse con mangueras o accesorios recomendados por ResMed. Conectarlo a otros accesorios o mangueras de suministro podría provocar una lesión o dañar el equipo.
- Debe evitar que entre agua en su dispositivo binivel
- No sobrepase el nivel máximo de llenado de la cubeta ya que el agua podría ingresar al equipo y a la manguera de aire.
- Tenga cuidado al manipular el H5i ya que el agua o la cubeta de agua puede estar caliente. Espere 10 minutos para que la placa de calefacción y el agua que haya quedado se enfrién.
- La estación de acoplamiento del H5i solo debe conectarse o desconectarse cuando la cubeta de agua esté vacía.
- Asegúrese de que la cubeta de agua esté vacía antes de transportar el H5i.
- No utilice el H5i en un avión ya que el agua podría entrar al dispositivo binivel y a la manguera de aire durante una turbulencia.
- Coloque siempre el H5i sobre una superficie plana por debajo del nivel del paciente para impedir que la mascarilla y la manguera se llenen de agua.
- El H5i debe utilizarse con precaución en pacientes que no puedan retirarse la mascarilla por sus propios medios.
- En caso de que inadvertidamente se derramen líquidos sobre la estación de acoplamiento del H5i o dentro de ella, desenchufe el dispositivo del tomacorriente. Desconecte la estación de acoplamiento del equipo binivel, y permita que drene y se seque antes de volver a utilizarla.



ADVERTENCIAS ACERCA DEL TUBO DE AIRE

- No utilice el tubo de aire si hay signos evidentes de daño.
- No lave el tubo de aire en lavadoras de ropa o de platos.
- El tubo de aire caliente ClimateLine/ClimateLine^{MAX} está diseñado para uso exclusivo con el H5i.



PRECAUCIONES DEL EQUIPO

- Tenga cuidado de no colocar el equipo en un lugar 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 o cubrir la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que el área alrededor del equipo esté limpia y seca.
- No cuelgue la manguera de aire a la luz solar directa, ya que puede endurecerse con el tiempo y terminar agrietándose.
- No lave el filtro de aire. El filtro de aire no es lavable ni reutilizable.
- La tapa de 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.
- 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 de la manguera todos los gases espirados. Es posible que se vuelva a respirar parte del aire espirado.
- El flujo de aire para respirar generado por este dispositivo 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).

Português

Leia integralmente os Guias de Boas-vindas e de Informações antes de usar o dispositivo.

PRECAUÇÃO

Nos EUA, a lei federal limita a venda destes dispositivos a médicos ou por ordem destes.

Indicações para uso do S9 VPAP Auto

O S9 VPAP Auto é indicado para o tratamento da apneia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes com peso superior a 30 kg (66 lb). O S9 VPAP Auto é indicado para uso domiciliar e hospitalar.

Indicações de uso do S9 VPAP ST

O S9 VPAP ST é indicado para o tratamento da apneia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes com peso superior a 30 kg (66 lb). O S9 VPAP ST é indicado para uso domiciliar e hospitalar.

Indicações de uso do S9 VPAP S

O S9 VPAP S é indicado para o tratamento da apneia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes com peso superior a 30 kg (66 lb). O S9 VPAP S é indicado para uso domiciliar e hospitalar.

Contraindicações do S9

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

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

Efeitos colaterais do S9

O médico responsável pelo tratamento deve ser informado caso o paciente sinta dores no peito incomuns, fortes dores de cabeça ou agravamento da falta de ar. 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.

Indicações de uso do H5i

O H5i é indicado para a umidificação do ar fornecido por um dispositivo CPAP S9 ou de dois níveis. O H5i deve ser utilizado somente como recomendado pelo médico. O H5i é indicado para reutilização de um único paciente em ambiente domiciliar e reutilização em ambiente hospitalar/institucional.

Contra-indicações do H5i

O H5i é contraindicado para uso com pacientes com vias respiratórias superiores (supraglóticas) desviadas.

Resolução de Problemas

Se ocorrer um problema, experimente as sugestões a seguir. Se não for possível resolver o problema, contate o seu fornecedor de equipamento ou a ResMed. Não tente abrir o gabinete do dispositivo nem do H5i.

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 a tomada de alimentação (se disponível) tem energia.
O plugue CC foi inserido parcialmente ou muito lentamente na parte de trás do dispositivo.	Insira o plugue CC até o final.
O S9 e o H5i não estão conectados corretamente.	Certifique-se de que o S9 e o H5i estejam bem conectados.
O ar fornecido pelo dispositivo S9 é insuficiente	
O Tempo de rampa 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.

Problema/Possível causa	Solução
Tubo de ar obstruído, prensado ou perfurado.	Desobstrua ou libere o tubo de ar. Verifique se o tubo de ar está perfurado.
A máscara e o Arnês não foram posicionados corretamente.	Ajuste a posição da máscara e do Arnês.
O tubo de ar incorreto foi selecionado.	Se estiver usando o SlimLine, Standard ou tubo de ar de 3 m, certifique-se de ter selecionado o tubo de ar correto no menu.
A tampa do H5i não está devidamente travada.	Feche a tampa articulada, certificando-se de ouvir o clique de encaixe.
A vedação da tampa do H5i não está devidamente encaixada.	Verifique se a vedação da tampa está voltada para o lado certo e encaixada com firmeza.

Device does not start when you breathe into the mask

A respiração não é suficientemente forte para acionar o SmartStart/Stop.	Respire profundamente através da máscara.
A fuga de ar é excessiva.	Ajuste a posição da máscara e do Arnês.
Observação: Se o Alerta Fuga estiver habilitado, um alerta sonoro será ativado e uma mensagem de fuga alta será exibida.	Tubo de ar conectado incorretamente. Conecte o tubo de ar firmemente em ambas as extremidades.

O SmartStart/Stop está desativado.

Observação: O SmartStart/Stop não ficará disponível se o Alerta Fuga estiver ativado.

Ative o SmartStart/Stop.

O dispositivo não para quando você remove a máscara

O SmartStart/Stop está desativado.

Observação: O SmartStart/Stop não ficará disponível se o Alerta Fuga estiver ativado.

Ative o SmartStart/Stop.

Problema/Possível causa	Solução
O SmartStart/Stop encontra-se ativado, mas o dispositivo não para automaticamente quando você remove a máscara	
Sistema de máscara incompatível em uso.	Use apenas o equipamento recomendado pela ResMed.
O paciente está usando uma máscara de almofadas nasais com pressão fixa inferior a 7 cm H ₂ O.	Desative o SmartStart/Stop
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.
A almofada não foi bem posicionada e está gerando fuga excessiva.	Ajuste o arnês ou volte a posicionar a almofada.
Exibe a mensagem de erro: Falha no tubo aquecido. Substitua o tubo	
O dispositivo foi deixado em um ambiente quente.	Deixe esfriar antes de reutilizar. Desconecte o cabo de energia e em seguida volte a conectá-lo para reiniciar o dispositivo.
Há um defeito no seu tubo de ar aquecido ClimateLine ou ClimateLine ^{MAX} .	Interrompa o uso do tubo de ar aquecido ClimateLine ou ClimateLine ^{MAX} e contate o seu médico/prestador de serviços. Enquanto isso, use o SlimLine, o Standard ou o tubo de ar de 3 m.
Exibe a mensagem de erro: Falha no umidificador. Substitua o umidificador	
O dispositivo foi deixado em um ambiente quente.	Deixe esfriar antes de reutilizar. Desconecte o cabo de energia e em seguida volte a conectá-lo para reiniciar o dispositivo.
Há um defeito no seu umidificador aquecido H5i.	Interrompa o uso do H5i e contate o seu médico/prestador de serviços.

Problema/Possível causa	Solução
Exibe a mensagem de erro: Falha de temperatura alta. Consulte o manual do usuário	
O dispositivo foi deixado em um ambiente quente.	Deixe esfriar antes de reutilizar. Desconecte o cabo de energia e em seguida volte a conectá-lo para reiniciar o dispositivo.
O filtro de ar está obstruído.	Substitua o filtro de ar. Desconecte o cabo de energia e em seguida volte a conectá-lo para reiniciar o dispositivo.
O tubo de ar está obstruído.	Verifique o tubo de ar e remova eventuais obstruções. Desconecte o cabo de energia e em seguida volte a conectá-lo para reiniciar o dispositivo.
A configuração do umidificador está muita alta, resultando em acúmulo de água no tubo de ar.	Reduza a intensidade do umidificador e retire a água do tubo de ar.
Exibe a mensagem de erro: Verifique a Fonte de Alimentação 30/90W da ResMed e insira o conector totalmente.	
O plugue CC foi inserido parcialmente ou muito lentamente na parte de trás do dispositivo.	Insira o plugue CC até o final.
Uma fonte de alimentação que não é da ResMed foi conectada ao dispositivo.	Remova a fonte de alimentação e a substitua por uma da ResMed.
A fonte de alimentação está sendo coberta por roupa de cama.	Certifique-se de que a fonte de alimentação não está coberta por roupa de cama, peças de vestuário ou outros itens.
Exibe a mensagem de erro: Tubo obstruído. Verifique o tubo.	
O tubo de ar está obstruído.	Verifique o tubo de ar e remova eventuais obstruções. Desconecte o cabo de energia e em seguida volte a conectá-lo para reiniciar o dispositivo.

Problema/Possível causa	Solução
Apresentação de mensagem de erro: Fuga alta. Verifique a montagem do sistema e todas as conexões	
A fuga de ar é excessiva.	Ajuste a posição da máscara e do arnês. O tubo de ar não foi conectado adequadamente. Conecte o tubo de ar firmemente em ambas as extremidades.
A tampa articulada do H5i não está corretamente travada.	Feche a tampa articulada, certificando-se de ouvir o clique de encaixe.
Apresentação de mensagem de erro: Feche a tampa articulada H5i, fixe o tubo e pressione qualquer tecla.	
A tampa articulada H5i não está fechada.	Feche a tampa articulada, certificando-se de ouvir o clique de encaixe.
O tubo de ar não foi conectado adequadamente.	Conecte o tubo de ar firmemente em ambas as extremidades.
A mensagem a seguir é exibida no visor LCD depois que você tenta atualizar configurações ou copiar dados para o cartão SD: Erro de cartão. Remova o cartão SD e contate o prest. de serviços	
O cartão SD não foi introduzido corretamente.	Certifique-se de que o cartão SD foi introduzido corretamente.
Você pode ter removido o cartão SD antes de as configurações terem sido copiadas para o dispositivo.	Reintroduza o cartão SD e aguarde a tela inicial ou a mensagem “Configs atualizadas com êxito”. Pressione qualquer tecla, aparecer no visor LCD. <i>Observação: Essa mensagem só aparece uma vez. Se você reintroduzir o cartão SD depois de atualizar as configurações, a mensagem não será reexibida.</i>
A mensagem a seguir NÃO é exibida no visor LCD depois que você tenta atualizar configurações usando o cartão SD: Configs atualizadas com êxito. Pressione qualquer tecla.	
As configurações não foram atualizadas.	Contate imediatamente seu médico/prestador de serviços.

Problema/Possível causa	Solução
Água do H5i espirrando no seu rosto	O reservatório de água está cheio demais. Formação de condensação no tubo de ar e na máscara.
Certifique-se de que o nível de água está abaixo da marca de nível máximo. Diminua a configuração do H5i ou a umidade relativa via menu.	
O reservatório de água está vazando	O reservatório de água pode estar avariado ou rachado. O reservatório de água limpável não está montado corretamente.
	Contate seu prestador de serviços para substituir a peça. Verifique se está danificado e remonte o reservatório de água limpável corretamente.
O ar está muito quente/frio na máscara	A temperatura do tubo de ar aquecido ClimateLine ou ClimateLine ^{MAX} está muito alta ou muito baixa.
	Eleve/Reduza a temperatura do tubo aquecido através do menu.
Especificações técnicas gerais	
Fonte de alimentação	<p>Fonte de alimentação de 90 W</p> Limite de entrada: 100–240V, 50–60Hz, 110V, 400Hz nominal para uso em aeronaves Consumo normal de energia: 70W (80VA) Consumo máximo de energia: 110W (120VA)
	<p>Fonte de alimentação de 30W</p> Limite de entrada: 100–240V, 50–60Hz, 110V, 400Hz nominal para uso em aeronaves Consumo normal de energia: 20W (40VA) Consumo máximo de energia: 36W (75VA)
	<p>Conversor CC/CC de 90W</p> Entrada nominal: 12V, 24V Consumo normal de energia: 70W Consumo máximo de energia: 110W

Condições ambientais	Temperatura operacional: +5 °C a +35 °C (41 °F a 95 °F) Umidade operacional: 10 a 95% sem condensação Altitude operacional: Nível do mar até 2.591 m (8.500') Temperatura para armazenagem e transporte: -20 °C a +60 °C (-4 °F a 140 °F) Umidade de armazenamento e transporte: 10 a 95% sem condensação
Uso em aeronaves	A ResMed confirma que o(s) dispositivo(s) cumpre(m) com os requerimentos (RTCA/DO-160G, seção 21, categoria M) da Administração Federal de Aviação (FAA) para todas as fases das viagens aéreas.
Compatibilidade eletromagnética	Este produto encontra-se em conformidade com todos os requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC, electromagnetic compatibility) nos termos da norma IEC 60601-1-2 para áreas residenciais, comerciais e de indústria leve. Recomenda-se que aparelhos de comunicação móvel sejam mantidos a pelo menos 1 m do dispositivo. As informações sobre imunidade e emissões eletromagnéticas deste dispositivo ResMed podem ser encontradas em www.resmed.com , na página Products (Produtos), em Service and Support (Manutenção e suporte). Clique no arquivo PDF para o seu idioma.
Classificação IEC 60601-1	Classe II (isolamento duplo), Tipo BF

Especificações técnicas do S9

Estado de pressão e fluxo	Faixa de pressão operacional (medida na máscara): 4 a 20 cm H ₂ O (CPAP); 3 a 25 cm H ₂ O (VPAP) Pressão máxima de falha única em estado estável: 30 cm H ₂ O – se a pressão for excedida por > 6 seg; 40 cm H ₂ O – se a pressão for excedida por > 1 seg Tolerância da medição de pressão: ±0,5 cm H ₂ O ± 4% da leitura medida Tolerância da medição de fluxo: ±6 L/min ou 10% da leitura, o que for maior, de 0 a 150 L/min de fluxo positivo
Leitura do modo	Modo CPAP Pressão definida: 4 a 20 cm H ₂ O Modos S, ST e T IPAP: 4 a 25 cm H ₂ O; EPAP: 3 a 25 cm H ₂ O Modo VAuto EPAP Mín: 4 cm H ₂ O; IPAP Máx: 25 cm H ₂ O; Pressão de suporte: 0 a 10 cm H ₂ O
Físico	Dimensões nominais (C x L x A): 153 mm x 140 mm x 86 mm (6,0" x 5,5" x 3,4") Peso: 835 g (1,84 lb) Constituição da caixa: Termoplástico de engenharia retardador de chamas Saída de ar: Saída de ar cônica de 22 mm (cumpre com ISO 5356-1:2004)
Filtro de ar	Filtro de ar hipoalergênico: Fibras de polipropileno e acrílicas em substrato de polipropileno Filtro de ar padrão: Fibra de poliéster não entrelaçada

Ruído	Nível de pressão (modo CPAP)	
VALORES DE EMISSÃO DE RUÍDO DE DOIS DÍGITOS DECLARADOS em conformidade com ISO 4871: 1996	Com tubo de ar SlimLine: Com tubo de ar Standard: Com tubo de ar SlimLine ou Standard e H5i:	26 dBA com imprecisão de 2 dBA medida segundo ISO 17510-1:2007 27 dBA com imprecisão de 2 dBA medida segundo ISO 17510-1:2007 28 dBA com imprecisão de 2 dBA medida segundo ISO 17510-1:2007
Nível de energia (modo CPAP)		
	Com tubo de ar SlimLine: Com tubo de ar Standard: Com tubo de ar SlimLine ou Standard e H5i:	34 dBA com imprecisão de 2 dBA medida segundo ISO 17510-1:2007 35 dBA com imprecisão de 2 dBA medida segundo ISO 17510-1:2007 36 dBA com imprecisão de 2 dBA medida segundo ISO 17510-1:2007
Oxigênio suplementar	Fluxo de oxigênio suplementar máximo recomendado: 4 L/min (modo VAuto); 15 L/min (modos S, ST e T)	

Especificações técnicas do H5i

Temperatura	Temperatura máxima da chapa de aquecimento: 65 °C (150 °F) Temperatura de corte: 74°C (165 °F) Temperatura máxima do gás: ≤ 106°F (≤ 41°C)
Físico	Dimensões (C x L x A): 153 mm x 145 mm x 86 mm (6,0" x 5,7" x 3,4") Peso (reservatório de água): Base de encaixe e reservatório de água vazio: 0,67 kg (1,5 lb) Peso (reservatório de água limpável): Base de encaixe e reservatório de água vazio: 0,77 kg (1,7 lb) Capacidade de água: Até a linha de enchimento máximo: 380 mL
Materiais	Base de encaixe: Termoplástico de engenharia retardador de chamas, alumínio Reservatório de água limpável: Plástico moldado por injeção, aço inoxidável e vedação de silicone Reservatório de água: Plástico moldado por injeção, alumínio e elastômero termoplástico

Especificações técnicas do tubo de ar

Tubo de ar	Material	Comprimento	Diâmetro interno
Tubo de ar aquecido ClimateLine	Plástico flexível e componentes elétricos	2 m (6'6")	15 mm (0,6")
Tubo de ar aquecido ClimateLine ^{MAX}	Plástico flexível e componentes elétricos	1,9 m (6'3")	19 mm (0,75")
Tubo de ar SlimLine	Plástico flexível	1,8 m (6')	15 mm (0,6")
Tubo de ar Standard	Plástico flexível	2,0 m (6'6")	19 mm (0,75")
Tubo de ar de 3 m	Plástico flexível	3,0 m (9'10")	19 mm (0,75")

Temperatura de corte do tubo de ar aquecido: ≤ 41°C (≤ 106°F)

Observações:

- O fabricante reserva-se o direito de alterar estas especificações sem aviso prévio.
- As configurações de temperatura e umidade relativa exibidas para o Climate Control não são valores medidos.
- Verifique com seu médico/prestador de serviços antes de usar o tubo de ar SlimLine com dispositivos que não sejam da S9 ou H5i.
- O terminal do conector elétrico da tubulação de aquecimento de ar é compatível apenas com a saída H5i e não deve ser encaixado no dispositivo ou máscara.

Desempenho do umidificador

As configurações a seguir foram testadas na temperatura ambiente de 22 °C (71,6°F):

Pressão na máscara cm H ₂ O	% Saída de UR		Saída nominal do sistema AH ^a , BTPS ^b	
	Configuração 3	Configuração 6	Configuração 3	Configuração 6
3	90	100	10	18
10	95	100	11,5	21
20	95	100	11	18
25	100	100	12	13,5

a. UA - Umidade Absoluta em mg/L.

b. BTPS - temperatura corporal, pressão ambiente, saturado com vapor d'água.

Símbolos

Os símbolos a seguir podem aparecer no seu produto ou embalagem.

- Precaução; Leia as instruções antes de usar; À prova de respingos; IPX0 Não é à prova de respingos; Equipamento tipo BF; Equipamento de Classe II; Iniciar/Parar; Fabricante; EC REP Representante autorizado na União Europeia; RoHS RoHS europeu; LOT Código do lote; REF Número de catálogo; SN Número de série; Corrente contínua; Travar/Destravar; Logotipo de controle de poluição chinesa 1; Logotipo de controle de poluição chinesa 2; Não deve ser usado com mais de um paciente.; MAX Nível máximo de água; Pode ser desinfetado até 93 °C (200 °F); Use somente água destilada ou deionizada.; Retirar reservatório para encher; Siga as instruções de uso;

Rx Only Somente com prescrição médica (Nos EUA, a lei federal limita a venda destes dispositivos a médicos ou por ordem destes.)

Manutenção

Os dispositivos S9 e H5i são indicados para fornecer um funcionamento seguro e confiável quando operados de acordo com as instruções fornecidas pela ResMed. Caso haja algum sinal de desgaste ou alguma preocupação com o funcionamento do dispositivo, a ResMed recomenda que o S9 e o H5i sejam examinados e consertados por uma Assistência Técnica autorizada da ResMed. Caso contrário, não deverá haver necessidade de conserto ou exame do dispositivo durante sua vida útil projetada de cinco anos.

Garantia limitada

A ResMed Ltd (daqui por diante 'ResMed') garante que este produto de sua fabricação está livre de defeitos de material e mão de obra pelo período de tempo abaixo especificado, a partir da data de compra.

Produto	Período da garantia
<ul style="list-style-type: none">Sistemas de máscara (incluindo armação, almofada, arnês e tubo) - exceto dispositivos de uso único.Acessórios – exceto dispositivos de uso único.Sensores de pulso do dedo do tipo flexívelReservatórios de água do umidificador	90 dias
<ul style="list-style-type: none">Baterias para uso em sistemas de bateria interna e externa da ResMed	6 meses
<ul style="list-style-type: none">Sensores de pulso do dedo com presilhaMódulos de dados dos dispositivos CPAP e de dois níveisOxímetros e adaptadores de oxímetro para dispositivos CPAP e de dois níveisTubos de água limpáveis para umidificadoresDispositivos de controle de titulação	1 ano
<ul style="list-style-type: none">Dispositivos CPAP, de dois níveis e de ventilação (incluindo fontes de alimentação externas)UmidificadoresAcessórios de bateriasDispositivos portáteis para diagnóstico/triagem	2 anos

Esta garantia só está disponível para o consumidor inicial. Não é transferível.

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: a) danos provocados por uso incorreto, uso abusivo, modificação ou alteração do produto; b) consertos efetuados por empresas de assistência técnica que não tenham sido expressamente autorizadas pela ResMed para efetuar tais serviços; e c) danos ou contaminações provocado(s) por fumaça de cigarro, cachimbo, charuto ou outras fontes.

A garantia deixa de ser válida se o produto for vendido, ou revendido, fora da região de 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 determinado fim. 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 se responsabiliza por quaisquer danos incidentais ou consequenciais alegadamente ocorridos em decorrência da venda, instalação ou do uso de qualquer produto ResMed. Algumas regiões ou estados não permitem a exclusão ou a limitação de danos incidentais ou consequenciais. Sendo assim, 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 ou os escritórios da ResMed.



AVISOS GERAIS

- Use o dispositivo somente para a indicação de uso descrita neste manual.
- Não abra o S9 ou o H5i. Não existem peças dentro do aparelho que possam ser reparadas pelo usuário. A manutenção e os reparos só devem ser realizados por técnicos autorizados pela ResMed.
- Use o dispositivo apenas como orientado pelo seu médico ou profissional da saúde.
- Se você perceber quaisquer alterações inexplicáveis no desempenho deste aparelho, se ele estiver emitindo sons incomuns ou fortes, se o aparelho ou a fonte de alimentação forem derrubados ou mal utilizados, se caiu água no gabinete ou se o gabinete estiver quebrado, interrompa o uso e entre em contato com o Centro de serviços da ResMed.
- Tome cuidado com descargas elétricas. Não mergulhe o dispositivo S9, a base de encaixe do H5i, a fonte de alimentação nem o cabo de energia em água. Sempre desconecte o dispositivo da tomada antes de limpar e certifique-se de que esteja seco antes de reconectá-lo.
- Ao limpar o S9, o H5i ou o tubo de ar, não utilize soluções a base de alvejante, cloro, álcool ou substâncias aromáticas, nem sabonetes hidratantes ou bactericidas nem óleos perfumados. Esses produtos podem danificar e reduzir a vida útil do equipamento.
- Tome todas as precauções ao usar oxigênio suplementar.
- Risco de explosão – não use na proximidade de anestésicos inflamáveis.
- Use somente fontes de alimentação ResMed de 90 W ou 30 W. Use a fonte de alimentação de 90W para alimentar o sistema S9, composto pelo S9, H5i, ClimateLine, ClimateLine^{MAX},

- conversor CC/CC e conjunto de bateria Power Station II. A fonte de alimentação de 30 W é projetada para alimentar apenas o dispositivo S9 e é recomendado para viagem.
- Certifique-se de que o cabo de energia e o plugue estejam em boas condições e que o equipamento não esteja danificado
 - Mantenha o cabo de energia longe de superfícies quentes.
 - Não deixe cair nem insira nenhum objeto em aberturas ou tubos.
 - Não deixe uma extensão de tubo de ar longa sobre a cabeceira da cama. O tubo pode se enroscar na sua cabeça ou no seu pescoço durante o sono.
 - As orientações contidas neste manual não substituem as instruções prescritas pelo médico.



AVISOS DE DISPOSITIVOS

- Não utilize o S9 caso sejam observados defeitos externos óbvios ou mudanças inexplicáveis no desempenho.
- Somente os tubos de ar e acessórios da ResMed devem ser usados com o dispositivo. A utilização de tipos de tubo de ar ou acessórios diferentes pode alterar a pressão de fato recebida, reduzindo assim a eficácia do tratamento.
- Bloquear o tubo de ar e/ou a entrada de ar do S9 durante o funcionamento pode levar a um superaquecimento.
- Se o médico tiver pedido a você para usar o cartão SD para atualizar as configurações no seu dispositivo e a mensagem “Configs atualizadas com êxito” não for apresentada, contate o médico imediatamente.
- O paciente não deve conectar nenhum dispositivo à porta de conexão do módulo, a menos que tenha recebido instruções para isso do prestador de cuidados de saúde ou do médico. Somente produtos ResMed são projetados para serem conectados à porta de conexão do módulo. A conexão de outros dispositivos pode provocar lesões ou danificar o dispositivo S9.
- O dispositivo S9 só deve ser usado com máscaras (e conectores⁷) recomendados pela ResMed ou por um médico ou terapeuta respiratório. A máscara só deve ser usada se o dispositivo estiver ligado. Depois que a máscara for ajustada, certifique-se de que o dispositivo está soprando ar. Os respiradouros associados à máscara nunca devem ser obstruídos.

Explicação: O S9 deve ser utilizado com máscaras (ou conectores) especiais que possuam respiradouros para permitir que o ar flua continuamente para fora 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 reinalado.

⁷ Portas podem ser incorporadas à máscara ou a conectores que estejam próximos da máscara.

A inalação por alguns minutos do ar expirado poderá, em certas circunstâncias, provocar asfixia. Isso se aplica à maioria dos modelos de dispositivos S9.

- Em caso de falta de energia⁸ ou defeito no aparelho, remova a máscara.
- O dispositivo S9 pode ser configurado para fornecer 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.
- O fluxo de oxigênio deve ser desligado quando o dispositivo de dois níveis não estiver funcionando, para que o oxigênio não utilizado não se acumule dentro do gabinete do dispositivo, gerando risco de incêndio.
- O oxigênio favorece a combustão. Não use oxigênio quando estiver fumando nem em presença de chamas desguarnecidas.



AVISOS DE UMIDIFICADORES

- O H5i foi projetado para uso somente com dispositivos da Série S9. Não use o H5i com outro dispositivo de dois níveis.
- Não use o H5i se ele não estiver funcionando adequadamente ou se alguma parte do dispositivo de dois níveis ou do H5i tiver sido derrubada ou danificada.
- O H5i somente deve ser usado com tubos de ar e acessórios recomendados pela ResMed. A conexão de outros tubos de fornecimento ou acessórios pode provocar lesões no paciente ou danos ao dispositivo.
- Não deixe entrar água no dispositivo de dois níveis
- Não sobrecarregue o reservatório de água, para evitar que a água entre no dispositivo e no tubo de ar.
- Tome cuidado ao lidar com o H5i, pois a água e o reservatório de água podem estar quentes. Deixe a chapa de aquecimento e a água restante esfriarem por dez minutos.
- A base de encaixe do H5i somente deve ser conectada ou desconectada quando o reservatório de água estiver vazio.
- Certifique-se de que o reservatório de água esteja vazio antes de transportar o H5i.
- Não use o H5i em aeronaves, pois pode entrar água no dispositivo de dois níveis e no tubo de ar durante as turbulências.
- Sempre coloque o H5i em uma superfície plana abaixo do nível do usuário para evitar que a máscara e o tubo enchem de água.

⁸ Durante uma falha parcial (abaixo da tensão nominal mínima) ou total no fornecimento de energia, as pressões terapêuticas não serão fornecidas. Quando a energia for restaurada, a operação será reiniciada sem alterações de configuração.

- O H5i deve ser usado com cautela por usuários que não consigam retirar a máscara sozinhos.
- Se algum líquido for derramado dentro da base de encaixe do H5i ou sobre ela, desconecte o dispositivo da tomada. Desconecte a base de encaixe do dispositivo de dois níveis e deixe a base de encaixe escorrer e secar antes de reutilizá-la.



AVISOS RELATIVOS AOS TUBOS DE AR

- Não use o tubo de ar se houver qualquer sinal visível de danos.
- Não lave o tubo de ar em máquinas de lavar roupa ou louça.
- O ClimateLine / ClimateLine^{MAX} foi projetado para uso somente com o H5i.



PRECAUÇÕES COM DISPOSITIVOS

- Tome cuidado para não colocar o dispositivo em local onde possa ser derrubado ou seja possível tropeçar no cabo de energia.
- Se colocar o aparelho no chão, certifique-se de que a área não está empoeirada e não contém roupa de cama, peças de vestuário ou outros itens que possam obstruir a entrada de ar ou cobrir a fonte de alimentação.
- Certifique-se de que a área à volta do dispositivo se encontra limpa e seca.
- Não deixe o tubo de ar dependurado sob luz solar direta, pois poderá enrijecer com o tempo e rachar.
- Não lave o filtro de ar. O filtro de ar não é lavável nem reutilizável.
- A tampa do filtro de ar protege o dispositivo caso algum líquido seja acidentalmente derramado sobre ele. Certifique-se de que o filtro de ar e a tampa do filtro de ar estão sempre instalados.
- 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 pelo dispositivo poderá estar até 6°C (11°F) acima da temperatura ambiente. Tome cuidado no caso de a temperatura ambiente estar acima de 32°C (90°F).



Manufacturer: ResMed Ltd 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia. **Distributed by:** ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123 USA. **EC REP:** ResMed (UK) Ltd 96 Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY UK. See www.resmed.com for other ResMed locations worldwide.

S9 VPAP Auto: Protected by patents: AU 691200, AU 697652, AU 699726, AU 702820, AU 709279, AU 713679, AU 724589, AU 730844, AU 731800, AU 736723, AU 750095, AU 750761, AU 756622, AU 764761, AU 779327, AU 2002306200, AU 2005200987, AU 2007252223, CA 2235939, CA 2263126, CN 200780001837.6, EP 0651971, EP 0661071, EP 0858352, EP 0920845, EP 0927538, EP 0929336, EP 0934723, EP 1028769, EP 1126893, EP 1502618, EP 2032857, JP 3580776, JP 3635097, JP 3638613, JP 3778797, JP 4083154, JP 4647786, NZ 504595, NZ 570415, NZ 577485, US 5704345, US 6138675, US 6152129, US 6213119, US 6240921, US 6279569, US 6363933, US 6367474, US 6425395, US 6502572, US 6591834, US 6659101, US 6675797, US 6745768, US 6817361, US 6945248, US 6988498, US 7040317, US 7100608, US 7537010, US 7661428, US 7866944. Other patents pending. Protected by design registrations: AU 329025, AU 330142, AU 331272, AU 332891, AU 333858, CN 200830346524.1, CN 200830346525.6, CN 201030215797.X, EU 1067417, JP 1377401, JP 1377402, JP 1377403, NZ 411762, NZ 413090, US D629891, US D629892, US D635232, US D635244, US D635245, US D635654, US D638536, US D638537, US D638933. Other designs pending.

S9 VPAP ST/S9 VPAP S: Protected by patents: AU 697652, AU 699726, AU 713679, AU 731800, AU 756622, AU 2002306200, AU 2005200987, AU 2007252223, CA 2235939, CA 2263126, EP 0661071, EP 0858352, EP 0929336, EP 2032857, JP 3635097, JP 3638613, JP 4083154, NZ 577485, US 6152129, US 6213119, US 6240921, US 6279569, US 6659101, US 6945248, US 7661428, US 7866944. Other patents pending. Protected by design registrations: AU 329025, AU 330142, AU 331272, AU 332891, AU 333858, CN 200830346524.1, CN 200830346526.0, CN 201030215797.X, EU 1067417, JP 1377401, JP 1377402, JP 1377403, NZ 411762, NZ 413090, NZ 413091, US D629891, US D635232, US D635244, US D635245, US D635654, US D638536, US D638537, US D638933. Other designs pending.

H5i: Protected by patents: AU 2002233025, CN ZL02804936.5, HK 1065483, JP 4420605, NZ 527088, US 693533, US 7614398. Other patents pending. Protected by design registrations: AU 331676, AU 331677, CN 200930203243.5, EU 1720582, JP 1402844, JP 1402845, NZ 413752, NZ 413753, US D626642, US D627044. Others pending.

S9, H5i, ClimateLine, SlimLine, SmartStart, VPAP Auto and VPAP are trademarks of ResMed Ltd. S9, ClimateLine, SlimLine, SmartStart and VPAP are registered in U.S. Patent and Trademark Office.