

RESMED

VPAP™ ST
NONINVASIVE VENTILATOR

User Guide

Português



Respiratory Care Solutions
Making quality of care easy

Respiratory Care Solutions
Making quality of care easy

Indicações de utilização

O VPAP ST está indicado para disponibilizar ventilação não invasiva para pacientes com um peso superior a 13 kg ou superior a 30 kg no modo iVAPS com insuficiência respiratória ou apneia obstrutiva do sono (OSA). O VPAP ST destina-se a ser utilizado em residências e hospitais.

Contra-indicações

A terapia por pressão positiva nas vias aéreas poderá ser contra-indicada em certos doentes que sofram das seguintes patologias:

- doença bolhosa do pulmão grave
- pneumotórax ou pneumomediastino
- tensão arterial patologicamente baixa, especialmente se associada a depleção do volume intravascular
- desidratação
- fuga de líquido cefalorraquidiano, traumatismo ou cirurgia craniana recentes

Efeitos adversos

Os doentes deverão informar o seu médico no caso de sentirem uma dor inexplicável no peito, fortes dores de cabeça ou um agravamento da falta de ar. No caso de haver uma infecção aguda no aparelho respiratório superior, poderá ser necessário interromper o tratamento temporariamente.

Os seguintes efeitos secundários poderão ocorrer durante o tratamento com o dispositivo:

- secura do nariz, boca ou garganta
- hemorragia nasal
- sensação de inchaço
- mal-estar no ouvido ou seio perinasal
- irritação nos olhos
- exantemas cutâneos.

Máscaras e humidificadores

As máscaras e os humidificadores recomendados estão disponíveis em www.resmed.com na página **Products** (Produtos), dentro de **Service & Support** (Manutenção e Assistência). Para mais informações sobre a utilização da sua máscara ou do seu humidificador, consulte os respectivos manuais.

Configuração

Consulte a ilustração A.

1. Ligue a tomada de CC da unidade de alimentação na parte traseira do dispositivo.
2. Ligue o cabo eléctrico à unidade de alimentação.
3. Ligue a outra extremidade do cabo eléctrico à tomada.
4. Ligue, de forma segura, uma das extremidades da tubagem de ar à saída de ar.
5. Ligue a máscara montada à extremidade livre da tubagem de ar.

Painel de controlo

Consulte a ilustração B.

O painel de controlo do seu dispositivo inclui os seguintes itens:

1. Botão Iniciar/Parar: inicia ou pára o tratamento.
2. Ecrã LCD: Mostra os ecrãs de menu, tratamento e lembretes
3. Botão do menu Informação:* Permite-lhe ver as suas estatísticas de sono
4. Botão do menu Configuração*: Permite-lhe alterar as configurações
5. Botão de selecção: Se rodar o botão, pode percorrer o menu e alterar configurações. Se premir o botão, pode aceder a um menu e confirmar as suas escolhas.

*Os menus Info e Configuração são desactivados se a opção S9 Essentials tiver sido activada pelo seu médico.

Navegar nos menus

Consulte a ilustração C.

Em geral, para navegar nos menus:

1. Rode  até o parâmetro pretendido ser apresentado a azul.
2. Prima . A selecção aparece destacada a cor-de-laranja.
3. Rode  até visualizar a configuração que pretende.
4. Prima  para confirmar a escolha. O ecrã fica azul.

Introdução

1. Certifique-se de que a unidade se encontra ligada.
2. Ajuste o tempo de rampa, se necessário.
3. Coloque a máscara tal como é descrito nas respectivas instruções do utilizador.
4. Para iniciar a terapia, basta respirar para dentro da máscara e/ou premir .

5. Deite-se e disponha a tubagem de ar de modo que esta possa mover-se no caso de se voltar enquanto dorme.
6. Para parar o tratamento em qualquer altura, retire a máscara e/ou prima .

Notas:

- *Se o seu médico tiver activado a função SmartStart, o dispositivo começará a funcionar automaticamente quando respirar para dentro da máscara e parará automaticamente quando retirar a máscara.*
- *Se a corrente for interrompida durante o tratamento, o dispositivo reinicia automaticamente a terapia quando a energia for reposta.*

Limpeza e manutenção

Deve realizar a limpeza e manutenção regularmente, conforme descrito nesta secção. Consulte os guias do utilizador da sua máscara e do seu humidificador para instruções detalhadas relativamente aos cuidados a ter com o seu dispositivo.

Diariamente:

Remova a tubagem de ar puxando a manga com os dedos colocados no local adequado. Pendure-a num local limpo e seco até à próxima utilização.

Notas:

- *Não pendure a tubagem de ar exposta à luz directa do sol, uma vez que pode endurecer gradualmente, acabando por quebrar.*
- *Não lave a tubagem de ar numa máquina de lavar roupa ou louça.*

Semanalmente:

1. Remova a tubagem de ar do dispositivo e da máscara.
2. Lave a tubagem de ar em água morna e detergente suave.
3. Enxagúe bem e pendure-a a secar.
4. Antes da utilização seguinte, volte a ligar a tubagem de ar à saída de ar e à máscara.

Mensalmente:

1. Limpe o exterior do dispositivo com um pano húmido e detergente suave.
2. Verifique se o filtro de ar está perfurado ou obstruído por sujidade ou poeiras. Se necessário, substitua o filtro de ar.

Substituição do filtro de ar:

Substitua o filtro de ar a cada seis meses (ou com maior frequência, se necessário).

1. Remova a cobertura do filtro de ar da parte traseira do dispositivo.
2. Remova e deite fora o filtro de ar usado.

3. Insira um novo filtro de ar ResMed certificando-se de que está bem encostado à tampa do filtro de ar.
4. Volte a colocar a tampa do filtro de ar.

Notas:

- *Certifique-se de que o filtro de ar e a tampa do filtro de ar estejam sempre instalados.*
- *Não lave o filtro de ar. O filtro de ar não é lavável nem reutilizável.*

Cartão SD

Foi fornecido um cartão SD para recolher dados da terapia do seu dispositivo e permitir que o seu médico actualize as configurações. Quando lhe for dada a instrução para o fazer, desligue o dispositivo da tomada, remova o seu cartão SD, insira-o na capa de protecção e envie-o ao seu médico. Para obter mais informações sobre como retirar e introduzir o cartão, consulte a Capa de Protecção do Cartão SD S9 fornecido com o dispositivo. Guarde a Capa de Protecção do Cartão SD S9 para utilização futura.

Resolução de problemas

Aquando da ocorrência de um problema, tente as sugestões seguintes. Se não for possível resolver o problema, contacte o seu fornecedor de equipamento ou a ResMed. Não tente abrir o invólucro do dispositivo.

Problema/Causa possível	Solução
--------------------------------	----------------

Visor inactivo

A unidade não se encontra ligada a uma fonte de energia.

Certifique-se de que o cabo eléctrico está ligado e de que a saída de potência (se disponível) está ligada.

A ficha CC está apenas parcialmente inserida na parte de trás do dispositivo ou foi inserida muito lentamente.

Insira totalmente a ficha CC.

O ar fornecido pelo dispositivo é insuficiente

O tempo de rampa está a ser utilizado.

Aguarde pelo aumento da pressão de ar ou ajuste o tempo de rampa.

O filtro de ar está sujo.

Substitua o filtro de ar.

A tubagem de ar não foi devidamente ligada.

Verifique a tubagem de ar.

Problema/Causa possível

Solução

A tubagem de ar está bloqueada, comprimida ou perfurada.

Desbloqueie ou liberte a tubagem de ar. Verifique se a tubagem de ar está perfurada.

A máscara e o arnês não foram posicionados correctamente.

Ajuste a posição da máscara e do arnês.

Foi seleccionada uma tubagem de ar incorrecta.

Se estiver a utilizar a tubagem de ar SlimLine, padrão ou de 3 m, certifique-se de que seleccionou a tubagem de ar correcta no menu.

É utilizada uma máscara não ventilada.

Utilize apenas uma máscara ventilada.

Os orifícios de ventilação da máscara podem estar obstruídos.

Verifique se dispõe de ventilação suficiente. Se necessário, desobstrua os orifícios da máscara.

O EPAP pode estar definido demasiado baixo.

Consulte o seu médico relativamente às configurações.

O dispositivo não começa a funcionar quando respira para dentro da máscara

A respiração não é suficientemente forte para activar o SmartStart/Stop.

Respire profundamente através da máscara.

Se estiver seleccionado o Alerta Fuga, a função SmartStart/Stop é desactivada.

Prima a tecla Iniciar/Parar para iniciar a terapia.

SmartStart/Stop é desactivado porque Conf Paragem está activado.

Surge uma mensagem no ecrã. Para parar a terapia, seleccione Sim e prima o Botão de selecção.

O SmartStart/Stop está desactivado.

Consulte o seu médico relativamente à activação da função SmartStart/Stop.

Há uma fuga de ar excessiva.

Ajuste a posição da máscara e do arnês.

Ligue a tubagem de ar com firmeza em ambas as extremidades.

Problema/Causa possível	Solução
--------------------------------	----------------

O dispositivo não pára quando retira a máscara	
---	--

Se estiver seleccionado o Alerta Fuga, a função SmartStart/Stop é desactivada.	Prima Iniciar/Parar para parar a terapia.
--	---

SmartStart/Stop é desactivado porque Conf Paragem está activado.	Surge uma mensagem no ecrã. Para parar a terapia, seleccione Sim e prima o Botão de selecção.
--	---

O SmartStart/Stop está desactivado.	Consulte o seu médico relativamente à activação da função SmartStart/Stop.
-------------------------------------	--

O SmartStart/Stop está activado mas o dispositivo não pára automaticamente quando retira a máscara	
---	--

Está a utilizar um sistema de máscara incompatível.	Utilize apenas equipamento recomendado pela ResMed.
---	---

Está a ser utilizada uma configuração incorrecta da máscara.	Verifique o tipo de máscara seleccionado no menu Configuração. Se necessário, substitua-o.
--	--

O doente está a utilizar uma máscara com almofadas nasais com uma pressão definida inferior a 6 cm H ₂ O.	Desactive o SmartStart/Stop.
--	------------------------------

O doente está a utilizar uma máscara pediátrica com uma pressão definida inferior a 8 cm H ₂ O.	Desactive o SmartStart/Stop.
--	------------------------------

A pressão aumenta de forma inadequada	
--	--

Está a falar, a tossir ou a respirar de forma irregular.	Evite falar se estiver a usar uma máscara nasal e respire o mais normalmente possível.
--	--

A almofada da máscara está a vibrar sobre a pele.	Ajuste o arnês.
---	-----------------

Problema/Causa possível**Solução**

A almofada não foi bem posicionada e está a causar uma fuga excessiva.

Ajuste o arnês ou volte a posicionar a almofada.

Apresenta a mensagem: Falha de temperatura alta. Consulte o manual do utilizador.

O dispositivo foi deixado num ambiente quente.

Deixe arrefecer antes de voltar a utilizar. Desligue o cabo eléctrico e volte a ligá-lo para reiniciar o dispositivo.

O filtro de ar está bloqueado.

Substitua o filtro de ar. Desligue o cabo eléctrico e volte a ligá-lo para reiniciar o dispositivo.

A tubagem de ar está bloqueada.

Verifique a tubagem de ar e retire eventuais bloqueios. Desligue o cabo eléctrico e volte a ligá-lo para reiniciar o dispositivo.

A configuração do nível de humidade é demasiado elevada, resultando na acumulação de água na tubagem de ar.

Reduza a configuração do nível de humidade e retire a água da tubagem de ar.

Apresenta a mensagem: Verificar fonte de aliment. ResMed 30/90W e inserir bem o conector

A ficha CC está apenas parcialmente inserida na parte de trás do dispositivo ou foi inserida muito lentamente.

Insira totalmente a ficha CC.

Está ligada ao dispositivo uma fonte de alimentação que não é da ResMed.

Retire a fonte de alimentação e substitua-a por uma que seja da ResMed.

A fonte de alimentação está coberta por roupa de cama.

Certifique-se de que a fonte de alimentação está afastada da roupa de cama, vestuário e outros objectos que possam cobri-la.

Problema/Causa possível	Solução
--------------------------------	----------------

Apresenta a mensagem: Tubo não encontrado. Verificar se está conectado.

O fluxo é elevado porque a tubagem de ar não está adequadamente ligada.	Ligue a tubagem de ar com firmeza em ambas as extremidades.
---	---

Nota: *A verificação de desconexão do tubo pode não funcionar quando é utilizado um filtro antibacteriano.*

Apresenta a mensagem: Tubo obstruído. Verificar o tubo.

A tubagem de ar está bloqueada.	Verifique a tubagem de ar e retire eventuais bloqueios. Desligue o cabo eléctrico e volte a ligá-lo para reiniciar o dispositivo.
---------------------------------	---

Apresenta a mensagem: Fuga alta. Verificar a montagem do sistema e todas as conexões.

Há uma fuga de ar excessiva.	Ajuste a posição da máscara e do arnês.
------------------------------	---

Nota: *Se o Alerta Fuga estiver activado, é activado um alerta sonoro e apresentada uma mensagem de fuga alta.*

Ligue a tubagem de ar com firmeza em ambas as extremidades.

A mensagem seguinte é apresentada no ecrã de LCD depois de tentar actualizar as configurações ou copiar dados para o cartão SD: Erro de cartão. Remover o cartão SD e contactar o prest. de serviços.

O cartão SD não foi correctamente introduzido.	Certifique-se de que o cartão SD foi correctamente introduzido.
--	---

É provável que tenha removido o cartão SD antes de as configurações serem copiadas para o dispositivo.	Insira novamente o cartão SD e espere até que apareça o ecrã Início ou a mensagem “Configs actualiz com sucesso. Pressionar qualquer tecla” no LCD.
--	---

Nota: *Esta mensagem será apresentada uma só vez. Se voltar a introduzir o cartão SD após a actualização das configurações, a mensagem não voltará a ser apresentada.*

Problema/Causa possível	Solução
--------------------------------	----------------

A mensagem seguinte NÃO é apresentada no ecrã de LCD depois de tentar actualizar as configurações utilizando o cartão SD: Configs actualiz com sucesso. Pressionar qualquer tecla.

As configurações não foram actualizadas.	Contacte imediatamente o seu médico/prestador de serviços.
--	--

Especificações técnicas gerais

Fonte de alimentação	Fonte de alimentação de 90 W Intervalo de entrada: 100–240 V, 50–60 Hz, 115 V, 400 Hz nominal para utilização em avião Consumo típico de energia: 70 W (80 VA) Consumo máximo de energia: 110 W (120 VA)
	Fonte de alimentação de 30 W Intervalo de entrada: 100–240 V, 50–60 Hz, 115 V, 400 Hz nominal para utilização em avião Consumo típico de energia: 20 W (40 VA) Consumo máximo de energia: 36 W (75 VA)
	Transformador CC/CC de 90 W Entradas nominais: 12 V, 24 V Consumo típico de energia: 70 W Consumo máximo de energia: 110 W
Condições ambientais	Temperatura de funcionamento: +5 °C a +35 °C Nota: A temperatura do fluxo de ar para respiração produzido por este dispositivo terapêutico pode ser superior à temperatura ambiente. O dispositivo permanece seguro em situações de temperatura ambiente extremas (40 °C) Humidade de funcionamento: 10 a 95% sem condensação Altitude de funcionamento: Nível do mar a 2,591 m; limite de pressão do ar 1013 hPa a 738 hPa Temperatura de conservação e transporte: -20 °C a +60 °C Humidade de conservação e transporte: 10 a 95% sem condensação
Utilização num avião	A ResMed confirma que o dispositivo/s cumpre com os requisitos da autoridade federal da aviação civil norte-americana (FAA) (RTCA/DO-160, secção 21, categoria M) em relação a todas as fases da viagem aérea.

Compatibilidade electromagnética	<p>Este produto encontra-se em conformidade com todos os requisitos de compatibilidade electromagnética (CEM) nos termos da norma CEI 60601-1-2, para áreas residenciais, comerciais e de indústria ligeira.</p> <p>Recomenda-se que os dispositivos de comunicação móvel sejam mantidos a uma distância mínima de 1 m do dispositivo.</p> <p>Podem encontrar informações relativas à imunidade e emissões electromagnéticas deste dispositivo ResMed em www.resmed.com, na página relativa aos Produtos na área de Serviço e assistência. Clique no ficheiro PDF referente ao seu idioma.</p>
Classificação CEI 60601-1	Classe II (isolamento duplo), Tipo BF, Protecção contra elementos exteriores IP21

Especificações técnicas do VPAP ST

Intervalos de pressão de modo	<p>Modo CPAP Pressão Definida: 4–20 cm H₂O</p> <p>Modos S, ST, T e PAC IPAP: 4–25 cm H₂O; EPAP: 2–25 cm H₂O</p> <p>Modo iVAPS PS: 0–23 cm H₂O; EPAP: 2–25 cm H₂O</p>
Pressão máxima com falha única	Falha única da pressão máxima de estado estável: 30 cm H ₂ O — se a pressão for excedida durante > 6 seg.; 40 cm H ₂ O — se a pressão for excedida durante >1 seg.
Físicas	<p>Dimensões nominais (C x L x A): 153 mm x 140 mm x 86 mm</p> <p>Peso: 835 g</p> <p>Construção da caixa: Termoplástico de engenharia retardador de chama</p> <p>Saída de ar: Saída de ar cónica de 22 mm (encontra-se em conformidade com a norma ISO 5356-1:2004)</p>
Filtro de ar	<p>Filtro de ar hipoalergénico: Fibras de acrílico e polipropileno num suporte de polipropileno</p> <p>Filtro de ar padrão: Fibra não tecida de poliéster</p>

Som VALORES DECLARADOS DE EMISSÃO SONORA EXPRESSOS POR UM NÚMERO DUPLO em conformidade com a norma ISO 4871:1996	Nível de pressão (modo CPAP)	
	Com tubagem de ar SlimLine:	26 dBA com incerteza de 2 dBA, medidos em conformidade com EN ISO 17510-1:2009
	Com tubagem de ar padrão:	27 dBA com incerteza de 2 dBA, medidos em conformidade com EN ISO 17510-1:2009
	Com tubagem de ar SlimLine ou tubagem de ar padrão e H5i:	28 dBA com incerteza de 2 dBA, medidos em conformidade com EN ISO 17510-1:2009
	Nível de potência (modo CPAP)	
	Com tubagem de ar SlimLine:	34 dBA com incerteza de 2 dBA, medidos em conformidade com EN ISO 17510-1:2009
	Com tubagem de ar padrão:	35 dBA com incerteza de 2 dBA, medidos em conformidade com EN ISO 17510-1:2009
	Com tubagem de ar SlimLine ou tubagem de ar padrão e H5i:	36 dBA com incerteza de 2 dBA, medidos em conformidade com EN ISO 17510-1:2009
Oxigénio suplementar	Fluxo máximo de oxigénio suplementar recomendado: 15 l/min. (CPAP, S, ST, T, PAC); 4 l/min (iVAPS)	

Especificações técnicas da tubagem de ar

Tubagem de ar	Material	Comprimento	Diâmetro interno
Tubagem de ar aquecido ClimateLine	Plástico flexível e componentes eléctricos	2 m	15 mm
Tubagem de ar aquecido ClimateLine ^{MAX}	Plástico flexível e componentes eléctricos	1,9 m	19 mm
Tubagem de ar SlimLine	Plástico flexível	1,8 m	15 mm
Tubagem de ar padrão	Plástico flexível	2 m	19 mm
Tubagem de ar de 3 m	Plástico flexível	3 m	19 mm

Temperatura de interrupção da tubagem de ar aquecido: ≤ 41°C

Notas:

- *O fabricante reserva-se o direito de alterar estas especificações sem aviso prévio.*
- *As configurações de temperatura e humidade relativa apresentadas para a função Climate Control não representam valores medidos.*
- *Consulte o seu médico/prestador de serviços antes de utilizar a tubagem de ar SlimLine com outros dispositivos diferentes dos S9 ou H5i.*
- *A extremidade do conector eléctrico da tubagem de ar aquecido é apenas compatível com a saída de ar do H5i e não deve ser adaptada a outro dispositivo ou máscara.*
- *Ao utilizar SlimLine ou ClimateLine acima de 20 cm H₂O, pode não ser atingido o desempenho óptimo do dispositivo, se utilizado com um filtro antibacteriano. O desempenho do dispositivo deve ser verificado antes de prescrever SlimLine para utilização com um filtro antibacteriano.*
- *O ClimateLine ou ClimateLine^{MAX} foi concebido apenas para utilização com o H5i.*

Desempenho do humidificador

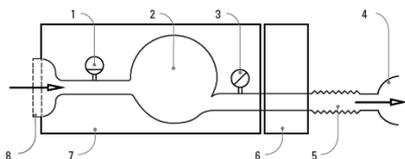
As seguintes configurações foram testadas a uma temperatura ambiente de 22 °C:

Pressão da máscara (cm H ₂ O)	% de saída de HR		Saída nominal do sistema HA ^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. HA- Humidade Absoluta em mg/l.

b. BTPS - temperatura corporal, pressão atmosférica e vapor de água [Body Temperature Pressure Saturated (BTPS)].

Circuito do fluxo de ar



1. Sensor de fluxo
2. Ventilador
3. Sensor de pressão
4. Máscara
5. Tubagem de ar
6. H5i
7. Dispositivo
8. Filtro de entrada

Fluxo (máximo) a pressões definidas

Os valores seguintes são medidos no final da tubagem de ar especificada:

Pressão, cm H ₂ O	VPAP ST e Padrão, l/min	VPAP ST, H5i e Padrão, l/min	VPAP ST e SlimLine, l/min	VPAP ST, H5i e ClimateLine, l/min
4	200	170	195	170
8	200	170	190	170
12	200	170	184	170
16	200	170	175	170
20	190	170	168	161
25	180	161	144	125

Valores apresentados

Valor	Intervalo	Resolução do ecrã
Sensor de pressão existente na saída de ar		
Pressão da máscara	4-20 cm de H ₂ O (CPAP); 2-25 cm de H ₂ O (S, ST, T, PAC, iVAPS)	0.1 cm H ₂ O
Valores calculados com base no fluxo		
Fuga	0–200 l/min	1 l/min
Volume corrente	0–4000 ml	1 ml
Frequência respiratória	0–50 RPM	1 RPM
Ventilação por minuto	0–30 l/min	0,1 l/min
Ti	0,1–4,0 seg	0,1 seg
Relação I:E	1:50–2:1	0,1

Valor	Exactidão ^a
Medição da pressão^a	
Pressão da máscara	±0,5 cm H ₂ O (+4% do valor medido)
Medições do fluxo^a	
Fuga ^b	±12 l/min. ou 20% da leitura (o valor que seja superior), de 0 a 60 l/min.
Volume corrente ^{b,c}	±20%
Frequência respiratória ^{b,c}	±1 RPM
Ventilação por minuto ^{b, c}	±20%

a. Os resultados são expressos à ATPD (temperatura ambiente e pressão, seco ([Ambient Temperature and Pressure, Dry]).

b. A exactidão pode ser reduzida pela presença de fugas, oxigénio suplementar, volumes correntes <100 ml ou ventilação por minuto <3 l/min.

c. Exactidão da medição verificada de acordo com a norma EN ISO 10651-6:2009 para Dispositivos de suporte ventilatório para cuidados domiciliários (Figura 101 e Tabela 101) utilizando fluxos nominais de ventilação da máscara ResMed.

Rigor de pressão

Variação máxima da pressão estática a 10 cm H₂O em conformidade com EN ISO 17510-1:2009

	Tubagem de ar padrão	Tubagem de ar SlimLine
Sem H5i	9.89 cm H ₂ O a 9.97 cm H ₂ O	9.76 cm H ₂ O a 9.87 cm H ₂ O
Com H5i	9.82 cm H ₂ O a 9.98 cm H ₂ O	9.78 cm H ₂ O a 9.88 cm H ₂ O

Variação máxima da pressão dinâmica em conformidade com EN ISO 17510-1:2009

Pressão (cm H₂O)	10 RPM	15 RPM	20 RPM
	VPAP ST e tubagem de ar padrão sem H5i / VPAP ST e tubagem de ar padrão com H5i		
4	0,18 / 0,18	0,30 / 0,30	0,51 / 0,51
8	0,21 / 0,20	0,26 / 0,24	0,38 / 0,36
12	0,21 / 0,20	0,26 / 0,23	0,34 / 0,31
16	0,22 / 0,21	0,27 / 0,26	0,36 / 0,33
20	0,23 / 0,22	0,26 / 0,28	0,38 / 0,35
25	0,30 / 0,31	0,54 / 0,50	0,74 / 0,71
Pressão (cm H₂O)	10 RPM	15 RPM	20 RPM
	VPAP ST e tubagem de ar SlimLine sem H5i / VPAP ST e tubagem de ar SlimLine com H5i		
4	0,22 / 0,20	0,28 / 0,29	0,47 / 0,53
8	0,23 / 0,19	0,32 / 0,29	0,41 / 0,42
12	0,22 / 0,21	0,35 / 0,29	0,41 / 0,45
16	0,22 / 0,23	0,41 / 0,33	0,44 / 0,50
20	0,24 / 0,27	0,37 / 0,34	0,48 / 0,50
25	0,31 / 0,31	0,50 / 0,54	0,78 / 0,84

Símbolos

Os símbolos que se seguem poderão constar no produto ou na embalagem.

 Precaução;  Leia as instruções antes de utilizar;  IP21 Protecção contra a inserção de dedos e contra o gotejamento vertical de água;  Equipamento de tipo BF;  Equipamento de Classe II;  Iniciar/Parar;  Fabricante;  Directiva RoHS europeia;  LOT Código de lote;  REF Número de

catálogo;  Número de série;  Corrente directa;  Bloquear/desbloquear;  Logótipo 1 de controlo de poluição na China;  Logótipo 2 de controlo de poluição na China;

 Representante europeu autorizado; IP20 Não à prova de pingos;  Manter seco;



Informações ambientais

A REEE 2002/96/CE é uma directiva da UE que tem por objectivo a eliminação adequada de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. Este dispositivo deve ser eliminado separadamente e não como resíduo urbano indiferenciado. Para eliminar o dispositivo, use os sistemas adequados de recolha, reutilização e reciclagem disponíveis na sua área. O uso destes sistemas de recolha, reutilização e reciclagem tem o propósito de poupar os recursos naturais e evitar danos ao ambiente causados por substâncias perigosas.

Se necessitar de informações sobre estes sistemas de gestão de resíduos, entre em contacto com o centro de recolha de resíduos da sua localidade. O símbolo que indica o uso destes sistemas de gestão de resíduos é constituído por um contentor de lixo barrado com uma cruz. Se necessitar de mais informações sobre a recolha e a eliminação do dispositivo ResMed, entre em contacto com os escritórios da ResMed ou o distribuidor da sua área, ou visite www.resmed.com/environment.

Manutenção

O dispositivo VPAP ST destina-se a proporcionar um funcionamento seguro e fiável quando utilizado em conformidade com as instruções fornecidas pela ResMed. A ResMed recomenda que o dispositivo VPAP ST seja submetido a inspeções e operações de manutenção por um Centro de Assistência Técnica Autorizado da ResMed caso exista algum sinal de desgaste ou preocupação com o funcionamento do dispositivo. Caso contrário, não devem ser necessárias, em geral, operações de inspeção e manutenção dos dispositivos durante os cinco anos de vida útil dos mesmos.

Garantia Limitada

A ResMed Ltd (doravante 'ResMed') garante que o produto ResMed está isento de defeitos de material e fabrico durante o 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 da máscara, almofada, arnês e tubagem) — excepto dispositivos de utilização únicaAcessórios — excepto dispositivos de utilização únicaSensores de pulso para dedo de tipo flexívelCubas de água de humidificadores	90 dias
<ul style="list-style-type: none">Baterias para utilização em sistemas de alimentação com bateria ResMed internos e externos	6 meses
<ul style="list-style-type: none">Sensores de pulso para dedo de tipo clipeMódulos de dados de dispositivos CPAP e de dois níveisOxímetros e adaptadores para oxímetros de dispositivos CPAP e de dois níveis de pressãoHumidificadores e respectivas câmaras de água laváveisDispositivos de controlo de titulação	1 Ano
<ul style="list-style-type: none">Dispositivos CPAP, de dois níveis de pressão e de ventilação (incluindo fontes de alimentação externas)Acessórios da bateriaDispositivos portáteis de diagnóstico/rastreo	2 anos

Esta garantia só se aplica ao consumidor inicial. Não é transferível.

Se o produto avariar nas condições normais de utilização, a ResMed procederá, ao seu critério, à reparação ou substituição do produto defeituoso ou de qualquer um dos seus componentes.

Esta garantia limitada não cobre: a) qualquer dano resultante de utilização inadequada, abuso, modificação ou alteração do produto; b) reparações efectuadas por qualquer entidade de assistência técnica que não tenha sido expressamente autorizada pela ResMed para esse tipo de reparação; c) qualquer dano ou contaminação causado por fumo de cigarros, cachimbos, charutos ou outros; d) qualquer dano provocado pelo derramamento de água sobre ou para dentro de um dispositivo electrónico.

A garantia deixa de ser válida se o produto for vendido, ou revendido, fora da região da compra original.

Os pedidos de reparação 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 um 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 será responsabilizada por quaisquer danos incidentais ou consequentes reivindicados como decorrentes da venda, instalação ou uso de qualquer produto ResMed. Algumas regiões ou estados não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequentes, pelo que a limitação acima pode não se aplicar ao seu caso.

Esta garantia confere-lhe direitos legais específicos e pode ter outros direitos que variam de região para região. Para mais informações sobre seus direitos de garantia, entre em contacto com o revendedor local da ResMed ou os escritórios da ResMed.



AVISOS

- Antes de utilizar o dispositivo, leia o manual na íntegra.
- Utilize o dispositivo apenas conforme indicado pelo seu médico ou prestador de serviços de saúde.
- Utilize o dispositivo apenas para o fim a que se destina, conforme descrito neste manual. Os conselhos contidos neste manual não substituem as instruções dadas pelo médico assistente.
- Se detectar alterações inexplicáveis no desempenho do dispositivo, se este fizer sons invulgares ou desagradáveis, se o dispositivo ou a fonte de alimentação caírem ou forem mal manuseados, se for derramada água para o dispositivo ou se o dispositivo se partir, interrompa a sua utilização e contacte o Centro de Manutenção da ResMed.
- Esteja atento ao perigo de electrocussão. Não submerja o dispositivo, o humidificador, a fonte de alimentação de energia ou o cabo eléctrico em água. Caso ocorra derramamento, desligue o dispositivo da fonte de alimentação de energia e deixe que as peças sequem. Desligue sempre o dispositivo da fonte de alimentação de energia antes de o limpar e certifique-se de que todas as peças estão secas antes de o voltar a ligar.
- Risco de explosão—não use na proximidade de anestésicos inflamáveis.
- Verifique se o cabo eléctrico e a ficha estão em boas condições e se o equipamento não se encontra danificado.
- Mantenha o cabo eléctrico afastado de superfícies quentes.

- O dispositivo deve ser apenas usado com máscaras (e conectores¹) recomendados pela ResMed ou por um médico ou terapeuta de doenças respiratórias. A máscara só deverá ser usada quando o dispositivo estiver ligado. Após a colocação da máscara, verifique se o dispositivo fornece ar. O respirador ou os respiradores associados à máscara nunca devem ser obstruídos.

Explicação: o dispositivo destina-se a ser utilizado com máscaras (ou conectores) especiais que contêm respiradores para permitir a saída de um fluxo contínuo de ar da máscara. Quando o dispositivo estiver ligado e a funcionar correctamente, o ar fresco do dispositivo elimina o ar exalado através dos respiradores da máscara. Todavia, quando o dispositivo não está a funcionar, não é fornecido ar fresco suficiente através da máscara e o ar exalado pode ser respirado de novo. A reinalação de ar exalado durante mais do que vários minutos pode, em algumas circunstâncias, provocar asfixia. Isto aplica-se à maioria dos modelos de dispositivos CPAP ou com dois níveis de pressão.

- O oxigénio favorece a combustão. O oxigénio não deve ser utilizado enquanto estiver a fumar ou na presença de uma chama.
- Certifique-se sempre de que o dispositivo está ligado e que é gerado fluxo de ar antes de ligar a fonte de oxigénio. Desligue sempre a fonte de oxigénio antes de desligar o dispositivo, impedir a acumulação de oxigénio não usado dentro do invólucro do dispositivo e a criação de risco de incêndio.
- Não deixe grandes comprimentos de tubagem de ar à volta da cabeceira da cama. A tubagem pode enrolar-se à volta da sua cabeça ou pescoço enquanto dorme.
- Não utilize tubagens de ar electricamente condutoras ou anti-estáticas.
- Não utilize a tubagem de ar se existirem sinais visíveis de estar danificada.
- Só deve utilizar tubagem de ar e acessórios ResMed com o dispositivo. Tipos diferentes de tubagem de ar ou acessórios podem alterar a pressão efectivamente recebida, reduzindo a eficácia do tratamento.
- Utilize apenas as unidades de alimentação de 90 W ou de 30 W da ResMed. Utilize a unidade de alimentação de 90W para fornecer energia ao dispositivo, constituído pelo dispositivo, H5i, tubagem de ar, conversor CD/CD e unidade da bateria. A unidade de alimentação de 30W foi concebida para fornecer energia apenas ao dispositivo e é recomendada para viajar.
- Os únicos dispositivos concebidos para serem ligados à porta do conector do módulo são os produtos da ResMed. Ligar outros dispositivos pode danificar o dispositivo.
- A obstrução da tubagem de ar e/ou da entrada de ar do dispositivo durante o funcionamento poderá causar o sobreaquecimento do dispositivo.

¹ Podem incorporar-se portas na máscara ou em conectores que estejam próximos da máscara.

PRECAUÇÕES

- Não abra o invólucro do dispositivo. Não existem peças no interior que possam ser reparadas pelo utilizador. As reparações e operações de manutenção só deverão ser efectuadas por um agente de assistência autorizado da ResMed.
- Não utilize lixívia, cloro, álcool, soluções de tipo aromático, sabões hidratantes ou antibacterianos ou óleos com fragrância para limpar o dispositivo, o humidificador ou a tubagem de ar. Estas soluções podem causar danos e reduzir a vida útil dos produtos.
- A configuração incorrecta do sistema pode resultar numa leitura de pressão da máscara incorrecta. Certifique-se de que o sistema está correctamente configurado.
- Coloque o dispositivo de maneira a que não seja possível derrubá-lo acidentalmente e assegure-se de que o cabo eléctrico não é colocado de maneira a que faça alguém tropeçar.
- Certifique-se de que a área em torno do dispositivo está seca e limpa e livre de roupa de cama, roupas ou outros objectos que possam bloquear a entrada de ar ou cobrir a unidade de alimentação.
- Certifique-se de que o dispositivo está protegido contra a entrada de água, se for utilizado no exterior. Coloque o dispositivo na mala de transporte S9 para o transportar.

Respiratory Care Solutions
Making quality of care easy

B



C



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.

For patent information, see www.resmed.com/ip. S9, H5i, ClimateLine, SlimLine, SmartStart and VPAP are trademarks of ResMed Ltd and S9, ClimateLine, SlimLine, SmartStart and VPAP are registered in U.S. Patent and Trademark Office.

© 2013 ResMed Ltd.

CE
0123