# RESMED

# S8 Escape™ II

DISPOSITIVO DE PRESSÃO POSITIVA DAS VIAS RESPIRATÓRIAS

## **Manual Clínico**

Português

ResMed Ltd (Fabricante) 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Austrália • ResMed Corp (Representante designado nos EUA) 14040 Danielson Street Poway CA 92064-6857 EUA • ResMed (UK) Ltd (Representante autorizado na UE) 96 Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY Reino Unido • Escritórios da ResMed Alemanha, Austrália, Áustría, Brasil, China, Cingapura, Espanha, EUA, Finlândia, França, Holanda, Hong Kong, Índia, Japão, Malásia, Noruega, Nova Zelândia, Reino Unido, Suécia, Suíça (consulte www.resmed.com para obter informações de contato).

Protegido pelas patentes: US 5199424, US 5522382, US 6705315. Outras patentes pendentes. Protegido pelos registros de projeto: AU 302183, AU 302181, AU 302182, AU 302183, AU 302184, AU 302185, AU 302186, CN 200430121212.2, CN 200430121213.7, CN 200430121211.8, CN 200430121214.1, CN 200430121215.6, CN 200430121216.0, CN 200430121217.5, EP 269436, HK 0412901.9, JP 1257662, JP 1257663, JP 1266956, JP 1266957, JP 1267270, JP 1267271, NZ 405614, NZ 406923, NZ 406924, NZ 406926, NZ 406927, NZ 406928, US D55405, US D557406, US D557407. Outros pendentes.

S8, S8 Escape, HumidAire 3i, Bubble Cushion e ResScan são marcas comerciais da ResMed Ltd e Escape encontra-se registrada no Registro Norte-americano de Marcas e Patentes.

©2008 ResMed Ltd. 338477/2 08 02

# Conteúdo

| S8 Escape II™  | 1        |
|--|----------|
| Indicações de utilização                             | 1        |
| Contra-indicações                                    | 1        |
| Efeitos adversos                                     | 1        |
| O sistema S8 Escape II                               | 2        |
| Máscaras   | 2        |
| Umidificadores<br>Produtos de gerenciamento de dados | 2        |
| Informações operacionais                             | 3        |
| Configuração do sistema                              | 3        |
| Administração da terapia                             | Ę        |
| Navegação pelos menus do S8 Escape II                | 6        |
| Teclado e visor LCD do S8 Escape II                  | 6        |
| Menus do S8 Escape II                                | 3        |
| Configuração do tempo de rampa<br>APE                | 11<br>11 |
| Menu de lembretes                                    | 12       |
|  | 14       |
| Gerenciamento de dados do S8                         | 16       |
|  | 18       |
| Adaptadores S8                                       | 20       |
| Limpeza e manutenção                                 | 21       |
|  | 21       |
|  | 21<br>22 |
|  | 22       |
|  | 22       |
| Resolução de problemas                               | 23       |
| Especificações do sistema para o                     |          |
|  | 26       |
| Avisos e precaucões gerais                           | 27       |

## S8 Escape II™

## Indicações de utilização

O sistema CPAP S8 Escape II é indicado no tratamento da apnéia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes com peso superior a 30 kg (66 lb).

O sistema CPAP S8 Escape II se destina a uso domiciliar e hospitalar.



## **PRECAUÇÃO**

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

## Contra-indicações

O S8 Escape II não é um dispositivo de suporte vital e poderá parar de funcionar devido a uma interrupção no fornecimento de energia ou no caso de certas condições de falha. O aparelho não deve ser usado por pacientes que dependam de tratamento contínuo.

O tratamento com pressão positiva das vias respiratórias pode ser contraindicado em certos pacientes com as seguintes doenças pré-existentes:

- doença bolhosa do pulmão grave
- pneumotórax
- pressão sangüínea patologicamente baixa
- desidratação
- fuga de líquido cerebrospinal, trauma ou cirurgia craniana recente.

## **Efeitos adversos**

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

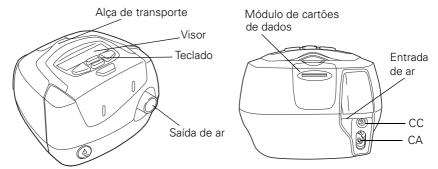
Os sequintes efeitos colaterais podem ocorrer durante o tratamento com o dispositivo CPAP:

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

# O sistema S8 Escape II

O sistema S8 Escape II completo inclui os seguintes elementos:

- Dispositivo de pressão positiva das vias respiratórias S8 Escape II
- Tubo de ar de 2 m
- · Cabo de energia
- Bolsa de transporte.



Os componentes opcionais incluem:

- Cartão de dados ResScan™
- Tubo de ar de 3 m
- Transformador DC-12.

## Máscaras

Os pacientes também precisarão de um sistema de máscara ResMed (fornecido separadamente). Para obter informações sobre a utilização de máscaras, consulte o manual do produto relevante. As máscaras recomendadas estão disponíveis pelo site **www.resmed.com**, na página **Products** (Produtos) situada em **Service & Support** (Serviços e Suporte).



#### **AVISO**

Apenas os sistemas de máscaras da ResMed são compatíveis com o S8 Escape II. Consulte "Avisos e precauções gerais" na página 27.

## **Umidificadores**

Visite a página **Products (Produtos)**, em **Service & Support (Serviço e Suporte)** no endereço **www.resmed.com** para obter uma lista de umidificadores compatíveis com dispositivos ResMed.

## Produtos de gerenciamento de dados

O S8 Escape II terá um módulo ResScan cartão de dados conectado. Consulte "Gerenciamento de dados do S8" na página 16.

Os seguintes produtos de gerenciamento de dados podem ser adquiridos separadamente.

- cartão de dados ResScan
- Adaptador serial
- Adaptador USB e cabo
- Aplicativo para PC da ResMed.

#### Notas:

- Certifique-se de que sempre haja pelo menos um módulo ou adaptador conectado ao S8 Escape II.
- A ResMed lança novos produtos no mercado regularmente. Consulte nosso site www.resmed.com.

# Informações operacionais

O S8 Escape II administra uma pressão na faixa de 4 a 20 cmH<sub>2</sub>O. Para fazer com que o início do tratamento seja mais confortável, você pode programar um tempo de rampa de modo que a pressão inicial seja mais baixa e suba gradualmente até a pressão total de tratamento no decorrer do tempo programado.

## Configuração do sistema



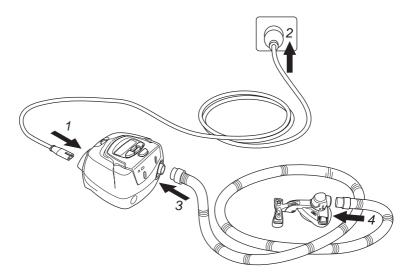
#### **AVISO**

- Certifique-se de que o cabo de energia e o plugue ou cabo do adaptador estejam em boas condições e de que o equipamento não se encontre danificado.
- Use somente tubos de ar da ResMed com o dispositivo. Um tubo de ar de outro tipo pode alterar a pressão que o paciente recebe, reduzindo assim a eficácia do tratamento.
- A obstrução do tubo e/ou da entrada de ar do dispositivo durante seu funcionamento pode acarretar o superaquecimento do aparelho.
- No ambiente clínico, qualquer computador pessoal usado com o sistema CPAP deve estar a pelo menos 1,5 m (5 pés) de distância do paciente ou 2,5 m (8 pés) acima dele. O computador também deve estar em conformidade com a norma de testes relevante. No caso de computadores pessoais, a norma internacional é a IEC 60950 ou equivalente.



## **PRECAUÇÃO**

- Coloque o dispositivo em local seguro, onde não seja possível derrubálo acidentalmente nem tropeçar no cabo de energia.
- O dispositivo S8 Escape II pode ser colocado sobre o piso, ao lado ou debaixo da cama do paciente. Certifique-se de que o local não está empoeirado nem contém roupa de cama, peças de vestuário ou outros itens que possam obstruir a entrada de ar.
- Ao calibrar o S8 Escape II ou configurar a pressão de tratamento, monte o dispositivo da maneira que o paciente utilizará normalmente e conecte todos os acessórios normalmente utilizados.



- 1 Conecte o cabo de energia à tomada na parte de trás do S8 Escape II.
- **2** Conecte a outra extremidade do cabo de energia, ou o cabo do adaptador, à tomada de energia.
- 3 Conecte uma das extremidades do tubo de ar firmemente à saída de ar
- **4** Conecte o sistema de máscara montado à extremidade livre do tubo de ar. Consulte o manual da máscara relevante para obter informações de montagem.

## Administração da terapia



#### **AVISO**

Só use a máscara se o S8 Escape II estiver ligado e funcionando adequadamente.

- Ligue o S8 Escape II.
   O visor LCD exibirá a tela de espera (Rampa).
- **2** Certifique-se de que as configurações do paciente estão corretas.
- Para iniciar o tratamento, pressione (STAMIT/STOP).
   O ar começará a fluir lentamente até atingir a pressão operacional em cerca de 15 a 25 segundos.
- 4 Peça ao paciente que coloque a máscara de acordo com as instruções do usuário.
- **5** Peça ao paciente para se deitar na cama. Se desejar, apóie o tubo de ar sobre a cabeceira da cama de modo a reduzir a tensão sobre a máscara.



#### **AVISO**

- Não deixe uma longa extensão de tubo sobre a cama, pois ela poderá se enroscar na cabeça ou no pescoço do paciente durante o sono.
- A obstrução do tubo durante o funcionamento do dispositivo pode acarretar o superaquecimento do mesmo.
- **6** Posicione a máscara e o arnês de modo a obter um ajuste ideal. Ao término do período de rampa, o visor LCD apresentará uma tela semelhante à exibida abaixo:



7 Para encerrar a terapia, remova a máscara e pressione (STARIT/STOP).

## Utilização do S8 Escape II em uma aeronave

O S8 Escape II segue os requisitos de classe B, Parte 15 da FCC dos EUA. Os pacientes devem consultar o departamento de serviços médicos da companhia aérea que forem usar se pretenderem utilizar o S8 Escape II a bordo de uma aeronave.

**Nota:** não use o S8 Escape II enquanto o avião estiver decolando ou aterrissando

# Navegação pelos menus do S8 Escape II

## Teclado e visor LCD do S8 Escape II

O painel de controle do S8 Escape II inclui um teclado que permite navegar pelos menus e administrar o tratamento (Figura 1).

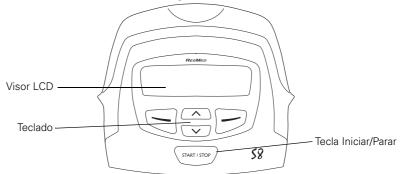


Figura 1: Teclado e visor LCD do CPAP S8 Escape II

O visor LCD é utilizado para apresentar os menus e outros dados. As setas e o texto que aparecem na linha inferior do visor LCD indicam o uso das teclas dentro dos menus.

O teclado é utilizado para navegar pelos menus e para iniciar/parar o tratamento. As funções das teclas e as combinações de teclas rápidas são listadas na Tabela 1.

Tanto o visor LCD quanto o teclado acendem uma luz de fundo quando o dispositivo é ligado. Durante a navegação pelos menus, a luz de fundo do visor LCD se desliga 2 minutos após sua última opção. Depois que o botão ressionado para iniciar o tratamento, a luz de fundo do visor LCD permanece acesa por dois minutos. O teclado permanece iluminado para indicar que o dispositivo está ligado.

Tabela 1: Teclas do teclado e suas funções

| Tecla            | Função  |
|------------------|---|
| Tecla Para cima  | <ul><li>Percorre os itens dentro do menu.</li><li>Permite aumentar as opções de configuração.</li></ul> |
| Tecla Para baixo | <ul><li>Percorre os itens dentro do menu.</li><li>Permite diminuir as opções de configuração.</li></ul> |
| Iniciar/Parar    | Inicia e pára o tratamento.   |

| Tecla                     | Função   |
|---------------------------|--|
| Esquerda                  | <ul> <li>Realiza a função indicada pelo texto informativo exibido<br/>acima dela no visor LCD (por exemplo, alterar).</li> </ul>   |
| Direita                   | <ul> <li>Realiza a função indicada pelo texto informativo exibido acima dela no visor LCD (por exemplo, sair).</li> <li>Permite retornar à tela de espera a partir da tela do menu clínico.</li> </ul> |
| Direita + Para baixo      | O pressionamento prolongado (por pelo menos 3 segundos) permite acesso ao menu clínico a partir da tela de espera.   |
| Esquerda + Para baixo + V | O pressionamento prolongado (por pelo menos 3 segundos) permite acesso ao menu de lembretes a partir da tela de espera.  |

## Menus do S8 Escape II

Os parâmetros nos menus do paciente e clínico são descritos na Tabela 2 na página 10.

## Menu do paciente

Entre no menu do paciente pressionando enquanto estiver na tela de espera (Rampa).

A Figura 2 resume as telas do menu do paciente.



Figura 2: Telas no menu do paciente

## Menu clínico

Entre no menu clínico a partir da tela de espera mantendo + pressionados simultaneamente por pelo menos três segundos.

A Figura 3 resume as telas do menu clínico.

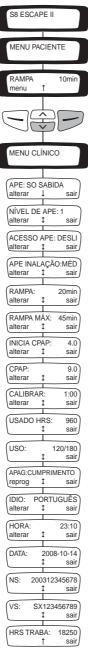


Figura 3: Telas no menu clínico

Tabela 2: Parâmetros nos menus do paciente e clínico

| Parâmetro                           | Descrição   |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
| EPR (APE)                           | Define a ocorrência do APE todo o tempo, somente durante a rampa ou nunca.  |  |  |
| Nível de APE <sup>a</sup>           | Define o valor do APE.  |  |  |
| Acesso ao APE                       | Habilita ou desabilita a capacidade de o paciente visualizar e alterar o nível do APE.  |  |  |
| APE Inalação                        | Define o tipo de inalação como Médio ou Rápido.   |  |  |
| Rampa <sup>a</sup>                  | Seleciona o tempo de rampa (disponível no modo de espera).  |  |  |
| Rampa Máx                           | Define o tempo de rampa máximo que o paciente pode selecionar.  |  |  |
| CPAP inicial                        | Define a pressão no início do tempo de rampa até a pressão de tratamento fixada.  |  |  |
| CPAP                                | Define a pressão fixada para o tratamento.  |  |  |
| Calibrar                            | Ajusta a pressão medida no manômetro para corresponder à pressão CPAP definida. Use se houver uma diferença superior a 0,5 cm H <sub>2</sub> O entre a pressão CPAP definida e a pressão medida. A alteração da calibragem modifica o ganho de pressão exibido no visor LCD. A entrada na tela de calibragem inicia o fluxo de ar. A saída dessa tela interrompe o fluxo de ar. Consulte "Calibragem" na página 14. |  |  |
| Horas de<br>utilização <sup>a</sup> | Apresenta o número total de horas do tratamento (somente visualização).   |  |  |
| Utilização <sup>a,b</sup>           | O número de sessões de uso com tempo superior a um minuto sobre o número de dias decorridos desde o primeiro dia de uso.  |  |  |
| Apagar                              | Reinicia o número de horas e dias de utilização.  |  |  |
| Idioma <sup>a</sup>                 | O idioma no qual os menus e as configurações são exibidos no visor LCD.   |  |  |
| Hora                                | Ajusta a hora atual.  |  |  |
| Data                                | Exibe a data atual.   |  |  |
| NS                                  | Exibe o número de série do dispositivo.   |  |  |
| VS <sup>a</sup>                     | Exibe a versão do software em uso.  |  |  |
| HRS Traba                           | Exibe o número total de horas de funcionamento do motor do S8<br>Escape II, até um máximo de 18.250 horas.  |  |  |

Consulte o *Guia de Configuração Rápida do S8 Escape II* para obter detalhes das configurações de fábrica.

<sup>a. Disponível tanto no menu do paciente quanto no menu clínico.
b. Dados mais detalhados estão disponíveis através do aplicativo para PC.</sup> 

## Configuração do tempo de rampa

Se o paciente tiver dificuldades de adormecer com a pressão total, selecione um tempo de rampa. A pressão será aumentada gradativamente até atingir a pressão operacional total no decorrer do tempo de rampa. A tela do tempo de rampa é exibida após a tela de espera (Rampa) e também está disponível no menu clínico. O clínico também define o tempo de rampa máximo; o paciente poderá selecionar qualquer valor até o máximo definido.

Quando a rampa tem início, o visor LCD exibe a palavra "SUBIR", com a pressão atual indicada em traços. A Tabela 3 descreve a faixa de pressões definidas que os traços representam.

Tabela 3: Indicadores de faixa de pressão no visor LCD do S8

| N° de traços | Faixa de pressão (cm H <sub>2</sub> O) |
|--------------|--|
| 2            | Pressão definida ≥ 4,0 e < 5,0         |
| 3            | Pressão definida ≥ 5,0 e < 7,0         |
| 4            | Pressão definida ≥ 7,0 e < 9,0         |
| 5            | Pressão definida ≥ 9,0 e < 11,0        |
| 6            | Pressão definida ≥ 11,0 e < 13,0       |
| 7            | Pressão definida ≥ 13,0 e < 15,0       |
| 8            | Pressão definida ≥ 15,0 e < 17,0       |
| 9            | Pressão definida ≥ 17,0 e < 19,0       |
| 10           | Pressão definida ≥ 19,0 e = 20,0       |

## **APE**

Durante o tratamento, você pode selecionar o APE. O APE foi concebido para manter o tratamento CPAP ideal para o paciente durante a inalação e reduzir a pressão fornecida à máscara durante a exalação. O resultado desejado do APE é diminuir a pressão contra a qual o paciente deve expirar, tornando a terapia CPAP mais confortável de forma geral.

As características do APE são:

- Você pode selecionar um nível de queda de pressão APE de 1, 2 ou  $3~{\rm cm}~{\rm H}_2{\rm O}.$
- Você pode ajustar o APE para ficar desligado, ser administrado somente durante a rampa ou ser administrado por toda a terapia.
- Existem dois níveis de conforto de inalação (APE Inalação): médio e rápido.
- A queda de pressão é limitada, para evitar um tratamento abaixo do ideal (a queda máxima é de 3 cm H<sub>2</sub>O).
- Quando o APE é ativado, a pressão fornecida não cai abaixo de um valor inferior a 4 cm H<sub>2</sub>O, mesmo que, por exemplo, a pressão definida seja 6 cm H<sub>2</sub>O e o nível de APE seja 3.
- Os médicos podem restringir o acesso do paciente ao nível de APE.

#### Menu de lembretes

Você pode usar o menu de lembretes para definir alguns avisos e alertar o paciente quanto a eventos específicos como, por exemplo, quando deve substituir a máscara, quando deve introduzir um cartão de dados (no caso do dispositivo estar ativado para cartão de dados), etc.

No momento certo, o lembrete é apresentado no visor LCD e lá permanece sempre que o dispositivo não estiver administrando uma terapia. A luz de fundo do visor LCD pisca quando uma mensagem é apresentada.

Se houver mais de um lembrete programado para o paciente para a mesma data, todos os lembretes programados serão apresentados durante essa dia. O paciente pode limpar a mensagem pressionando a tecla (ou introduzindo um cartão de dados, no caso do lembrete referir-se ao cartão de dados).

A configuração padrão mantém todos os lembretes desativados.

Entre no menu de lembretes a partir da tela de espera pressionando +

por pelo menos três segundos. Para se movimentar pelo menu, consulte "Navegação pelos menus do S8 Escape II" na página 6.

A Figura 4 resume as telas do menu de lembretes na página 13.

#### Substituir máscara

Você pode definir um lembrete temporizado para lembrar o paciente de substituir sua máscara. O paciente pode pressionar (OK) para remover a mensagem do visor LCD.

#### Chamar médico

Você pode definir um lembrete temporizado para lembrar o paciente de telefonar para você a certa hora, p. ex., para tratar do andamento do tratamento. O paciente pode pressionar (OK) para remover a mensagem do visor LCD.

#### Inserir cartão

Você pode definir um lembrete temporizado no S8 Escape II para lembrar o paciente de inserir um cartão de dados para transferir seus dados. Isso permitirá verificar a adesão. O paciente terá que inserir o cartão de dados para apagar a mensagem do visor LCD. (Ele também pode pressionar (OK) para remover a mensagem.)

#### Substituir filtro

Você pode definir um lembrete para lembrar o paciente de substituir o filtro de ar. O paciente pode pressionar (OK) para remover a mensagem do visor LCD.

## Manutenção

Você pode definir um lembrete temporizado para lembrar o paciente de quando deve levar o dispositivo para manutenção. O paciente pode pressionar (OK) para remover a mensagem do visor LCD.

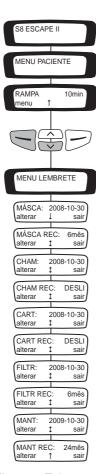


Figura 4: Telas no menu de lembretes

A Tabela 4 mostra as opções e configurações padrão para os tipos de lembretes no menu de lembretes.

Tabela 4: Opções de tipos de lembretes e configurações padrão

| Tipo de lembrete              | Configuração<br>padrão <sup>a</sup> | Opções <sup>b</sup>                                 | Período de<br>recorrência |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------|
| Substituir máscara<br>(MÁSCA) | DESLI                               | Incrementos de<br>7 dias, a partir da<br>data atual | 1–24 meses                |
| Chamar médico<br>(CHAM)       | DESLI                               | Incrementos de<br>7 dias, a partir da<br>data atual | 1–24 meses                |

| Tipo de lembrete          | Configuração<br>padrão <sup>a</sup> | Opções <sup>b</sup>                                 | Período de<br>recorrência |
|---------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------|
| Inserir cartão (CART)     | DESLI                               | Incrementos de<br>7 dias, a partir da<br>data atual | 1–24 meses                |
| Substituir filtro (FILTR) | DESLI                               | Incrementos de<br>7 dias, a partir da<br>data atual | 1–24 meses                |
| Manutenção (MANT)         | DESLI                               | Incrementos de<br>7 dias, a partir da<br>data atual | 1–24 meses                |

a. DESLI significa que a data definida para o lembrete é o dia de hoje ou um dia anterior.

## Configuração da recorrência do lembrete

Você também pode definir o período de recorrência de cada lembrete, tomando por base a data definida para o lembrete original. É possível definir um período de recorrência de 1 mês a 24 meses (cada mês no período de recorrência equivale a 30 dias).

Você precisa definir a data de um lembrete específico antes ativar seu período de recorrência.

Por exemplo, se você definir um lembrete MÁSCA (Substituir Máscara) para 16 de junho de 2008, o paciente verá o lembrete nessa data. Se você também definir um lembrete MÁSCA REC para 6 meses, o lembrete de máscara ocorrerá novamente 6 meses (180 dias) depois da data em que foi confirmado pelo paciente. O lembrete de máscara continuará a ser exibido em intervalos de seis meses, a menos que você altere o período de recorrência ou desative o lembrete.

## Calibragem

O S8 Escape II é fornecido já calibrado de fábrica e não precisará de calibragem periódica para utilização doméstica. Se houver uma alteração de altitude dentro de certa faixa de compensação de altitude ou uma alteração na configuração do circuito, recomenda-se que a calibragem seja verificada e ajustada conforme a necessidade.

**Nota:** alguns países exigem que todo equipamento médico tenha manutenção e calibragem periódica. Verifique as normas do seu país.

b. Se você tiver utilizado um aplicativo para PC para definir a data de um lembrete e, mais tarde, alterar essa data usando o menu de lembretes do S8 Escape II, só será possível alterá-la em incrementos de 7 dias.

## Verificação rápida

Para verificar a calibragem do S8 Escape II:

- 1. No menu clínico, ajuste a configuração de pressão CPAP para 12 cm H<sub>2</sub>O.
- Meça a pressão na máscara usando um manômetro preciso. Se a pressão administrada for inferior a 11,5 cm H<sub>2</sub>O ou superior a 12,5 cm H<sub>2</sub>O, talvez seja necessário recalibrar o dispositivo.

## Ajuste da calibragem

Para calibrar o S8 Escape II, será necessário um manômetro de referência com faixa de 0 a 22 cm  $\rm H_2O$  em intervalos de 0,1 cm  $\rm H_2O$ , equipado com tubo sensor com diâmetro interno de 2,5 a 3 mm (0,098 a 0,118 pol) e um conector cônico padrão do tipo Luer.

- Monte o S8 Escape II da forma normalmente utilizada pelo paciente, incluindo o tubo de ar e o sistema de máscara. Conecte todos os acessórios (umidificador, filtros, etc) que são normalmente utilizados.
- 2. Ligue o S8 Escape II para permitir seu aquecimento. Se o motor não começar a funcionar, pressione (START/STOP) para iniciar o fluxo de ar. Deixe o dispositivo aquecer por 15 minutos.
- 3. Durante o aquecimento da unidade, remova a tampa de uma das portas de acesso da máscara e prenda a extremidade cônica Luer do tubo sensor. A outra extremidade do tubo sensor deve ser encaixada no manômetro. Se tiver uma Bubble Cushion™ cega, prenda-a à máscara.

4. Depois que o motor tiver funcionado por 15 minutos, pressione \ start/stop

- interromper o fluxo de ar.
  5. Entre no menu clínico a partir da tela S8 Escape II mantendo + pressionados simultaneamente por pelo menos três segundos.
  6. Role até o menu CPAP.
- 7. Pressione para alterar a configuração de altitude. Use de para ajustar a pressão para 12 cm H<sub>2</sub>O. Pressione para aplicar essa pressão.
- 8. Role até a tela de calibragem. Pressione (alterar) para alterar a configuração de calibragem. O fluxo de ar é iniciado.
  Se não estiver usando uma Bubble Cushion cega, você poderá utilizar a máscara normal do paciente tapando a abertura com a palma da mão (tendo no entanto o cuidado de não bloquear o respiradouro da máscara).
- 9. Leia a pressão do manômetro. Use  $\frown$  ou  $\checkmark$  para alterar a pressão até que o manômetro apresente 12  $\pm$  0,2 cm H<sub>2</sub>O.

**Nota:** você observará que o ganho de pressão aumenta quando é pressionado e diminui quando é pressionado.

10.Pressione (alterar) para aplicar essa pressão. O fluxo de ar é interrompido.



#### **AVISO**

Durante a calibragem, talvez você não consiga calibrar o S8 Escape II para todos os pacientes em condições extremas (p. ex., pressões definidas altas e altitudes elevadas). Isso ocorre porque a pressão fornecida atingirá um pico e não aumentará além disso, mesmo que o ganho de pressão possa estar aumentando. Nesse caso, recomenda-se não aumentar o ganho de pressão depois que o pico for atingido; caso contrário, a pressão poderá ficar muito alta se utilizada em altitudes inferiores.

## Gerenciamento de dados do S8

Antes de emitir o cartão de dados, certifique-se de rotulá-lo com a identificação do paciente e endereçá-lo corretamente. Consulte "Utilização do estojo de proteção" na página 17 para mais detalhes.

Verifique se o paciente sabe:

- por que está recebendo um cartão de dados
- quando e como deve usar o cartão de dados
- como inserir, remover e devolver o cartão de dados
- onde procurar informações (a seção "Resolução de problemas" no Manual do Usuário do dispositivo S8) no caso de a transferência de dados não ocorrer da forma esperada.

## Rotulagem do cartão de dados

- É altamente recomendável que você escreva o nome do paciente no cartão de dados para evitar a mistura de dados de pacientes. É fornecido um espaço no cartão de dados para essa finalidade.
- O cartão de dados é reutilizável. Ao emitir um novo cartão de dados a partir de um já existente, certifique-se de rotulá-lo com a ID do novo paciente. Utilize o espaço fornecido no rótulo do cartão de dados ao emitir um novo cartão.

#### Notas:

- Ao reutilizar um cartão de dados, certifique-se de usar uma etiqueta que não cubra mais do que a área de nome no cartão e que tenha uma espessura máxima de 0,15 mm (0,06 pol). Se a etiqueta ultrapassar essas medidas, poderá não ser possível inserir o cartão de dados no módulo correspondente do S8 Escape II.
- Se reutilizar um cartão de dados que já possui uma etiqueta, remova-a antes de colar uma nova

## Fornecimento do cartão de dados

Você pode monitorar o tratamento de um paciente com o cartão de dados e o estojo de proteção fornecidos com o dispositivo. O paciente pode enviar o cartão de volta depois de copiar nele seus dados. Quando enviar o cartão de dados pelo correio, informe o paciente sobre isso.

Certifique-se de que o paciente sabe que deve retirar o cartão de dados do dispositivo ao terminar de copiar nele seus dados. Se o cartão de dados permanecer no dispositivo durante a terapia, nenhum dado adicional será copiado. Se o paciente precisar copiar dados adicionais para o cartão, deverá reinseri-lo.

Se desejar que o paciente atualize as configurações do S8 Escape II, você poderá carregar as novas configurações em um cartão de dados e entregá-lo ao paciente ou enviá-lo pelo correio. O paciente pode enviar o cartão de volta depois de ter aplicado as configurações ao dispositivo. As informações no cartão permitirão avaliar se as configurações do paciente foram alteradas da forma pretendida.

#### Notas

- O cartão de dados deverá ser armazenado no estojo de proteção quando não estiver em uso.
- Use um envelope postal para enviar o estojo de proteção e seu conteúdo ao paciente.

## Utilização do estojo de proteção

O estojo de proteção deve ser sempre usado para armazenar o cartão de dados e enviá-lo pelo correio. O estojo de proteção contém todas as instruções necessárias para que o paciente copie dados ou atualize suas configurações (como mostra a Figura 5).

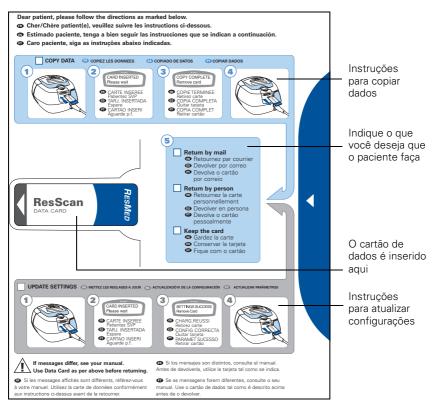


Figura 5: Estojo de proteção do cartão de dados

## Transmissão de dados com o cartão de dados

## Cópia de dados para um cartão de dados

Se desejar que o paciente lhe envie os dados de conformidade, você deverá explicar como copiá-los para o cartão de dados. Estas informações também são fornecidas no Manual do Usuário do paciente.

- 1. Certifique-se de que o S8 Escape II está ligado e exibindo a tela de espera (Rampa).
- 2. Insira o cartão de dados (seta voltada para cima) no módulo de cartão de dados até o final. A cópia dos dados tem início automaticamente. A mensagem "CARTÃO INSERI Aguarde p. f." é apresentada no visor LCD enquanto os dados são copiados no cartão de dados. A cópia leva aproximadamente cinco segundos.
  - A mensagem "CÓPIA COMPLET Retirar cartão" será apresentada no visor LCD quando os dados tiverem sido copiados.

- 3. Remova o cartão de dados segurando a extremidade do cartão e puxando-o para fora.
  - O cartão de dados deve ser armazenado no estojo de proteção quando não estiver em uso.
- 4. Se enviar o cartão de dados pelo correio para um paciente, use um envelope postal e envie o cartão em seu estojo de proteção.

## Atualização das configurações no S8 Escape II

Você pode criar novas configurações de tratamento e transferi-las para um cartão de dados através de um aplicativo para PC da ResMed. O paciente poderá então usar o cartão para atualizar as configurações no S8 Escape II. Se enviar o cartão de dados ao paciente, envie-o dentro do estojo de proteção. Se desejar que o cartão de dados seja enviado de volta para verificação, utilize um envelope postal para enviar o estojo de proteção e seu conteúdo ao paciente.

Instrua o paciente a executar as etapas a seguir para atualizar as configurações no S8 Escape II: Estas informações também são fornecidas no Manual do Usuário do paciente.

1. Com o dispositivo no modo de espera (Rampa), insira o cartão de dados no slot do módulo correspondente. A atualização tem início automaticamente. A mensagem "CARTÃO INSERI Aguarde p. f." será apresentada no visor LCD durante a atualização. A atualização leva aproximadamente cinco segundos. A mensagem "PARÂMET SUCESSO Retirar cartão" será apresentada no visor LCD caso as configurações tenham sido atualizadas corretamente.

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

- 2. Remova o cartão de dados do dispositivo.
- 3. Guarde o cartão de dados no estojo de proteção quando não estiver em uso. Ao criar um cartão de dados com as configurações da terapia, você poderá especificar o número de série do dispositivo no qual as configurações precisam ser atualizadas. Isso evita que as configurações sejam aplicadas ao dispositivo errado. Consulte o manual do aplicativo para mais informações.



#### **AVISO**

Instrua o paciente a contactá-lo imediatamente se, ao usar o cartão de dados para atualizar as configurações no dispositivo, a mensagem "PARÂMET SUCESSO" não for apresentada.

#### Análise do cartão de dados

Use um aplicativo para PC da ResMed para transferir dados e configurações entre um S8 Escape II ou um cartão de dados e seu computador pessoal. Consulte o guia do usuário do aplicativo para mais informações sobre como analisar os dados contidos em cartões devolvidos.

## **Adaptadores S8**

Os adaptadores S8 foram projetados para uso com dispositivos ResMed da série S8, para transferir dados entre o dispositivo e um computador pessoal. Eles são encaixados no dispositivo no lugar do módulo de cartão de dados.

Dois adaptadores estão disponíveis:

- Adaptador serial, que usa um cabo serial padrão
- Adaptador USB (fornecido com um cabo USB).







Módulo de cartões de dados

Adaptador serial

Adaptador USB



#### **AVISOS**

- Só use os adaptadores S8 especificados neste manual.
- Os adaptadores S8 foram especificamente concebidos para uso com dispositivos ResMed S8.

Conecte o adaptador S8 serial ou USB a um dispositivo ResMed S8 para criar uma porta serial ou USB. Conecte então um cabo que permita a transferência de dados entre o dispositivo e o computador.



## **PRECAUÇÃO**

Se o cabo não estiver conectado quando o adaptador S8 for conectado ao dispositivo S8, coloque a tampa de proteção do adaptador ou remova o adaptador e substitua-o por um módulo de cartão de dados. Isso evitará danos ao adaptador S8.

## Conexão de um adaptador S8

#### Notas:

- Certifique-se de que sempre haja um módulo ou adaptador conectado ao dispositivo S8.
- Remova o módulo existente do dispositivo S8 caso precise usar um adaptador serial ou USB.
- O dispositivo deve estar desligado no momento da remoção do módulo e conexão do adaptador serial.
- 1. Desconecte o dispositivo da tomada da parede.
- 2. Remova o módulo atualmente conectado ao dispositivo S8.
- Mantenha pressionado o botão no adaptador enquanto o empurra sobre o dispositivo.
- 4. Conecte uma das extremidades do cabo ao adaptador e a outra ao computador.

#### Remoção de um adaptador S8

**Nota:** o dispositivo deve estar desligado no momento da remoção do adaptador e conexão do módulo.

- Mantenha pressionado o botão no adaptador enquanto o desprende do dispositivo S8.
- Conecte outro módulo ao dispositivo S8 de acordo com as instruções para o módulo.

Consulte o manual do aplicativo para obter informações sobre como baixar dados para seu computador.

## Limpeza e manutenção

Os pacientes devem realizar regularmente a limpeza e manutenção descritas nesta seção. Consulte os manuais correspondentes da máscara e do umidificador (se utilizado) para obter instruções detalhadas sobre os cuidados com esses dispositivos.



#### **AVISO**

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



## **PRECAUÇÃO**

- Não deixe o tubo de ar dependurado sob luz solar direta, pois poderá enrijecer com o tempo e rachar.
  - Ao limpar o tubo de ar e o S8 Escape II, não utilize soluções a base de alvejante, cloro, álcool ou substâncias aromáticas, nem sabonetes hidratantes ou bactericidas nem óleos perfumados. Essas soluções podem causar enrijecimento e reduzir a vida útil do produto.

## **Diariamente**

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

## Semanalmente

- 1. Remova o tubo de ar do S8 Escape II e da máscara.
- 2. Lave o tubo de ar em água morna e detergente suave.
- 3. Enxágüe bem e pendure para secar.
- Antes do próximo uso, volte a conectar o tubo de ar à saída de ar e à máscara.

#### Mensalmente

- 1. Limpe o exterior do S8 Escape II com pano úmido e detergente líquido suave.
- 2. Verifique se o filtro de ar não está perfurado ou obstruído por impurezas. Substitua a cada seis meses, ou em menos tempo no caso de ambientes empoeirados (consulte "Substituição do filtro de ar" na página 22).

## Substituição do filtro de ar



## **AVISO**

- Não lave o filtro de ar. O filtro de ar não é lavável ou reutilizável.
- A tampa do filtro de ar protege o dispositivo no caso de algum líquido ser acidentalmente derramado sobre o dispositivo. Certifique-se de que o filtro de ar e a tampa do filtro de ar estejam sempre instalados.
- 1. Remova a tampa do filtro de ar que se encontra na parte de trás do S8 Escape II.



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

Inspecione o filtro de ar todos os meses para verificar se está obstruído por sujeira ou tem perfurações. Se o S8 Escape II for utilizado regularmente, o filtro de ar deverá ser substituído a cada seis meses (ou mais frequentemente se a unidade estiver em um ambiente empoeirado).

## Manutenção



## **PRECAUCÃO**

- Não tente abrir o gabinete do S8 Escape II. Não existem peças dentro do aparelho que possam ser reparadas pelo usuário.
  - A inspeção e os consertos só devem ser realizados por técnicos autorizados. Em nenhuma circunstância tente efetuar consertos ou manutenção no S8 Escape II por conta própria.

Este produto (S8 Escape II) deverá ser inspecionado por uma assistência técnica autorizada da ResMed 5 anos após a data de fabricação. Antes disso, o dispositivo deverá proporcionar um funcionamento seguro e confiável, desde que utilizado e mantido segundo as instruções fornecidas pela ResMed. Os

detalhes da garantia ResMed aplicável são fornecidos com o dispositivo na compra original. Como de hábito, quando se trata de dispositivos elétricos, em caso de alguma irregularidade aparente, seja prudente e encaminhe o dispositivo para ser examinado por uma assistência técnica autorizada da ResMed.

Se achar que o S8 Escape II não está funcionando adequadamente, Consulte "Resolução de problemas" na página 23.

## Resolução de problemas



## **PRECAUCÃO**

Se o problema não puder ser resolvido, contate o fornecedor do equipamento ou a ResMed. Não tente abrir o gabinete do S8 Escape II. Não existem peças dentro do aparelho que possam ser reparadas pelo usuário. Reparos e manutenção interna só deverão ser realizados por pessoal técnico autorizado.

| Problema/Possivei causa                                     | Solução  |  |
|---|--|--|
| O visor não funciona  |  |  |
| A unidade não se encontra conectada a uma fonte de energia. | Verifique se o cabo de energia está conectado e se o interruptor de energia (quando disponível) está ligado. |  |

#### A pressão de tratamento parece baixa

| 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.<br>O tubo de ar está dobrado ou<br>foi perfurado. | Substitua o filtro de ar.<br>Endireite ou substitua o tubo.    |
| O tubo de ar não foi conectado adequadamente.                               | Verifique o tubo de ar.  |
| A máscara e o arnês não foram posicionados corretamente.                    | Ajuste a posição da máscara e do arnês.                        |
| Faltam as tampas da porta de acesso na máscara.                             | Volte a colocar as tampas.                                     |
| A pressão necessária para tratamento pode ter sido alterada                 | Calibre a pressão.   |

É exibida a mensagem de erro: Exxxx Chamar manut ! (onde xxxx define um erro) ou AVARIA MOTOR Chamar manut ! ou CARREGAR IDIOMAS Chamar manut ! ou PERDA DE DADOS Chamar manut !

Falha de componente. Contate a assistência técnica.

#### Data ou hora nos arquivos de dados está incorreta

A data ou hora no dispositivo S8 Escape II está incorreta.

Acerte a hora atual no dispositivo. A data só pode ser alterada através do aplicativo para PC.

#### O cartão de dados é devolvido sem os dados de paciente esperados

O cartão de dados não foi inserido corretamente.

Verifique se o paciente está inserindo o cartão de dados no módulo de cartão de dados com a seta voltada para cima, enquanto o S8 Escape II está ligado sem administrar terapia (em modo de espera).

O cartão de dados não foi inserido completamente.

Certifique-se de que o cartão de dados foi inserido no slot do módulo de cartão de dados até o final.

O cartão não é um cartão de dados ResScan.

Certifique-se que o cartão utilizado é um cartão de dados ResScan.

# A mensagem a seguir é apresentada no visor LCD depois que o paciente insere um cartão de dados: ERRO CARTÃO Retirar cartão

O cartão de dados não foi inserido corretamente.

Verifique se o paciente está inserindo o cartão de dados no módulo de cartão de dados com a seta voltada para cima, enquanto o S8 Escape II está ligado e sem administrar terapia (em modo de espera).

O cartão não é um cartão de dados ResScan.

Certifique-se que o cartão utilizado é um cartão de dados ResScan

Se essa mensagem se repetir mesmo com o cartão de dados inserido corretamente, pode haver uma falha física no cartão de dados Emita um novo cartão de dados para o paciente.

# A mensagem a seguir é apresentada no visor LCD depois que o paciente tenta atualizar as configurações usando o cartão de dados: PARÂME INVÁLIDOS Retirar cartão

Os detalhes de identificação no cartão de dados não correspondem aos detalhes no dispositivo que o paciente está tentando atualizar. Verifique se os detalhes de identificação no cartão de dados estão corretos (consulte o manual clínico do aplicativo para obter instrucões).

# A mensagem a seguir é apresentada no visor LCD depois que o paciente tenta atualizar as configurações usando o cartão de dados: ERRO PARÂMETROS Retirar cartão

Existe um erro de dados irrecuperáveis no cartão de dados

Use o aplicativo adequado para reprogramar as configurações em um novo cartão de dados e emita-o para o paciente.

# A mensagem a seguir NÃO é apresentada no visor LCD depois que o paciente tenta atualizar as configurações usando o cartão de dados: PARÂMET SUCESSO Retirar cartão

As configurações não foram atualizadas.

A mensagem só é apresentada quando um cartão de dados é inserido pela primeira vez em um dispositivo para atualizar configurações. É possível que o paciente não tenha reparado na mensagem.

Para verificar se as configurações foram aplicadas:

- Pergunte ao paciente se a terapia que está recebendo parece estar diferente.
- Verifique os dados de configuração gravados no cartão de dados do S8 Escape II para ver se estão corretos (consulte o manual clínico do aplicativo para mais informações). Se os dados de configuração do cartão de dados corresponderem às configurações pretendidas, o dispositivo terá sido programado com êxito.

# Depois que as configurações tiverem sido atualizadas com o uso do cartão de dados, se o paciente não sentir nenhuma diferença na terapia e/ou as configurações não estiverem corretas

O cartão de dados oferecido ao paciente não possuía configurações porque o paciente recebeu o cartão errado. Use o aplicativo adequado para reprogramar o cartão de dados com as configurações e faça uma nova emissão para o paciente.

O cartão de dados foi removido antes de as configurações serem copiadas para o S8 Escape II. Confirme se o paciente não removeu o cartão de dados antes de a mensagem **PARÂMET SUCESSO Retirar** cartão aparecer no visor LCD.

O cartão de dados oferecido ao paciente não possuía configurações porque a programação dessas configurações não foi concluída Use o aplicativo adequado para reprogramar o cartão de dados com as configurações e certifique-se de concluir a programação. Faça nova emissão do cartão para o paciente.

O cartão de dados não foi inserido corretamente.

Verifique se o paciente está inserindo totalmente o cartão de dados no slot de cartão de dados com a seta voltada para cima, enquanto o S8 Escape II está ligado e sem administrar terapia (em modo de espera).

O cartão não é um cartão de dados ResScan.

Certifique-se que o cartão utilizado é um cartão de dados ResScan.

# Especificações do sistema para o S8 Escape II

Faixa de pressão operacional 4 a 20 cm H<sub>2</sub>O

Dimensões (A x L x P)

112 mm x 164 mm x 145 mm (4,6 pol x 6,5 pol x 5,7 pol)

Peso

1,3 kg (2,9 lb)

Fornecimento de energia

- Faixa de entrada para S8 Escape II com HumidAire 3i:100–240 V, 50/ 60 Hz; 110 V, 400 Hz; 2,5 A < 140 VA (110 W) (consumo máximo de energia). Consumo de energia máx. instantâneo < 340 VA.</li>
- Consulte as instruções do transformador DC-12 para informações sobre classificações CC. Use somente o transformador DC-12 da ResMed para entrada CC.
- Consumo de energia típico a 20 cm H<sub>2</sub>0 é de 34 VA ou 20 W.
   Duas camadas de fibra não-tecida de poliéster, coligadas por pó

Filtro de ar Tubo de ar

Plástico flexível, 2 m (6 pés e 6 pol)

Saída de ar

A saída cônica de 22 mm encontra-se em conformidade com EN 1281-1

Classificações IEC 60601-1

Classe II (isolamento duplo), Tipo CF

Nível de ruído

A pressão do som irradiada é medida a < 32 dBA a 10 cm  $H_2O$  e 1 m (3 pés e 3,36 pol) segundo a norma ISO 17510-1.

Oxigênio suplementar

Fluxo de oxigênio suplementar máximo recomendado: 4 l/min

Constituição do gabinete

Termoplástico de engenharia retardador de chamas

Temperatura

operacional

+5°C a +35°C (+41°F a +95°F)

Umidade operacional Temperatura de armazenamento e 10 a 95% (sem condensação) -20°C a +60°C (-4°F a +140°F)

transporte
Umidade de
armazenamento e

10 a 95% (sem condensação)

transporte

Altitude operacional

Nível do mar até 2591m (8500 pés)

Compatibilidade eletromagnética

O produto encontra-se em conformidade com todos os requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC) de acordo com IEC 60601-1-2,

para áreas residenciais, comerciais e de indústria leve.

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

## Símbolos que são apresentados no dispositivo

⚠ Atenção, consulte os documentos que acompanham o produto; Å À prova de respingos; ♥ Equipamento tipo CF; ┩ Tensão perigosa; □ Equipamento classe II;

## Avisos e precauções gerais

#### **Avisos**

- Leia todo o manual antes de utilizar o S8 Escape II.
- As orientações contidas neste manual não substituem as instruções prescritas pelo médico.
- Os pacientes não devem conectar dispositivos à porta de comunicação de dados, a menos que tenham sido orientados para isso pelo prestador de cuidados de saúde ou pelo médico. A porta de comunicação de dados só deve ser conectada a produtos ResMed. A conexão de outros dispositivos pode provocar lesões ou danos ao dispositivo.
- O S8 Escape II só deve ser utilizado com máscaras (e conectores)<sup>1</sup>
  recomendadas(os) pela ResMed ou por um médico ou especialista em
  doenças respiratórias. A máscara só deverá ser usada quando o dispositivo
  estiver ligado e funcionando corretamente. O respiradouro associado à
  máscara nunca deve ser obstruído.

**Explicação:** o S8 Escape II deve ser utilizado com máscaras (ou conectores)<sup>1</sup> especiais que contenham respiradouros de modo a proporcionar a saída de um fluxo contínuo de ar da máscara. Quando o dispositivo estiver ligado e funcionando corretamente, o ar fresco do dispositivo elimina o ar expirado através do respiradouro da máscara.

Contudo, quando o dispositivo não está funcionando, não é fornecido ar fresco suficiente através da máscara, e o ar expirado pode ser novamente inalado. A reinalação do ar expirado por alguns minutos pode, em certas circunstâncias, provocar asfixia. Isso se aplica à maioria dos modelos de dispositivos CPAP.

- Na eventualidade de uma falha de energia ou avaria da máquina, remova a máscara
- O S8 Escape II pode ser ajustado para fornecer pressões de até 20 cm H<sub>2</sub>O.
   No caso improvável de certas condições de avaria, é possível a administração de pressões de até 30 cm H<sub>2</sub>O.
- Se este dispositivo for utilizado com oxigênio, quando não estiver em funcionamento, o fluxo do gás deve ser desligado.
   Caso tenha permanecido ligado, desligue o dispositivo e aguarde 30 minutos antes de ligá-lo novamente.

**Explicação:** quando o dispositivo CPAP não se encontra em funcionamento e o fluxo de oxigênio é mantido, o gás fornecido ao tubo de ar pode se acumular no compartimento do dispositivo e gerar risco de incêndio. Isso se aplica à maioria dos tipos de dispositivos CPAP.

• O oxigênio favorece a combustão. Não use oxigênio quando estiver fumando nem em presença de chamas desguarnecidas.

<sup>1</sup> Portas podem ser incorporadas à máscara ou a conectores que estejam próximos da máscara.

- Certifique-se sempre de que o dispositivo está gerando fluxo de ar antes de ligar o fornecimento de oxigênio.
- Desligue sempre o fornecimento de oxigênio antes de interromper o fluxo de ar do dispositivo.

**Nota:** caso seja utilizado um fluxo de oxigênio suplementar constante, a concentração do oxigênio inspirado variará segundo o local de introdução do gás, as configurações de pressão, o padrão respiratório do paciente, o tipo de máscara e o índice de fuga.

- Não utilize o S8 Escape II caso sejam observados defeitos externos óbvios ou mudanças inexplicáveis no desempenho.
- Não abra o gabinete do S8 Escape II. Não existem peças dentro do aparelho que possam ser reparadas pelo usuário. Os reparos e consertos internos só devem ser realizados por técnicos autorizados.
- Risco de explosão não use na proximidade de anestésicos inflamáveis.

#### **Precauções**

- A baixas pressões, o fluxo através das portas de exalação da máscara poderá não eliminar do tubo todo o gás expirado. Poderá ocorrer alguma reinalação.
- O fluxo de ar para respiração produzido por este dispositivo poderá estar 6°C (11°F) acima da temperatura ambiente. Tome cuidado no caso de a temperatura ambiente estar acima de 32°C (90°F).
- Depois que as transferências de dados tiverem sido concluídas através do aplicativo, sempre recoloque a tampa do conector serial ou substitua o adaptador serial por um módulo de cartão de dados.
- Quando a alimentação da rede elétrica CA (100-240 V CA) não estiver disponível, utilize sempre o Transformador DC-12. (O transformador DC-12 encontra-se disponível como acessório opcional. Não é fornecido com todos os modelos.)
- O módulo de cartão de dados foi projetado para uso com dispositivos ResMed específicos.

**Nota**: os avisos e precauções acima são de cunho geral. Avisos, precauções e notas específicas aparecerão junto às instruções relevantes no manual.