

# Puritan Bennett™

Ventilador Série 980

Adendo de Atualização do Software



Patentes dos EUA: [www.covidien.com/patents](http://www.covidien.com/patents).

© 2020 Covidien.

COVIDIEN, COVIDIEN com logotipo e logotipo da Covidien e Positive Results for Life são marcas comerciais registradas internacionalmente e nos EUA da Covidien AG. As marcas <sup>TM\*</sup> são marcas comerciais do seu respectivo proprietário. Outras marcas são marcas comerciais de uma empresa da Covidien.

As informações contidas neste adendo são de propriedade exclusiva da Covidien e não podem ser reproduzidas sem permissão. Este adendo pode ser revisado ou substituído pela Covidien a qualquer momento e sem aviso prévio. Certifique-se de que este adendo seja a versão aplicável mais atual. Em caso de dúvida, entre em contato com o departamento de suporte técnico da Covidien.

Embora se acredite que as informações aqui contidas sejam precisas, elas não substituem o exercício do julgamento profissional.

O ventilador deve ser operado e reparado apenas por profissionais treinados. A responsabilidade exclusiva da Covidien em relação ao ventilador e ao software, e seu uso, é conforme declarado na garantia limitada fornecida.

Nada neste documento deve limitar ou restringir, de forma alguma, o direito da Covidien de revisar, alterar ou modificar o equipamento (incluindo seu software) aqui descrito, sem aviso prévio. Na ausência de um acordo expresso e por escrito em contrário, a Covidien não tem nenhuma obrigação de fornecer tais revisões, alterações ou modificações ao proprietário ou usuário do equipamento (incluindo seu software) aqui descrito.

A Covidien é uma empresa da Medtronic.

## Símbolos



---

Marca CE - Significa conformidade com a Diretiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC



---

Representante autorizado da Comunidade Europeia (CE)



---

Fabricante - Fabricante do ventilador

---



# Índice

<b>1 Melhorias do software</b> .....	<b>3</b>
Visão geral .....	3
Atualização da Tabela 11-9 Faixa e Resolução de Configurações do Ventilador .....	3
Atualização da Tabela 11-10 Faixa e Resolução de Configurações do Alarme .....	3
Atualização na Seção 10.15.1 Ventilação de apneia .....	3
Atualização da Tabela 11-9 Faixa e resolução de Configurações do Ventilador .....	3
Atualização da Seção 3.7.3 Estado de espera .....	4
Atualização na Seção 10.13.2 Desconexão .....	4
Atualização da seção D.8.3 Elevar O <sub>2</sub> .....	4
Atualização da Tabela 6-5. Resumo de alarme não técnico .....	5
Atualização da Tabela 6-6. Alarmes não técnicos e respostas sugeridas .....	5



# 1. Melhorias do software

## 1.1. Visão geral

Este adendo descreve as melhorias no Sistema Ventilador 980 e alterações no Manual do Operador do Sistema Ventilador 980.

## 1.2. Atualização da Tabela 11-9 Faixa e Resolução de Configurações do Ventilador

Configuração	Descrição	Faixa e resolução
Intervalo de apneia ( $T_A$ )	O tempo após o qual o ventilador faz a transição para ventilação de apneia $T_A \geq 60/f_A$	<b>Faixa:</b> 3 s a 60 s ou Desligado (OFF) em CPAP <b>Resolução:</b> 1 s

## 1.3. Atualização da Tabela 11-10 Faixa e Resolução de Configurações do Alarme

Configuração	Descrição	Faixa e resolução
Intervalo de apneia ( $T_A$ )	A condição de alarme de apneia indica que nem o ventilador nem o paciente acionaram uma respiração para o intervalo de apneia selecionado pelo operador ( $T_A$ ). Quando a condição de alarme de apneia é verdadeira, o ventilador aciona a ventilação obrigatória conforme especificado pelo operador.	<b>Faixa:</b> 3 s a 60 s ou Desligado (OFF) em CPAP <b>Resolução:</b> 1 s

## 1.4. Atualização na Seção 10.15.1 Ventilação de apneia

Como o valor mínimo de  $T_A$  é 3 segundos, a ventilação de apneia não pode ocorrer quando a não apneia  $f$  for maior ou igual a 18/min. O ventilador não entra na ventilação de apneia se  $T_A$  for igual ao intervalo do período respiratório. Defina  $T_A$  a um valor menor que o intervalo do período respiratório atual ou esperado como uma forma de permitir que o paciente inicie respirações e ao mesmo tempo se proteja das consequências da apneia.

## 1.5. Atualização da Tabela 11-9 Faixa e resolução de Configurações do Ventilador

Configuração	Descrição	Faixa e resolução
Relação mL/kg	O volume corrente padrão/relação PBW (ajustável apenas no modo de serviço).	<b>Faixa:</b> 4,0 mL/kg a 10 mL/kg <b>Resolução:</b> 0,5 mL/kg

## 1.6. Atualização da Seção 3.7.3 Estado de espera

O estado de espera pode ser utilizado quando o médico precisa desconectar o paciente por qualquer razão (antes de transportar um paciente, por exemplo). O ventilador entrará no estado de espera se uma solicitação for feita pelo médico, se um paciente for desconectado dentro de um período de tempo determinado pelo software do ventilador e se o médico confirmar que o paciente foi desconectado intencionalmente. Se um paciente for desconectado do circuito do paciente após o período de tempo decorrido, um alarme soará e a sequência de desconexão do paciente será iniciada. No estado de espera, a saída de gás é reduzida para 10 L/min para limitar o consumo de gás e permitir a detecção da reconexão do paciente. O estado de espera está disponível em todos os modos de ventilação, exceto durante condições de **ventilação backup (BUV) inspiratória e expiratória, ciclo do status de oclusão (OSC), válvula de segurança aberta (SVO) ou ventilador inoperante (vent inop)**.

**Observação:** Não bloqueie a conexão Y do circuito do paciente durante o estado de espera. Se a conexão Y for bloqueada, o ventilador detectará uma conexão do paciente e tentará retomar a ventilação normal.

### Para entrar no estado de espera

1. Toque na guia Menu do lado esquerdo da GUI. O menu aparece.
2. Toque em Espera. Uma caixa de diálogo pendente do estado de espera aparecerá, instruindo o médico a desconectar o circuito do paciente. Um cronômetro iniciará, proporcionando 30 segundos para desconectar o paciente.
3. Desconecte o circuito do paciente e confirme a desconexão ao tocar em Confirmar. Um cronômetro começará proporcionando 30 segundos para a confirmação da desconexão.

### Para sair do estado de espera

Reconecte o circuito do paciente. O ventilador retomará à ventilação nas configurações em uso antes da desconexão.

As seguintes configurações do ventilador se tornam ativas durante o estado de espera:

- O fluxo base é configurado para 10 L/min.

## 1.7. Atualização na Seção 10.13.2 Desconexão

Assim que o ventilador detecta uma desconexão do circuito do paciente, ele emite um alarme de alta prioridade e interrompe o fornecimento de respiração, independentemente de qual modo (incluindo apneia) estava ativo quando a desconexão foi detectada. Se houver um intervalo de pausa de áudio ativo quando ocorrer a desconexão, o intervalo de pausa de áudio não será cancelado. O ventilador exibe o tempo que o paciente ficou sem suporte ventilatório. Durante a desconexão, a válvula expiratória fecha, o fluxo ocioso (fluxo de 10 L/min com Leak Sync desativado e 20 L/min com Leak Sync ativado) começa e o acionamento da respiração é desativado. É exibida uma mensagem indicando quanto tempo o paciente ficou sem suporte ventilatório.

## 1.8. Atualização da seção D.8.3 Elevar O<sub>2</sub>

No NeoMode 2.0, o controle elevar O<sub>2</sub> funciona conforme descrito no Capítulo 3.



## 1.9. Atualização da Tabela 6-5. Resumo de alarme não técnico

Mensagem de base	Prioridade	Mensagem de análise	Mensagem de remediação	Comentários
INOPERANTE BATERIA	Baixa	Carga insuficiente ou sistema de bateria do ventilador não funcional.	Faça a manutenção/substitua a bateria do ventilador.	Bateria instalada, mas não funcionando ou carregando por $\geq 6$ horas. Reinicia quando a bateria está funcionando.
INOPERANTE BATERIA	Baixa	Carga insuficiente ou sistema de bateria do compressor não funcional.	Faça a manutenção/substitua a bateria do compressor.	
INOPERANTE BATERIA	Baixa	Carga insuficiente ou sistema de bateria do ventilador não funcional. Carga insuficiente ou sistema de bateria do compressor não funcional.	Faça a manutenção/substitua a bateria do ventilador. Faça a manutenção/substitua a bateria do compressor.	
INOPERANTE BATERIA	Média	Carga insuficiente ou sistema de bateria do ventilador não funcional.	Faça a manutenção/substitua a bateria do ventilador.	Bateria defeituosa detectada. Ação corretiva - Substitua a bateria assim que possível.
INOPERANTE BATERIA	Média	Carga insuficiente ou sistema de bateria do compressor não funcional.	Faça a manutenção/substitua a bateria do compressor.	
INOPERANTE BATERIA	Média	Carga insuficiente ou sistema de bateria do ventilador não funcional. Carga insuficiente ou sistema de bateria do compressor não funcional.	Faça a manutenção/substitua a bateria do ventilador. Faça a manutenção/substitua a bateria do compressor.	

## 1.10. Atualização da Tabela 6-6. Alarmes não técnicos e respostas sugeridas

Mensagem de alarme	Significado	Resposta
BATERIA INOPERANTE	O alarme indica que não é possível carregar a bateria ou o sistema da bateria não está funcionando.	Substitua a bateria inoperante.







Covidien Ilc,  
15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048 USA  
[www.covidien.com](http://www.covidien.com)  
+1 800 255 8522 [T]

**EC REP** Covidien Ireland Limited,  
IDA Business and Technology Park, Tullamore, Ireland.



\*PT00132267\*

© 2020 Covidien.  
PT00132267 Rev. A  
2020-09-15