



VENTILADOR PULMONAR

Trilogy 100

MANUAL DO USUÁRIO

Patentes pendentes. Trilogy™ é uma marca da Respironics, Inc

AVAPS™ é uma marca da Respironics, Inc

Nota: C-Flex™ é utilizado sob licença

© 2008 Respironics, Inc e suas afiliadas. Todos os direitos reservados.

Trilogy
manual do usuário

Índice

Capítulo 1. Introdução	1
Conteúdo da Embalagem	1
Avisos e Advertências	3
Avisos	3
Advertências	7
Observações	8
Contra-Indicações	8
Visão Geral do Sistema	9
Símbolos	10
Painel Frontal	10
Painéis Traseiro e Lateral	10
Como Contatar a Respironics	11
Capítulo 2. Descrição do Sistema	11
Características do Painel Frontal	11
Botões	11
Indicadores Visuais	12
Tela	12
Características do Painel Traseiro e Lateral	13
Capítulo 3. Configuração do Ventilador	15
Instruções de Montagem Rápidas	16
Posicionamento do Dispositivo	18
Instalação do Filtro de Ar	18

Alimentação de Energia do Dispositivo	19
Uso de Energia AC	19
Uso de Energia DC	20
Uso pela Primeira Vez	24
Conexão de um Coletor de Água	27
Conexão de Oxigênio Suplementar (Opcional)	27
Conexão de Alarme Remoto (Opcional)	28
Como Iniciar a Terapia	29
Conexão do Circuito Respiratório à Interface do Paciente	30
Capítulo 4. Visualização e Alteração de Configurações	31
Telas de Inicialização e Monitor	31
Indicadores de Tela Monitor	34
Painel de Botões na Tela	39
Navegação nas Telas de Menu	39
Alteração e Visualização de Configurações nas Telas de Menu	40
Ativação de sua Prescrição Primária ou Secundária	41
Visualização e Alteração dos Itens do Menu Minhas Configurações	42
Visualização e Alteração das Opções do Dispositivo	44
Visualização de Informações de Log de Alarme	47
Visualização de Informações do Dispositivo	48
Capítulo 5. Alarmes do Ventilador	49
Indicadores de Alarme Sonoro e Visual	50
Indicadores LED de Alarme	50
Indicadores Sonoros	51
Mensagens de Alarme	52
Alarme Remoto	53
Funções de Reinicialização de Alarme e Pausa de Áudio	54
Pausa de Áudio	54
Reinicialização de Alarme	54
Controle de Volume de Alarme	54

O que Fazer quando Ocorrer um Alarme	55
Alarmes de Energia	55
Alarmes de Sistema	63
Capítulo 6. Limpeza e Manutenção	77
Manutenção Preventiva	77
Limpeza do Ventilador	77
Limpeza e Troca do Filtro de Entrada de Ar	78
Limpeza do Circuito de Paciente	79
Instruções de Limpeza	79
Capítulo 7. Resolução de Problemas	83
Capítulo 8. Acessórios	87
Adição de um Umidificador	87
Adição de Oxigênio Suplementar ao Trilogy	87
Avisos	87
Adição de um Alarme Remoto	88
Uso de um Cartão Digital de Segurança (SD)	88
Uso da Bolsa em Uso Opcional	89
Capítulo 9. Especificações Técnicas	91
Ambiental	91
Cumprimento de Padrões	91
Elétricos	92
Pressão	92
Parâmetros Determinados do Paciente	94
Diretrizes de Reciclagem WEEE/RoHs	94
Capítulo 10. Glossário	95
Capítulo 11. Informações sobre EMC	99
Índice	103
Garantia Limitada	107

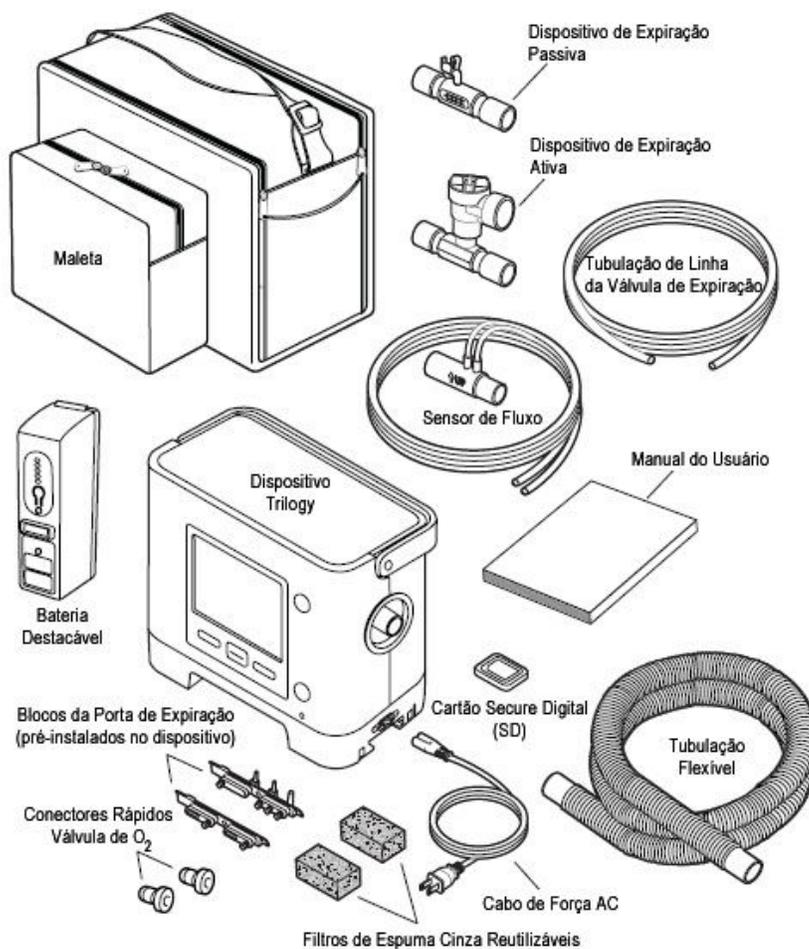
Trilogy manual do usuário

1. Introdução

Este capítulo fornece uma visão geral sobre o dispositivo Trilogy.

Conteúdo da Embalagem

O sistema Trilogy inclui os componentes a seguir.



Conteúdo da Embalagem

Nota: Se qualquer dos itens estiver faltando, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

Finalidade

O sistema Trilogy Respironics fornece suporte ventilatório contínuo ou intermitente para o tratamento de indivíduos que requeiram ventilação mecânica. Trilogy pode ser usado em pacientes pediátricos ou adultos pesando pelo menos 5 Kg (11 libras) com volumes corrente de pelo menos 50 ml.

O dispositivo pode ser usado em domicílio, instituições/hospitais e aplicações portáteis, tais como em cadeiras de roda e macas, e pode ser utilizado para ventilação invasiva e não invasiva. Não tem a finalidade ser utilizado como um ventilador de transporte.

É recomendado que o sistema Trilogy seja usado com várias combinações de acessórios de circuito de paciente aprovados pela Respironics, tais como dispositivos de interface de usuário, umidificadores, coletores de água e tubulação do circuito.

Avisos e Advertências

Avisos

Um aviso indica a possibilidade de lesão ao usuário ou operador.

Ventilação Alternativa	Sempre tenha equipamento de ventilação alternativo, tais como ressuscitador manual ou dispositivo similar nas proximidades.
Pessoal Não Treinado	Este manual serve como uma referência. As instruções neste manual não têm como finalidade não respeitar as instruções do profissional de saúde em relação ao uso do dispositivo.
	O operador deve ler e entender todo este manual antes de usar este dispositivo.
	Os pacientes utilizando o ventilador devem ser monitorados por pessoal médico treinado.
	O operador deve ser capaz de tomar ações corretivas em caso de mau funcionamento do ventilador.
	A prescrição deve somente ser ajustada por um provedor de tratamento doméstico ou profissional de saúde treinado.
Diagnóstico, Prevenção e Monitorização	O ventilador Trilogy não tem como finalidade ter um papel no diagnóstico ou prevenção de doenças respiratórias.
	Para ventilação de bebês, a Respironics recomenda o uso de um monitor secundário quando medicamente apropriado.
Interferência elétrica	Não opere o ventilador em um ambiente de Imagem de Ressonância Magnética (IRM).
	Não opere dispositivos que transmitam radiofrequência (por exemplo, telefones celulares, walkie-talkies) próximo ao ventilador. Certos dispositivos de transmissão emitem frequências de rádio que podem perturbar a operação do ventilador se forem usados próximos a este.

Energia AC	Garanta que o ventilador esteja conectado a um circuito AC com energia adequada, especialmente ao usar o ventilador com outros equipamentos elétricos.
	Ao usar energia AC, sempre use uma tomada AC que cumpra os códigos elétricos nacionais e locais.
	Para prevenir remoção acidental de energia AC do dispositivo, não use uma tomada que seja controlada por um interruptor.
	Para prevenir remoção acidental do cabo de força AC do dispositivo, sempre prenda o cabo de força AC ao dispositivo utilizando o retentor de cabo de força AC localizado na parte traseira do dispositivo.
	Não use uma régua de alimentação ou cabo de extensão de qualquer tipo
Filtro Bacteriano	Para uso em múltiplos pacientes ou uso invasivo, a Respironics recomenda que um filtro contra bactérias (Número de Parte 342077) seja colocado em linha entre o dispositivo e o paciente a fim de prevenir contaminação.
	Não limpe ou reutilize filtros bacterianos descartáveis.
Circuitos de Paciente	Não permita que condensação se acumule no circuito do paciente. Use um método apropriado de controle de água, tais como um coletor de água.
	O Trilogy deve somente ser usado com interfaces de paciente (por exemplo, máscaras, portas de exalação) recomendadas pela Respironics ou com aquelas recomendadas pelo profissional de saúde ou terapeuta respiratório.
	A(s) porta(s) de exalação nunca deve(m) ser bloqueada(s).
	Não posicione a tubulação de alguma maneira que possa causar emaranhado ou estrangulamento.
	O Trilogy não deve ser conectado ao paciente a não ser que o fluxo de ar do dispositivo esteja ligado e operando apropriadamente.
	Não aplique tensão à tubulação do sensor de fluxo.
Circuitos Passivos	O circuito passivo requer uma porta de expiração. Use as máscaras recomendadas com uma porta de expiração embutida ou use o dispositivo de expiração passiva Trilogy com uma máscara/interface recomendada que não possua uma porta de expiração embutida.
	Para o circuito passivo, em pressões de dispositivo de terapia baixas, o fluxo através da porta de expiração pode ser inadequado para remover todo o gás expirado da tubulação – alguma reinalação pode ocorrer.

Circuitos Ativos	Ao usar um circuito ativo, você deve usar o circuito de expiração ativo projetado para o Trilogy; todos os outros dispositivos de expiração ativa não são compatíveis com o dispositivo Trilogy.
Alarmes Remotos	<p>Ao utilizar um alarme remoto, garanta que o cabo e conector de alarme remoto sejam totalmente testados, verificando se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Os alarmes anunciados no ventilador sejam também anunciados no alarme remoto ▪ Desconectado o cabo do alarme remoto do ventilador ou do alarme remoto resulta em uma notificação de alarme no alarme remoto
Oxigênio	<p>Não conecte o dispositivo a uma fonte de oxigênio não regulamentada</p> <p>Se oxigênio for utilizado com o dispositivo, o fluxo de oxigênio deve ser desligado quando o dispositivo não estiver em uso. Explicação do Aviso: Quando o dispositivo não está em operação e o fluxo de oxigênio é deixado ligado, o oxigênio aplicado na tubulação pode se acumular dentro do gabinete do dispositivo.</p> <p>O oxigênio sustenta combustão. O oxigênio não deve ser usado ao fumar ou na presença de uma chama aberta.</p>
Temperaturas de Operação e Armazenagem	<p>Não use este dispositivo se a temperatura ambiente estiver acima de 40 °C (104 °F). Se o dispositivo for utilizado à temperatura ambiente acima de 40 °C, a temperatura do fluxo de ar pode exceder 43°C. Isto pode causar irritação ou lesão às vias aéreas do paciente.</p> <p>Não opere este dispositivo sob luz solar direta ou próximo a um aparelho de aquecimento, pois estas condições podem aumentar a temperatura do fluxo de ar aplicado ao paciente.</p> <p>Ao usar o dispositivo com o Conjunto de Baterias Destacável de Íon Lítio, não exponha o dispositivo ou bateria a altas temperaturas, mesmo quando o dispositivo não estiver em uso (por exemplo, durante armazenagem). Não exponha o dispositivo ou bateria a temperaturas acima de 40°C (104 °F) durante o uso, ou acima de 60 °C (140 °F) durante armazenagem. Isto pode criar um risco de incêndio ou danos à bateria.</p>

Alarmes	Responda imediatamente a qualquer ocorrência de alarme. Isto pode indicar uma condição potencialmente com risco de morte. Consulte os capítulos de Alarmes e Resolução de Problemas para obter mais informações.
	Monitore visualmente o paciente e ventilador em todos os momentos durante um período de Silenciar Alarme. Deixar que alarmes continuem sem intervenção pode resultar em lesões ao paciente e/ou ventilador.
	Se a mensagem de alta prioridade “Low Internal Battery” (Bateria Interna Baixa) aparecer, conecte imediatamente o ventilador a uma fonte de alimentação alternativa. Se nenhuma fonte de alimentação alternativa estiver disponível, coloque imediatamente o paciente em uma fonte de ventilação alternativa.
	Se o alarme de Ventilador Não Operável ocorrer, coloque imediatamente o paciente em uma fonte de ventilação alternativa.
Ventilador Funcionando de Forma Imprópria	Se você notar alguma mudança inexplicada no desempenho do dispositivo, se estiver fazendo sons não usuais ou altos, se o dispositivo ou bateria destacável cair ou for mal manipulada, se água for derramada dentro do gabinete ou se o gabinete estiver quebrado, descontinue o uso e contate seu distribuidor de produtos de saúde.
Bateria Funcionando de Forma Imprópria	Se a bateria destacável cair ou for manipulada de forma errada, reinstale a bateria e verifique se está funcionando apropriadamente. Verifique se o ventilador irá operar fora da bateria e se a bateria é capaz de ser recarregada. Se a bateria não estiver funcionando corretamente, descontinue o uso e contate seu distribuidor de produtos de saúde.
Limpeza	Não limpe e reutilize circuitos de paciente destacáveis.
	Para evitar choque elétrico, desconecte o dispositivo da tomada antes da limpeza. Não mergulhe o dispositivo em qualquer fluido, nem pulverize o dispositivo com água ou produtos de limpeza. Limpe o dispositivo com um pano úmido.
	Se o dispositivo tiver sido exposto à chuva ou umidade, seque a área ao redor da conexão de cabo de força com o cabo de força desconectado do dispositivo antes de aplicar energia AC.
Serviços e Reparos	Inspecione periodicamente os cabos elétricos, cabos e o conjunto de bateria destacável quanto à presença de danos ou sinais de desgaste. Descontinue o uso e troque, se estiver danificado.
	Reparos e ajustes devem ser realizados somente pelo pessoal de serviço autorizado da Respironics. Serviço não autorizado pode causar lesão, invalidar a garantia ou resultar em danos com alto custo.

Descarga Eletrostática	<p>Não use mangueiras antiestáticas ou condutoras ou tubulação de paciente condutora com o dispositivo.</p> <p>Pinos de conectores identificados com o símbolo de aviso sobre ESD não devem ser tocados. Conexões não devem ser feitas a estes conectores a não ser que procedimentos de precaução contra ESD sejam utilizados. Procedimentos de precaução incluem métodos para prevenir acúmulo de descarga eletrostática (por exemplo, ar condicionado, umidificação, coberturas condutoras de piso, roupas não sintéticas), descarga do corpo de uma pessoa à estrutura do equipamento ou sistema ou aterramento a um objeto metálico grande, e ligar você mesmo através de uma pulseira ao equipamento ou sistema ou ao aterramento.</p>
-------------------------------	--

Advertências

Uma advertência indica a possibilidade de danos ao dispositivo.

Cumprimento de Padrões	Quando o ventilador está conectado a um paciente, todos os equipamentos utilizados e conectados ao ventilador devem cumprir os padrões de equipamentos médicos, tais como IEC 60601-1.
Temperaturas de Operação	O dispositivo pode somente ser operado a temperaturas entre 5 °C e 40 °C (41 °F e 104 °F).
Condensação	Condensação pode danificar o dispositivo. Se o dispositivo for exposto a temperaturas muito quentes ou muito frias, deixe-o ajustar à temperatura ambiente antes de iniciar a terapia.
Portas de Entrada de Ar	Não bloqueie as portas de entrada de ar localizadas no painel traseiro.
Filtro de Ar	Um filtro de entrada de espuma reutilizável não danificado e apropriadamente instalado é requerido para operação apropriada.
Respiros de Ar de Resfriamento	Não bloqueie os respiros de ar de resfriamento localizados na parte traseira e na base do dispositivo. Isto pode fazer com que o dispositivo superaqueça a temperaturas ambiente altas ou em configurações de terapia altas.
Vida da Bateria	Uso freqüente ou prolongado da bateria interna ou destacável irá encurtar a vida da bateria.

Bateria Externa	Não use a mesma bateria externa para operar ambos o ventilador e qualquer outro equipamento
	Quando energia DC for obtida a partir de uma bateria de um veículo, você deve usar o adaptador de Energia Automotiva da Respironics (quando disponível). O uso de qualquer outro sistema pode causar danos ao ventilador ou veículo.
Bateria Destacável	Use somente a Bateria Destacável Trilogy Respironics com o dispositivo Trilogy.
Limpeza	Não autoclave o ventilador.
	Não mergulhe o dispositivo, nem deixe qualquer líquido entrar no gabinete ou no filtro de entrada.
	Não pulverize qualquer solução diretamente ao ventilador.
	Não use detergentes fortes, produtos de limpeza abrasivos ou escovas para limpar o ventilador. Use somente agentes e métodos de limpeza listados neste manual.

Notas

- Este produto não contém borracha de látex natural ou borracha natural seca em áreas acessíveis pelo paciente/operador ou no circuito respiratório/percurso de ar.

Contra-Indicações

Se você tiver insuficiência respiratória severa sem um acionamento respiratório espontâneo, não use o ventilador em um modo não invasivo (modos CPAP, S, S/T, PC ou T).

Se qualquer das seguintes condições se aplicar a você, consulte seu médico antes de usar o dispositivo em um modo não invasivo:

- Incapacidade de manter vias abertas ou remover adequadamente secreções.
- Possua risco de aspiração do conteúdo gástrico
- Diagnóstico de sinusite aguda ou otite média
- Alergia ou hipersensibilidade aos materiais da máscara onde o risco de reação alergia seja maior que o benefício da assistência ventilatória
- Epistaxe, causando aspiração pulmonar de sangue
- Hipotensão



AVISO

A eficácia de terapia C-Flex, Bi-Flex ou AVAPS não foi estabelecida para bebês ou uso pediátrico até este momento.

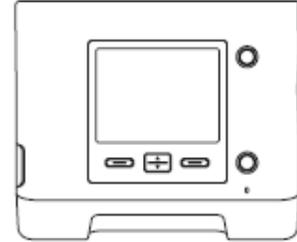
O Trilogy não deve ser usado em pacientes com Síndrome de Desconforto Respiratório Agudo (SDRA).

Visão Geral do Sistema

Este ventilador fornece ambos modos de terapia com controle de volume e pressão. O dispositivo pode fornecer ventilação invasiva ou não invasiva. Pode ser usado para fornecer terapia total a pacientes à medida que estes progridem de ventilação não invasiva para invasiva.

Quando prescritas, o dispositivo fornece várias funções especiais para ajudar a tornar a terapia do paciente mais confortável. Por exemplo, a função de rampa permite abaixar a pressão ao adormecer. A pressão do ar irá gradualmente aumentar até que a pressão de prescrição seja atingida. Adicionalmente, a função de conforto Flex fornece maior alívio de pressão durante a fase expiratória da respiração.

O ventilador pode ser operado utilizando várias fontes de energia diferentes, incluindo uma bateria de íon lítio interna. Esta bateria é automaticamente utilizada quando o conjunto de bateria de íon lítio destacável, bateria de chumbo ácido externa ou energia AC não estiverem disponíveis.



Dispositivo Trilogy

Nota: Vários acessórios estão também disponíveis para uso com seu dispositivo. Contate seu distribuidor de produtos de saúde para adquirir qualquer acessório não incluído com o sistema.

AVISO

A bateria interna NÃO deve servir como fonte de energia primária. Você deve somente utilizá-la como uma fonte de energia reserva quando outras fontes não estiverem disponíveis ou quando for necessário usar a bateria somente como uma fonte de alimentação por um período curto de tempo.

Símbolos

Os símbolos a seguir aparecem no dispositivo.

Painel Frontal

Símbolo	Descrição
	Inicia/Pára a Terapia
	Pausa de Áudio
	Indicador de Energia AC

Painel Frontal

Símbolo	Descrição
	Conector de Energia AC
	Fenda do Cartão Secure Digital (SD)
	Conector de Porta Serial
	Conector de Alarme Remoto
	Conector Ethernet
	Conector de energia DC
	Porta de Válvula de Oxigênio
	Consulte as instruções de uso que acompanham
	Parte Aplicada Tipo BF

	Classe II (Isolamento Duplo)
IPX1	Equipamento à Prova de Gotejamento
	Descarga Eletrostática
	Cumpre as diretrizes de Reciclagem de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos/Restrição de uso de Certas substâncias Perigosas em Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEE/RoHS)
	Declaração Européia de Conformidade
	Certificação de Segurança Canadense/Americano

Como Contatar a Respironics

Para solicitar serviço para seu dispositivo, contate seu distribuidor de produtos de saúde no Brasil através do contato descrito no final deste manual. Se for necessário contatar a Respironics diretamente, contate o Departamento de Serviço ao Cliente Respironics através do número 1-724-387-4000 ou +49 8152 93060.

Você pode também usar um dos seguintes endereços:



1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
www.respironics.com



Respironics Deutschland
Gewerbstrasse 17
82211 Herrsching, Alemanha

2. Descrição do Sistema

Este capítulo descreve as funções e controles do painel frontal e traseiro do dispositivo.

Características do Painel Frontal

O painel frontal contém os botões de controle, indicadores visuais e tela de apresentação.

Botões

Os botões a seguir são incluídos no painel frontal do dispositivo.

1.  **Botão Iniciar/Parar**

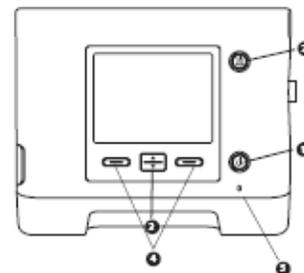
Este botão liga e desliga o fluxo de ar, iniciando ou parando a terapia.

2.  **Botão de Pausa de Áudio**

Este botão silencia temporariamente a porção audível de um alarme. Se a causa do alarme não for corrigida, o alarme soa novamente após um minuto. A cada vez que o botão é pressionado, o período de silêncio reinicializa para um minuto. Consulte o Capítulo 4 para obter mais informações

3.  **Botão Seta Para Cima/Baixo**

Este botão permite navegar no menu de apresentação e editar as configurações do dispositivo.



Controles do Painel Frontal e Tela

4. Botão Esquerdo e Direito

Estes botões permitem selecionar opções apresentadas ou realizar certas ações especificadas na tela.

Indicadores Visuais

5. LED de Energia AC

No canto direito inferior do painel frontal, um LED verde (~) indica que energia AC está sendo aplicada ao dispositivo. Esta luz permanece acesa enquanto energia AC adequada estiver disponível.

6. LEDs do Teclado

Os botões Iniciar/parar, Seta para Cima/Baixo e Esquerdo/Direito possuem todos um LED branco que acende se a luz reversa do teclado estiver ligada no menu Opções do dispositivo. Consulte o Capítulo 4 para obter mais informações.

7. LED de Alarme Vermelho

No botão de Pausa de Áudio, uma luz vermelha pisca para indicar um alarme de alta prioridade.

8. LED de Alarme Amarelo

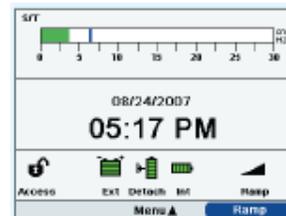
No botão de Pausa de Áudio, uma luz amarela pisca para indicar um alarme de prioridade média. Uma luz amarela sólida indica um alarme de prioridade baixa.

NOTA: Consulte o Capítulo 5 para obter mais informações sobre alarmes de prioridade alta, média e baixa

Tela

A tela permite a visualização de configurações, informações de status do sistema, dados do paciente em tempo real, alarmes e logs. É possível também modificar certas configurações na tela.

Consulte o Capítulo 4 para obter mais informações sobre a visualização e modificação de configurações de terapia



Amostra de Tela

Características do Painel Traseiro e Lateral

Os painéis traseiro e lateral do ventilador contêm as seguintes funções e conectores, mostrados à direita.

1. Entrada de Energia AC

É possível plugar o cabo de força AC neste conector localizado no lado direito do ventilador Trilogy.

2. Conexão do Circuito Respiratório

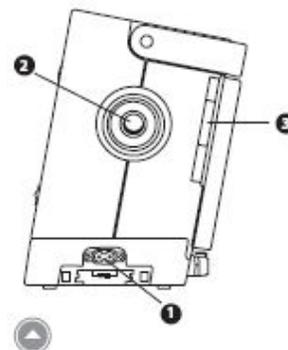
O conector do circuito respiratório está localizado na lateral direita do dispositivo. Você pode conectar seu sistema de tubulação de circuito aqui. Consulte o Capítulo 3 para obter detalhes.

3. Bloco de Porta de Expiração

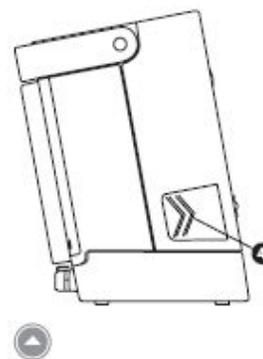
O bloco de porta utilizado aqui depende se o dispositivo de expiração passiva ou a válvula de expiração ativa está sendo utilizado. O Bloco de Porta de Expiração Passiva é apresentado aqui. Se você estiver usando o dispositivo de expiração ativa, conecte o bloco de Porta de Expiração Ativa. Consulte o Capítulo 3 para obter mais informações.

4. Fenda de Cartão de Dados Secure Digital (SD)

No lado esquerdo do dispositivo está uma fenda para o Cartão de Dados SD opcional. Seu distribuidor pode pedir para você usar este cartão para registrar informações de uso e terapia do dispositivo.



Painel Lateral Direito



Painel Lateral Esquerdo

5. Conector Serial

Seu distribuidor de produtos de saúde pode usar este conector para conectar o dispositivo a um computador ou outros dispositivos Respirationics.

6. Conector de Alarme Remoto

Se estiver utilizando um alarme de remoto opcional com o Trilogy, você pode conectar o cabo adaptador do alarme remoto Respirationics ou cabo para chamada de enfermeira a este conector.

7. Conector Ethernet

Seu distribuidor de produtos de saúde pode usar este conector para conectar um computador ou roteador para o Trilogy e carregar informações de terapia.

8. Conector de Bateria Externa (Entrada de Energia DC)

Você pode conectar uma bateria separada externa de chumbo ácido aqui utilizando o cabo de Bateria Externa Respirationics (quando disponível).

9. Conector de Bateria Externa (Entrada de Energia DC)

Você pode conectar uma bateria separada externa de chumbo ácido aqui utilizando o cabo de Bateria Externa Respirationics (quando disponível).

10. Filtro de Entrada de Ar

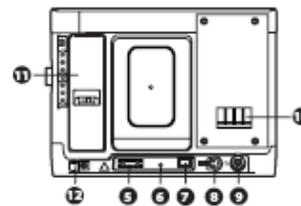
Insira o filtro fornecido com o dispositivo na entrada de ar.

11. Fenda do Conjunto de Bateria Destacável

Se estiver utilizando o conjunto de bateria destacável de íon lítio da Respirationics para alimentar o dispositivo, conecte-o aqui.

12. Retentor de Cabo

Enrole o cabo de força ao redor deste retentor de cabo a fim de prevenir que alguém desconecte acidentalmente o cabo de força. Consulte o Capítulo 3 para obter mais informações.



Painel Traseiro

3. Montagem do Ventilador

Este capítulo fornece instruções sobre como montar seu ventilador. Inclui duas páginas de instruções de montagem rápida, seguida por instruções mais detalhadas, incluindo:

- Posicionamento apropriado do dispositivo
- Instalação do filtro de ar
- Alimentação de energia do dispositivo
- Conexão do circuito respiratório
- Conexão a um coletor de água (opcional)
- Conexão a um alarme remoto (opcional)
- Início da terapia

 **AVISO**

Pacientes utilizando o ventilador devem ser monitorados por pessoal médico treinado.

 **AVISO**

Sempre verifique o ventilador quanto à operação apropriada antes do uso

 **AVISO**

Sempre tenha próximo um equipamento de ventilação alternativo, tais como um ressuscitador manual ou dispositivo similar

 **AVISO**

Não opere o ventilador a temperaturas abaixo de 5 °C (41 °F) ou acima de 40 °C (104 °F)

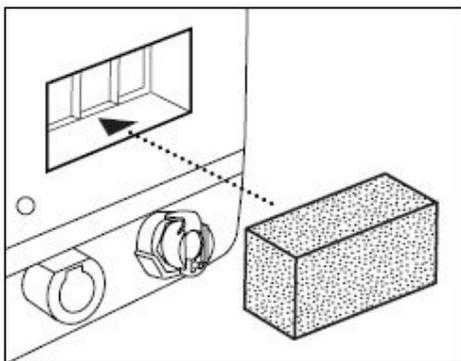
Instruções de Montagem Rápida

Consulte esta página se você deseja montar rapidamente o conteúdo principal do dispositivo, incluindo:

- Instalação do filtro
- Conexão da tubulação de oxigênio
- Conexão dos dispositivos de expiração passiva ou ativa e tubulação

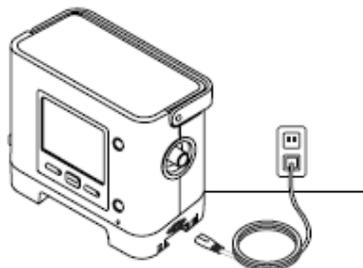
Para obter informações mais detalhadas sobre cada aspecto da montagem do dispositivo, consulte as instruções incluídas no restante deste capítulo.

1. Instalação do Filtro



Instale o filtro de espuma cinza à área do filtro conforme mostrado acima

2. Conexão à Energia AC

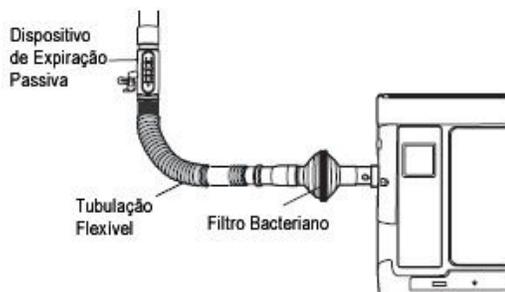


Plugue a extremidade do soquete do cabo de força AC na tomada AC no lado direito do dispositivo. Plugue a extremidade com pinos a uma tomada não controlada por um interruptor.

Para prevenir remoção acidental do cabo de força AC do dispositivo, sempre prenda o cabo de força AC ao dispositivo utilizando o retentor de cabo de força localizado na parte posterior do dispositivo.

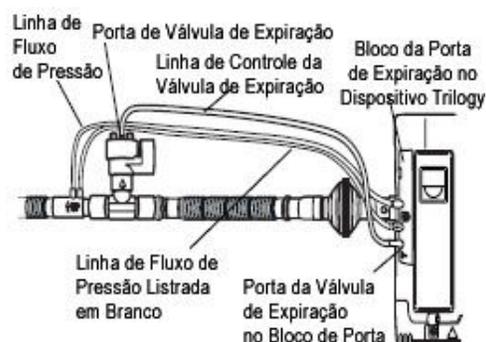
3. Conexão da Tubulação e Dispositivo de Expiração

Se estiver utilizando o Dispositivo de Expiração Passiva:



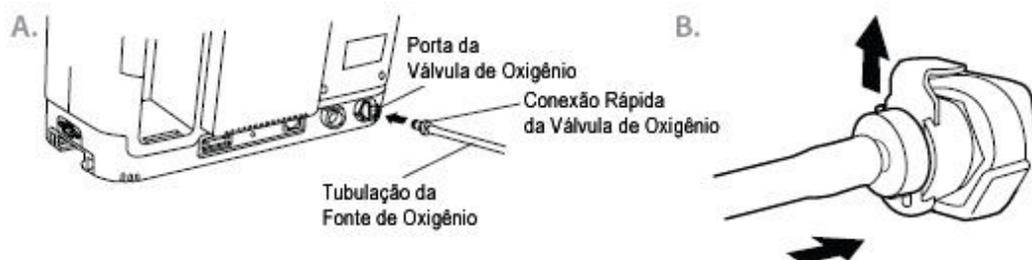
Prenda o filtro bacteriano (opcional) à conexão do circuito respiratório no Trilogy. Conecte a tubulação flexível ao filtro de bateria, e conecte o dispositivo de expiração passiva à tubulação.

Se estiver utilizando o Dispositivo de Expiração Ativa:



Ou, prenda o filtro bacteriano (opcional) à conexão do circuito respiratório no Trilogy e conecte a Válvula de Expiração Ativa Respironics à tubulação. Conecte a linha de controle da válvula de expiração e linhas de fluxo de pressão ao bloco de porta de expiração do Trilogy.

4. Conexão da Tubulação de Oxigênio (Opcional)



Conecte a tubulação de oxigênio suplementar à Conexão Rápida da Válvula de Oxigênio com o dispositivo Trilogy. Conecte a Conexão Rápida da porta da Válvula de Oxigênio localizada na parte traseira do Trilogy. Empurre a Conexão Rápida da Válvula de Oxigênio para dentro até ouvir um clique. A aba na parte superior da porta irá sair. Este dispositivo é somente compatível com uma fonte de oxigênio de baixo fluxo fornecendo até 15 l/min. Não conecte uma fonte de oxigênio de alta pressão a este conector no dispositivo Trilogy.

Posicionamento do Dispositivo

Coloque o ventilador sobre uma superfície plana e nivelada. Ou, como uma alternativa, você pode colocar o dispositivo na bolsa opcional de transporte em uso. A bolsa de transporte em uso é requerida para uso portátil para prender apropriadamente o ventilador.

Não opere o ventilador quando este estiver de lado, com a parte superior voltada para baixo ou em qualquer outra orientação. Garanta que a entrada de ar localizada na parte posterior do dispositivo não esteja bloqueada. Se o fluxo de ar ao redor do dispositivo for bloqueado, o ventilador pode não funcionar apropriadamente.

Instalação do Filtro de Ar

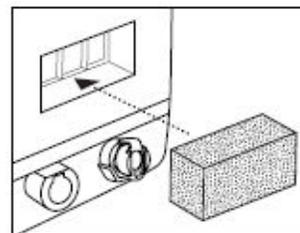
O dispositivo usa um filtro de espuma cinza lavável e reutilizável. O filtro reutilizável remove pólen e poeira doméstica normal. O filtro deve estar instalado em todos os momentos que o dispositivo estiver operando. Dois filtros de espuma cinza reutilizáveis são fornecidos com o dispositivo. Se o filtro ainda não estiver instalado ao receber o dispositivo, você deve instalá-lo antes de usar o ventilador.

Para instalar o filtro, insira o filtro de espuma cinza na área do filtro conforme mostrado.

Nota: Você não pode usar acessórios, tais como um umidificador ao usar o ventilador na Bolsa de Transporte em Uso.

ADVERTÊNCIA

Um filtro de espuma não danificado apropriadamente instalado é requerido para operação apropriada



Instalação do Filtro

Nota: Consulte o Capítulo 6 para obter informações sobre como limpar e trocar o filtro de ar.

Alimentação de Energia ao Dispositivo

O Trilogy pode operar com energia AC ou DC. O ventilador acessa energia de fontes potenciais na seguinte ordem:

- Energia AC
- Bateria Externa
- Conjunto de Bateria Destacável
- Bateria Interna

Uso de Energia AC

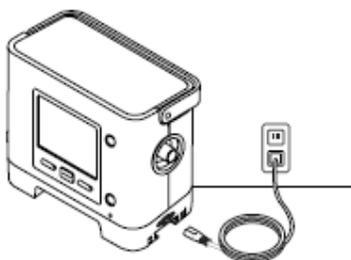


AVISO

Ao usar energia AC, sempre use uma tomada de força AC que cumpra os códigos nacionais e locais.

Um cabo de força AC é fornecido com o dispositivo:

1. Plugue a extremidade do soquete do cabo de força AC na entrada de energia AC localizada na lateral do dispositivo. Para prevenir remoção acidental do cabo de força AC do dispositivo, sempre prenda o cabo de força AC ao dispositivo utilizando o retentor de cabo de força AC localizado na parte traseira do dispositivo.
2. Plugue a extremidade com pinos do cabo a uma tomada não conectada a um interruptor.
3. Garanta que todas as conexões estejam firmes. Se a energia AC estiver conectada corretamente e o dispositivo estiver operando apropriadamente, o LED de força AC verde deve estar aceso.



Nota: Este dispositivo está ativado (ou seja, "ligado") quando o cabo de energia AC está conectado ou qualquer das três fontes da bateria está disponível. Pressionar o botão Iniciar/Parar liga ou desliga o fluxo de ar.



AVISO

Antes de conectar o ventilador à fonte de alimentação AC, garanta que o circuito AC possua energia adequada. Contate seu distribuidor de produtos de saúde para obter mais informações



ADVERTÊNCIA

Se este dispositivo tiver sido exposto a temperaturas muito quentes ou muito frias, deixe-o ajustar à temperatura ambiente antes de iniciar estes procedimentos de montagem.



AVISO

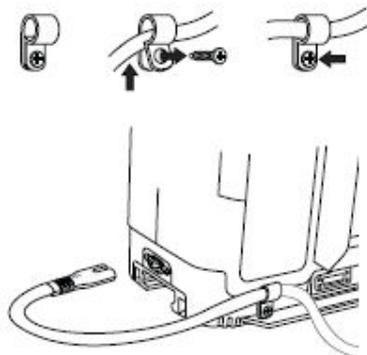
Inspecione o cabo de força freqüentemente quanto à presença de qualquer sinal de danos. Troque um cabo de força danificado imediatamente.

Nota: Para remover a energia AC, desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica.



Conexão do Cabo de Força AC

4. Prenda o cabo de força utilizando o retentor de cabo localizado na parte traseira do dispositivo, conforme mostrado abaixo. Para prender o cabo de força, use uma chave de fenda para remover o parafuso no retentor de cabo. Insira o cabo conforme mostrado no retentor de cabo, e então reconecte o retentor de cabo ao dispositivo recolocando o parafuso.



Uso de Energia DC

É possível operar o ventilador utilizando uma bateria externa, bateria destacável ou bateria interna.

Bateria Externa

O ventilador pode ser operado a partir de uma bateria tipo marinha (chumbo ácido) de ciclo profundo de 12 VDC utilizando o Cabo de Bateria Externa da Respirationics (quando disponível). Este cabo é pré-colocado e com terminações apropriadas para garantir conexão segura de uma bateria externa ao ventilador. O tempo de operação da bateria depende das características da bateria e uso do dispositivo.

Devido a uma variedade de fatores, incluindo química da bateria, idade da bateria e perfil de uso, a capacidade da bateria externa mostrada na tela do Trilogy é somente uma estimativa da capacidade real remanescente.

Consulte as instruções fornecidas com o Cabo de Bateria Externa Respirationics para obter informações detalhadas sobre como operar o dispositivo utilizando uma bateria externa.



Como Prender o Cabo de Força Utilizando o Retentor de Cabo

AVISO

Não use energia DC ao operar o Trilogy com um umidificador. As baterias não irão alimentar o umidificador.

AVISO

Antes de conectar a bateria, desligue e desconecte qualquer fonte de oxigênio conectada ao ventilador e mova a bateria pelo menos 1,83 metros (6 pés) para longe de qualquer fonte de oxigênio

ADVERTÊNCIA

Somente use o Cabo de Bateria Externa Respirationics com uma bateria externa. O uso de qualquer outro sistema pode causar danos ao dispositivo

ADVERTÊNCIA

Não use a mesma bateria externa para operar ambos o ventilador e qualquer outro equipamento

ADVERTÊNCIA

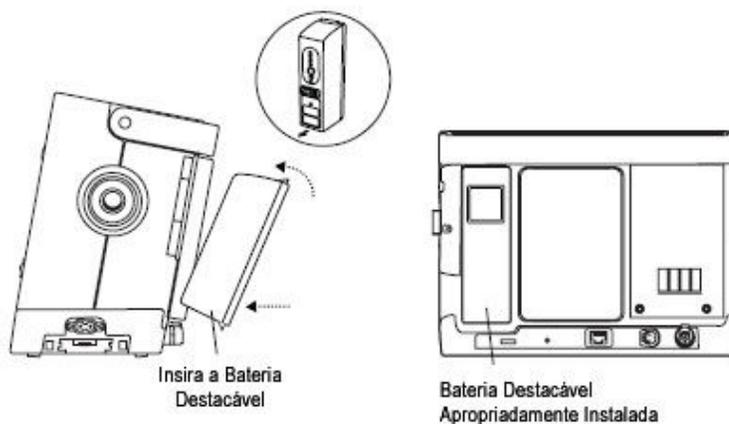
Uma bateria externa nunca deve ser usada como a fonte de alimentação ambulatorial primária

Conjunto de Bateria Destacável

A Respironics oferece um conjunto de bateria de íon lítio destacável. Para usar o conjunto de bateria destacável, encaixe a bateria no lugar localizado na parte posterior do ventilador, conforme mostrado na ilustração a seguir. Quando o dispositivo não está conectado a uma fonte de alimentação AC ou uma bateria externa, se uma bateria destacável estiver conectada, esta alimentará o dispositivo. O período de tempo durante o qual o ventilador irá operar com energia da bateria depende de muitos fatores, tais como configurações da bateria, nível de carga da bateria e condição ou idade da bateria. Quando totalmente recarregada, uma nova bateria pode alimentar o ventilador por aproximadamente quatro horas sob condições de paciente típicas.

Sempre que o ventilador estiver conectado à energia AC, este irá automaticamente recarregar o conjunto de bateria destacável. Uma bateria destacável completamente descarregada irá atingir 80% de status de carga dentro de 4 horas, quando recarregando a temperaturas de operação ambiente (23 ± 2 °C).

Insira a bateria destacável no dispositivo Trilogy conforme descrito abaixo.



⚠️ ADVERTÊNCIA

A bateria de íon Lítio pode demorar mais para recarregar quando o ventilador não está em condições de temperatura ambiente (por exemplo, se a temperatura ambiente estiver muito alta)

⚠️ ADVERTÊNCIA

Use somente o Conjunto de Bateria Destacável Respironics com o dispositivo Trilogy

⚠️ ADVERTÊNCIA

Garanta que a bateria destacável esteja firmemente presa no lugar na parte inferior e superior.

⚠️ AVISO

Se a bateria destacável cair ou for mal manipulada, reinstale a bateria e verifique se o ventilador irá operar fora da bateria e se a bateria é capaz de recarregar. Se a bateria não estiver funcionando corretamente, descontinue o uso da bateria e contate seu distribuidor de produtos de saúde



Conexão da Bateria Destacável

⚠️ ADVERTÊNCIA

Uso freqüente ou prolongado da bateria destacável irá encurtar a vida da bateria

Um lado da bateria destacável possui um conjunto de LEDs que indica a quantidade aproximada de carga remanescente na bateria. Você pode pressionar o botão abaixo dos LEDs para visualizar o quanto de bateria permanece:

LED	Capacidade da Bateria
Todos os 5 LEDs acesos	80 – 100% da capacidade
4 LEDs acesos	60 – 79% da capacidade
3 LEDs acesos	40 – 59% da capacidade
2 LEDs acesos	20 – 39% da capacidade
1 LED está aceso	11 – 19% da capacidade
1 LED pisca	1 – 10% da capacidade
0 LEDs acesos	0% capacidade

Bateria Interna

O dispositivo contém uma bateria interna que pode ser usada como uma fonte de alimentação reserva. Sua finalidade é uso durante períodos curtos ao mudar entre fontes de alimentação externa, situações de emergência ou transporte de duração curta. O período de tempo que o ventilador irá operar com a energia interna depende de muitos fatores, tais como configurações do dispositivo, nível de carga da bateria, e condição ou idade da bateria. Quando totalmente recarregada, uma nova bateria pode alimentar o ventilador por aproximadamente 4 horas sob condições de paciente típicas.

Sempre que o ventilador estiver conectado à alimentação AC, este irá recarregar a bateria interna automaticamente. Uma bateria interna completamente descarregada irá atingir 80% do status de carga dentro de 8 horas.

Indicadores de Fonte de Alimentação do Dispositivo

Existem muitos indicadores de fonte de alimentação no dispositivo Trilogy e tela. Estes indicadores são descritos em detalhe a seguir.

Indicador de Força AC

Quando a energia AC é aplicada ao dispositivo, o indicador LED AC verde (~) na frente do dispositivo Trilogy acende.



 Conexão da Bateria Destacável

ADVERTÊNCIA

A bateria interna NÃO deve servir como uma fonte de alimentação primária. Você deve somente utilizá-la como uma fonte de alimentação reserva quando outras fontes não estiverem disponíveis, ou quando for necessário usar a bateria somente como uma alimentação de energia de curta duração.

ADVERTÊNCIA

O uso freqüente ou prolongado da bateria interna irá encurtar a vida da bateria

Indicadores de Energia DC

Os símbolos de bateria interna, externa e destacável que serão apresentados na tela de Monitorização são apresentados abaixo. Os símbolos de bateria destacável e externa serão somente apresentados na tela se uma bateria destacável ou externa estiver conectada ao dispositivo.

Bateria	Símbolo
Bateria Interna	
Bateria Destacável	
Bateria Externa	

Existem vários indicadores de energia DC que serão apresentados na tela de Monitorização para indicar qual bateria está em uso (se aplicável), se a carga da bateria está baixa, se estão recarregando ou descarregadas, etc. A tabela a seguir explica todos os indicadores de energia DC.

AVISO

Sob condições de operação normais, o símbolo de bateria interna será sempre apresentado na tela de Monitorização. Se o símbolo não for apresentado na tela, contate seu distribuidor de produtos de saúde para solicitar serviço.

Indicador de Energia DC	Descrição
Indicador de Bateria em Uso 	Uma caixa preta aparece ao redor da bateria que está em uso. Por exemplo, se a bateria externa estiver atualmente em uso, o símbolo  aparece na tela de Monitorização
Indicador Verde de Bateria Totalmente Recarregada	Quando a bateria está recarregada acima de 90% de sua capacidade, todas as barras no símbolo da bateria aparecerão na cor verde
Indicador de Bateria Parcialmente Recarregada	Quando a bateria está parcialmente recarregada, algumas barras no símbolo da bateria aparecerão em verde, enquanto outras estarão claras. Por exemplo, se a bateria externa estiver 50% recarregada, o seguinte símbolo é apresentado na tela: 
Indicador Amarelo de Bateria Baixa (Prioridade Média)	Quando o dispositivo detecta que a carga de bateria em uso está baixa (possui aproximadamente 20 minutos de carga remanescente), a parte interna da caixa rodeando o símbolo da bateria se torna amarela. (Em adição ao indicador da bateria na tela de Monitorização, uma mensagem de alarme de prioridade média será apresentada indicando “Bateria Baixa”. Consulte o Capítulo 5 para obter mais informações). O Indicador amarelo é para a última fonte de bateria disponível.

Indicador de Energia DC	Descrição
Indicador Vermelho de Bateria Baixa	Quando o dispositivo detecta que uma carga de bateria em uso está aproximadamente depletada (possui aproximadamente 10 minutos de carga remanescente), a parte interna da caixa ao redor do símbolo da bateria se torna vermelha. (Em adição ao indicador na bateria na tela de Monitorização, uma mensagem de alarme de alta prioridade será apresentada indicando “Bateria Baixa”. Consulte o Capítulo 5 para obter mais informações). O indicador vermelho é para a última fonte de bateria disponível.
Símbolo Amarelo de Recarga de Bateria 	Sempre que a energia AC for aplicada ao dispositivo, as baterias destacável e interna irão descarregar conforme necessário. Se a bateria interna estiver sendo recarregada, o símbolo  aparece. Se a bateria destacável estiver sendo recarregada, o símbolo  desaparece.

Descarte de Bateria

Descarte as baterias de acordo com regulamentações locais.

Uso pela Primeira Vez

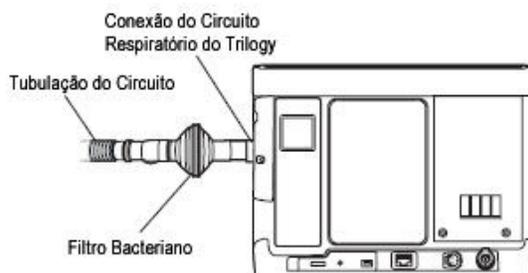
Ao configurar o dispositivo pela primeira vez após uma calibração, aplique energia AC ao ventilador antes de ligar a ventoinha. A tentativa de usar o ventilador sem primeiro aplicar energia AC, tais como a instalação do conjunto de bateria destacável e início do funcionamento da ventoinha, irá gerar um alarme de “Serviço Requerido no Ventilador”.

Conexão do Circuito Respiratório ao Ventilador

Realize as seguintes etapas para montar o circuito de paciente.

1. Se estiver usando um filtro bacteriano, conecte uma extremidade da tubulação do circuito à saída do filtro bacteriano e conecte a entrada do filtro bacteriano à conexão do circuito respiratório localizado na lateral do ventilador

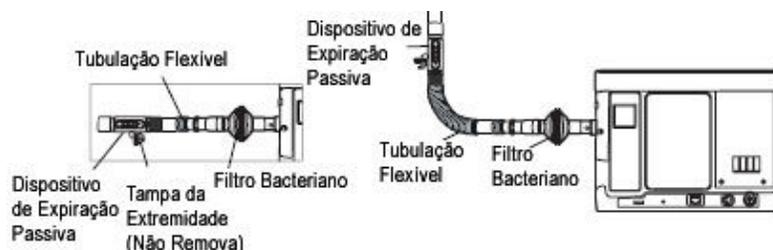
Se não estiver usando um filtro bacteriano, conecte a tubulação diretamente à conexão do circuito respiratório do dispositivo.



2. Conecte a outra extremidade da tubulação do circuito a um dispositivo de expiração separado.

- a. Se estiver utilizando o Dispositivo de Expiração Passiva da Respironics:

1. Conecte o dispositivo giratório cinza localizado no Dispositivo de Expiração à tubulação flexível conectada ao ventilador.
2. Conecte a outra extremidade do dispositivo de expiração à interface do paciente (por exemplo, a máscara)



Consulte as instruções incluídas com o Dispositivo de Expiração Passiva para obter informações mais detalhadas de montagem.

⚠ AVISO

A Respironics recomenda que um filtro bacteriano esteja instalado se o dispositivo estiver sendo usado como um ventilador invasivo ou se o dispositivo estiver sendo utilizado em múltiplos pacientes.

Nota: Trilogy não fornece compensação de complacência de circuito em modos de volume.



Conexão do Circuito Respiratório ao Dispositivo

Nota: Se o ventilador for utilizado com uma máscara que possua uma porta de expiração embutida, o dispositivo de expiração passiva não é necessário.

⚠ AVISO

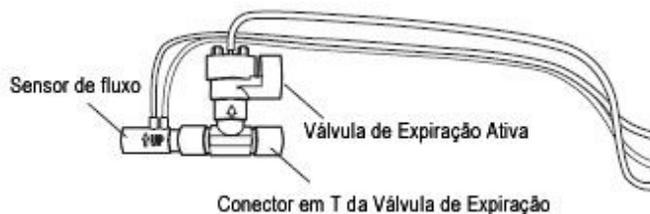
Não remova a Tampa da Extremidade da porta localizada no Dispositivo de Expiração Passiva. A remoção da tampa pode causar vazamentos excessivos.



Conexão do Dispositivo de Expiração Passiva

b. Se estiver utilizando o Dispositivo de Expiração Ativa:

1. Conecte o Sensor de Fluxo ao conector em T da válvula de expiração localizada na Válvula de Expiração Ativa, conforme mostrado abaixo.



2. Conecte a outra extremidade da tubulação de circuito de paciente à Válvula de Expiração Ativa.
 - A. Conecte o conector em T da válvula de expiração à tubulação de circuito de paciente conectada ao ventilador.
 - B. Conecte o sensor de fluxo à interface do paciente (por exemplo, tubo de traqueostomia).
 - C. Conecte as linhas de fluxo de pressão proximal e a linha de controle da válvula de expiração ao Bloco de Porta de Expiração Ativa no Trilogy, conforme mostrado abaixo.
 - Conecte a Linha de Fluxo de Pressão Listrada em Branco à porta listrada do meio no Bloco de Porta de Expiração no dispositivo Trilogy
 - Conecte a outra Linha de Fluxo de Pressão à porta superior no bloco de Porta de Expiração
 - Conecte a Linha de Controle da Válvula de Expiração à porta da Válvula de Expiração sobre a parte superior da Válvula de Expiração Ativa, e conecte a outra extremidade da linha de controle à porta da Válvula de Expiração no Bloco de Porta de Expiração.

AVISO

O dispositivo de expiração foi desenvolvido para exaurir CO₂ do circuito de paciente. Não bloqueie ou sele as portas no dispositivo de expiração.

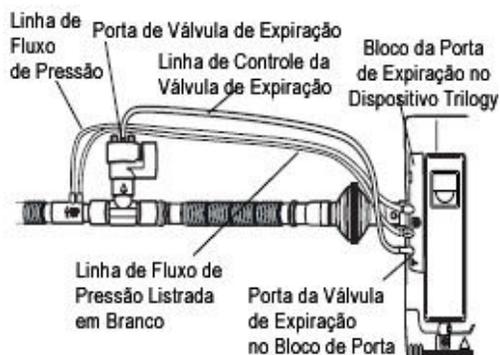


Conexão do Sensor de Fluxo

Nota: *A ventilação de circuito passivo fornece compensação de vazamento em ambos os modos de pressão e volume. A ventilação de circuito ativo não fornece compensação de vazamento. Cuidado particular deve ser tomado a volumes correntes baixos a fim de garantir monitorização adequada do volume corrente expirado.*

AVISO

Para ventilação de bebês, a Respirationics recomenda o uso de um monitor secundário quando medicamente apropriado



Conexão do Dispositivo de Expiração Ativa

Consulte as instruções incluídas com o Dispositivo de Expiração Ativa Respironics para obter informações de montagem detalhadas.

Conexão de um Coletor de Água

Se estiver utilizando um coletor de água opcional, conecte-o ao circuito do paciente de acordo com as instruções do fabricante. Se não estiver usando um coletor de água, contate seu distribuidor de produtos de saúde a fim de determinar se um coletor de água é necessário.



AVISO
 Não permita que água se acumule no circuito do paciente. Use um método apropriado de controle de água, tais como um coletor de água

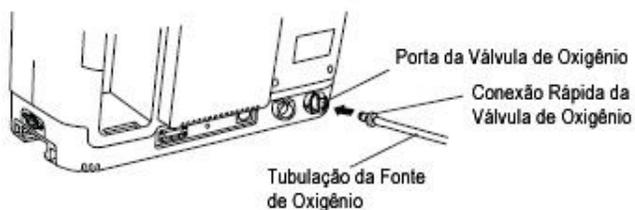
Conexão de Oxigênio Suplementar (Opcional)

Para conectar oxigênio suplementar ao dispositivo Trilogy:

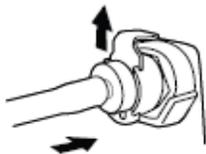
1. Conecte a tubulação de oxigênio ao Conector Rápido da Válvula de Oxigênio. Então, conecte o Conector Rápido à porta da Válvula de Oxigênio na parte traseira do ventilador.



Conexão da Tubulação de O₂



2. Garanta que a Conexão Rápida da Válvula de Oxigênio esteja pressionada firmemente na porta. Você ouvirá um clique, e a lingüeta na parte superior da porta sairá.



Este dispositivo é somente compatível com uma fonte de oxigênio de baixo fluxo fornecendo até 15 l/min. Não conecte uma fonte de oxigênio de alta pressão a este conector no dispositivo Trilogy.



Pressione a tubulação e a lingüeta sairá

Conexão do Alarme Remoto (Opcional)

Seu profissional de saúde pode recomendar que você use um alarme remoto com o dispositivo. O alarme remoto gera um alarme a uma distância de até 91 metros (300 pés) a partir do ventilador. Um sinal sonoro e uma luz vermelha pisca a fim de indicar que uma condição de alarme existe. O alarme remoto irá soar quando qualquer das seguintes condições existir:

- O fluxo de ar do ventilador está desligado
- A terapia parou devido à perda de energia
- O ventilador está em um estado não operante
- Um alarme de prioridade alta ou média ocorreu e não foi silenciado ou reinicializado
- Uma mensagem de prioridade baixa ou de informação ocorreu e não foi silenciada ou reinicializada

Se você estiver utilizando o Alarme Remoto Respironics, realize as seguintes etapas para conectá-lo ao Trilogy:

1. Plugue o fone estéreo do cabo adaptador (incluído com o sistema de alarme remoto) no conector de Alarme Remoto na parte traseira do ventilador.



AVISO

Garanta que o alarme remoto seja completamente testado a fim de garantir que esteja funcionando apropriadamente. O alarme remoto deve ser testado uma vez por semana.

2. Conecte a extremidade do adaptador do cabo de interface do alarme remoto ao cabo de conexão BNC no alarme remoto.

Se você estiver utilizando um alarme remoto diferente, consulte as instruções fornecidas com o alarme remoto.

Ao usar o alarme remoto, garanta que o cabo e conector de alarme remoto sejam totalmente testados verificando se:

- Alarmes sonoros no ventilador são também audíveis no alarme remoto
- Desconexão do cabo de alarme remoto do ventilador ou alarme remoto resulta em uma notificação de alarme no alarme remoto.

Iniciar Terapia

Pressione o botão  para iniciar a terapia. O ventilador irá usar as configurações de ventilador definidas mais recentemente.

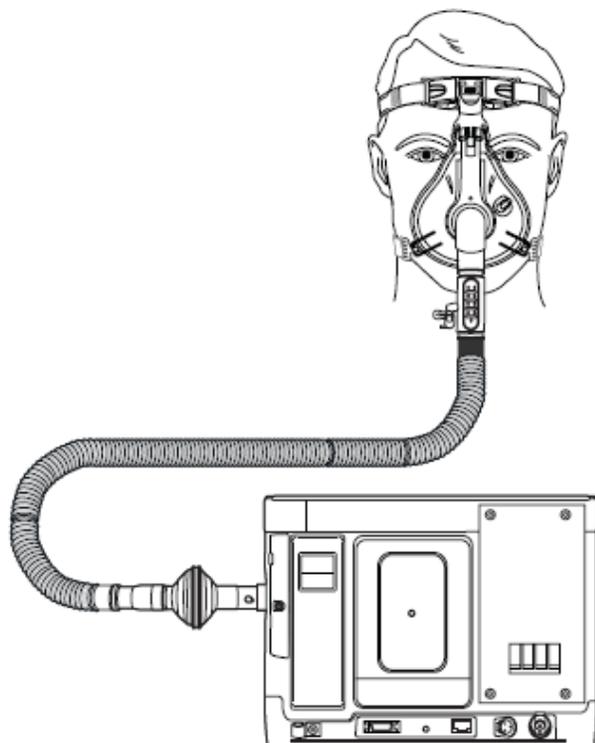
Ao iniciar a terapia, a iluminação reversa da tela e as luzes dos botões acendem, os LEDs de alarme vermelho e amarelos acendem momentaneamente e um indicador sonoro indica que a terapia iniciou. A tela de Inicialização aparece. Consulte o Capítulo 4 para obter detalhes.

AVISO

Para garantir que o dispositivo esteja operando apropriadamente na inicialização, sempre verifique se o sinal sonoro audível soa e se o LED de Pausa de áudio acende em vermelho e então em amarelo momentaneamente. Contate seu distribuidor de produtos de saúde para solicitar serviço se estes indicadores não ocorrerem na inicialização.

Conexão do Circuito Respiratório à Interface do Paciente

Após ter montado o sistema, iniciado a terapia e ajustado as configurações do ventilador conforme necessário, você pode conectar o circuito respiratório ao paciente. A ilustração abaixo mostra o circuito respiratório conectado a uma máscara. Você pode também conectar o circuito respiratório a um tubo de traqueostomia.



Nota: Na ilustração à esquerda, a tubulação não está desenhada em escala. O comprimento da tubulação real irá diferir da apresentada aqui.



Exemplo de um Circuito de Paciente Totalmente Conectado com Dispositivo de Expiração Passiva Respironics

4. Visualização e Alteração de Configurações

Este capítulo explica como visualizar informações na tela e como alterar as configurações.

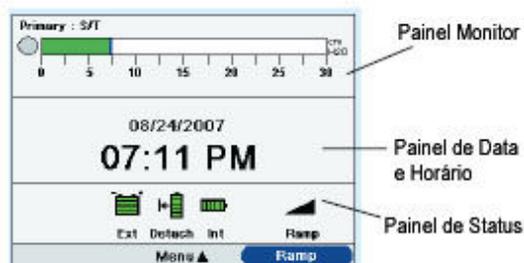
Telas de Inicialização e Monitorização

1. Após pressionar o botão  para iniciar a terapia, a tela de Inicialização aparece momentaneamente, indicando o nome do dispositivo e versão de software.



Exemplo de Tela de Inicialização do Sistema

2. A próxima tela apresentada é a tela Monitor. A aparência desta tela pode variar, dependendo de como seu distribuidor de produtos de saúde tiver configurado o dispositivo. Se o distribuidor tiver desligado a função de Vista Detalhada, a tela parecerá com a tela mostrada abaixo.



- A seção superior da tela, denominada painel Monitor, apresenta o modo de terapia. Se o distribuidor de produtos de saúde tiver configurado prescrições duplas para você, o indicador de Prescrição aparece, indicando prescrição Primária ou Secundária. O símbolo de respiração do paciente também é apresentado durante uma respiração acionada pelo paciente e um gráfico de barras apresenta o nível de pressão atual.
- Na seção central da tela são apresentados o horário e data atual.
- A seção inferior, denominada painel de Status, apresenta certos símbolos que incluem as funções sendo utilizadas, tais como Rampa, assim como o status de bateria.

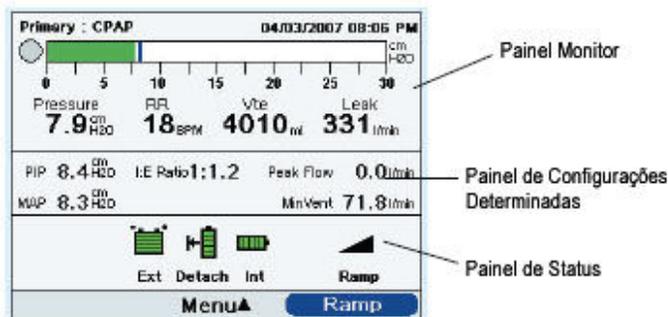
Nota: As unidades de pressão mostrada nas telas irão variar dependendo de como o dispositivo foi configurado. Estas podem ser cm H₂O, hPa ou mBar; no decorrer d este manual, estes são genericamente denominados “unidades de pressão”



Tela Monitor – Vista Detalhada Não Ativada

Nota: Os símbolos que aparecem na tela Monitor são descritos em detalhes posteriormente neste capítulo

Se seu distribuidor de produtos de saúde tiver configurado seu dispositivo para apresentar a Vista Detalhada, a tela Monitor será semelhante à mostrada abaixo.



Tela Monitor – Vista Detalhada Ativada

A tela contém informações mais detalhadas sobre sua terapia.

- O painel Monitor mostra o modo de terapia, o Indicador de Prescrição se uma prescrição dupla existir, o modo de terapia, um gráfico apresentando a pressão atual e a data e horário atual. Adicionalmente, este painel também apresenta a pressão do paciente, frequência respiratória (RR), volume corrente expirado (Vte) e vazamentos.
- O segundo painel na Vista Detalhada é o painel de Configurações Determinadas. Fornece dados relacionados ao paciente incluindo Pressão Inspiratória de Pico (PIP), Ventilação Minuto, Fluxo de Pico Inspiratório, Pressão Média das Vias Aéreas (MAP) e Relação I:E.
- O terceiro painel é o painel de Status e apresenta as mesmas informações apresentadas na tela de Vista Detalhada Não Ativada.

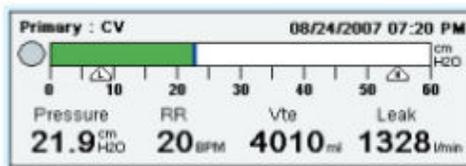
Indicadores da Tela Monitor

Esta seção descreve os seguintes indicadores:

- Indicadores do Painel Monitor
- Indicadores de Painel de Configurações Determinadas
- Indicadores do Painel de Status

Indicadores do Painel Monitor

Todos os indicadores que podem aparecer no Painel Monitor são descritos detalhadamente na tabela a seguir. A Vista Detalhada é mostrada abaixo. Alguns destes itens podem não aparecer na Vista Detalhada Não Ativada.



Tela Monitor – Vista Detalhada

Indicador	Descrição
Prescrição	Se seu distribuidor de produtos de saúde configurar uma prescrição dupla para você, as palavras “Primary” ou “Secondary” aparecem no canto superior do painel para indicar qual prescrição está ativa.
Modo Terapia	O modo de terapia atual é apresentado na parte superior do painel (por exemplo, CPAP, S, S/T, etc). se uma característica especial, tais como Flex, AVAPS ou Sigh (supiro) estiver ativa. Esta característica aparecerá próximo ao modo de terapia
Data e Horário	Se você estiver na Vista Detalhada, a data e horário atuais aparecerão no canto superior direito do painel (Na Vista Simples, aparecem no painel central)
Respiração do Paciente 	Este símbolo é apresentado durante uma respiração acionada pelo paciente

Indicador	Descrição
Símbolo de Pressão de Pico e Manômetro de Pressão das Vias Aéreas	O manômetro (gráfico de barras) apresenta a pressão das vias aéreas no circuito de paciente em todos os momentos. A barra do manômetro se move para a direita à medida que a pressão aumenta durante a inspiração e se move para a esquerda à medida que a pressão reduz durante a expiração. A pressão de pico é também indicada nesta barra. É posicionada de acordo com a pressão de paciente máxima atingida durante cada respiração. O símbolo de Pressão de Pico aparece como uma barra azul no manômetro. Se um Alarme de Pressão Inspiratória Alta ocorrer, o símbolo de Pressão de Pico muda de azul para vermelho
Indicador de Pressão Baixa 	Se seu distribuidor de produtos de saúde tiver habilitado um modo de terapia de volume, este indicador aparece abaixo da barra do manômetro, indicando a configuração de alarme de pressão baixa
Indicador de Pressão alta 	Se seu distribuidor de produtos de saúde tiver habilitado um modo de terapia de volume, este indicador aparece abaixo da barra do manômetro, indicando a configuração de alarme de pressão alta
Pressão	Este indicador apresenta a pressão atual do paciente. Somente aparece na vista detalhada
Frequência Respiratória (RR)	Este indicador apresenta a frequência respiratória determinada em Respirações por Minuto (BPM). Somente aparece na vista detalhada
Volume (Vte)	Este indicador apresenta o volume expirado determinado em mililitros. Somente aparece na vista detalhada
Vazamento	Este indicador apresenta o vazamento médio da respiração anterior em litros por minuto. Somente aparece na vista detalhada.

Painel de Configurações Determinadas

Todos os indicadores que podem aparecer no Painel de Configurações Determinadas (disponível somente na Vista Detalhada) são descritos detalhadamente na tabela a seguir.

PIP 21.4 ^{cm} / _{H₂O}	I:E Ratio 1:1.0	Peak Flow 120.0 l/min
MAP 11.8 ^{cm} / _{H₂O}		MinVent 69.4 l/min

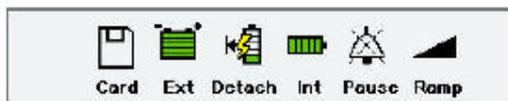


Painel de Configurações Determinadas

Indicador	Descrição
PIP	A Pressão Inspiratória de Pico apresenta a pressão máxima aplicada ao paciente durante a respiração anterior
Relação I:E (I:E Ratio)	Apresenta uma comparação entre o tempo gasto na inspiração e o tempo gasto na expiração durante a respiração anterior
Fluxo de Pico (Peak flow)	Apresenta o fluxo inspiratório máximo aplicado ao paciente durante a respiração anterior
MAP	Apresenta a Pressão Média das Vias Aéreas, a qual é a média ponderada da pressão nas vias aéreas do paciente durante 6 respirações
MinVent	A Ventilação Minuto apresenta a quantidade de ar aplicado ao paciente durante o último minuto

Indicadores de Painel de Status

Todos os indicadores que podem aparecer no Painel de Status da tela Monitor são descritos detalhadamente na tabela a seguir..



Painel de Status

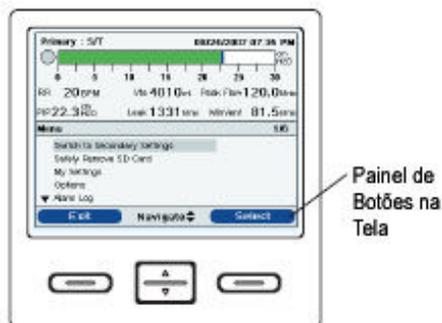
Indicador	Descrição
	Apresentado quando um cartão de memória Secure digital (SD) está inserido no ventilador
	Apresentado quando o ventilador detecta um erro com o cartão SD
	Apresentado sempre que uma bateria externa estiver conectada ao ventilador. O nível de sombra verde apresentada no símbolo indica a capacidade da bateria e irá reduzir à medida que o nível de carga da bateria diminuir. Quando todo o símbolo está verde, a bateria está totalmente recarregada
	Apresentado sempre que uma bateria destacável estiver conectada ao ventilador. O nível de sombra verde no símbolo indica a capacidade da bateria e irá reduzir à medida que a carga da bateria diminuir. Quando todo o símbolo está verde, a bateria está totalmente recarregada.
	Apresentada a todos os momentos, indicando o status da bateria interna. O nível de sombra verde no símbolo indica a capacidade e irá reduzir à medida que o nível de carga da bateria reduzir. Quando todo o símbolo estiver verde, a bateria está totalmente recarregada
	Uma caixa preta é apresentada ao redor da bateria que está alimentando o ventilador no momento quando a energia AC não está disponível. (No painel de status apresentado acima, a bateria externa está em uso, de forma que o símbolo  aparece).

Indicador	Descrição
	<p>Um símbolo de raio amarelo é apresentado com o símbolo da bateria Destacável ou Interna para indicar quando a bateria está recarregando. (No painel de status apresentado aqui, a bateria destacável está sendo recarregada, de forma que o símbolo  é apresentado).</p>
	<p>Apresentado quando o botão de Pausa de Áudio foi pressionado e a Pausa de Áudio está ativa. O alarme é silenciado por um minuto quando o botão de Pausa de Áudio é pressionado.</p>
	<p>Apresentado quando a função de Rampa está ativa.</p>

Nota: Se uma bateria em uso estiver muito baixa (menos de 20 minutos remanescentes), a parte interna da caixa ao redor do símbolo da bateria irá mudar para amarelo. Se uma bateria em uso estiver próximo de ficar depletada (menos de 10 minutos remanescentes), a parte interna da caixa ao redor do símbolo de bateria mudará para vermelho e todos os indicadores de barra na bateria ficarão vazios. Estas mudanças de cor somente ocorrem para a última fonte de bateria disponível.

Painel de Botões na Tela

A ilustração a seguir mostra o painel de botões na tela de Menu Principal em relação aos botões na frente do dispositivo Trilogy.



Exemplo de Painel de Botões na Tela

Na parte inferior da tela está o painel de botões na tela. Este painel corresponde aos botões de controle no ventilador.

- O botão à esquerda na tela especifica a ação do botão à esquerda no dispositivo
- O botão central especifica a ação para os botões de seta Para Cima/Baixo no Dispositivo
- O botão à direita na tela especifica a ação do botão à direita no dispositivo

Nota: Os botões na tela irão variar dependendo da tela na qual você está e quais configurações estão habilitadas no seu dispositivo

Navegação nas Telas de Menu

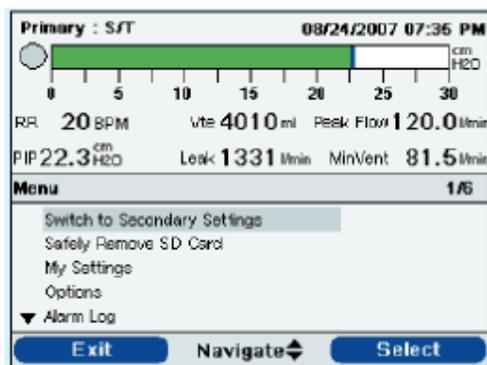
Para navegar através de todas as telas de menus e configurações:

- Use o botão de seta Para Cima/Baixo para navegar através das opções de menu e configurações
- Use os botões Esquerdo e Direito para realizar as ações especificadas nos botões na tela à Esquerda e Direita da tela.

Alteração e Visualização de Configurações nas Telas de Menu

Após pressionar o botão  e acessar a tela Monitor, você pode visualizar e alterar as configurações utilizando as telas de Menu.

Para entrar nas telas de Menu a partir da tela Monitor, pressione o botão de seta Para Cima no ventilador. A tela de menu Principal aparece, conforme apresentado abaixo



Nota: Se a função de Trava de Teclado estiver habilitada, uma mensagem aparecerá dizendo “Mantenha pressionada a tecla Direita por 5 segundos para destravar”. Após manter a tecla pressionada por 5 segundos, o teclado irá destravar e você pode entrar na tela de Menu Principal. A função de Trava de Teclado é explicada detalhadamente neste capítulo

Nota: Na tela de exemplo de Menu Principal mostrada, 1/6 que aparece na faixa de Menu indica que 1 está destacado de um total de 6 itens no menu



Tela de Menu Principal

Você pode escolher a partir das seguintes seleções na tela de Menu Principal:

- **Mudar para Configurações Primárias (ou Secundárias):** Se seu distribuidor de produtos de saúde tiver configurado uma prescrição dupla para você, esta opção aparecerá. Você pode selecionar para alterar para suas configurações de prescrição Primária ou Secundária
- **Remoção Segura do Cartão SD:** Esta opção aparecerá se um cartão SD estiver inserido no ventilador. Selecione esta opção quando você desejar remover o cartão SD. Quando a mensagem de confirmação “Remove SD Card” (Remover SD Card) aparecer, remova o cartão. Se você pressionar o botão Esquerdo (Cancel) ou não remover o cartão dentro de 30 segundos, a mensagem de confirmação será fechada e o ventilador continuará a gravar no cartão.
- **Minhas configurações:** Visualiza e altera certas configurações de prescrição, tais como tempo de elevação ou pressão inicial de rampa, se estas configurações estiverem habilitadas pelo seu distribuidor de produtos de saúde.

- **Opções:** Visualiza e altera certas configurações do dispositivo, tais como volume de alarme, trava de teclado ou luz reversa de teclado.
- **Log de Alarme:** Visualiza uma lista dos 20 alarmes mais recentes ocorridos
- **Informação:** Visualiza informações detalhadas sobre seu dispositivo, tais como a versão de software do dispositivo e número de série.

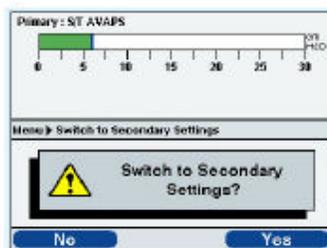
Nota: Se você estiver utilizando atualmente a prescrição primária, a opção de menu irá dizer “Switch to Secondary Setting”(Mudança para Configurações Primárias). Se você estiver atualmente utilizando a prescrição secundária, a opção apresentará “Switch to Primary Settings (Mudança para Configurações Primárias)”.

Ativação de sua Prescrição Primária ou Secundária

Se seu distribuidor de produtos de saúde tiver configurado uma prescrição dupla para você, siga as etapas abaixo para alterar a seleção de prescrição. Seu distribuidor de produtos de saúde pode usar esta função se, por exemplo, você necessitar de uma prescrição para durante o dia e uma segunda prescrição diferente para uso durante a noite.

1. Use o botão de seta Para Cima/Baixo para destacar a opção “Switch to Primary (or Secondary) Setting”.
2. Pressione o botão Direito (Select)

Uma tela aparece semelhante à apresentada abaixo com uma mensagem de confirmação. A mensagem de confirmação irá variar, dependendo de qual prescrição você estiver mudando. A tela mostrada abaixo aparece se você estiver mudando para uma prescrição secundária.

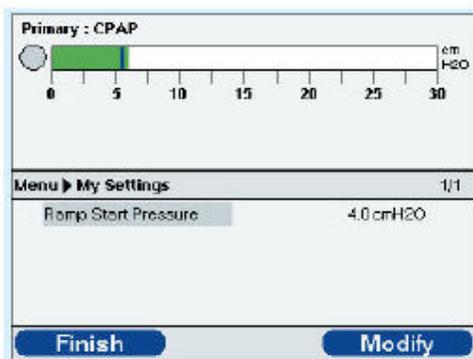


Mudança para Tela de Configuração de Prescrição Secundária

3. Pressione o botão Direito (Yes) para mudar para a nova prescrição. Se você decidir não alterar a prescrição, pressione o botão Esquerdo (No). O visor retorna para a Tela Principal após você ter feito a sua seleção.

Visualização e Alteração de Itens de Menu Minhas Configurações

Para visualizar e alterar as configurações de terapia disponíveis na tela Minhas Configurações, use o botão de setas Para Cima/Baixo (Navigate) para destacar a opção My Settings no Menu Principal e pressione o botão Direito (Select). A tela de menu Minhas Configurações aparecerá, conforme mostrado abaixo.



Nota: As opções na tela Minhas Configurações irão variar de acordo como seu distribuidor de produtos de saúde configurou o dispositivo”.



Amostra de Tela de Menu Minhas Configurações

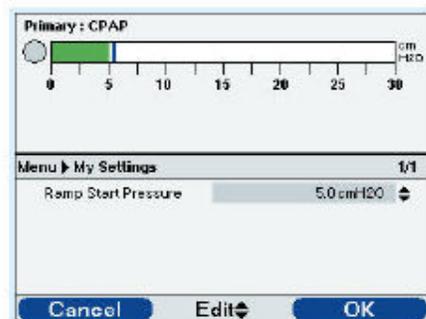
Siga as instruções gerais abaixo para navegar e alterar qualquer das configurações de terapia. Informações detalhadas sobre cada configuração são apresentadas a seguir.

1. A partir da tela Minhas Configurações, use o botão de seta Para Cima/Baixo para navegar para a configuração que você deseja alterar e destacá-la.
2. Para modificar uma configuração após estar destacada, pressione o botão Direito (Modify)
3. Use o botão Para Cima/Baixo (Edit) para navegar através das configurações disponíveis. Pressione a seta Para Baixo para reduzir a configuração ou pressione a seta Para Cima para aumentar a configuração.
4. Após você ter escolhido a configuração desejada, pressione o botão Direito (OK) para salvar a nova configuração. Ou, se você decidir não alterar a configuração, pressione o botão Esquerdo (Cancel).
5. Você pode agora navegar para a próxima configuração que você deseja alterar utilizando o botão de seta Para Cima/Baixo ou sair do menu Minhas Configurações pressionando o botão Esquerdo (Finish) para retornar para o Menu Principal.

Nota: Após selecionar “OK” para salvar as novas configurações, a próxima configuração na lista é automaticamente destacada

Nota: Se algumas funções ou configurações não estiverem habilitadas no seu ventilador, estas não aparecerão na tela Minhas Configurações. Por exemplo, se Rampa não estiver habilitada, a configuração Pressão Inicial de Rampa não aparecerá na tela.

A tela abaixo mostra um exemplo da tela Minhas Configurações na qual a Pressão de Início de Rampa está sendo configurada.



Amostra de Tela Minhas Configurações (com Pressão Inicial de Rampa Selecionada)

Você pode alterar as seguintes configurações no menu Minhas Configurações, se estas tiverem sido habilitadas pelo seu distribuidor de produtos de saúde.

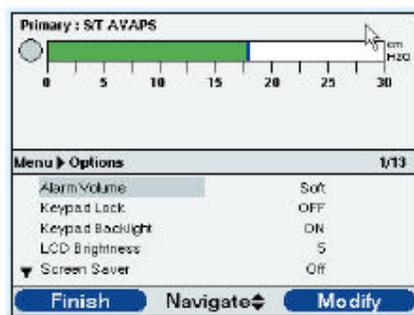
- **Tempo de Elevação** – O Tempo de Elevação é tempo que o ventilador leva para mudar de expiração para inspiração. Se esta função tiver sido habilitada, você pode ajustar o Tempo de Elevação de 1 a 6 para encontrar a configuração que forneça o maior conforto. Uma configuração de 1 é o Tempo de Elevação mais rápido, enquanto que 6 é o mais lento.
- **Pressão de Início de Rampa** – O ventilador é equipado com uma função de Rampa opcional. A Rampa reduz a pressão e então gradualmente aumenta a pressão para sua configuração de pressão, de forma que você possa dormir mais confortavelmente.
Se seu distribuidor de produtos de saúde tiver habilitado Rampa no seu ventilador, você pode ajustar a configuração de Pressão Inicial de Rampa. A configuração pode ser ajustada de 4,0 até sua configuração de pressão de prescrição em incrementos de 1.
- **Flex** – A função Flex opcional permite ajustar o número de pressão do ar que você sente ao expirar durante a terapia. Se esta função for habilitada por seu distribuidor de produtos de saúde, você pode ajustar a configuração de 1 a 3.

*Nota: Se a função Flex for habilitada, a configuração de Tempo de Elevação **não** aparecerá na tela Minhas Configurações e não pode ser ajustada. Quando Flex é habilitado, o Tempo de Elevação é fixada em um ajuste de 3.*

Nota: Ao ajustar a configuração Flex, é recomendado que você inicie com a configuração mínima de 1, que fornece o menor alívio. Nível 2 e 3 progressivamente aumentam o alívio de pressão.

Visualização e Alteração de Opções de seu Dispositivo

Para visualizar e alterar as opções do seu dispositivo, use o botão de setas Para Cima/Baixo (Navigate) para destacar o item Options (opções) no Menu Principal, e pressione o botão Direito (Select). A tela de menu de Opções aparece, conforme mostrado abaixo.



Nota: Para algumas configurações de terapia, após atingir a configuração mais alta ou mais baixa disponível, pressionar a seta para Cima/Baixo novamente irá ciclar de volta através das configurações. Para os parâmetros que não voltam, ao atingir a configuração mais alta ou mais baixa possível, uma mensagem de "Limit Reached" (Limite alcançado) aparece na faixa do menu na tela.



Tela de Menu Opções

Siga as instruções gerais abaixo para navegar e alterar qualquer das opções do dispositivo. Informações detalhadas sobre cada configuração são apresentadas a seguir.

1. A partir da Tela Opções, use o botão de seta Para Cima/Baixo (Navigate) para navegar para a configuração que você deseja alterar e destacá-la.
2. Para modificar uma configuração após estar destacada, pressione o botão Direito (Modify).
3. Use o botão Para Cima/Baixo (Edit) para navegar através das configurações disponíveis. Pressione a seta Para Baixo para reduzir a configuração ou pressione a seta Para Cima para aumentar a configuração.
4. Após ter escolhido a configuração desejada, pressione o botão Direita (OK) para salvar a nova configuração. Ou, se decidir não alterar a configuração, pressione o botão Esquerdo (Cancel).
5. Você pode agora navegar para a próxima configuração que deseja alterar utilizando o botão de seta Para Cima/Baixo ou sair do menu Minhas Configurações pressionando o botão Esquerdo (Finish) para retornar para o Menu Principal.

Nota: Se você alterar uma configuração, mas decidir que não deseja salvá-la, você pode pressionar o botão Esquerdo para cancelar a alteração.

Nota: Após selecionar "OK" para salvar as novas configurações, a próxima configuração na lista é automaticamente destacada

Você pode alterar as seguintes configurações no menu Opções.

- **Volume de Alarme** – Você pode ajustar o volume de alarme sonoro que melhor se adapte às suas necessidades e preferências. Selecione Loud (Alto) ou soft (Suave).
- **Trava de Teclado** – Você pode ativar ou desativar a função de Trava de Teclado. Quando a função está habilitada, os botões Esquerdo, Direito e setas Para Cima/Baixo ficam travados enquanto a terapia está ligada. Os botões de Pausa de Áudio e Iniciar/Parar continuam a funcionar normalmente. Ao habilitar esta função, a nova configuração não entra em efeito até que o Timer de Inatividade de Trava de Teclado (descrito à direita) tenha expirado ou até que você saia do menu e retorne para a tela Monitor. Você pode temporariamente destravar o teclado da tela Monitor utilizando o seguinte método:
 - a) Pressione qualquer das teclas travadas para acessar a seguinte mensagem de confirmação:



- b) Conforme indicado na tela, mantenha o botão da direita pressionado por 5 segundos. Quando um teclado é destravado com sucesso, um indicador de confirmação sonoro soa e os botões na tela reaparecem.
- **Iluminação Reversa no Teclado** – Você pode ligar ou desligar a iluminação reversa do teclado. Sempre que você pressionar o botão  para iniciar a terapia, a iluminação reversa do teclado acende temporariamente. Após a terapia estar sendo fornecida, o teclado irá acender de acordo com esta configuração de Iluminação do Teclado. Se a configuração estiver ativa, o teclado permanece aceso enquanto a terapia é fornecida. Se a configuração for desativada, a iluminação permanece desligada enquanto a terapia é fornecida.

AVISO

Garanta que o volume de alarme esteja suficientemente mais alto que o nível de ruído da sala a fim de garantir que o alarme sonoro possa ser ouvido por quem estiver cuidando do paciente.

Nota: Existe um período de expiração de inatividade da trava do teclado. Após você ter destravado o teclado conforme indicado, o teclado irá travar novamente após cinco minutos de inatividade a fim de prevenir que alguém acidentalmente pressione o botão e altere qualquer das configurações.

Nota: Quando o teclado está habilitado, os botões Esquerdo, Direito, Para Cima/Baixo ficam travados enquanto o ventilador estiver ligado. Os botões de Pausa de Áudio e Iniciar/Parar continuam a funcionar normalmente.



Tela de Destramento Temporário de Teclado

Nota: O teclado irá destravar automaticamente se um alarme ou mensagem de informação ocorrer e permanecerá destravado por todo o tempo enquanto o alarme estiver ativo.

Nota: Nenhuma botão na tela será apresentado se a Trava de Teclado estiver habilitada

Nota: Pressionar o botão Esquerdo (Cancel) irá cancelar a ação de Destramento de Teclado.

- **Brilho da tela LCD** – A tela LCD é acesa por uma iluminação reversa. A iluminação acende quando a tela de inicialização parece. Você pode ajustar o brilho da iluminação LCD de 1 – 10, com 1 sendo o ajuste mais escuro e 10 o mais brilhante.
- **Protetor de Tela** – É possível alterar o protetor de tela para reduzir o consumo de energia ou escurecer a tela em uma sala escura. É possível escolher as seguintes configurações:
 - Desligado (Off) – Nenhum protetor de tela é apresentado e a luz reversa LCD permanece acesa na sua configuração de brilho
 - Respiração (Breath) – A tela aparece como uma tela preta, com somente o indicador de respiração do paciente e manômetro visível.
 - Preto (Black) – A iluminação reversa da tela é desligada e a tela fica preta sem nenhuma informação visível.
 - Dim – A luz reversa da tela é reduzida, de forma que o visor fique visível, mas não brilhante

Se habilitado, o protetor de tela será apresentado após 5 minutos se não houver nenhuma atividade de teclado. Pressionar qualquer botão no dispositivo irá sair do protetor de tela.

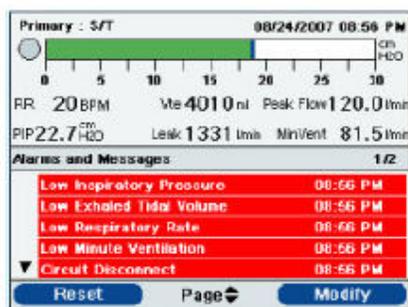
- **Formato de Data** – Você pode alterar o formato de data que aparece no visor, utilizando o formato DD/MM/AAA ou MM/DD/AAA.
- **Formato de Horário** – Você pode escolher apresentar ou um formato de horário AM/PM ou o formato de horário de 24 horas (por exemplo, 2:49 PM ou 14:49).
- **Mês** – O mês tem como default o mês atual. A faixa ajustável é de 1 (janeiro) – 12 (Dezembro)
- **Dia** – O dia tem como default o dia atual. A faixa ajustável é de 1 – 31. o valor máximo é baseado no mês selecionado.
- **Ano** – O ano tem como default o ano atual. A faixa ajustável é de 2000 – 2099.

Nota: Configurar o protetor de tela como Preto permite ao dispositivo funcionar por um período de tempo mais longo alimentado pela bateria.

- **Hora** – A hora tem como default a hora atual. A faixa ajustável é de 12 AM – 12 PM ou 0 – 23, dependendo do Formato de Horário selecionado.
- **Minuto** – Os minutos têm como default os minutos atuais. A faixa ajustável é de 0 – 59.
- **Modo de Endereço IP** – Você pode alterar o modo de endereço IP para DHCP ou Estático, dependendo do tipo de rede que você estiver utilizando (se aplicável).

Visualização de Informações de Log de Alarme

Para visualizar as informações de log de alarme para seu ventilador, use o botão de seta Para Cima/Baixo (Navigate) para destacar a opção Alarm Log no Menu Principal, e pressione o botão Direito (Select). A tela de Log de Alarme aparece, conforme mostrado abaixo.



O log de alarme apresenta os 20 eventos de alarme mais recentes. Todas as entradas de log de alarme aparecem em ordem cronológica com os eventos mais recentes mostrados primeiro. A lista fornece a data e horário de cada alarme ocorrido e a duração do alarme. Você não pode selecionar ou apagar qualquer dos alarmes listados.

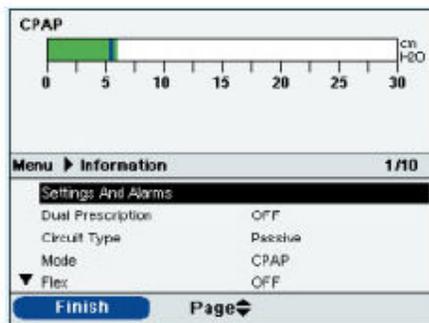


Amostra de Tela de Log de Alarme

Nota: Se houver várias páginas de alarme registradas, você pode usar o botão de seta Para Cima/Baixo (Páginas) para navegar entre os alarmes listados na tela de Log de Alarme. No exemplo mostrado aqui, 1/# mostrado na faixa de menu indica que a página 1 de 3 de log de alarme está sendo visualizada.

Visualização de Informações do Dispositivo

Para visualizar as informações para seu ventilador, use o botão de seta Para Cima/Baixo (Navigate) para destacar a opção Information (Informações) no Menu Principal, e pressione o botão Direito (Select). A tela de Informações aparece, conforme mostrado abaixo.



Amostra de Tela de Informações

Seu distribuidor de produtos de saúde ou profissional de saúde pode pedir a você para fornecer informações a partir desta tela periodicamente. Esta tela contém os seguintes tipos de informação (as configurações específicas em cada categoria irão variar com base nas configurações de seu dispositivo):

- Alarmes e Configurações Atuais
- Opções do Dispositivo
- Configurações do Sistema

Nota: Use o botão de seta Para Cima/Baixo (Page) para navegar através dos dados listados na tela de Informações.

5. Alarmes do Ventilador

Este capítulo descreve os alarmes do ventilador e o que fazer caso um alarme ocorra.

Existem três tipos de alarme:

- Alta Prioridade – Requer resposta imediata pelo operador
- Prioridade Média – Requer resposta rápida do operador
- Prioridade Baixa – Requer que o operador esteja ciente. Estes alarmes alertam sobre a alteração de status do ventilador

Adicionalmente, o ventilador também apresenta mensagens de informação e alertas de confirmação que notificam sobre condições que necessitam atenção, mas não se qualificam como condições de alarme.

Nota: Se múltiplos alarmes ocorrerem ao mesmo tempo, todos os alarmes são processados e apresentados, mas os alarmes são ordenados primeiro por prioridade e então por ocorrência, com os alarmes de prioridade mais altas e mais novas no topo da lista. A precedência de alarme é na seguinte ordem: alta prioridade, prioridade média, prioridade baixa e mensagens de informação.

Nota: Alguns alarmes podem não estar disponíveis se seu profissional de saúde não os tiver prescrito.

Indicadores de Alarme Visual e Sonoro

Quando uma condição de alarme ocorre:

- O indicador LED de alarme no botão de Pausa de Áudio acende
- O alarme sonoro soa
- Uma mensagem aparece na tela descrevendo o tipo de alarme
- O alarme remoto (se aplicável) é ativado

Cada um destes é descrito em detalhes a seguir.

Indicadores LED de Alarme

O botão de Pausa de Áudio na frente do ventilador acende da seguinte forma sempre que um alarme é detectado:

- Indicador Piscando em Vermelho – Quando o dispositivo detecta um alarme de alta prioridade, o botão de Pausa de Áudio pisca em vermelho
- Indicador Piscando em Amarelo – Quando o dispositivo detecta um alarme de prioridade média, o botão de Pausa de Áudio pisca em amarelo
- Indicador Sólido Amarelo – Quando o dispositivo detecta um alarme de prioridade baixa, uma luz amarela aparece no botão de Pausa de Áudio

O indicador LED de alarme não acende quando mensagens de informação ou alertas de confirmação são apresentadas.



Botão de Pausa de Áudio

Indicadores Sonoros

Um indicador sonoro soa a cada vez que um alarme de prioridade alta, média ou baixa ou falha de energia é detectado. Adicionalmente, um indicador sonoro soa para mensagens adicionais e para confirmar se certas ações ocorreram (por exemplo, quando um cartão SD é inserido ou removido do dispositivo).

- Indicador Sonoro de Ventilador não Operando – Quando um alarme de ventilador não operando ocorre, um alarme sonoro contínuo soa. As descrições de alarme mais adiante neste capítulo apresentam este indicador como: ██████████
- Indicador Sonoro de Falha de Energia – Quando uma falha de energia ocorre, uma série de bipes soa em um padrão de 1 bipe, repetindo um segundo ligado e um segundo desligado. As descrições posteriores neste capítulo apresentam este indicador como: • •
- Indicador Sonoro de Prioridade Alta: Quando um alarme de alta prioridade é detectado, uma série de bipes soa no padrão a seguir, o qual é repetido duas vezes: 3 bipes, uma pausa, e então mais 2 bipes. Este indicador continua até que a causa de alarme seja corrigida ou o alarme sonoro seja pausado. As descrições de alarmes posteriores neste capítulo são apresentadas como:
• • • • • • • • • •
- Indicador Sonoro de Prioridade Média: Quando um alarme de prioridade média é detectado, uma série de bipes soa em um padrão de 3 bipes. Este padrão se repete até que a causa do alarme seja corrigida ou o alarme sonoro seja pausado. As descrições de alarmes mais adiante neste capítulo apresentam este indicador como: • • •
- Indicador Sonoro de Prioridade Baixa – Quando um alarme de baixa prioridade é detectado, uma série de bipes sai em um padrão de 2 bipes. Este padrão se repete até que a causa de alarme seja corrigida ou o alarme sonoro seja pausado. As descrições de alarme posteriores neste capítulo são apresentadas como: • •

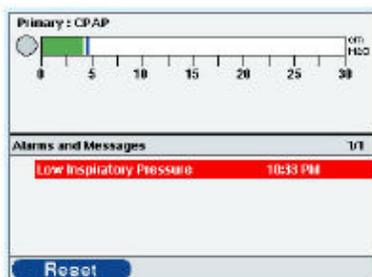
Nota: Para os indicadores de alarme observados durante este manual, cada “ponto” representa um bipe sonoro.

- Indicadores Sonoro de Confirmação e Mensagens de Informação – Quando uma mensagem de informação aparece em uma tela, 1 indicador sonoro de 1 bipe soa. Adicionalmente, quando o dispositivo detecta que uma certa ação foi finalizada (por exemplo, quando o botão Iniciar/Parar é pressionado para iniciar a terapia, ou quando um cartão SD é inserido ou removido do dispositivo) um indicador sonoro de 1 bipe, breve, soa. As descrições de alarme posteriores neste capítulo são apresentadas como: •

Nota: uma mensagem de alarme será também apresentada na Faixa de Menu se um menu estiver ativo quando um alarme ocorrer.

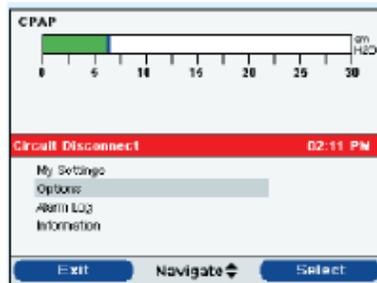
Mensagens de Alarme

Quando o ventilador detecta um alarme, a Tela de Alarmes e Mensagens é apresentada mostrando uma descrição da condição de alarme. Quando uma mensagem de alarme aparece, esta será destacada em vermelho se for um alarme de prioridade alta ou em amarelo se for um alarme de prioridade média ou baixa. (A cor destacada corresponde à cor do LED no botão de Pausa de Áudio). Se um alarme for manualmente reinicializado pelo usuário ou se auto-cancelar, a faixa de menu na tela antes do alarme ocorrer reaparecerá. A tela abaixo é um exemplo de uma possível mensagem de alarme.



Amostra de Tela de Mensagem de alarme

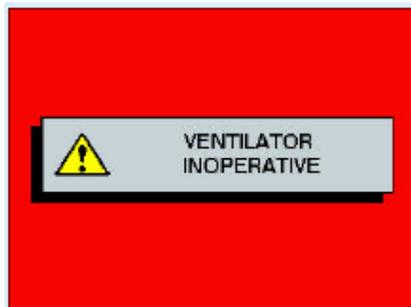
Se um menu for apresentado na tela quando um alarme ocorrer, a descrição do alarme recém gerado é apresentada na área de faixa de menu. Isto é feito de forma que a modificação ao parâmetro atual possa ser finalizada antes de abordar a condição de alarme, em caso da modificação afetar a condição de alarme. A tela na próxima página é um exemplo de uma mensagem de alarme apresentada na faixa de menu.



Alarme na Tela de Faixa de Menu

A Tela de Alarmes e Mensagens será apresentada automaticamente no lugar da tela Monitor ao sair do sistema de menu utilizando a tecla mole Exit quando um alarme é apresentado na faixa de Menu.

Se um alarme de Ventilador Não Operando ocorrer, toda a tela do visor se torna vermelha e a mensagem de Ventilador Não Operando (Ventilator Inoperative) aparece na tela, conforme mostrado abaixo.



Tela de Alarme de Ventilador Não Operando

Alarme Remoto

Quando o ventilador detecta uma condição de alarme, se você estiver utilizando um sistema de alarme remoto, um sinal é enviado a partir do ventilador para ativar o alarme remoto. A função de Alarme Remoto é discutida detalhadamente no Capítulo 3.

Funções de Reinicialização de Alarme e Pausa de Áudio

Esta seção descreve as funções de Reinicialização de Alarme e Pausa de Áudio

Pausa de Áudio

Quando um alarme ocorre, você pode silenciar temporariamente o indicador sonoro pressionando o botão de Pausa de Áudio. O alarme é silenciado por 60 segundos e então irá soar novamente se a causa do alarme não for corrigida. A cada vez que o botão de Pausa de Áudio é pressionado, o período de silêncio de alarme reinicializado para um minuto.

Quando a Pausa de Áudio está ativa, o símbolo de Pausa de Áudio () aparece se você estiver na tela Monitor. Adicionalmente, a mensagem "Audio Pause" (Pausa de Áudio) é apresentada na faixa de menu na tela de Apresentação de Alarme.

Você pode pré-silenciar alarmes que não tenham ainda ocorrido pressionando o botão de Pausa de Áudio enquanto nenhum alarme estiver ativo. Então, se um alarme ocorrer, o indicador sonoro não soa até que o limite de tempo de pausa de áudio tenha expirado. Isto pode ser útil durante configuração de paciente, de forma que os profissionais de saúde possam prevenir que alarmes soem se eles souberem que isto ocorrerá durante o processo de configuração. O LED e visor ainda apresentarão o alarme, mas o alarme sonoro não soará.

Reinicialização de Alarme

O ventilador auto-cancela certos alarmes se a causa do alarme for corrigida, desligando o LED de alarme, o sinal sonoro e a cor de fundo de alarme. Porém, o texto de alarme permanece na tela. Você pode manualmente reinicializar um alarme pressionando o botão Esquerdo (Reset). A função de Pausa de Áudio é cancelada se o alarme for reinicializado manualmente.

Controle de Volume de Alarme

Conforme explicado no Capítulo 4, você pode ajustar o Volume de Alarme a partir do menu Opções. Você pode selecionar Loud (Alto) ou Soft (Suave), dependendo do nível de ruído de fundo.

Nota: A Reinicialização de Alarme não afetará alarmes de ventilador não operando

Nota: Quando o dispositivo automaticamente reinicializa um alarme, a mensagem de alarme permanece apresentada até que você selecione o botão Esquerdo (Reset).

AVISO

Garanta que o volume de alarme esteja suficientemente mais alto que o nível de ruído da sala para garantir que o alarme sonoro possa ser ouvido por quem estiver cuidando do paciente.

AVISO

Você não deve confiar em qualquer único alarme para detectar uma desconexão de circuito. Os alarmes de Ventilação Minuto Baixa, Volume Corrente Baixa, Frequência Respiratório Baixa e Apnéia devem ser usados juntamente com o alarme de Paciente Desconectado.

O Que Fazer Quando Ocorrer um Alarme

Realize as etapas a seguir quando um alarme ocorrer:

1. Observe os indicadores de alarme e ouça o som do alarme sonoro. Observe a cor do botão de Pausa de Áudio (vermelho ou amarelo) e se o LED está sólido ou piscando.
2. Olhe no visor para verificar a mensagem de alarme que aparece na tela e se está destacada em vermelho ou amarelo.
3. Pressione o botão de Pausa de Áudio para silenciar temporariamente o alarme sonoro. Um indicador visual é apresentado se você estiver na tela Monitor () ou uma mensagem “Audio Pause” (Pausa de Alarme) aparece na faixa de menu na tela de Apresentação de Alarme.
4. Procure o alarme nas descrições de alarme neste capítulo para determinar a fonte do alarme e a ação apropriada.

Alarmes Relacionados à Alimentação de Energia

Esta seção descreve os alarmes relacionados à alimentação de energia do Trilogy.

ALARME	Loss of Power (Falta de Energia)
Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• •
Indicador Visual:	Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; tela fica preta e sem mensagem
Ação do Dispositivo:	O dispositivo desliga
Causa Possível:	Uma insuficiência de energia completa ocorreu e a energia foi perdida enquanto o dispositivo estava fornecendo terapia. Isto pode ocorrer se a bateria interna era a única fonte de alimentação em uso e estava completamente depletada.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Iniciar/Parar e então pressione o botão Direito para silenciar o alarme. Se estiver usando energia AC, tente plugar o dispositivo em uma fonte de alimentação AC alternativa e restaurar a energia. Se a falta de energia continuar, mude para energia DC conectando uma bateria destacável ou bateria externa completamente carregada ao dispositivo para restaurar energia. Se ainda não houver energia, conecte o paciente a uma fonte alternativa de ventilação e contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**Low Battery**
(Bateria Fraca)

Prioridade de Alarme:	Muda de prioridade Média para prioridade Alta, conforme descrito a seguir
Indicador Sonoro:	<ul style="list-style-type: none"> • • • (quando 20 minutos de vida de bateria permanecer) • • • • • (quando 10 minutos de vida de bateria permanecer)
Indicador Visual:	Quando aproximadamente 20 minutos de tempo de corrida permanecer na última bateria disponível, o botão de Pausa de Áudio pisca em amarelo. A mensagem “Low Detachable Battery” (Bateria Destacável Fraca), “Low External Battery” (Bateria Externa Fraca) ou “Low Internal Battery” (Bateria Interna Fraca) aparece em amarelo no visor, baseado na bateria que está atualmente ativa. No painel de Status, a caixa ao redor da bateria atualmente em uso é preenchida em amarelo para indicar que está fraca. Quando aproximadamente 10 minutos de tempo de corrida permanecerem, o botão de Pausa de Áudio pisca em vermelho e uma mensagem “Low Detachable Battery” (Bateria Destacável Fraca), “Low External Battery” (Bateria Externa Fraca) ou “Low Internal Battery” (Bateria Interna Fraca) aparece em vermelho no visor, baseado em qual bateria está ativa no momento. No painel de Status, a caixa ao redor da bateria atualmente em uso é preenchida em vermelho para indicar que a bateria está quase completamente depletada. Estes indicadores visuais somente ocorrem para a última fonte de bateria disponível.
Ação do Dispositivo:	Este alarme ocorre em dois estágios. Quando restarem 20 minutos de bateria, o dispositivo continua a operar. Se nenhuma ação for tomada e a bateria continuar a ser depletada, o alarme escala para um alarme de prioridade alta.
Causa Possível:	A última bateria disponível está fraca ou quase depletada
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme ou pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme,. Mude para uma bateria alternativa. Ou mude para uma fonte de alimentação AC e recarregue a bateria fraca.

**AVISO**

Procure imediatamente uma fonte alternativa quando a mensagem de “Bateria Fraca” aparecer. Falha de energia completa e perda de terapia são iminentes.

ALARME**Remove Detachable Battery**
(Remova Bateria Destacável)

Prioridade de Alarme:	Baixa ou alta, dependendo da condição que causa o alarme
Indicador Sonoro:	<ul style="list-style-type: none"> • • Para Baixa • • • • • para alta
Indicador Visual:	Uma mensagem “Remove Detachable Battery” aparece na tela, indicando que a bateria destacável está próximo ao final de sua vida útil ou a bateria está com problemas. Se a bateria estiver próxima ao final de sua vida útil, a mensagem aparecerá com um fundo amarelo e o botão de Pausa de Áudio estará amarelo sólido. Se a bateria falhar, a mensagem aparecerá com um fundo vermelho e o botão de Pausa de Áudio piscará em vermelho.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar quando o alarme está no alarme de prioridade alta. Se o alarme é reinicializado sem remover a bateria, o alarme será gerado novamente uma vez a cada hora até que a bateria destacável seja removida. O dispositivo continua a operar, a bateria destacável não é utilizada e a fonte de energia muda para a próxima fonte de alimentação se o alarme for o alarme de prioridade alta.
Causa Possível:	A bateria destacável está próxima ao final de sua vida útil ou uma falha na bateria destacável que a impeça de recarregar ou descarregar foi detectada.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Mude para uma bateria alternativa. Ou, mude para uma fonte de alimentação AC enquanto a bateria destacável atual é trocada.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO**Battery Discharging Stopped due to Temperature**
(Descarga da Bateria Parada Devido à Temperatura)**Prioridade de Alarme:**

Informação

Indicador Sonoro:

•

Indicador Visual:

Uma mensagem “Batt Discharge Stopped” aparece na tela indicando que a bateria que estava em uso não está mais descarregando devido a uma condição de temperatura interna alta detectada naquela bateria.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar. A bateria não é utilizada e a fonte de energia é mudada para a próxima fonte de alimentação disponível.

Causa Possível:

A bateria destacável ou bateria interna fica superaquecida enquanto fornece energia ao dispositivo

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Mude o dispositivo para um local mais fresco. Verifique a fim de garantir que o dispositivo não esteja próximo a uma fonte de calor. Garanta que os respiros de resfriamento não estejam bloqueados. Se o alarme for detectado para a bateria interna e continuar, coloque o paciente em uma fonte de ventilação alternativa e contate seu distribuidor de produtos de saúde.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO**Battery Not Charging due to Temperature**
(Bateria Não Recarregando devido à Temperatura)**Prioridade de Alarme:**

Informação

Indicador Sonoro:

•

Indicador Visual:

Uma mensagem “Batt Not Charging” aparece na tela indicando que a bateria não está mais recarregando pois a temperatura interna da bateria está ficando muito alta ou baixa.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar. A bateria pára a recarga até que a bateria esfrie ou aqueça suficientemente

Causa Possível:

A bateria destacável ou bateria interna ficou muito quente durante recarga ou o dispositivo estava em um ambiente muito frio antes da recarga iniciar.

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique a fim de garantir que o dispositivo não esteja próximo a uma fonte de calor. Garanta que os respiros de resfriamento não estejam bloqueados. Mude o dispositivo para um local mais fresco. Se o dispositivo estiver muito frio, deixe o dispositivo aquecer. Se o alarme continuar, coloque o paciente em uma fonte de ventilação alternativa e contate seu distribuidor de produtos de saúde.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO**Battery Not Charging**
(Bateria Não Recarregando)**Prioridade de Alarme:**

Informação

Indicador Sonoro:

•

Indicador Visual:

Uma mensagem “Detach Battery Not Charging” ou “Internal Battery Not charging” aparece na tela indicando que a bateria não está mais recarregando.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar. A recarga da bateria pára.

Causa Possível:

O dispositivo detectou uma condição de erro na bateria que a impede de aceitar a recarga.

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Se a condição continuar para a bateria interna, coloque o paciente em uma fonte de ventilação alternativa e contate seu distribuidor de produtos de saúde.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO**Check External Battery**
(Verificar Bateria Externa)**Prioridade de Alarme:**

Informação

Indicador Sonoro:

•

Indicador Visual:

Uma mensagem “Check External Battery” aparece na tela indicando que a bateria externa falhou ou a conexão com a bateria externa está ruim.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar utilizando energia proveniente da bateria destacável, se disponível, ou a bateria interna.

Causa Possível:

Uma conexão ruim existe à bateria externa ou a bateria externa falhou.

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique a conexão à bateria externa. Troque a bateria externa por uma outra bateria externa, se disponível. Se o alarme continuar, coloque o paciente em uma fonte de ventilação alternativa e contate seu distribuidor de produtos de saúde.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO**Battery Depleted**
(Bateria Depletada)**Prioridade de Alarme:**

Informação

Indicador Sonoro:

•

Indicador Visual:

Uma mensagem “External Battery Depleted” ou “Detachable Battery Depleted” aparece na tela indicando que a bateria está totalmente descarregada. Isto somente aparece se a energia mudar para a próxima fonte de alimentação mais baixa disponível.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar utilizando a próxima fonte de alimentação disponível

Causa Possível:

A bateria foi totalmente descarregada

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Troque a bateria depletada por uma outra ou mude para energia AC, se disponível.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO**AC Power Disconnected**
(Energia AC Desconectada)**Prioridade de Alarme:**

Informação

Indicador Sonoro:

•

Indicador Visual:

Uma mensagem “AC Power Disconnected” aparece na tela indicando uma mudança para uma fonte de alimentação alternativa. Uma caixa então aparecerá ao redor da bateria que está em uso.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo muda para uma fonte de alimentação alternativa. Se a fonte de alimentação anterior retornar, o ventilador irá emitir bipes, mas nenhuma mensagem aparecerá no visor. Se você estiver utilizando com bateria e a energia AC retornar, a caixa desaparecerá de ao redor da bateria que estava em uso (na tela do visor) e o LED AC na frente do dispositivo acenderá.

Causa Possível:

A fonte de alimentação AC foi perdida ou depletada e o dispositivo mudou para uma fonte de energia alternativa (seja uma bateria destacável ou bateria externa, se conectada, ou a bateria interna se nenhuma outra fonte estiver disponível).

Ação do Usuário:

Se você estiver utilizando energia AC, verifique o cabo de força e reconecte-o se este tiver sido desconectado. Garanta que o dispositivo não esteja conectado a um circuito AC sobrecarregado. Se estiver utilizando uma bateria externa ou destacável, recarregue a bateria.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO**External Battery Disconnected**
(Bateria Externa Desconectada)**Prioridade de Alarme:**

Informação

Indicador Sonoro:

•

Indicador Visual:

Uma mensagem “External Batt Disconnected” aparece na tela indicando uma mudança para uma fonte de alimentação alternativa. Uma caixa então aparecerá a redor da bateria que está em uso

Ação do Dispositivo:

O dispositivo muda para uma fonte de alimentação alternativa. Se a fonte de alimentação anterior retornar, o ventilador irá emitir bipes, mas nenhuma mensagem aparecerá no visor. Se você estiver utilizando com bateria e a energia AC retornar, a caixa desaparecerá de ao redor da bateria que estava em uso (na tela do visor) e o LED AC na frente do dispositivo acenderá.

Causa Possível: A fonte de alimentação - bateria externa foi perdida ou depletada e o dispositivo mudou para uma fonte de alimentação alternativa (outra bateria destacável, se conectada, ou a bateria interna se nenhuma outra fonte estiver disponível).

Ação do Usuário: Verifique a carga disponível na bateria externa e recarregue a bateria, se necessário.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO

Detachable Battery Disconnected (Bateria Destacável Desconectada)

Prioridade de Alarme: Informação

Indicador Sonoro: •

Indicador Visual: Uma mensagem “Detachable Batt Disconnected” aparece na tela indicando uma mudança para uma fonte de alimentação alternativa. Uma caixa então aparecerá a redor da bateria que está em uso

Ação do Dispositivo: O dispositivo muda para uma fonte de alimentação alternativa. Se a fonte de alimentação anterior retornar, o ventilador irá emitir bipes, mas nenhuma mensagem aparecerá no visor. Se você estiver utilizando com bateria e a energia AC retornar, a caixa desaparecerá de ao redor da bateria que estava em uso (na tela do visor) e o LED AC na frente do dispositivo acenderá.

Causa Possível: A fonte de alimentação - bateria destacável foi perdida ou depletada e o dispositivo mudou para uma fonte de alimentação alternativa (outra bateria destacável, se conectada, ou a bateria interna se nenhuma outra fonte estiver disponível).

Ação do Usuário: Verifique a carga disponível na bateria externa e recarregue a bateria, se necessário.

MENSAGEM DE INFORMAÇÃO**Start On Battery**
(Iniciar com Bateria)

Prioridade de Alarme:	Informação
Indicador Sonoro:	•
Indicador Visual:	Uma mensagem aparece na tela que diz “Start On Battery”
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar
Causa Possível:	Nenhuma energia AC está disponível quando o botão Iniciar/Parar é pressionado para iniciar a terapia
Ação do Usuário:	Verifique o status da bateria e determine por quanto tempo o dispositivo pode operar com energia da bateria. Encontre uma fonte de energia AC assim que possível.

Alarmes do Sistema

Esta seção descreve os alarmes do sistema Trilogy.

ALARME**Ventilator Inoperative**
(Ventilador Não Operando)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	
Indicador Visual:	Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “Ventilator Inoperative” aparece na tela. A tela pode não estar operando dependendo da causa de erro.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo desligará se a causa da falha indicar que o dispositivo não pode aplicar a terapia de forma segura. Se o dispositivo puder aplicar terapia a um nível limitado, o dispositivo continuará a aplicar terapia limitada.
Causa Possível:	O ventilador detecta um erro interno ou uma condição que possa afetar a terapia
Ação do Usuário:	Pressione o botão Iniciar/Parar. Se o visor estiver operando, a tela de confirmação de Energia Desligada aparecerá. Selecione o botão Direito para desligar a unidade e silenciar o alarme. Remova imediatamente o paciente do ventilador e conecte-o a uma fonte de ventilação alternativa. Contate seu distribuidor de serviço de saúde para obter serviço.

ALARME**Ventilator Service Required**
(Serviço no Ventilador Requerido)**Prioridade de Alarme:**

Alta

Indicador Sonoro:

•••••

Indicador Visual:

Botão de Pausa de Áudio Vermelho piscando; mensagem “Ventilator Service Required” aparece na tela.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar (possivelmente em um modo de capacidade reduzida). Se o problema não for corrigido, o dispositivo irá gerar uma mensagem de lembrete uma vez por hora, ou sempre que energia for desligada e ligada até que o problema seja corrigido. Adicionalmente, se o dispositivo for desligado, uma mensagem de lembrete irá aparecer imediatamente quando o dispositivo for ligado novamente.

Causa Possível:

O dispositivo não pode ter um desempenho conforme a especificação, uma função de segurança padrão está comprometida ou a aplicação da terapia está comprometida.

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. O alarme irá parar até que o próximo lembrete apareça. Conecte o paciente a uma fonte alternativa de ventilação e contate seu distribuidor de produtos de saúde assim que possível.

ALARME**Ventilator Service Recommended**
(Serviço no Ventilador Recomendado)**Prioridade de Alarme:**

Médio

Indicador Sonoro:

•••

Indicador Visual:

Botão de Pausa de Áudio piscando em amarelo; mensagem “Ventilator Service Recommended” aparece na tela.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar. A terapia e segurança não são comprometidas. Se o problema não for corrigido, o dispositivo irá gerar uma mensagem de lembrete uma vez por hora, ou sempre que energia for desligada e ligada até que o problema seja corrigido.

Causa Possível:

O dispositivo detectou um erro, mas o erro não afetará o desempenho ou segurança do dispositivo.

Ação do Usuário: Pressione o botão Pausa de áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. O alarme irá parar até que o próximo lembrete apareça. Contate seu distribuidor de produtos de saúde para relatar o problema e solicitar serviço ao dispositivo.

ALARME

High Temperature (Alta Temperatura)

Prioridade de Alarme: Muda de prioridade Média para prioridade Alta conforme descrito abaixo

Indicador Sonoro:

- • • Para prioridade média
- • • • • para prioridade alta

Indicador Visual: O botão de Pausa de áudio pisca em amarelo e uma mensagem “High Temperature” em amarelo aparece na tela. Se a condição piorar, o botão de Pausa de Áudio pisca em vermelho e uma mensagem “High Temperature” em vermelho aparece na tela.

Ação do Dispositivo: O ventilador continua a operar. As ventoinhas internas são iniciadas quando o alarme de prioridade média é gerado. Se a condição causando a alta temperatura não for corrigida e a temperatura continuar a se elevar, o alarme irá mudar para o alarme de prioridade alta. Se o umidificador aquecido estiver em uso, o ventilador desligará o umidificador.

Causa Possível: A temperatura do jato de ar para o paciente estimado ou a temperatura interna do ventilador está muito alta.

Ação do Usuário: Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique para garantir se o dispositivo não está próximo a uma fonte de calor. Garanta que a tubulação não esteja sob nenhuma base. Verifique o filtro de entrada de ar ou limpe-o ou troque-o, se necessário. Garanta que as ventoinhas de resfriamento não estejam bloqueadas. Se o alarme continuar, coloque o paciente em uma fonte de ventilação alternativa e contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**Check Circuit**
(Verificar Circuito)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	O botão de Pausa de Áudio pisca em vermelho; mensagem “Check Circuit” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O ventilador continua a operar.
Causa Possível:	O dispositivo detecta que o circuito de paciente não combina com o circuito definido pelo distribuidor de produtos de saúde. Também detecta problemas com o circuito, tais como tubulação aprisionada ou tubulação destacada ou problemas com o dispositivo de expiração ativa.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique o circuito de paciente para garantir que esteja montado conforme especificado pelo distribuidor de produtos de saúde. Verifique para garantir que não exista nenhum tubo dobrado ou sendo pressionado. Garanta que a tubulação esteja apropriadamente conectada. Garanta que toda a tubulação e dispositivos de expiração estejam limpos. Garanta que o diafragma esteja inserido corretamente no dispositivo de expiração ativa e não esteja enrugado ou dobrado. Se o alarme continuar, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**Low Circuit Leak**
(Vazamento de Circuito Baixo)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	O botão de Pausa de Áudio pisca em vermelho; mensagem “Low Circuit Leak” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar.
Causa Possível:	Existe uma oclusão no circuito de paciente ou um circuito bloqueado
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique o circuito de paciente e verifique se existem oclusões nos dispositivos de expiração. Garanta que o circuito de paciente não esteja dobrado ou sendo pressionado. Garanta que o dispositivo de expiração esteja limpo e funcionando apropriadamente. Se o problema não se corrigir sozinho e o alarme continuar, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**High Expiratory Pressure**
(Pressão Expiratória Alta)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	O botão de Pausa de Áudio pisca em vermelho; mensagem “High Expiratory Pressure” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar. O alarme irá automaticamente terminar quando a pressão determinada do paciente no final da fase expiratória não exceder a configuração de PEEP ou EPAP em 5 unidades de pressão ou mais.
Causa Possível:	O ventilador tenta atingir a pressão EPAP/PEEP, mas está 5 unidades acima do ponto de ajuste. Isto pode ser devido à tubulação pressionada ou o paciente está apresentando uma frequência respiratória rápida.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique a tubulação para garantir que não esteja dobrada ou sendo pressionada. Verifique a frequência respiratória do paciente. Se o problema não se corrigir sozinho e o alarme continuar, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**Low Expiratory Pressure**
(Pressão Expiratória Baixa)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	O botão de Pausa de Áudio pisca em vermelho; mensagem “Low Expiratory Pressure” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar. O alarme irá automaticamente terminar quando a pressão determinada do paciente no final da fase expiratória for maior que a configuração de PEEP ou EPAP menos 5 unidades de pressão ou mais.
Causa Possível:	O ventilador tenta atingir a pressão EPAP/PEEP, mas está 5 unidades abaixo do ponto de ajuste.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique a tubulação para garantir que não esteja dobrada ou sendo pressionada. Verifique a frequência respiratória do paciente. Se o problema não se corrigir sozinho e o alarme continuar, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**High Internal Oxygen**
(Oxigênio Interno Alto)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	O botão de Pausa de Áudio pisca em vermelho; mensagem “High Internal Oxygen” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O alarme é gerado quando a concentração interna de oxigênio atinge 30% e o dispositivo continua a operar. Se a concentração interna de oxigênio atinge 35%, o dispositivo desliga
Causa Possível:	Existe um vazamento no sistema de aplicação de ar interno que permite que o oxigênio vaze para o dispositivo
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Desconecte a alimentação de oxigênio suplementar do Trilogy e contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**Card Error**
(Erro de Cartão)

Prioridade de Alarme:	Informação
Indicador Sonoro:	•
Indicador Visual:	Uma mensagem “Card Error” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar, mas nenhum dado é automaticamente arquivado no cartão SD
Causa Possível:	O cartão inserido no dispositivo não possui o espaço livre requerido, o cartão está protegido contra gravação ou existe um problema físico com o cartão
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Remova o cartão SD e use um outro cartão, se disponível. Verifique a chave de proteção contra gravação no cartão. Se a condição persistir, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**Keypad Stuck**
(Teclado Preso)

Prioridade de Alarme:	Baixa
Indicador Sonoro:	•
Indicador Visual:	O botão Pausa de Áudio está amarelo sólido e a mensagem “Keypad Stuck” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar.
Causa Possível:	Uma tecla fica presa dentro do compartimento do dispositivo
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique as teclas para determinar se as teças não estão alojadas dentro do compartimento. Se o alarme continuar, coloque o paciente em uma fonte de ventilação alternativa e contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**Sensor Drift**
(Oscilação do Sensor)

Prioridade de Alarme:	Informação
Indicador Sonoro:	•
Indicador Visual:	A mensagem “Sensor Drift – turn off for 20 secs” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar.
Causa Possível:	O dispositivo foi ligado antes que este tivesse a chance de atingir a temperatura ambiente ou o dispositivo foi ligado quando estava de lado ou com o lado superior voltado para baixo durante funcionamento.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Pressione o botão Iniciar/Parar e o botão Direito para desligar o dispositivo pelo tempo sugerido. Se necessário, conecte o paciente a uma fonte de ventilação alternativa enquanto o dispositivo está desligado. Se a condição persistir após realizar a ação sugerida, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

Alarmes do Paciente

Esta seção descreve os alarmes do paciente no Trilogy.

ALARME	Circuit Disconnect (Desconexão de Circuito)
Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “Circuit Disconnect” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar. O alarme irá automaticamente terminar quando o vazamento for fixado em 6 segundos e as respirações forem aplicadas novamente.
Causa Possível:	O circuito respiratório está desconectado ou possui um grande vazamento.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique o circuito respiratório e reconecte-o, se tiver desconectado, ou conserte o vazamento. Se o alarme continuar a ocorrer após ter verificado o circuito respiratório, contate seu distribuidor de produtos de saúde. Se o dispositivo não conseguir sair da desconexão de circuito, pode ser necessário trocar para uma fonte de ventilação alternativa.



AVISO

Você não deve confiar em um único alarme para detectar uma desconexão de circuito. Os alarmes de Ventilação Minuto Baixa, Volume Corrente Baixo, Frequência Respiratória Baixa e Apnéia devem ser usados juntamente com o alarme de Paciente Desconectado. O alarme de Apnéia é o único para pacientes respirando espontaneamente.

ALARME	Apnea (Apnéia)
Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “Apnea” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar. O alarme irá automaticamente terminar quando duas respirações consecutivas do paciente forem detectadas dentro da configuração de tempo de alarme de apnéia.

Causa Possível:	O paciente não disparou uma respiração dentro do tempo especificado na configuração de alarme de apnéia.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Continue utilizando o dispositivo. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**High Exhaled Tidal Volume**
(Volume Corrente Expirado Alto)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “High Exhaled Tidal Volume” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar. O alarme irá automaticamente terminar quando uma respiração ocorrer na qual o volume corrente expirado medido não atinja a configuração de alarme de Volume corrente Expirado Alto.
Causa Possível:	O volume corrente expirado determinado é maior ou igual à configuração de alarme de Volume corrente Expirado Alto
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Continue utilizando o dispositivo. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**Low Exhaled Tidal Volume**
(Volume Corrente Expirado Baixo)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “Low Exhaled Tidal Volume” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar. O alarme irá automaticamente terminar quando uma respiração ocorrer na qual o volume corrente expirado medido exceda a configuração de alarme de Volume corrente Expirado Baixo.
Causa Possível:	O volume corrente expirado determinado é menor ou igual à configuração de alarme de Volume corrente Expirado Baixo

Ação do Usuário: Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Continue usando o dispositivo. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME

High Respiratory Rate (Frequência Respiratória Alta)

Prioridade de Alarme:

Alta

Indicador Sonoro:

• • • • •

Indicador Visual:

Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “High Respiratory Rate” aparece na tela.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar. O alarme irá automaticamente terminar quando a frequência respiratória determinada for menor que a configuração de alarme de Frequência Respiratória Alta.

Causa Possível:

A frequência respiratória é maior ou igual à configuração do alarme de Frequência Respiratória Alta

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Continue utilizando o dispositivo. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME

Low Respiratory Rate (Frequência Respiratória Baixa)

Prioridade de Alarme:

Alta

Indicador Sonoro:

• • • • •

Indicador Visual:

Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “Low Respiratory Rate” aparece na tela.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar. O alarme irá automaticamente terminar quando a frequência respiratória determinada for maior que a configuração de alarme de Frequência Respiratória Baixa.

Causa Possível:

A frequência respiratória é menor ou igual à configuração do alarme de Frequência Respiratória Baixa

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Continue utilizando o dispositivo. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**High Inspiratory Pressure**
(Pressão Inspiratória Alta)

Prioridade de Alarme:	Muda de um Indicador sonoro para prioridade Média e então finalmente prioridade Alta, conforme descrito a seguir.
Indicador Sonoro:	<ul style="list-style-type: none"> • (para as primeiras duas ocorrências consecutivas desta condição) ••• (para a 3ª ocorrência consecutiva desta condição) ••• •• (para a 10ª ocorrência consecutiva desta condição)
Indicador Visual:	O símbolo de Pressão de Pico no manômetro fica vermelho. Quando a condição ocorrer pela primeira vez, o dispositivo não irá apresentar nenhuma mensagem (mas um sinal de bipe irá soar). Quando a condição ocorrer pela terceira vez, o botão de Pausa de Áudio piscará em amarelo e uma mensagem “High Inspiration Pressure” aparecerá na tela. Quando a condição ocorrer pela 10ª vez, o botão de Pausa de Áudio piscará em vermelho e uma mensagem “High Inspirational Pressure” aparecerá na tela.
Ação do Dispositivo:	<p>Este alarme ocorre em vários estágios e muda de um bipe audível para as primeiras duas ocorrências até um alarme de alta prioridade se o problema continuar. Este alarme é detectado diferentemente para modos de terapia de volume e pressão.</p> <p>Para modos de pressão, o alarme soa se a pressão determinada do paciente exceder a configuração de Pressão Inspiratória mais alta em 5 unidades de pressão. O alarme irá terminar automaticamente quando a pressão de pico no final da respiração for menor ou igual à configuração de Pressão Inspiratória mais alta mais 5 unidades de pressão.</p> <p>Para modos de volume, o alarme irá soar se a pressão de paciente determinada exceder a configuração de Pressão Inspiratória Alta especificada pelo distribuidor de produtos de saúde. O alarme irá automaticamente terminar quando a pressão de pico no final da respiração for menor ou igual à configuração de alarme de Pressão Inspiratória Alta.</p> <p>A cada vez que uma respiração fizer com que este alarme soe, a respiração é imediatamente ciclada para expiração.</p>
Causa Possível:	Para modos de volume, a pressão de pico medida durante uma respiração de paciente é maior que a configuração de alarme de pressão inspiratória alta. Para modos de pressão, a pressão de pico medida durante uma respiração de paciente é maior que a configuração de Pressão Inspiratória mais alta em 5 unidades de pressão. Isto pode ser devido a tubulação pressionada ou ocluída.

Ação do Usuário: Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique a tubulação para garantir que não esteja sendo pressionada ou esteja bloqueada. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME

Low Inspiratory Pressure (Pressão Inspiratória Baixa)

Prioridade de Alarme:

Alta

Indicador Sonoro:

• • • • •

Indicador Visual:

Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “Low Inspiratory Pressure” aparece na tela.

Ação do Dispositivo:

O dispositivo continua a operar. Este alarme é detectado diferentemente para os modos de terapia de pressão e volume.

Para modos de pressão, o alarme soa se a pressão determinada do paciente for menor que a configuração de Pressão Inspiratória mais baixa em 5 unidades de pressão. O alarme irá terminar automaticamente quando a pressão de pico no final da respiração for maior ou igual à configuração de Pressão Inspiratória mais baixa menos 5 unidades de pressão.

Para modos de volume, o alarme irá soar se a pressão de paciente determinada for menor que a configuração de Pressão inspiratória Baixa especificada pelo distribuidor de produtos de saúde. O alarme irá automaticamente terminar quando a pressão de pico no final da respiração for maior ou igual à configuração de alarme de Pressão Inspiratória Baixa.

Causa Possível:

Para modos de volume, a pressão de pico medida durante uma respiração de paciente não está dentro de 5 unidades de pressão da configuração de alarme de Pressão Inspiratória Baixa. Para modos de pressão, a pressão de pico medida durante uma respiração de paciente não está dentro de 5 unidades de pressão da configuração de IPAP, IPAP Max ou IPAP Min. Isto pode ser devido a vazamento ou desconexão de circuito.

Ação do Usuário:

Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Verifique o circuito de paciente quanto à presença de vazamentos ou desconexões. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

ALARME**High Minute Ventilation**
(Ventilação Minuto Alta)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “High Minute Ventilation” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar. Este alarme irá terminar automaticamente quando a ventilação minuto exalada medida for menor que a configuração de alarme de Ventilação Minuto Alta.
Causa Possível:	A ventilação minuto exalada do paciente é maior ou igual à configuração de alarme da Ventilação Minuto Alta.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Continue usando o dispositivo. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

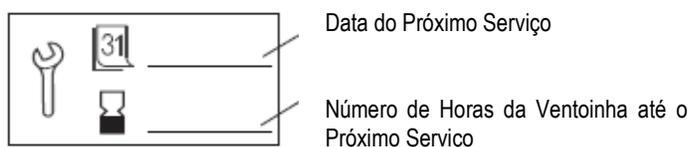
ALARME**Low Minute Ventilation**
(Ventilação Minuto Baixa)

Prioridade de Alarme:	Alta
Indicador Sonoro:	• • • • •
Indicador Visual:	Botão de Pausa de Áudio piscando em vermelho; mensagem “Low Minute Ventilation” aparece na tela.
Ação do Dispositivo:	O dispositivo continua a operar. Este alarme irá terminar automaticamente quando a ventilação minuto exalada medida for maior que a configuração de alarme de Ventilação Minuto Baixa.
Causa Possível:	A ventilação minuto exalada do paciente é menor ou igual à configuração de alarme da Ventilação Minuto Baixa.
Ação do Usuário:	Pressione o botão Pausa de Áudio para silenciar o alarme. Ou, pressione o botão Esquerdo (Reset) para reinicializar o alarme. Continue usando o dispositivo. Se o alarme continuar a ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

6. Limpeza e Manutenção

Manutenção Preventiva

Verifique a etiqueta de Manutenção Preventiva localizada na parte inferior de seu dispositivo para obter as datas e horários de serviço. A etiqueta é mostrada abaixo.



As horas da ventoinha do dispositivo são listadas no software do Trilogy, no menu de Informações.

Nota: O Trilogy deve ser verificado e mantido pelo pessoal de serviço autorizado a cada 8.760 horas de ventoinha ou 12 meses, o qual ocorrer primeiro. Contate seu distribuidor de produtos de saúde para obter mais informações.

Limpeza do Ventilador

A superfície externa do ventilador e a parte externa do conjunto de bateria destacável (se usada) deve ser limpa antes e após cada uso de paciente ou mais frequentemente, se necessário.

1. Desconecte o dispositivo e limpe o painel frontal e parte externa do gabinete, conforme necessário, utilizando um pano limpo umedecido com qualquer dos seguintes agentes de limpeza:

- Água
- Água com sabão ou um detergente suave
- Peróxido de hidrogênio (3%)
- Álcool Isopropílico (91%)
- Solução de água sanitária a 10% (10% água sanitária, 90% água)

AVISO

Para evitar choque elétrico, sempre desconecte o cabo de força da tomada ou remova a bateria destacável ou externa antes da limpeza.

ADVERTÊNCIA

Não mergulhe o dispositivo em líquidos nem deixe que nenhum líquido entre no gabinete, filtro de entrada ou qualquer abertura. Isto pode resultar em danos ao equipamento.

ADVERTÊNCIA

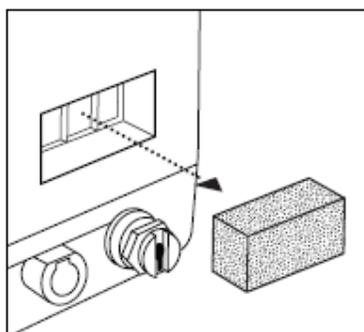
Não use detergentes agressivos, produtos de limpeza abrasivos ou escovas para limpar o sistema do ventilador. Use somente os agentes de limpeza e métodos descritos neste manual.

2. Não permita que nenhum líquido goteje dentro do compartimento do ventilador ou conjunto de bateria destacável. Após a limpeza, use um pano macio e seco para remover qualquer produto de limpeza residual. Tenha cuidado extra ao limpar o visor. Limpadores abrasivos podem riscar o visor.
3. Deixe o dispositivo secar completamente antes de ligar o cabo de força na tomada.

Limpeza e Troca do Filtro de Entrada de Ar

Sob uso normal, você deve limpar o filtro de espuma cinza pelo menos uma vez a cada duas semanas e trocá-lo por um novo filtro a cada seis meses ou antes, se necessário.

1. Se o dispositivo estiver em operação, pare o fluxo de ar pressionando o botão . Desconecte o dispositivo da fonte de alimentação.
2. Remova o filtro do gabinete apertando delicadamente o filtro no centro e puxando-o para fora do dispositivo, conforme mostrado abaixo.



3. Examine o filtro quanto à limpeza e integridade.
4. Lave o filtro de espuma cinza em água morna com um detergente suave. Enxágüe muito bem para remover todos os resíduos de detergente. Deixe o filtro secar ao ar completamente antes de reinstalá-lo. Se o filtro de espuma estiver rasgado ou danificado, troque-o. (Somente filtros fornecidos pela Respirationics devem ser usados como filtros de reposição).

ADVERTÊNCIA

A operação do dispositivo com um filtro sujo pode impedir que o sistema funcione apropriadamente e pode danificar o dispositivo.

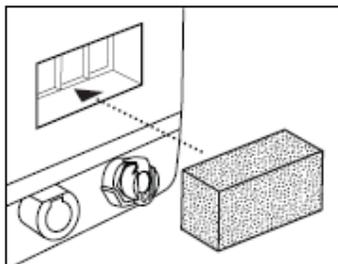
ADVERTÊNCIA

Um filtro de entrada sujo pode causar alta temperatura de operação que pode afetar o desempenho do dispositivo. Examine o filtro de entrada quanto à integridade e limpeza antes de cada uso. Quando o filtro ficar sujo, este deve ser substituído a fim de garantir operação normal do dispositivo



Remoção do Filtro de entrada de Ar

5. Reinstale o filtro conforme mostrado abaixo.



Reinstalação do Filtro

ADVERTÊNCIA

Nunca instale um filtro úmido no dispositivo. É recomendado que o filtro seja limpo de manhã e que o uso de dois filtros de espuma fornecidos com o sistema seja alternado a fim de garantir tempo de secagem suficiente para o filtro limpo.

Nota: *O circuito do paciente é embalado não estéril. A limpeza é recomendada antes do uso.*

ADVERTÊNCIA

Não limpe ou monte utilizando álcool.

ADVERTÊNCIA

Não limpe a tubulação proximal do paciente mergulhando em alguma solução. Limpe a parte externa da tubulação com uma solução de detergente suave.

Limpeza do Circuito de Paciente

A limpeza do circuito é de grande importância em domicílio. Circuitos infectados com bactérias podem infectar os pulmões do usuário. Uma maneira simples e efetiva de prevenir esta contaminação é limpando o circuito respiratório regularmente.

Realize a limpeza duas vezes por semana sob condições normais e mais freqüentemente, conforme requerido, se sinais de infecção respiratória forem evidentes. Escolher dias específicos, tais como segunda e quinta-feira ou domingos e quarta-feiras torna mais fácil se lembrar da programação de limpeza. Se o paciente usar o dispositivo durante 24 horas por dia, pode ser necessário que você tenha um segundo circuito respiratório, de forma seja possível trocar de circuitos enquanto um está sendo limpo.

Nota: *Este é um circuito reutilizável por somente um paciente*

Instruções de Limpeza

Limpe o circuito de paciente duas vezes por semana, ou conforme recomendado pelo seu profissional de saúde.

1. Desconecte o circuito do dispositivo e desmonte o circuito para limpeza. Lave suas mãos muito bem.
2. Utilizando um detergente suave, tais como um detergente líquido para louças, limpe todas as superfícies acessíveis do circuito.
3. Enxágüe o circuito com água e torneira, removendo todo o detergente remanescente.

4. Prepare uma solução com uma parte de vinagre branco e três partes de água destilada. Uma quantidade inicial média poderia ser 473 ml de vinagre para 1419 ml de água destilada. A quantidade real irá variar de acordo com as necessidades individuais. Independentemente da quantidade, a relação deve permanecer 1 parte:3 partes. Deixe o circuito de molho nesta solução por uma hora. Enxágüe o circuito completamente com água de torneira.
5. Coloque o circuito sobre uma toalha limpa para secar. O circuito deve estar completamente seco antes de ser armazenado.
6. Monte o circuito novamente quando estiver seco. Armazene em um saco plástico ou área isenta de poeira.
7. Inspeccione os componentes quanto à deterioração antes do uso.

 **ADVERTÊNCIA**

Não reutilize a solução de vinagre. A solução é menos efetiva se for utilizada mais que uma vez.

Limpeza dos Dispositivos de Expiração

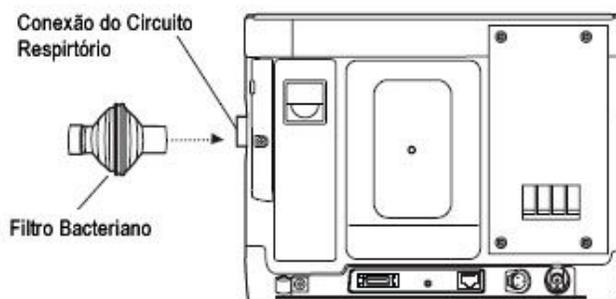
Desmonte o dispositivo de expiração do circuito de paciente. Se estiver utilizando o dispositivo de Expiração Passiva, lave delicadamente em uma solução de água morna e detergente suave ou vinagre (5% acidez). Enxágüe muito bem para remover qualquer resíduo de detergente. Seque completamente ao ar antes de reinstalar.

Se estiver utilizando a Válvula de Expiração Ativa Respironics e Sensor de Fluxo, consulte as instruções de limpeza detalhadas incluídas com a válvula.

Troca do Filtro Bacteriano (Opcional)

Para remover um filtro bacteriano e trocá-lo por um novo:

1. Desconecte a tubulação flexível do filtro bacteriano puxando-a delicadamente de forma reta para fora do filtro. A tubulação proximal do paciente (se estiver utilizando o dispositivo de expiração Ativo) pode permanecer conectada ao ventilador.
2. Remova o filtro bacteriano usado do ventilador puxando delicadamente de forma reta para fora do conector. Siga as orientações de rotulagem do fabricante para descarte do filtro bacteriano.
3. Conecte um novo filtro bacteriano. As aberturas em qualquer dos lados do filtro bacteriano possuem tamanhos diferentes. Encaixe a abertura maior na conexão do circuito respiratório na lateral do ventilador conforme mostrado.
4. Conecte o circuito do paciente. Encaixe a extremidade do ventilador da tubulação flexível no filtro bacteriano.



AVISO

A Respirationics recomenda utilizar o filtro bacteriano a fim de prevenir contaminação.



AVISO

Não limpe e reutilize filtros bacterianos.



Instalação de um Novo Filtro Bacteriano

7. Resolução de Problemas

O ventilador Trilogy foi desenvolvido para responder a problemas com um alarme ou mensagem de informação adequados. Estas mensagens aparecem na tela. O Capítulo 5 descreve muitos dos alarmes e qual ação deve ser tomada quando um alarme ocorrer.

Este capítulo fornece informações adicionais sobre resolução de problemas para outros problemas comuns que podem ocorrer.

PROBLEMA	Dispositivo não liga
	Nada acontece ao pressionar o botão Iniciar/Parar para iniciar a terapia. O indicador sonoro não soa e as luzes nos botões não acendem
Por que isto aconteceu?	O cabo de força AC não está plugado e a bateria interna não está carregada.
O que Fazer:	O plugue o cabo de força AC no dispositivo e em uma tomada que não seja controlada por um interruptor. Isto alimentará o sistema e recarregará a bateria interna. Se o dispositivo ainda não ligar, contate seu distribuidor de produtos de saúde.
Nota:	<i>O dispositivo requer energia AC para recarregar a bateria interna quando o dispositivo é inicialmente ligado para uso pela primeira vez.</i>

PROBLEMA**As baterias não estão recarregando**

O dispositivo está plugado na tomada, mas as baterias destacável (se instalada) e interna não estão apresentando capacidade total e não estão recarregando.

Por que isto aconteceu?

As baterias podem não recarregar se o dispositivo estiver muito quente ou se estiver operando a uma temperatura ambiente maior que a especificada. A ventoinha de resfriamento do dispositivo pode não estar funcionando apropriadamente. Se isto continuar por mais que 15 minutos, um erro ocorrerá.

O que Fazer:

Garanta que o seu dispositivo não esteja próximo a uma fonte de calor. Garanta que as ventoinhas de ar de resfriamento não estejam bloqueadas. Se o problema continuar, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

PROBLEMA**O visor está errático**

As informações na tela não são apresentadas corretamente

Por que isto aconteceu?

O dispositivo caiu ou foi manuseado de forma imprópria, ou está em uma área de emissões EMI altas

O que Fazer:

Desconecte o dispositivo ou remova a bateria destacável ou externa. Reaplique a energia ao dispositivo. Se o problema continuar, mude o dispositivo de lugar para uma área com emissões EMI mais baixas (por exemplo, longe de equipamentos eletrônicos tais como telefones celulares, telefones sem fio, computadores, TVs, jogos eletrônicos, secadores de cabelo, etc). Se o problema ainda ocorrer, contate seu distribuidor de produtos de saúde para obter assistência.

PROBLEMA**Ocorreu um Erro de Cartão SD**

Um erro de cartão SD aparece na tela.

Por que isto aconteceu?

O cartão SD pode não ter sido totalmente inserido no dispositivo, pode estar danificado, pode não cumprir as especificações requeridas ou pode estar protegido contra gravações.

O que Fazer:

Verifique o cartão SD e garanta que esteja apropriadamente inserido no dispositivo. Verifique o cartão SD e garanta que este cumpra os requerimentos especificados no Capítulo 9. Garanta que o cartão não esteja protegido contra gravação. Se o problema continuar, o cartão SD pode estar danificado. Contate seu distribuidor de produtos de saúde para obter um novo cartão SD. Use somente cartões SD fornecidos por seu distribuidor de produtos de saúde ou do tipo listado na seção de especificações deste manual.

PROBLEMA**Ar Excessivamente Quente Sai da Máscara****O ar saindo da máscara está muito mais quente que o usual.****Por que isto aconteceu?**

O filtro de ar pode estar sujo. Ou o dispositivo pode estar operando sob luz solar direta ou próximo a um aquecedor

O que Fazer:

Limpe ou troque o filtro de ar conforme descrito no Capítulo 6.

A temperatura do ar pode variar um pouco baseado na temperatura ambiente. Garanta que o dispositivo esteja apropriadamente ventilado. Mantenha o dispositivo longe de roupas de cama ou cortinas que possam bloquear o fluxo de ar ao redor do dispositivo. Garanta que o dispositivo esteja longe da luz solar direta e equipamentos de aquecimento. Garanta que as ventoinhas de ar de resfriamento não estejam bloqueadas. Se o problema continuar, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

PROBLEMA**Desconforto na Máscara****A máscara está desconfortável ao usar, existe vazamentos de ar significativos ao redor da máscara ou outros problemas relacionados à máscara ocorrem****Por que isto aconteceu?**

Isto pode ser devido a ajuste impróprio da fixação para cabeça ou encaixe impróprio da máscara, etc

O que Fazer:

Se você tiver qualquer destes problemas com a máscara, consulte as instruções da máscara sobre encaixe apropriado, etc. Se o problema continuar, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

PROBLEMA**Nariz Escorrendo****O nariz do paciente está escorrendo****Por que isto aconteceu?**

Isto é causado por uma reação nasal ao fluxo de ar. Isto somente se aplica à terapia não invasiva e não ocorrerá durante terapia invasiva. Contate seu distribuidor de equipamentos médicos se você não tiver certeza de qual tipo de terapia você está recebendo

O que Fazer:

Contate seu profissional de saúde

PROBLEMA**Ressecamento****Secura na garganta ou nariz**

Por que isto aconteceu?

O ar está muito seco. Isto somente se aplica à terapia não invasiva e não ocorrerá durante terapia invasiva.

O que Fazer:

Aumente a umidade da sala. Consulte seu profissional de saúde sobre o uso de um umidificador com o dispositivo. Se você possuir um umidificador, consulte as instruções incluídas com o umidificador para garantir que esteja funcionando apropriadamente

PROBLEMA**Dor no Ouvido ou seios nasais****Dor no ouvido, seios nasais ou nariz**

Por que isto aconteceu?

Você pode ter uma infecção no ouvido médio ou seios nasais. Isto somente se aplica à terapia não invasiva e não ocorrerá durante terapia invasiva

O que Fazer:

Pare o uso do dispositivo e contate seu profissional de saúde

PROBLEMA**Condensação na tubulação****Existe condensação na tubulação do circuito ou linhas das válvulas de expiração**

Por que isto aconteceu?

A tubulação está ocluída, ou um coletor de água não está sendo usado para prevenir condensação

O que Fazer:

Verifique a tubulação do circuito e tubulação proximal do paciente a fim de garantir que não estejam ocluídas ou sendo pressionadas. Instale um coletor de água, se necessário. Contate seu distribuidor de produtos de saúde se o problema persistir.

8. Acessórios

Existem vários acessórios que podem ser utilizados com o Trilogy.

Adição de um Umidificador

(adquirido e registrado separadamente)

O uso de umidificador pode reduzir a secura e irritação nasal pela adição de umidade ao fluxo de ar.

Se estiver utilizando um umidificador com o ventilador, consulte as instruções fornecidas com o umidificador para obter informações completas de montagem

Nota: Para obter mais informações sobre os acessórios para seu dispositivo, contate seu distribuidor de produtos de saúde.

Adição de Oxigênio Suplementar ao Trilogy

(adquirido e registrado separadamente)

Este dispositivo deve ser conectado a uma fonte de oxigênio de fluxo baixo (0-15 l/min) tais como um concentrador de oxigênio ou outra fonte de oxigênio equipada com um regulador de pressão (ajustado para 50 PSI ou menos) e um regulador/medidor de fluxo. Observe os avisos listados abaixo ao usar oxigênio com o Trilogy.

Avisos

- Não conecte o dispositivo a uma fonte de oxigênio não regulada
- O oxigênio acelera fogo. Mantenha o dispositivo e recipientes de O₂ longe de calor, chamas abertas, qualquer substância oleosa ou outras fontes de ignição. Não fume na área próxima ao dispositivo ou recipiente de O₂.

- Ao usar oxigênio com o dispositivo, a alimentação de oxigênio deve cumprir as regulamentações locais para oxigênio médico.
- Ao usar oxigênio com este sistema, ligue o Trilogy antes de ligar a fonte de oxigênio. Desligue o oxigênio antes de desligar o Trilogy. Isto prevenirá acúmulo de oxigênio dentro do dispositivo.

Adição de um Alarme Remoto

(acessório de uso exclusivo)

É possível usar um alarme remoto com o dispositivo Trilogy se seu profissional de saúde recomendar.

Consulte as instruções incluídas com seu alarme remoto, ou contate seu distribuidor de produtos de saúde se você tiver dúvidas sobre como usar um alarme remoto com o Trilogy.

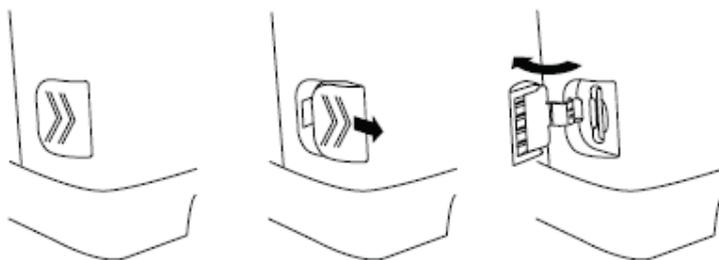
Uso de um Cartão Secure Digital (SD)

(acessório de uso exclusivo)

Seu distribuidor de produtos de saúde pode pedir para você usar um cartão SD com seu ventilador para registrar informações e uso do dispositivo. Você pode inserir o cartão SD na fenda de Cartão de Dados SD no lado esquerdo do dispositivo. Garanta que a etiqueta no cartão SD esteja voltada para a parte posterior do ventilador.

Para inserir o cartão SD:

1. Abra a porta do cartão SD deslizando a porta para frente e então puxando-a para fora, conforme mostrado abaixo.



AVISO

Teste completamente o alarme remoto a fim de garantir que este esteja funcionando apropriadamente antes do uso. O alarme remoto deve ser testado uma vez por semana.

Nota: O cartão SD não necessita ser instalado para o dispositivo funcionar apropriadamente. Contate seu distribuidor de produtos de saúde se você tiver qualquer dúvida sobre o cartão SD.



Abertura da Porta para Cartão SD

- Empurre o cartão SD completamente na fenda de cartão até que o cartão clique no lugar.



Inserção do Cartão SD

Seu distribuidor de produtos de saúde pode pedir para você periodicamente remover o cartão SD e enviá-lo para avaliação. Para remover o cartão SD, selecione a opção “Safely Remove SD Cart” a partir do Menu Principal. Após a mensagem de confirmação “Remove SD Card” aparecer, remova o cartão empurrando o cartão até que este clique para soltar. O cartão será ligeiramente ejetado do dispositivo.

Uso da Bolsa de Transporte em Uso Opcional

(acessório de uso exclusivo)

Uma bolsa de transporte em uso opcional está disponível para o ventilador Trilogy. A bolsa de transporte em uso é requerida para uso portátil para prender apropriadamente o ventilador. Você não pode usar um umidificador ao usar a bolsa de transporte em uso. Consulte as instruções incluídas com a bolsa para obter detalhes sobre como usar a bolsa com seu dispositivo Trilogy.

9. Especificações Técnicas

Ambiental

	Operação	Armazenagem
Temperatura	5 °C a 40 °C*	-20 °C a 60 °C
Umidade Relativa	15 a 95% (sem condensação)	15 a 95% (sem condensação)
Pressão Atmosférica	110 kPa a 60 kPa	N/A

*A faixa de operação para recarga das baterias internas e destacáveis é de 10°C a 30 °C. As baterias internas e destacáveis irão alimentar o ventilador na faixa de operação completa de 5 °C a 40 °C.

Físicas

Dimensões: 16,68 cm (comp) x 28,45 cm (Larg) x 23,52 cm (Alt)

Peso: Aproximadamente 5 Kg (com a bateria destacável instalada)

Cumprimento de Padrões

Este dispositivo foi desenvolvido de forma a se conformar com os seguintes padrões:

- IEC 60601-1: Equipamentos Elétricos Médicos – Parte 1: Requerimentos Gerais de Segurança
- IEC 60601-1-1: Requerimentos Gerais de Segurança – Padrão Colateral: Compatibilidade Eletromagnética – Requerimentos e Testes
- ISO 10651-2 – Ventiladores Pulmonares para Uso Médico – Requerimentos particulares para segurança básica e desempenho essencial – Parte 2: Ventiladores de uso em domicílio para pacientes dependentes de ventilador.

Elétrica

Fonte de Voltagem AC:	100 a 240 VAC, 50/60 Hz, 2,1 A
Bateria Destacável:	Voltagem: 14,4 VDC Capacidade: 4176 mAh Tipo químico: íon Lítio
Bateria Interna:	Voltagem: 14,4 VDC Capacidade: 4176 mAh Tipo químico: íon Lítio
Tipo de Proteção Contra Choque Elétrico:	Classe II / Equipamento internamente alimentado
Grau de Proteção contra Choque Elétrico:	Parte aplicada Tipo BF
Grau de proteção contra entrada de Água:	Dispositivo: à prova de gotejamento, IPX1
Modo de operação:	Contínuo
Fusíveis:	Não existe nenhum fusível passível de troca pelo usuário

Pressão

Saída:	4 a 50 unidades de pressão (pode ser cmH ₂ O, hPA ou mBar, dependendo da configuração do dispositivo)
--------	--

Cartão SD

Use somente cartão SD e leitores de cartão SD fornecidos pela Respironics ou os seguintes:

SanDisk® - Cartão SD padrão – 1,0 GB – REF SDDSDJ-1024

SanDisk® Leitor de Cartão/Gravador – SanDisk ImageMate – REF SDDR-99-A15

Exatidão de Controle

Parâmetro	Faixa	Exatidão
IPAP	4 a 50* unidades de pressão **	Maior que 2 unidades de pressão ou 8% da configuração
EPAP	0 a 25 unidades de pressão para Circuitos Ativos 4 a 25 unidades de pressão para Circuitos Passivos	Maior que 2 unidades de pressão ou 8% da configuração
CPAP	4 a 20 unidades de pressão	Maior que 2 unidades de pressão ou 8% da configuração
PEEP	0 a 25 unidades de pressão para Circuitos Ativos 4 a 25 unidades de pressão para Circuitos Passivos	Maior que 2 unidades de pressão ou 8% da configuração****

Pressão	4 a 50 unidades de pressão	Maior que 2 unidades de pressão ou 8% da configuração
Suporte de Pressão	0 a 30 unidades de pressão***	Maior que 2 unidades de pressão ou 8% da configuração****
Volume Corrente	50 a 2000 ml	Maior que 10 ml ou 10% da configuração
Frequência Respiratória	0 a 60 BPM para Modo AC 1 a 60 BPM para todos os outros modos	Maior que ± 1 BPM ou $\pm 10\%$ da configuração
Inspiração com tempo controlado	0,3 a 5,0 segundos	$\pm 0,1$ segundo
Tempo de Elevação	1 a 6*****	2 unidades de pressão (o dispositivo irá aumentar para uma pressão de $0,67^*$ (IPAP – EPAP) ± 2 unidades de pressão @ o tempo de elevação configurado multiplicado por 100 ms para suportes de pressão menores ou iguais a 25)
Pressão de Início de Rampa	0 a 25 unidades de pressão para Circuitos Ativos 4 a 25 unidades de pressão para Circuitos Passivos 4 a 19 unidades de pressão no modo CPAP	8% da configuração + 2% Escala completa
Comprimento de Rampa	Desligado, 5 a 45 minutos	± 2 minutos
Flex	Desligado, 1 a 3*****	N/A
Sensibilidade de Disparo de Fluxo	1 a 9 l/min	N/A
Ciclo de fluxo	10 a 40%	N/A
Taxa de Apnéia	4 a 60 BPM	Maior que 1 BPM ou 10% da configuração

* Limitado a 25 unidades de pressão ao utilizar a função Bi-Flex no modo S

** Unidades de pressão podem ser em cmH₂O, hPa ou mBar dependendo da configuração do dispositivo

*** A diferença entre a Pressão Inspiratória e a Pressão Expiratória deve nunca ser maior que 30 unidades de pressão

**** Suporte de Pressão e PEEP não devem exceder 50 unidades de pressão

***** A faixa de valores correspondentes a décimos de segundo (por exemplo, uma configuração de 4 indica um Tempo de Elevação de 0,4 segundos)

*****Flex não está disponível quando AVAPS está ativo. Flex não está disponível com Circuitos Ativos.

Parâmetros de Paciente Determinados

Parâmetro	Faixa	Exatidão
Volume Corrente Expirado	0 a 2000 ml	Acima de 15 ml ou 15% da leitura
Ventilação Minuto Expirada	0 a 99 l/min	Cálculo baseado no Volume Corrente Expirado e Frequência Respiratória
Taxa de Vazamento Estimada	0 a 200 l/min	N/A
Frequência Respiratória	0 a 80 BPM	Acima de 1 BPM ou 10% da leitura
Fluxo Inspiratório de Pico	0 a 200 l/min	Acima de 2 lpm ou 10% da leitura
Pressão Inspiratória de Pico	0 a 99 unidades de pressão	Acima de 2 unidades de pressão ou 10% da leitura
Pressão Média das Vias Aéreas	0 a 99 unidades de pressão	Acima de 2 unidades de pressão ou 10% da leitura
% Respirações Disparadas pelo Paciente	0 a 100%	N/A
Relação I:E	9,9 – 1: 1 – 9,9	Cálculo baseado no Tempo Inspiratório e Tempo Expiratório

Diretrizes WEEE/RoHS

Se você estiver sujeito a diretrizes de reciclagem WEEE/RoHS, consulte www.respironics.com para obter o passaporte para reciclagem deste produto e das baterias.

10. Glossário

Os seguintes termos e acrônimos aparecem no decorrer deste manual:

Termo/Acrônimo	Definição
Energia AC	Energia Corrente Alternada
AVC	Modo de terapia de Controle Assistido; o modo AC aplica respirações Assistidas e Mandatórias com um volume corrente inspirado definido pelo usuário. Este é um modo de controle de Volume
Apnéia	Uma condição marcada pela cessação temporária da respiração espontânea
Respiração assistida	Tipo de respiração na qual a respiração é disparada pelo paciente e o ventilador controla como o ar é aplicado com base em configurações definidas. Uma respiração assistida não é ciclada até que a configuração de tempo inspiratório tenha sido atingida.
AVAPS	Função de Suporte de Pressão Garantida de Volume Médio (disponível nos modos de terapia S, S/T, T e PC)
BPM	Respirações por Minuto
CPAP	Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas
CV	Modo de terapia de Ventilação Controlada; o modo CV aplica respirações Mandatórias com um volume corrente inspirado definido pelo usuário. Este é um modo de Controle de Volume
DC	Corrente Direta

Termo/Acrônimo	Definição
EPAP	Pressão Positiva Expiratória nas Vias Aéreas
ESD	Descarga Eletrostática
Volume Corrente Expirado (Vte)	A quantidade de ar passando pelos pulmões em cada respiração
Flex	O dispositivo Trilogy fornece a função de conforto Flex. A função C- Flex fornece maior alívio de pressão durante a fase expiratória da respiração. A função Bi-Flex fornece um nível de alívio de pressão acontecendo no final da inspiração e no início da expiração.
Relação I:E	A relação entre tempo inspiratório e tempo expiratório
Volume Corrente Inspirado	Quantidade de ar passando para os pulmões em cada respiração
IPAP	Pressão Inspiratória Positiva das Vias Aéreas
LED	Diodo emissor de Luz
l/min	Litros por minuto
Respiração Mandatória	Uma Respiração Mandatória é completamente controlada pelo ventilador. As respirações são iniciadas pelo ventilador de acordo com a configuração de Frequência Respiratória. As respirações são cicladas de acordo com a configuração de Tempo Inspiratório
MAP	Pressão Média nas Vias Aéreas. Esta é a pressão média nas vias aéreas durante um ciclo respiratório completo. O valor de MAP apresentado na tela representa o valor MAP médio durante seis respirações e é atualizado no final de cada expiração.

Termo/Acrônimo	Definição
Ventilação Minuto	O volume de gás que se move para dentro e para fora dos pulmões em um minuto. É calculado pela multiplicação do volume corrente pela frequência respiratória. O valor de Ventilação Minuto apresentado na tela representa a Ventilação Minuto média durante seis respirações e é atualizado no final de cada expiração.
AOS	Apnéia Obstrutiva do Sono
PC	Modo de Terapia Controlada de Pressão; o modo PC aplica respirações Assistidas e Mandatórias com uma pressão definida pelo usuário. Este é um modo de Controle de Pressão
PC SIMV	Modo de terapia de Ventilação Mandatória Intermitente Síncrona com Controle de Pressão; o modo PC-SIMV aplica respirações Espontâneas, Assistidas e Mandatórias. Este é um modo de Controle de Pressão
Fluxo de Pico	Frequência de fluxo máxima (em litros por minuto) atingida durante uma respiração
Pressão Inspiratória de Pico (PIP)	Pressão mais alta atingida durante inspiração
PEEP	Pressão Expiratória Final Positiva
Ventilação com Controle de Pressão (PCV)	Ventilação na qual as respirações são controladas pela pressão definida pelo operador, tempo inspiratório e tempo de elevação
PS	Suporte de Pressão
Ventilação de Suporte de Pressão (PSV)	Suporte de pressão fornecida durante a fase inspiratória de respirações disparadas pelo paciente
Rampa	Uma função que pode aumentar o conforto do paciente quando a terapia é iniciada. A função de rampa reduz a pressão e então gradualmente aumenta a pressão até a configuração de prescrição, de forma que os pacientes possam adormecer de forma mais confortável.
Tempo de Elevação	O tempo de elevação é o tempo que o ventilador leva para mudar de expiração para inspiração

Termo/Acrônimo	Definição
RR	Frequência Respiratória (número de respirações por minutos)
Cartão SD	Cartão Secure Digital. Este cartão registra dados de terapia e uso do dispositivo
Sigh (suspiro)	Uma respiração que é aplicada a cada 100 respirações mandatórias ou assistidas a 150% do volume normal
SIMV	Modo de terapia de Ventilação Mandatória Intermitente Síncrona; o modo SIMV aplica respirações Espontâneas, Assistidas e Mandatórias com um volume corrente inspirado definido pelo usuário. Este é um modo de Controle de Volume
Respiração Espontânea	Tipo de respiração na qual a respiração é disparada pelo paciente
Modo Espontâneo (S)	Modo de terapia na qual todas as respirações são espontâneas. O ventilador suporta a respiração com valores de Tempo de Elevação e Suporte de Pressão (PS)
Modo Espontâneo com Tempo Marcado(S/T)	Modo de terapia que é similar ao modo S, exceto que este pode também aplicar uma respiração mandatória se o paciente não respirar espontaneamente dentro de um determinado tempo
Volume Corrente	Quantidade de ar passando para dentro e para fora dos pulmões a cada respiração
Modo de Tempo Marcado (T)	Modo de terapia de suporte de pressão com tempo marcado. No modo de Tempo Marcado, todas as respirações aplicadas são obrigatórias
Ventilação com Controle de Volume (VCV)	Ventilação na qual as respirações são controladas por um volume, padrão de fluxo, frequência respiratória e tempo inspiratório definidos pelo operador

11. Informações sobre EMC

Orientação e Declaração do Fabricante – Emissões Eletromagnéticas

Este dispositivo foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário deste dispositivo deverá garantir que este seja utilizado em tal ambiente.

Teste de Emissões	Cumprimento	Ambiente Eletromagnético - Orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O dispositivo utiliza energia RF somente para seu funcionamento interno. Portanto, as emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causam nenhuma interferência em equipamentos eletrônicos na vizinhança.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O dispositivo é adequado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente ligados à rede pública de alimentação de energia de baixa voltagem que alimenta prédios utilizados para fins domésticos
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de voltagem/emissões oscilantes IEC 61000-3-3	Cumpre	

Orientações e Declaração do Fabricante – Imunidade Eletromagnética

Este dispositivo foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário deste dispositivo deverá garantir que este seja utilizado em tal ambiente.

Teste de Imunidade	Nível de Teste IEC 60601	Nível de Cumprimento	Ambiente Eletromagnético - Orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	+ 6 Kv Contato + 8 kV ar	+ 6 Kv Contato + 8 kV ar	O piso deverá ser de madeira, concreto ou ladrilhos de cerâmica. Se o piso for coberto com um material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transiente rápido elétrico/rajadas IEC 61000-4-4	+2 Kv para linhas de alimentação de energia +1 Kv para linhas de entrada/saída	+2 Kv para alimentação de rede +1 Kv para linhas de entrada/saída	A qualidade da linha de alimentação deve ser a de um ambiente típico domiciliar ou hospitalar.
Surtos IEC 61000-4-5	+1Kv modo diferencial +2kV modo comum	+1Kv modo diferencial +2Kv modo comum	A qualidade da linha de alimentação deve ser a de um ambiente típico domiciliar ou hospitalar.
Quedas de voltagem, interrupções curtas e variações de voltagem nas linhas de entrada de alimentação. IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% queda em U_T) para 0,5 ciclo 40% U_T (60% queda em U_T) para 5 ciclos 70% U_T (30% queda em U_T) para 25 ciclos <5% U_T (>95% queda em U_T) durante 5 seg.	<5% U_T (>95% queda de U_T) para 0,5 ciclo 40% U_T (60% queda de U_T) para 5 ciclos 70% U_T (30% queda de U_T) para 25 ciclos <5% U_T (>95% queda de U_T) durante 5 seg.	A qualidade da linha de alimentação deve ser a de um ambiente típico domiciliar ou hospitalar. Se o usuário do dispositivo requerer utilização contínua durante interrupções de alimentação da rede, recomenda-se que o dispositivo seja alimentado por uma fonte de alimentação sem interrupções ou por uma bateria.
Campo magnético - Frequência de energia (50Q/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Campos magnéticos de frequência de energia devem estar a níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou domiciliar
NOTA: U_T é a voltagem de corrente alternada da linha de alimentação antes da aplicação do nível do teste.			

Orientações e Declaração do Fabricante – Imunidade Eletromagnética

Este dispositivo foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário deste dispositivo deverá garantir que este seja utilizado em tal ambiente.

Teste de Imunidade	Nível de Teste IEC 60601	Nível de Cumprimento	Ambiente Eletromagnético - Orientação
RF conduzida IEC 61000-4-6	3Vrms 150 kHz a 80 MHz fora de bandas ISM ^a	3V	Equipamentos portáteis e de comunicações de RF móveis não deverão ser utilizados mais próximo a qualquer parte do dispositivo, (incluindo cabos), que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz onde P é a saída máxima de potência do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças de campo de transmissores de RF fixos, como determinado por uma pesquisa ^a no local eletromagnético, devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequência. ^b Poderão ocorrer interferências na vizinhança de equipamentos marcado com o seguinte símbolo: 
RF irradiada IEC 61000-4-3	10 Vrms 150 kHz a 80 MHz em bandas ISM ^a	10 V	
	10 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	10 V/m 26 MHz a 2,6 GHz	
<p>NOTA 1: A 80 e 800 MHz, a faixa de frequência mais alta é aplicada.</p> <p>NOTA 2: Estas orientações podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão a partir de estruturas, objetos e pessoas.</p> <p>a. Forças de campo de transmissores fixos, tais como estações de base para rádio e telefones (celular/sem fio) e rádios móveis de terra, rádio-amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, uma pesquisa de sítio eletromagnético deve ser considerada. Se a força do campo determinada no local no qual o dispositivo é utilizado exceder o nível de cumprimento de RF acima, o dispositivo deve ser observado a fim de avaliar se sua operação está normal. Se um desempenho anormal for observado, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como reorientação ou relocação do dispositivo.</p> <p>b. Acima da faixa de frequência de 150 kHz e 80 MHz, a intensidade dos campos deverá ser inferior a 3V/m.</p>			

Distâncias de Separação Recomendadas Entre Equipamentos de Comunicação RF Móveis e Portáteis e Este Dispositivo

O dispositivo tem como finalidade ser utilizado em um ambiente eletromagnético no qual distúrbios de RF irradiados sejam controlados. O cliente ou usuário do dispositivo pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação com RF móvel e portáteis (transmissores) e o dispositivo, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicação.

Potência de Saída Máxima do Transmissor W	Distância de Separação de acordo com a Frequência do Transmissor (Metros)			
	150 kHz a 80 MHz fora de Faixas ISM $d = 1.2\sqrt{P}$	150 kHz a 80 MHz em Faixas ISM $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz ao 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	3,8	7,3
100	12	12	12	23

Para transmissores com uma potência de saída máxima indicada não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada utilizando uma equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a potência de saída máxima do transmissor em (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação para a faixa de frequência mais alta se aplica.

NOTA 2: As faixas ISM (industrial, científica e médica) entre 150 kHz e 80 MHz são de 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz e 40,66 MHz a 40,70 MHz

Nota 3: Um fator adicional de 10/3 é utilizado no cálculo da distância de separação recomendada para transmissores nas faixas de frequência ISM entre 150 kHz e 80 MHz na faixa de frequência de 80 MHz e 2,5 GHz para reduzir a probabilidade de que equipamentos de comunicação móveis/portáteis causem interferência se forem trazidos inadvertidamente nas áreas do paciente

NOTA 4: Estas orientações não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão a partir de superfícies, objetos e pessoas.

Trilogy
manual do usuário

Garantia Limitada

A Respironics, Inc. garante que o sistema Trilogy estará livre de defeitos de mão-de-obra e de materiais e funcionará de acordo com as especificações do produto durante um período de dois (2) anos a partir da data da venda pela Respironics, Inc ao revendedor. Se o produto não funcionar de acordo com as especificações do produto, a Respironics, Inc. irá reparar ou trocar, a seu critério, o material ou peça defeituosa. A Respironics, Inc. irá pagar os custos de transporte normais apenas até o ponto de venda do revendedor. Esta garantia não cobre danos causados por acidentes, uso inadequado, abuso, alteração e outros defeitos que não estejam relacionados ao material ou à mão-de-obra.

A Respironics, Inc. não assume qualquer responsabilidade por perdas econômicas, perdas de lucros, danos acidentais ou conseqüências que possam surgir a partir de qualquer venda ou utilização deste produto. Alguns estados não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou que surjam como conseqüência, e portanto, a limitação ou exclusão acima pode não se aplicar a você.

Esta garantia substitui todas as outras garantias expressas. Em adição, quaisquer garantias implícitas, incluindo qualquer garantia de comercialização ou adequação para um fim específico, estão limitadas a dois anos. Alguns estados não permitem limitações na duração de garantia implícita, de forma que a anterior limitação pode não se aplicar a você. Esta garantia fornece a você direitos legais específicos, e pode ter ainda outros direitos que variam entre estados.

Para exercer seus direitos sob esta garantia, contate seu revendedor autorizado Respironics ou contate a Respironics, Inc.

ACESSÓRIOS DE USO EXCLUSIVO

REUTILIZÁVEIS

Código	Descrição dos códigos
1047410	Carrinho de transporte com roda
1033709	Maleta de transporte
1040420	Maleta do dispositivo
1043570	Bateria destacável
1045291	Cabo adaptador para alarme remoto
1046972	Cabo serial isolado
1047295	Cabo para bateria externa
1045290	Cabo adaptador para instalação de chamada de enfermeira
1040390	Conectores rápidos para válvula de oxigênio
1044191	Adaptador de 22 mm x 15 mm
1044186	Adaptador de 22 mm x 22 mm
23001	Alarme de pressão
34003	Alarme remoto
1053716	Dispositivo de exalação pré-montado na tubulação
332113	Dispositivo de exalação ativo para uso com tubulações passivas
1040372	Tampa de bloqueio do dispositivo de exalação passivo
1054670	Tampa de bloqueio do dispositivo de exalação ativo
1052064	Tubulação para pressão positiva ativa nas vias aéreas, adulto
1052065	Tubulação para pressão positiva ativa nas vias aéreas, pediátrico
1052066	Tubulação para pressão positiva passiva nas vias aéreas, pediátrico
1052127	Tubulação para pressão positiva passiva nas vias aéreas, pediátrico
1007800	Tubulação com o lúmen interno liso
4-000614	Tubulação flexível
C06418	Filtro de espuma lavável (50 unidades)
C06417	Filtro de espuma lavável (2 unidades)
1033652	Filtro de espuma lavável (1 unidade)
1004524	Peça de boca angulada em 15 mm
FC06566	Peça de boca angulada em 22 mm
1045150	Sensor de fluxo
1051801	Cartão digital de segurança

O circuito respiratório, máscara, dispositivo de expiração e tudo de traqueostomia descritos neste manual são adquiridos e registrados separadamente.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL

Lumiar HealthCare Ltda
(11)4232-1810
Email: suporte@lumiarsaude.com.br

Fabricado e Distribuidor por:
Respironics Inc.
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668-8550 – E.U.A

Fabricado e Distribuidor por:
Respironics Geórgia, Inc.
175 Chastain Meadows Court
Kennesaw, DA 30144 – E.U.A

Fabricado e Distribuidor por:
Mini Mitter Company, Inc.
Uma empresa do grupo Respironics
20300 Empire Avenue
Building B-3, Bend, OR 97701 – E.U.A

Distribuído por:
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Alemanha

VR Medical Importadora e Distribuidora de Produtos Médicos Ltda.

Rua Batatais, 391 – Conj. 71 – Jd. Paulista
CEP: 01423-010 São Paulo – SP.
CNPJ: 04.718.143/0001-94
Fone / Fax: (11) 3885-7633
Resp. Téc.: Cristiane Aparecida de Oliveira Aguirre - CRF-SP: 21079
Registro ANVISA nº:

Vera Lúcia Rosas
Representante Legal

Cristiane Aparecida de Oliveira Aguirre
Responsável Técnica
CRF-SP 21079