

MANUAL DE INSTRUÇÕES
Equipamento de Ventilação Pulmonar
Modelos: PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000
Respironics, Inc

Distribuidor:**Medstar Importação e Exportação Ltda.**

CNPJ: 03.580.620/0001-35

Rua: Edson, 800

Campo Belo São Paulo - Brasil

CEP: 04618 – 033

Tel/Fax.: 11-5535.0989

Fabricante:

Respironics, Inc.

1010 Murry Ridge Lane – Murrysville

Pensylvania 15668-8525

Estados Unidos da América

Responsável Técnico: José Fernando de Menezes CRF-SP: 26262**Registro ANVISA nº:** WWWWWW**GARANTIA*****Termo de Garantia Legal***

(de acordo com o Código de Proteção e Defesa do Consumidor: Lei 8.078, de 11 de Setembro de 1990)

*A empresa **Medstar Importação e Exportação Ltda.**, em cumprimento ao Art. 26 da Lei 8.078, de 11 de Setembro de 1990 vem por meio deste instrumento legal, garantir o direito do consumidor de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação de todos os produtos por ela importados e comercializados, pelo prazo de 90 dias, a contar da data de entrega efetiva dos produtos. Tratando-se de vício oculto, o prazo decadencial inicia-se no momento em que ficar evidenciado o defeito, conforme disposto no Parágrafo 3º do Art.26 da Lei 8.078.*

Para que o presente Termo de Garantia Legal surta efeito, o consumidor deverá observar as condições abaixo descritas:

Não permitir que pessoas não autorizadas realizem a manutenção dos materiais ou equipamentos em questão.

Não permitir o uso indevido bem como o mau uso dos materiais ou equipamentos em questão. Seguir detalhadamente todas as orientações de uso, bem como os cuidados de limpeza e conservação descritos no Manual do Usuário ou Instruções de Uso.

A partes e peças que venham a sofrer desgaste natural pelo uso dos materiais ou equipamentos, não estarão cobertas por este Termo Legal de Garantia, se o vício for reclamado após o prazo regular determinado pelo fabricante para a substituição desses itens.

Assistência Técnica Autorizada**Lumiar Heath Care Ltda.**

Rua: Militão Barbosa de Lima, 196

Jardim Santa Rita

São Bernardo do Campo - SP



Avisos e cuidados

Definições: Durante todo este manual aplicam-se as seguintes definições:

AVISO: Um aviso indica uma circunstância que poderia causar ferimento um paciente ou operador a se as instruções não fossem seguidas.

CUIDADO: Um cuidado indica uma circunstância que poderia danificar ou encurta a vida de serviço do ventilador se as instruções não forem seguidas.

Avisos

- Leia este manual inteiro antes de usar o ventilador em um paciente. Os pacientes que usam este ventilador devem ser monitorados pelo pessoal médico treinado.
- Verifique sempre o ventilador para ver se há a operação apropriada antes do uso.
- Tenha sempre alterno manual o equipamento da ventilação, tal como um ressuscitador ou dispositivo similar, próximo.
- Não use o ventilador nas crianças que pesam menos do que 5kg (11 libras).
- Não opere os dispositivos transmissores de rádio-frequência (telefones celulares, walkie-talkies, etc..) perto do ventilador. Determinados dispositivos transmissores emitem as

freqüências de rádio que poderiam romper a operação do ventilador se fossem operadas perto do ventilador.

- Antes de conectar o ventilador à corrente AC, assegure-se de que a carga elétrica total não exceda a capacidade do circuito AC, especial ao usar o ventilador com o outro equipamento elétrico. Contate seu fornecedor para mais informação.
- Use SOMENTE o adaptador da corrente AC fornecido com seu sistema.
- Ao usar a corrente AC, use sempre uma tomada de força corretamente aterrada da AC evitando o perigo de choque elétrico.
- Não use uma tomada que seja controlada por um interruptor da parede.
- Não use um cabo de extensão.
- Inspecione regularmente o cabo de força.
- Não use um cabo de força que desgaste a fiação ou corte a isolação.
- O poder de canos principais da AC pode somente ser desconectado removendo o plugue de poder da tomada de parede.
- Não use um substituto.
- Siga instruções dos fabricantes antes que primeiro uso.
- Não use mangueiras anti estáticas ou condutoras ou a tubulação paciente condutora com o PLVC.
- Assegure-se de que o circuito paciente esteja conectado corretamente ao ventilador. Não permita que a água construa acima no circuito paciente.
- Use um método apropriado da gerência da água, tal como uma armadilha de água.
- Não use o ventilador em um paciente até que uma verificação geral cheia do sistema esteja executada.
- Responda imediatamente a toda a ocorrência do alarme.
- Não mude ajustes da ventilação.
- Não mude limites do alarme.
- Não use o equipamento que é funcionando mal ou indicando um problema potencial até que o problema esteja corrigido.
- Monitore visualmente o paciente e o ventilador em todas as vezes durante um período do silêncio do alarme. Permitir que os alarmes continuem sem intervenção pode resultar no dano ao paciente e/ou ao ventilador.
- Se a mensagem esgotada bateria interna aparecer, conecte imediatamente o ventilador a uma fonte de poder alterna. Se nenhuma fonte de poder alterna estiver disponível, coloque imediatamente o paciente em uns outros meios da sustentação da vida.
- Se a mensagem interna baixa da bateria aparecer, conecte imediatamente o ventilador a uma fonte de poder alterna.
- Se a mensagem dos defeitos aparecer, coloque imediatamente o paciente em um outro meio da sustentação da vida.
- Se a mensagem inoperante do ventilador aparecer, coloque imediatamente o paciente em um outro meio da sustentação da vida.
- Não limpe e re-use filtros descartáveis das bactérias.
- Não limpe e não re-use circuitos descartáveis.

Cuidados

- Quando o ventilador é conectado a um paciente, todo o equipamento deve ser usado de acordo com os padrões médicos aplicáveis do equipamento, tais como IEC 60601-1.
- Assegure que o receptáculo da alimentação de DC do veículo (receptáculo do isqueiro do cigarro) esteja fornecendo o poder. Alguns receptáculos de poder do automóvel fornecem somente o poder quando o interruptor da ignição é sobre, ou na posição dos acessórios.
- Não use a mesma bateria externa para operar o ventilador e nenhum outro equipamento.
- O uso freqüente ou prolongado da bateria encurtará a vida da bateria.
- Não opere o ventilador em temperaturas abaixo de 5 °C (41° F) ou acima de 40° C (104° F).
- Não ajuste recipientes do líquido no ventilador.
- O ventilador deve estar em uma superfície plana com revestimentos do painel dianteiro para a frente ou no caso opcional com os revestimentos do painel dianteiro acima.
- A superfície em que o ventilador reside deve ser ao menos 31 x 26 cm (12 x 10 dentro) na dimensão e deve ser capaz de suportar 8,2 quilogramas (18 libras).
- Não obstrua os portos de entrada do ar situados no painel traseiro.
- O PLVC é enviado com um cabo de força de acordo com os padrões de segurança elétricos. Não modifique o cabo em nenhuma maneira. Não use um substituto.
- Para impedir os danos ao ventilador, não conecte ao conector do alarme remoto nenhum dispositivo que exceder a avaliação máxima de 24 VDC, 1 ampere.
- Se um alarme persistir para nenhuma razão aparente, contate seu fornecedor .
- Tenha seu PLVC verificado e mantido pelo pessoal de serviço autorizado cada 8.760 horas ou 12 meses, qual ocorrer primeiro.
- Não abra o ventilador ou corrente AC..
- Não permita que o líquido penetre a caixa do ventilador.
- Não pulverize nenhuma solução diretamente no ventilador.
- Não use detergentes ásperos, limpadores abrasivos, ou escovas ao limpar.
- Use somente os agentes e os métodos de limpeza alistados neste manual.
- Não insira o adaptador do poder de AC. no líquido.

Introdução

Sobre o PLVC : O PLVC é de pressão positiva, ventilador portátil projetado para o cuidado dos pacientes com incapacidade respiratória. Quando mantido corretamente e prestado serviços de manutenção de acordo com instruções do fabricante, e operado de acordo com as instruções neste manual, o ventilador executará de acordo com as especificações neste manual.

Uso:

O ventilador PLVC fornece a sustentação ventilatória contínua ou intermitente para o cuidado dos indivíduos que requerem a ventilação mecânica.

- A seu uso inclui pacientes adultos e pediátricos que pesam mais de 5 Kg.
- O PLVC é indicado para uso em casa, no hospital, e uso portátil.
- O PLVC não é indicado para o uso na presença de anestésicos inflamáveis.
- O PLVC não é indicado para o uso como um ventilador de transporte de emergência.

Software

O número da peça atribuído atualmente para o software PLVC I é 1028317.

O número da peça atribuído atualmente para o software PLVC II é 1028319.

Contra-indicações: Nenhuma.

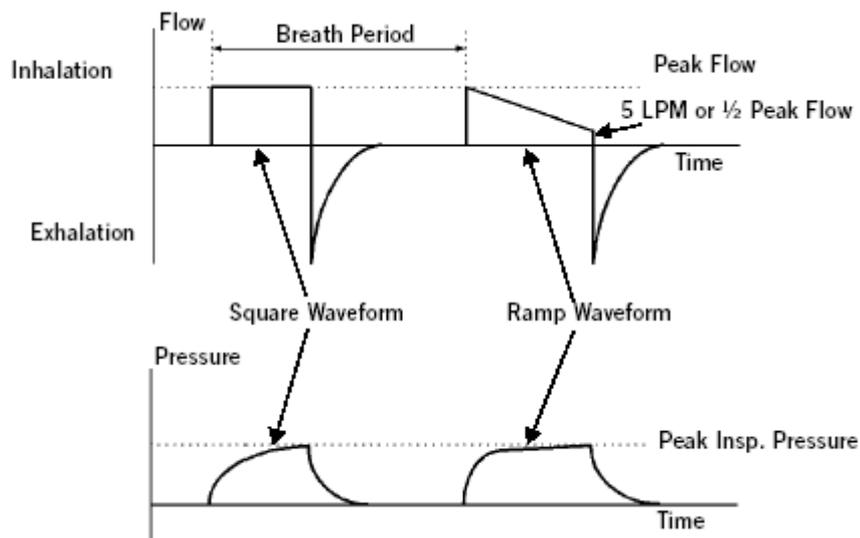
AVISO: Leia este manual inteiro antes de usar o Ventilador PLVC em um paciente.

Princípio de Funcionamento

O PLV oferece a ventilação do controle de volume (VCV), a ventilação do controle de pressão (PCV), e a ventilação da sustentação da pressão (PSV). As respirações podem iniciadas pelo ventilador ou provocadas pelo paciente.

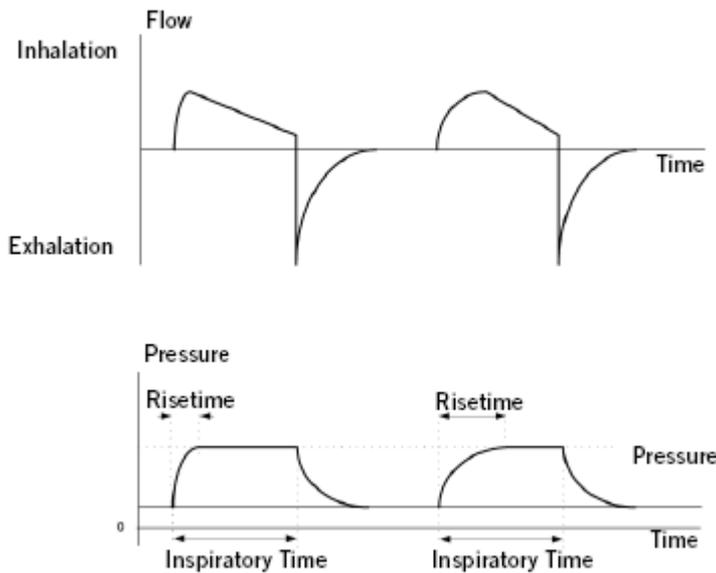
A ventilação do controle de volume (VCV)

Na ventilação do controle de volume, o ventilador entrega um volume definido do ar ao paciente com cada respiração. Em VCV, um teste padrão do fluxo pode ser selecionado definir a maneira que o fluxo é entregue ao paciente (consulte a figura). Se uma onda quadrada for escolhida, o fluxo levanta-se imediatamente ao fluxo peak predefinido, e mantém-se o fluxo para a duração da inalação. Se a rampa for escolhida, o fluxo levanta-se imediatamente ao fluxo peak predefinido, e então desce-se gradualmente a 5 LPM ou a 1/2 o fluxo peak, qualquer é menos.



A ventilação do controle de pressão (PCV)

Na ventilação do controle de pressão, o ventilador tenta manter uma pressão proximal definida consistente enquanto entrega o ar ao paciente por um tempo inspiratório definido (Tempo). O aumento, que controla como a pressão do jogo é alcançada rapidamente do começo da respiração, é também definida. Com um aumento curto, o ventilador alcança a pressão da entrega do alvo mais rapidamente. Um aumento mais longo resulta em um aumento mais lento à pressão do alvo. Consulte a figura



Tipos de Respiração

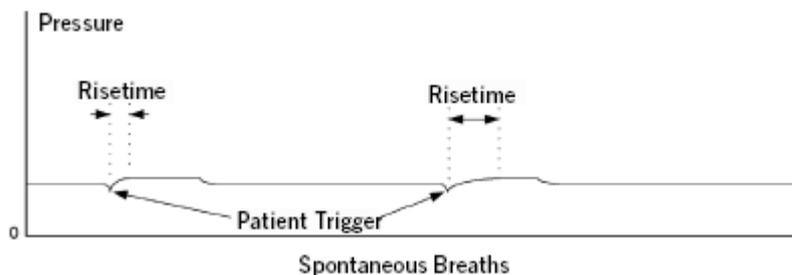
A respiração imperativa

Em uma respiração imperativa, o ventilador está no controle completo de respirar pelo paciente. As respirações são iniciadas pelo ventilador, e a entrega de ar é controlada pelos ajustes de VCV ou de PCV (veja a figura). A respiração da assistência uma respiração da assistência é provocada pelo paciente, mas o ventilador controla como o ar entregue. Um valor definido da sensibilidade determina a pressão ou o fluxo em que a respiração é provocada. O ventilador entrega as respirações baseadas nos ajustes atuais de VCV ou de PCV (veja figura 3-1 e figura 3-2).

A respiração espontânea

Uma respiração espontânea é provocada e controlada pelo paciente. A definição do valor e da sensibilidade determina a pressão ou o fluxo em que a respiração é provocada. O único auxílio que as ofertas do ventilador devem manter uma pressão proximal constante durante a inalação baseou no valor definido da ventilação da sustentação da pressão (PSV):

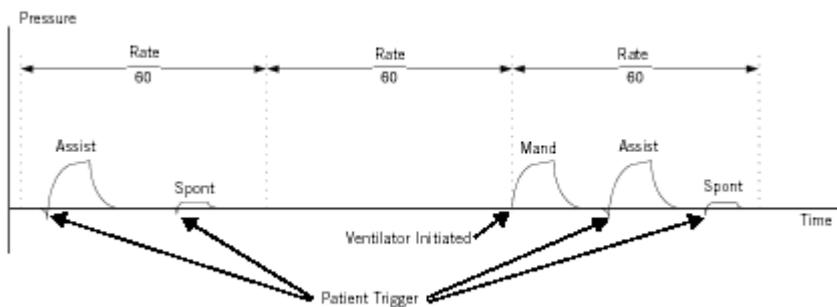
- com o PSV=desligado, o ventilador mantém uma pressão 2 cmH₂O proximal da constante relativo ao nível do PEEP durante a inalação (figura).



Com um valor do j PSV durante a inalação, o ventilador mantém uma pressão proximal constante igual ao valor definido de PSV relativo ao nível do PEEP. O aumento definido é usado para entregar respirações (figura).

Modo SIMV

respirações de SIMV (ventilação imperativa intermitente sincronizada) pode ser provocada pelo paciente ou iniciada pelo ventilador. Se o paciente não estiver provocando respirações, o ventilador entrega respirações imperativas definidas a taxa usando os ajustes atuais de VCV ou de PCV. Se o paciente provocar uma respiração, o ventilador entrega uma respiração da assistência ou uma respiração espontânea, baseada sobre quando a respiração é provocada. A entrega da respiração é baseada nas janelas do tempo definidas pela taxa ajustada do operador. O tipo de respiração que é entregue depende de como a primeira janela da respiração é provocada dentro cada vez. Se o paciente provocar a primeira respiração em uma janela do tempo, o ventilador entrega essa respiração como uma respiração da assistência usando os ajustes atuais de VCV ou de PCV. Todas as respirações paciente-provocadas adicionais dentro da mesma janela do tempo serão entregadas que respirações espontâneas. Se uma janela inteira do tempo passar sem o paciente que inicia uma respiração, o ventilador entrega uma respiração imperativa no início a próxima vez da janela. Se o paciente provocar uma segunda respiração nesta mesma janela do tempo, o ventilador entrega-a como uma respiração da assistência. Todas as respirações paciente-provocadas adicionais na mesma janela são espontâneas.



Modo de Apnéia

se uma respiração não for entregue após 20 segundos, o ventilador entra automaticamente na modalidade de Apnéia; as respirações são entregadas em um mínimo de 12 BPM. Em VCV, o fluxo peak é ajustado automaticamente para conseguir uma relação fixa de I:E baseada no usuário-ajustou o volume usando um comprimento de onda da rampa (consulte à tabela abaixo). Todas as respirações em VCV são entregues usando o volume ajustado do operador.

Em PCV, o momento inspiratório é ajustado automaticamente de conseguir uma relação fixa de I:E de 1:2. Isto resulta em uma estadia inspiratória de 1,667 segundos. Todas as respirações em PCV são entregues usando a pressão e o tempo de aumento ajustados do operador.

Tipo de disparo (PLV Continuum II P2000)

O PLVC II pode ser ajustado para provocar as respirações baseadas no fluxo ou na pressão. Escolha entre o disparador do fluxo (LPM) ou o disparador da pressão (cmH₂O).

1. Disparador do fluxo

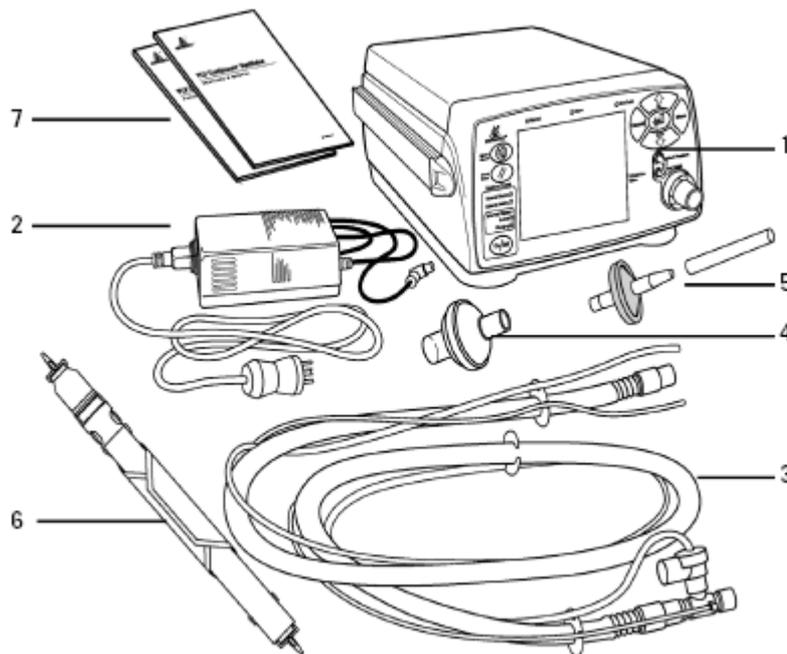
quando selecionado, o disparador do fluxo inicia quando o esforço inspiratório do paciente excede o ajuste da sensibilidade do fluxo (ponto inicial). A sensibilidade do fluxo do ventilador tem uma escala de 2 a 20 LPM com uma exatidão do $\pm 10\%$.

2. Disparador de pressão

quando selecionado, o disparador da pressão inicia quando o esforço inspiratório do paciente excede a sensibilidade da pressão (ponto inicial). A sensibilidade da pressão do ventilador tem uma escala do cmH₂O 0,1 a 20 com uma exatidão do $\pm 10\%$.

Descrição dos Sistemas

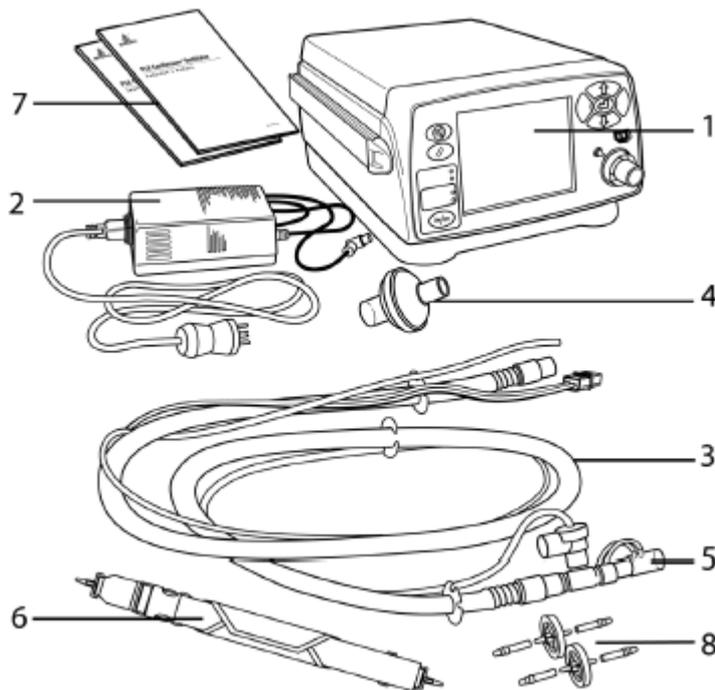
Componentes Do Sistema PVL-Continuum P1000



Os seguintes artigos são incluídos com seu ventilador PLV Continuum P1000:

1. **Ventilador PLV Continuum P1000**
2. **Adaptador de corrente AC.:** Converte a força AC de uma fonte da parede à alimentação em DC que o ventilador pode usar.
3. **Circuito Paciente:** Um circuito paciente é incluído com seu sistema.
4. **Filtro Inspiratório das Bactérias:** Filtra o gás entregue ao paciente.
5. **Filtro das bactérias da linha de pressão e tubo de extensão:** Filtra o gás expirado que corre através da linha de pressão paciente.
6. **Cinta do ombro:** anexa rapidamente a cada lado do ventilador para transportar fácil.
7. **Manual PLV Continuum P1000**
8. **Teste do pulmão (não mostrado):** para o uso com procedimentos de verificação geral do sistema.

Componentes Do Sistema PVL-Continuum II P2000



Os seguintes artigos são incluídos com seu ventilador PLV Continuum II P2000:

1. Ventilador PLV Continuum II P2000

2. Adaptador de corrente AC.: Converte a força AC de uma fonte da parede à alimentação em DC que o ventilador pode usar.

3. Circuito Paciente: Um circuito paciente é incluído com seu sistema.

4. Filtro Inspiratório das Bactérias: Filtra o gás entregue ao paciente.

5. Sensor de Fluxo: Mede a pressão do fluxo e volume exalado.

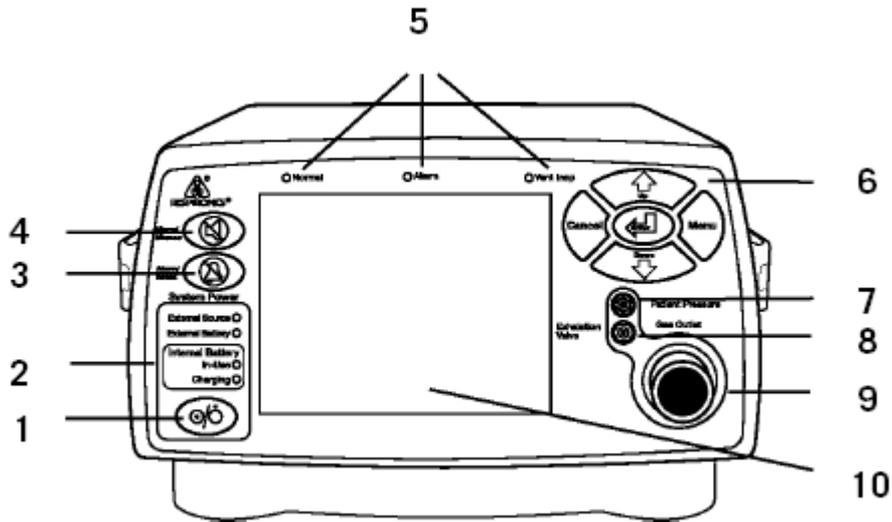
6. Cinta do ombro: anexa rapidamente a cada lado do ventilador para transportar fácil.

7. Manual PLV Continuum II P2000

8. Filtros proximais do sensor de fluxo das bactérias : filtros opcionais que impedem que os contaminadores bacterianos entrem no ventilador através da linha do sensor de fluxo. O uso destes filtros é recomendado.

9. Teste do pulmão (não mostrado): para o uso com procedimentos de verificação geral do sistema.

Características Do Painel Dianteiro



- 1. Tecla de ligar/desligar:** Botão de ligar e desligar.
- 2. Indicadores de potência do sistema:** Indica a fonte de alimentação atualmente no uso, e indica o status da bateria interna.
- 3. Tecla da restauração do alarme:** Desliga os alarmes audíveis e remotos, desliga o indicador do alarme, liga o indicador normal, e cancela a mensagem do alarme da exposição.
- 4. Tecla do silêncio do alarme:** Silencia os alarmes audíveis e remotos e indica a mensagem do silêncio do alarme na tela. O indicador visual do alarme continuará a piscar até que o alarme esteja restaurado.
- 5. Indicadores De Status.**

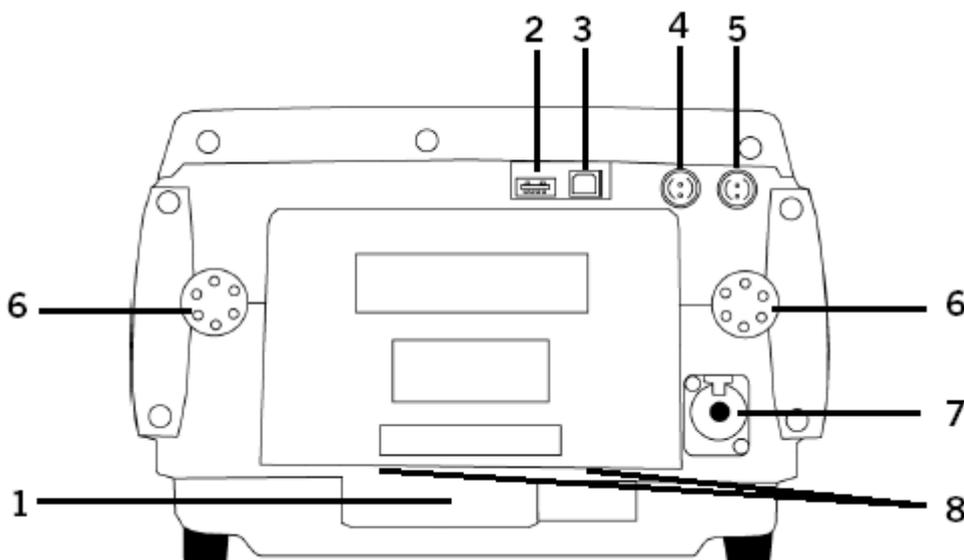
Indicadores De Status.		
Indicador	Cor	Descrição
Normal	Verde	Indica a operação normal; nenhuma condição ativa ou do autoreset de alarme existe.
Alarme	Vermelho	Piscar indica um alarme ativo. O sólido indica que um alarme tem o auto-reset, ou que uma mensagem informativa está sendo indicada.
Respiradouro Inop	Vermelho	Indica que o ventilador não pode suportar a ventilação. O ventilador para toda a detecção mais adicional do alarme e abre a válvula de segurança para permitir que o paciente respire espontaneamente do ar do quarto.

- 6. Teclas Do Controle De Exposição:** Use estas teclas para navegar no visor e mudar ajustes.

Tecla	Descrição
Cancel	Cancela a ação atual
Menu	Páginas à tela seguinte na exposição
 Up	Acima de/Aumento. Movimentos sequencialmente para trás através dos artigos em uma tela ou em aumentos um valor numérico.
 Down	Para baixo/Diminuição. Os movimentos enviam sequencialmente através dos artigos em uma tela ou em diminuições um valor numérico.
 Enter	Enter. Seleciona o artigo atualmente destacado ou incorpora uma mudança do valor.

- 7. Entrada de Pressão Paciente:** Conexão para a linha de pressão paciente, que as medidas exercem pressão sobre na paciente-extremidade do circuito. A linha de pressão paciente é peça do circuito paciente.
- 8. Entrada da Válvula de Exalação:** Conexão para a linha da válvula da exalação, que controla a abertura e o fechamento da válvula de exalação. A linha da válvula da exalação é peça do circuito paciente.
- 9. Tomada de Entrada do Gás:** Conexão para a linha do fluxo de ar, que é a peça do circuito paciente que entrega o ar ao paciente.
- 10. Painel De Exposição:** Visor mostra dados pacientes e ventilador que ajusta telas.

Características Do Painel Traseiro



- 1. Entrada e filtro de ar:** Recebe e filtra o ar exterior para a entrega ao paciente.
- 2. Conector USB - Série A:** Conector para o armazenamento de dados de externo.
- 3. Conector USB - Série B:** Para a conexão a um PC usado geralmente downloading do software

CUIDADO: Quando o ventilador é conectado a um paciente, todo o equipamento se usou com e se conectou ao ventilador deve ser de acordo com os padrões médicos aplicáveis do equipamento, tais como IEC 60601-1.

4. **Conector de Bateria Externa:** Conector para uma bateria externa opcional.
5. **Conector da C.C.:** Conector para o adaptador do poder de C. A. (que converte o poder de C. A. à C.C.) ou o adaptador do automóvel.
6. **Auto-falante Principal Do Alarme:** Auto-falante para o alarme audível.
7. **Alarme Remoto Jack:** jaque estereofônico de um phono de 1/4 de polegada para sistemas de alarme remoto, tais como sistemas da chamada da enfermeira ou sistemas de alarme remoto do em repouso.
8. **Filtro Do Ventilador De Refrigeração:** Filtra o ar que é circulado através do ventilador.

Software

O número da peça atribuído atualmente para o software PLVC I é 1028317.

O número da peça atribuído atualmente para o software PLVC II é 1028319.

Fontes de Alimentação

Precedência Da Fonte De Poder.

O PLVC alcança o poder das fontes potenciais na seguinte ordem:

1. Fonte externa fornecida através do adaptador da AC ou do automóvel.
2. Bateria externa.
3. Bateria interna.

Fonte Externa: AC ou automóvel que o ventilador funciona na alimentação de DC, que é fornecida ao conector na parte traseira do ventilador etiquetado C.C. em uma de duas maneiras:

- Adaptador da corrente AC.

O adaptador da corrente AC. converte o poder de AC. de uma tomada de parede aterrada à alimentação de DC.

- **Adaptador do automóvel - opcional.**

O adaptador do automóvel permite o ventilador de força de um automóvel através do receptáculo da alimentação de DC (receptáculo do isqueiro do cigarro). Somente os automóveis com sistemas elétricos de 12 volts podem ser usados.

CUIDADO: Assegure que o receptáculo da alimentação de DC Do veículo (receptáculo do isqueiro do cigarro) esteja fornecendo o poder. Alguns receptáculos de poder do automóvel fornecem somente o poder quando o interruptor da ignição é sobre, ou na posição dos acessórios.

Bateria externa (opcional).

Uma bateria externa opcional pode ser usada para operar o ventilador. As seguintes opções externas da bateria estão disponíveis:

Bloco Externo da Bateria

- Este é um sistema pequeno da bateria e do cabo de 12 volts com caso carregando. Quando carregado inteiramente, pode ligar o ventilador por horas aproximadamente 2½ de circunstâncias operando-se normais inferiores.

Bateria automotriz ou marinha:

- Respironics fornece um cabo que permita o uso de um padrão bateria automotriz ou marinha de 12 volts. O tempo operando-se da bateria depende das características da bateria.

CUIDADO: Não use a mesma bateria externa para operar o ventilador e nenhum outro equipamento.

Bateria Interna

O PLVC contém uma bateria interna que, quando carregada inteiramente, é capaz de manter o ventilador por aproximadamente uma hora sob condições pacientes normais. Sob as circunstâncias elevadas de força consumida, a bateria fornecerá um mínimo de 15 minutos da operação. A bateria interna não é pretendida para servir como uma fonte de poder preliminar. Deve ser usada como uma fonte de poder backup quando outras fontes não estão disponíveis, ou quando é conveniente usar a bateria somente como uma fonte de alimentação a curto prazo.

Tempo de Operação da Bateria Interna	
Uso Normal	Consumo com a Potência mais elevada
1 Hora	15 minutos

A bateria interna tem um carregador interno. Quando o ventilador é conectado a uma fonte de poder da AC o carregador carregará automaticamente a bateria interna, se o ventilador está LIGADO ou DESLIGADO. O carregador é capaz de carregar a bateria interna à capacidade de 80% dentro de 4 horas quando o ventilador se operar sob ajustes nominais. A bateria interna não carrega um adaptador do automóvel ou bateria externa.

CUIDADO: O uso freqüente ou prolongado da bateria encurtará a vida da bateria.

Instalação Do Ventilador**Avisos e cuidados**

AVISO: Os pacientes que usam este ventilador devem ser monitorados pelo pessoal médico treinado.

AVISO: Verifique sempre o ventilador para ver se há a operação apropriada antes do uso.

AVISO: Tenha sempre o equipamento alterno da ventilação, tal como um ressuscitador manual ou um dispositivo similar, próximo.

AVISO: Não use o ventilador nas crianças que pesam menos do que 5kg (11 libras).

AVISO: Não opere os dispositivos transmissores do rádio-frequências (telefones celulares, walkie-talkies, etc..) perto do ventilador. Determinados dispositivos transmissores emitem-se as frequências de rádio que poderiam romper a operação do ventilador se fossem operadas perto do ventilador.

CUIDADO: Não opere o ventilador em temperaturas abaixo de 5° C (41° F) ou acima de 40° C (104° F).

CUIDADO: Não ajuste recipientes do líquido no ventilador.

Instalação Inicial: Seu fornecedor ajustará seu ventilador para você e executará uma verificação geral inicial do sistema.

Monte o ventilador

1. Coloque o ventilador em uma superfície nivelada.

Coloque o ventilador em uma superfície nivelada. Coloque o ventilador em uma superfície plana que seja ao menos 31 cm x 26 cm (12 x 10 avançam) na dimensão e capaz de suportar 8,2 quilogramas (18 libras).

Como uma alternativa, o caso carregando opcional pode ser usado suportar a unidade. (consulte ao apêndice A: Acessórios para a informação).

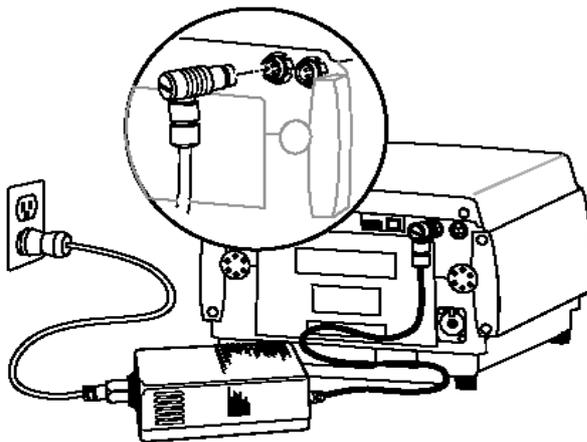
CUIDADO: O ventilador deve situado em uma superfície plana com revestimentos do painel dianteiro para a frente ou no caso carregando opcional com os revestimentos do painel dianteiro acima. Não opere o ventilador quando em sua orientação lateral, de cabeça para baixo, ou outra.

CUIDADO: A superfície em que o ventilador reside deve ser ao menos 31 x 26 cm (12 x 10 dentro) na dimensão e deve ser capaz de suportar 8,2 quilogramas (18 libras).

CUIDADO: Não obstrua os portos de entrada do ar situados no painel traseiro.

2. Conecte o adaptador do poder de AC

Plug o adaptador do poder de AC no conector da alimentação de DC Na parte traseira do ventilador. Introduza o plugue de parede em uma tomada aterrada.



AVISO: Antes de conectar o PLVC à fonte de poder da AC., assegure-se de que a carga elétrica total não exceda a capacidade do circuito da AC., especial ao usar o ventilador com o outro equipamento elétrico. Contate seu fornecedor para mais informação.

AVISO: Use SOMENTE o adaptador do poder de AC fornecido com seu sistema.

AVISO: Ao usar o poder de AC, use sempre uma tomada de poder corretamente aterrada da AC evitar o perigo de choque elétrico.

AVISO: Não use uma tomada que seja controlada por um interruptor da parede.

AVISO: Não use uma tira do poder ou um cabo da extensão do tipo.

AVISO: Inspeção regularmente o cabo de poder. Não use um cabo de poder que desgaste a fiação ou corte a isolação.

AVISO: O poder de canos principais da AC pode somente ser desconectado removendo o plugue de poder da tomada de parede. Não use um substituto

CUIDADO: O PLVC é enviado com um cabo de poder de acordo com os padrões de segurança elétricos. Não modifique o cabo de poder em nenhuma maneira. Não use um substituto.

3. Conecte a bateria externa (opcional)

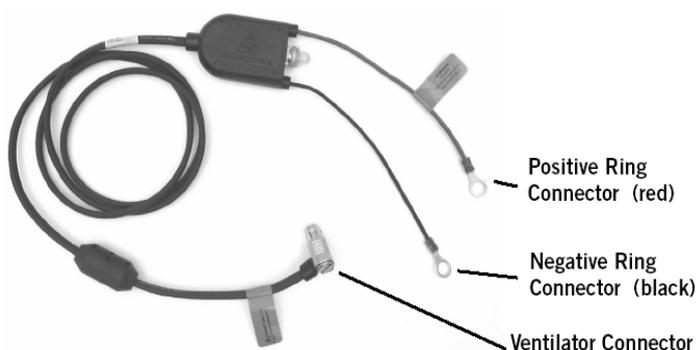
A bateria externa é um artigo opcional. Uma de duas configurações pode ser usado:

- Bloco Externo da Bateria

Se você estiver usando o bloco externo da bateria, conecte a extremidade livre do cabo da conexão ao conector de bateria exterior na parte traseira do ventilador.

- Bateria automotriz ou marinha.

Se você estiver usando uma bateria automotriz ou marinha, use somente o cabo da bateria fornecido. Este cabo tem um único conector em uma extremidade e dois conectores do anel na outra, etiquetado "+" e "-". primeiramente, conecte o terminal positivo do anel ao borne positivo na bateria. Em segundo, conecte o terminal negativo do anel ao borne negativo na bateria. Dure, conecte a única extremidade do cabo ao conector de bateria exterior na parte traseira do ventilador. Veja Figura abaixo.



4. Conecte o alarme remoto (opcional).

O conector do alarme remoto na parte traseira do ventilador aceita um jaque 1/4"estereofônico padrão do phono (anel, ponta, luva).

O alarme remoto gera um alarme em uma distância de até 300 pés do ventilador. Um tom audível soa e uma luz vermelha pisca para indicar que uma condição de alarme existe. Consulte às instruções operando-se de alarme remoto para detalhes da operação e da lista do acessório.

O alarme é fornecido com um cabo da conexão de BNC. O conector do alarme remoto na parte traseira do ventilador é um jaque do phono do estéreo de 1/4". Conseqüentemente, o cabo de relação adicional do alarme remoto é requerido para conectar os dois. Plug a extremidade 1/4"estereofônica do jaque do phono do cabo de relação do alarme remoto no conector do alarme remoto na parte traseira do ventilador. Conecte a extremidade de BNC do cabo ao cabo do alarme remoto.

Se você estiver usando um alarme remoto diferente, consulte ao apêndice B: Especificações técnicas para detalhes sobre a configuração do conector.

CUIDADO: Para impedir os danos ao ventilador, não conecte ao conector do alarme remoto nenhum dispositivo que exceder a avaliação máxima de 24 VDC, 1 ampere.

Conecte o circuito paciente e seus componentes

1. Inspeção o filtro inspiratório das bactérias:

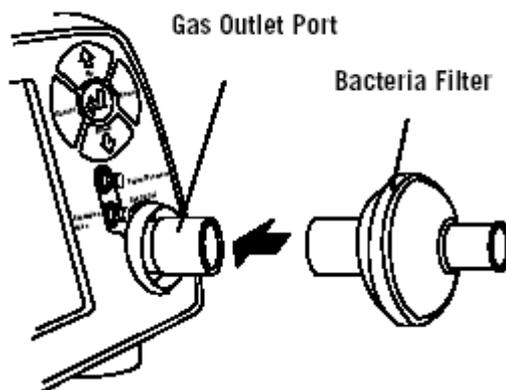
Inspeção com cuidado o filtro inspiratório das bactérias. Não use o filtro se for sujo, rachado, lascado, ou quebrado.

2. Instale o filtro inspiratório das bactérias

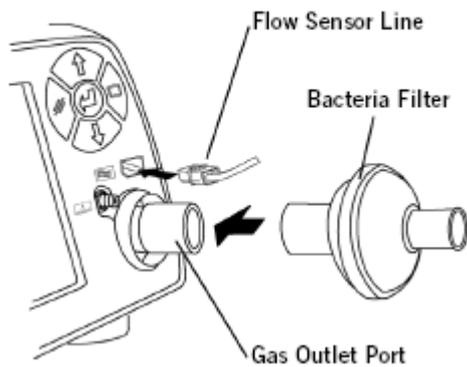
As duas aberturas no filtro inspiratório das bactérias são tamanhos diferentes. Caiba a abertura maior no porto de tomada do gás na parte dianteira do ventilador, como mostrado em figura 4-2.

AVISO: O fabricante recomenda usar filtro inspiratório das bactérias para impedir a contaminação.

AVISO: Siga instruções dos fabricantes antes do primeiro uso.



PLV C Continuum P1000



PLV Continuum II P2000

Continue para PLV Continuum P1000

3. Inspeção o filtro paciente das bactérias da linha de pressão

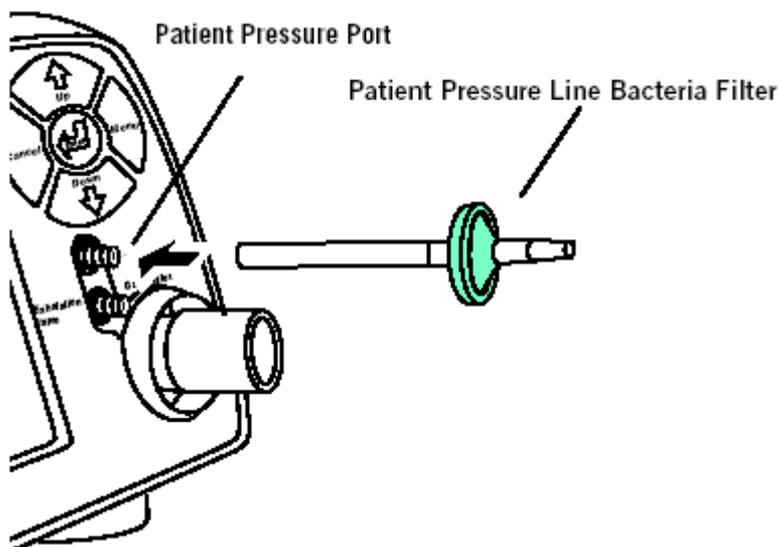
Inspeção com cuidado o filtro paciente inspiratório das bactérias da linha de pressão. Não o use se for sujo, rachado, lascado, ou quebrado.

4. Instale o filtro paciente das bactérias da linha de pressão:

Conecte o tubo de uma extensão de 10 cm (4 dentro) e as bactérias pacientes da linha de pressão filtram no porto de pressão paciente na parte dianteira do ventilador.

AVISO: O fabricante recomenda usar-se filtro inspiratório das bactérias para impedir a contaminação.

AVISO: Siga instruções dos fabricantes antes do primeiro uso.



Continue para PLV Continuum II P2000

3. Inspeção a linha do sensor de fluxo

Inspeção cuidadosamente a linha do sensor de fluxo e os filtros das bactérias (se os filtros são instalados). Não os use se, os filtros, estiverem sujos, rachados, lascados ou quebrados. Não assegure nenhuma obstrução ou torção na linha ou nos filtros. Para instruções em como unir o sensor de fluxo, veja "como mudar o sensor de fluxo".

4. Instale a linha do sensor de fluxo

Conecte o conector plástico na entrada do sensor de fluxo na parte dianteira do ventilador. NOTA: Há dois tipos possíveis de sensores de fluxo. Um inclui dois filtros das bactérias instalados na tubulação e o outro sensor de fluxo. Contate seu fornecedor para o sensor de fluxo correto.

AVISO: Siga instruções dos fabricantes antes do primeiro uso.

Continue para PLV Continuum e PLV Continuum II:

5. Conecte o umidificador (opcional).

Se você estiver usando um umidificador, conecte uma extremidade de uma parte curta de tubulação do fluxo do gás ao filtro inspiratório das bactérias. Conecte a outra extremidade à entrada do umidificador. Consulte às instruções de instalação fornecidas com o umidificador. Use somente um umidificador de acordo com o ISO 8185; Umidificadores para o uso médico - exigências gerais para sistemas de umidificação. Contate a assistência técnica para informação.

6. Inspeção o circuito paciente. Inspeção com cuidado o circuito paciente.

Não use o circuito se estiver sujo, ou danificado em qualquer maneira. Se o circuito necessitar ser limpo, consulte às instruções enviadas com o circuito. Contate o serviço de cliente de se você necessitar requisitar circuitos pacientes novos.

7. Conecte o circuito paciente ao ventilador.

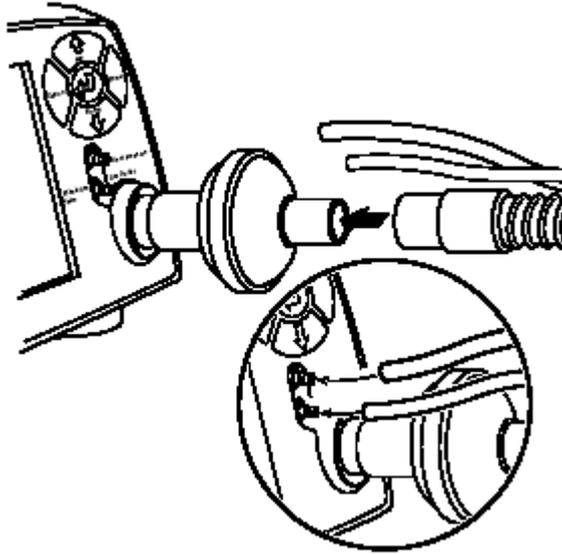
O circuito paciente inclui três linhas do fluxo. Conecte-os como segue. Figura 4-5 mostra o circuito paciente conectado corretamente ao ventilador.

- O maior é a linha do fluxo do gás. Coloque a extremidade do ventilador no filtro inspiratório das bactérias (ou à tomada do umidificador se você estiver usando um umidificador).
- Midsized a linha é a linha de pressão paciente. Coloque a extremidade do ventilador nas bactérias pacientes da linha de pressão filtram como mostrado em figura 4-4.
- A linha a menor é a linha da válvula do exalação. Coloque a extremidade do ventilador na entrada da válvula de exalação na parte dianteira do ventilador como mostrado em figura 4-4.

AVISO: Siga instruções dos fabricantes antes do primeiro uso.

AVISO: Não use mangueiras anti estáticas ou condutoras ou a tubulação paciente condutora com PLVC.

AVISO: Assegure-se de que o circuito paciente esteja conectado corretamente ao ventilador.



8. Conecte a armadilha de água (opcional).

Se você estiver usando uma armadilha de água, conecte-a ao circuito paciente de acordo com instruções do fabricante. Se você não estiver usando uma armadilha de água, use um sistema alternativo do acúmulo da água controlar no circuito paciente.

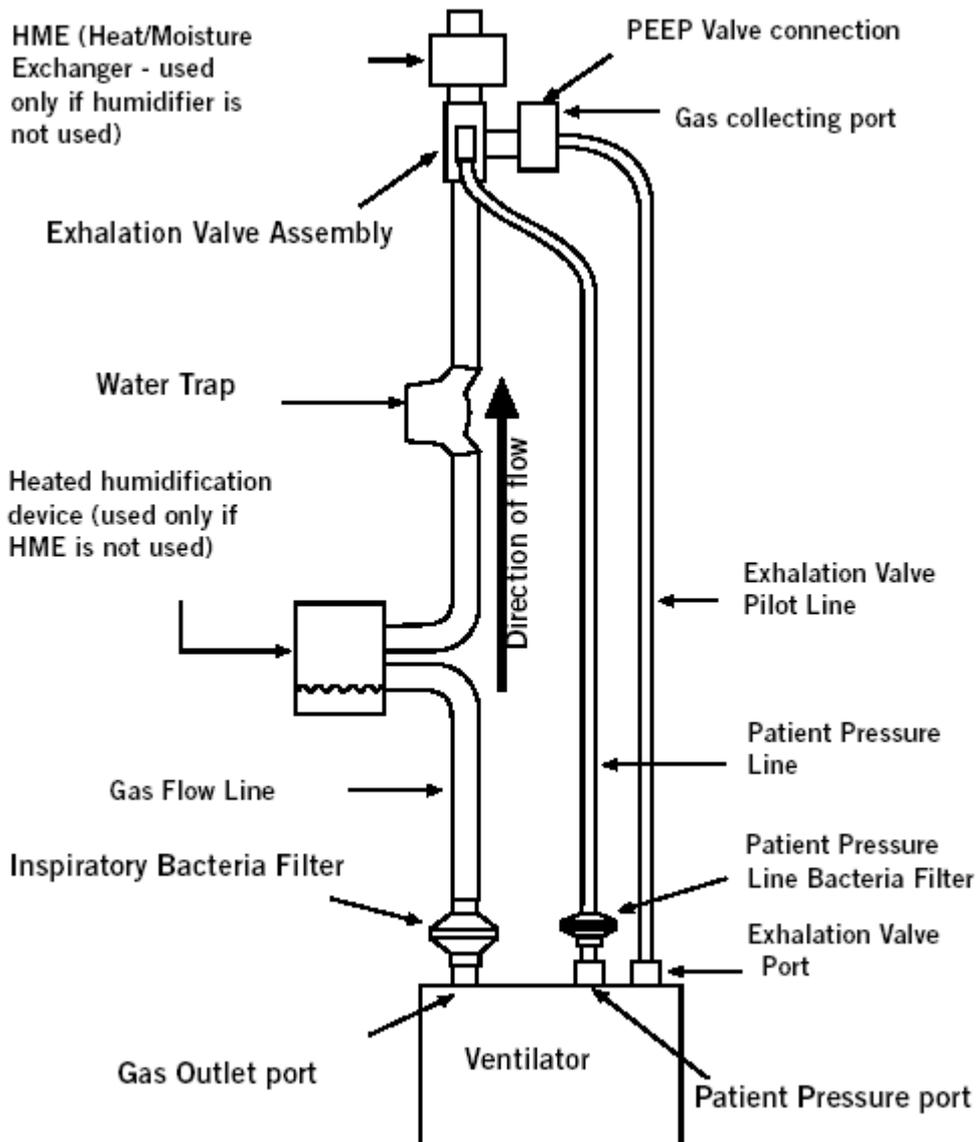
AVISO: Não permita que a água construa acima no circuito paciente. Use um método apropriado da gerência da água, tal como uma armadilha de água.

9. Conecte a válvula do PEEP (opcional).

Caiba a válvula do PEEP no gás que coleta o porto do conjunto de válvula de exalação de acordo com instruções do fabricante.

10. Conecte HME (opcional).

Se você estiver usando um cambista da umidade do calor (HME) conecte-o à paciente-extremidade do circuito de acordo com instruções do fabricante.



Execute A Verificação geral Do Sistema

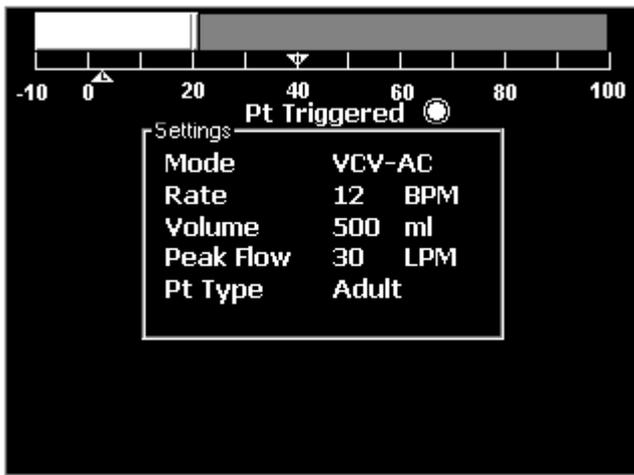
Seu fornecedor executará uma verificação geral cheia do sistema depois que o ventilador é montado.

AVISO: Não use o ventilador em um paciente até que uma verificação geral cheia do sistema esteja executada.

Ligar (ON)

Pressione a tecla ON/ OFF (LIGAR/DESLIGAR) do poder no painel dianteiro. O sistema executará de auto-teste diagnóstico curto e começará então a operação usando os ajustes o mais recentemente definidos da ventilação.

A seguinte tela aparece, mostrando os ajustes atuais:



Esta tela contém um manômetro da pressão das vias aéreas que indica a pressão das vias aéreas no circuito paciente em todas as vezes. Indica também quando o paciente provoca uma respiração e indica os ajustes atuais do ventilador.

Nota: Se a você ligar o ventilador sem o pulmão do teste unido, o alarme da pressão baixa pode soar quando o auto teste está completo. Se isto ocorrer, pressione para RESET (restaurar)



a tecla no painel dianteiro para desligar o alarme, e então una o pulmão do teste.

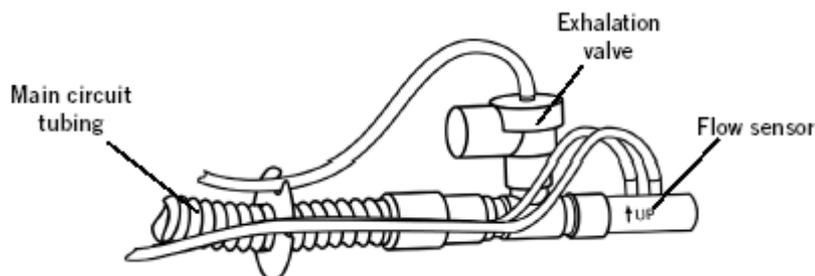
Escolha Ajustes Da Ventilação.

Seu ventilador pode armazenar dois jogos de ajustes de ventilação. Isto pode ser útil se, por exemplo, você dever usar um jogo dos ajustes durante o dia e um jogo diferente na noite. Os dois jogos de ajustes são armazenados como "ajustes preliminares" e "ajustes alternos." Seu fornecedor criará estes jogos para você e dir-lhe-á quando usar cada jogo. Consulte Como mudar ajustes para instruções em como escolher entre ajustes preliminares e alternos.

Circuito do Paciente

O circuito do paciente tem três partes:

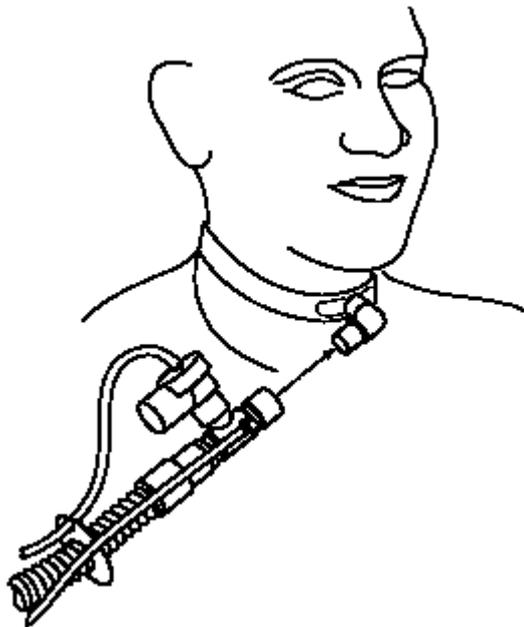
1. Tubo do circuito
2. Válvula de exalação
3. Sensor de fluxo



Um tubo extra pode ser usado para reduzir a quantidade de tração no paciente. Se a tubulação extra for usada, deve ser colocada entre o sensor de fluxo e o tubo de traqueostomia. As três peças mostradas acima têm que permanecer conectadas. Isto é de modo que o sensor de fluxo trabalhe corretamente.

Conecte o paciente

Depois que você montou o sistema, executado os procedimentos de verificação geral do sistema e escolheu ajustes preliminares ou alternos, conecte o circuito paciente as vias aéreas do paciente como mostrado em figura 4-7, ou a uma parte ou a uma máscara da boca se uma for usado.



Operação Normal Do Ventilador.

Quando o ventilador é conectado ao paciente, fornecerá a sustentação da respiração usando os ajustes atualmente definidos. Verifique que o indicador normal é se iluminou.

Que a fazer se o alarme soar

AVISO: Responda imediatamente a toda a ocorrência do alarme.

Verifique o paciente.

1. Leia a descrição do alarme na tela. Quando um alarme soa, uma mensagem aparece na tela de exposição que diz lhe o que a condição de alarme é.
2. Olhe acima a descrição do alarme e siga instruções. Capítulo 6: Os alarmes e os alertas contêm uma lista alfabética de todo o alarme e mensagens alertas. Consulte a esta lista para determinar a fonte do alarme e que ação a fazer exame.

Como mudar ajustes

O que Você Pode Mudar.

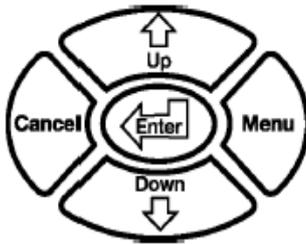
Se seu fornecedor armazenar mais de um jogo de ajustes da ventilação para que você se use, você pode escolher entre os ajustes diferentes de acordo com as instruções do fornecedor.

Você pode também ver a informação sobre seu ventilador e ajustar o seguinte:

- Volume de alarme.
- Contraste da tela.
- Brilho da tela.
- Vídeo reverso.

Usando as teclas do controle

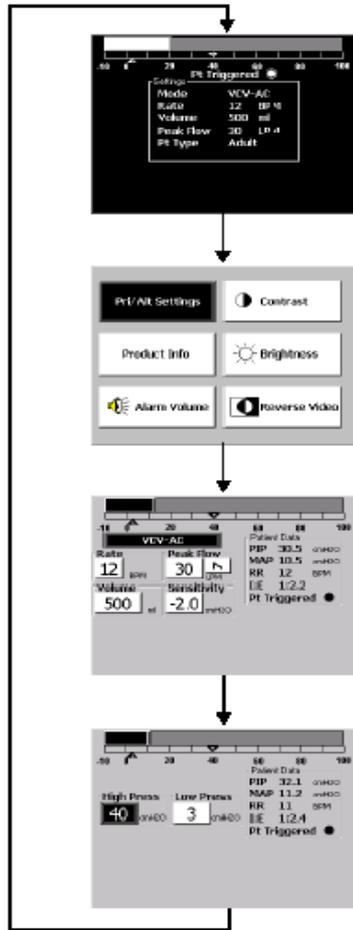
Para mudar ajustes, você necessitará saber usar as teclas do controle na parte dianteira do ventilador mover-se através das várias telas e fazer seleções. Consulte à figura 5-1 e tabela 5-1.



Tecla	Descrição
Cancel	Cancelamento. Cancela a ação atual
Menu	Páginas à tela seguinte na exposição
Up	Acima/Aumento. Move-se sequencialmente para trás através dos artigos em uma tela ou aumenta-se um valor numérico.
Down	Abaixo/Diminuição. Move-se sequencialmente para a frente através dos artigos em uma tela ou diminui-se um valor numérico.
Enter	Enter. Seleciona o artigo atualmente destacado ou incorpora uma mudança do valor.

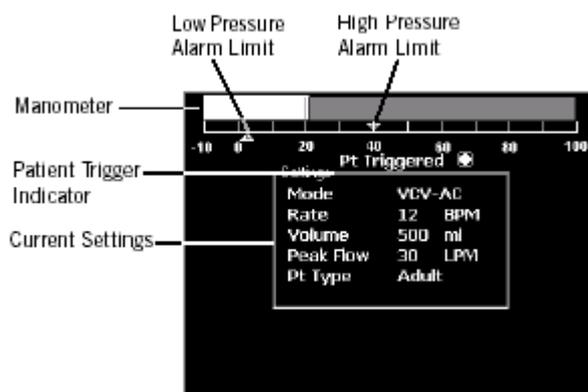
Navegando nas Telas

Seleciona telas da modalidade normal na modalidade da operação normal, o ventilador tem 4 telas top-level que podem ser alcançadas, vêem figura. Para mover-se através destas telas, pressione a tecla do menu no painel dianteiro do ventilador. Figura indica o fluxo destas telas quando a tecla do menu é pressionada repetidamente.



A tela startup

A tela startup aparece quando a ligação inicial do ventilador é na modalidade normal.



A tela startup contém os seguintes elementos:

- o manômetro da pressão das vias aéreas: o manômetro mostra a pressão das vias aéreas no circuito paciente em todas as vezes. A barra do manômetro move-se para a direita enquanto a pressão aumenta durante a inalação, e move-se para a esquerda enquanto a pressão diminui durante o exalação.

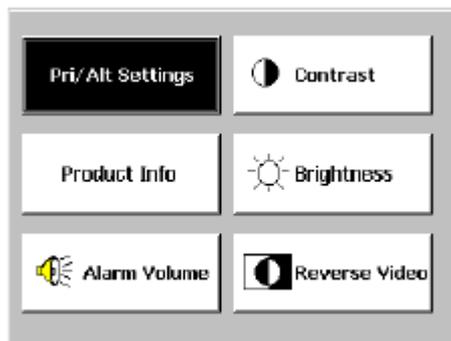
- indicadores de baixa e de alta pressão do limite do alarme : Os triângulos pequenos ao longo da base do manômetro indicam os limites baixos e de alta pressão do alarme.
- Indicador do disparador do Paciente: Um círculo contínuo aparece quando o paciente provoca uma respiração.
- ajustes atuais: os ajustes atuais do ventilador aparecem nesta área da janela. Se você estiver usando uma outra tela e não retornar manualmente a esta tela quando você terminar, esta tela aparecerá automaticamente depois que um período do time-out decorreu.

Como Mudar os Ajustes

As preferências da Tela

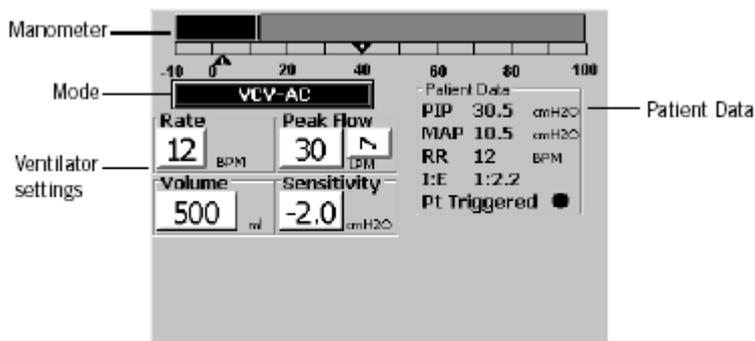
As preferências que a tela permite:

- escolher ajustes de Preliminar/Alternativo
- informação do produto
- ajusta o volume do alarme
- modifica a tela brilho/contraste
- Muda reversão em vídeo



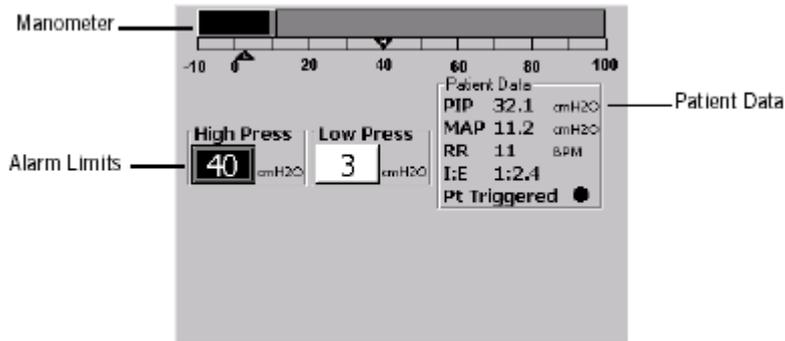
Ajustes da Tela

Os ajustes da tela mostram os ajustes atuais da ventilação e os dados pacientes e permitem que você mude os ajustes da ventilação. As instruções para ajustes em mudança da ventilação são cobertas mais tarde neste capítulo.



A tela do alarme

a tela do alarme indica os dados pacientes atuais e permite que você ajuste os limites para os alarmes da pressão elevada e baixa. As instruções para mudar os limites do alarme são cobertas mais tarde neste capítulo.



Sobre o Fechamento da Tela

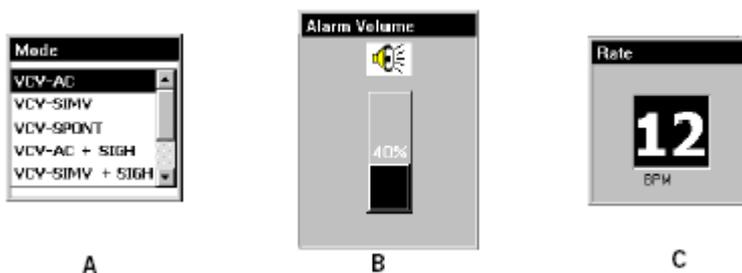
O ventilador tem uma característica automática do fechamento da tela, projetada para impedir o poder involuntário ou mudanças inadvertidas em ajustes do ventilador. Quando a tela é trancada, a tecla DE LIGAR/DESLIGAR do poder e as teclas do controle de exposição - acima, para baixo, entre, cancele, menu - estão desativadas. Somente a tela startup é visível na exposição. Durante a operação normal, recomenda-se que você deixa o fechamento da tela sobre. A característica do fechamento da tela pode ser ativada e desativada somente na modalidade do diagnóstico. Consulte ao capítulo Diagnóstico Do Sistema.

Nota: Quando a característica do fechamento da tela é ativada, você pode temporariamente destravar a tela a fim fazer ajustes da ventilação sem ter que alcançar a modalidade do diagnóstico. Para destravar a tela, a imprensa e para prender temporariamente a tecla do cancelamento no painel dianteiro por 5 segundos. (se você se esquecer de como a faça isto, pressione toda a tecla do controle, e instruções aparecerá em uma caixa de diálogo na tela. Esteja certo escolher ESTÁ BEM fechar a caixa de diálogo antes de continuar.) Para trancar manualmente a tela, a imprensa e para prender a tecla do cancelamento por 5 segundos. Se você não travar a tela manualmente, travará automaticamente 15 minutos após a interação do usuário, se a característica do tela-fechamento for ativada.

Fazendo a seleções

Algumas telas tem os artigos que você pode selecionar ou modificar. Para fazer modificações:

1. Liste o que você quer selecionar ou modificar a imprensa o ascendente ou tecla da seta no painel dianteiro para mover para baixo sequencialmente inverso ou o enviar através dos artigos em uma tela. O artigo atualmente ativo será destacado.
2. Selecione a imprensa do artigo a tecla da entrada escolher o artigo atualmente destacado. Uma janela do valor-ajuste aparecerá como mostrado em figura.



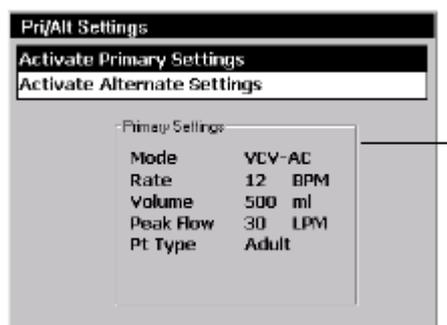
3. Faça sua seleção

Em uma janela do valor-ajuste com uma lista dos ajustes, como na janela da modalidade em figura 6-7 A, use o ascendente ou tecla da seta enrolar-se para baixo com as seleções. Pressione a tecla da entrada para selecionar o artigo destacado e feche a janela. Pressione a tecla do cancelamento para retirar sem fazer mudanças. Em uma janela do valor-ajuste tal como a janela do volume de alarme ou a janela da taxa em figura B e C, use o ascendente ou tecla da seta aumentar ou diminuir para baixo o valor mostrado na janela. Pressione a tecla da entrada para aplicar o valor novo e feche a janela. Pressione a tecla do cancelamento para retirar sem fazer mudanças.

Como usar ajustes pré-definidos

O ventilador pode ser programado para armazenar dois jogos diferentes de ajustes da ventilação. Isto pode ser útil se, para o exemplo, você dever usar um jogo dos ajustes durante o dia e um jogo diferente na noite. Os dois jogos dos ajustes são armazenados como ajustes preliminares e ajustes alternos. As instruções nesta seção dizem-lhe como escolher entre os ajustes preliminares e os ajustes alternos que têm sido definidos já. Para criar os ajustes preliminares e alternos, consulte ao capítulo : Diagnóstico Do Sistema.

1. Vá à imprensa que da tela das preferências a tecla do menu no painel dianteiro ao scroll às preferências seleciona (figura).
2. Escolha a lista dos ajustes de Pri/Alt ao artigo dos ajustes de Pri/Alt. Pressione a tecla da entrada para abrir a janela dos ajustes de Pri/Alt:



3. Escolha ou preliminar ou os ajustes alternos usam o ascendente ou tecla da seta selecionar os ajustes preliminares ativar ou ativar para baixo a opção alterna dos ajustes. Os ajustes para a opção destacada são indicados.
4. Pressione a tecla da entrada quando sua escolha é destacada, pressionam a tecla da entrada para ativar esse artigo. Pressione a tecla do cancelamento para fechar a janela sem fazer mudanças.

Como mudar ajustes como criar ajustes novos de Pri/Alt

Para criar ajustes preliminares ou alternos novos, você deve alcançar a modalidade do diagnóstico. Consulte ao capítulo: Diagnóstico do sistema para mais informação.

Como ver a informação de produto

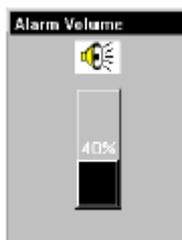
A tela da informação de produto indica os números de série, números de parte e números de versão para a ferragem e os componentes de software de seu sistema. Indica também o momento total da operação para o ventilador.

1. Vai à imprensa da tela das preferências a tecla do menu na parte dianteira do ventilador até que a tela das preferências apareça (figura).
2. A lista do artigo da informação de produto ao artigo da informação de produto e pressiona a tecla da entrada para abrir a janela da informação de produto:

Ventilator Serial Number	V53000000
Hardware Part Number	1008772
Hardware Version Number	A
Boot Block Part Number	1011282
Boot Block Version Number	099
Software Part Number	1011283
Software Version Number	099
Installed Software Options	PSV,PCV,SIGH
Flow Sensor Part Number	840101
Flow Sensor Serial Number	101013005
Hour Meter	00:02

Como Mudar O Volume De Alarme

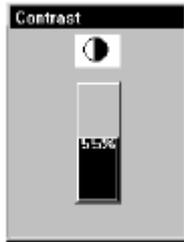
1. Vai à imprensa da tela das preferências a tecla do menu na parte dianteira do ventilador até que a tela das preferências apareça (figura).
2. A lista do artigo do volume de alarme ao artigo do volume de alarme e pressiona a tecla da entrada para abrir a janela do volume de alarme:



3. Modifique o uso do volume de alarme o ascendente ou tecla da seta aumentar ou diminuir para baixo o valor na janela. Um tom audível soa-o no volume seletor.
4. Pressione a imprensa da tecla da entrada a tecla da entrada aplicar sua seleção. Pressione a tecla do cancelamento para fechar a janela sem fazer mudanças.

Como Mudar O Contraste Da Tela

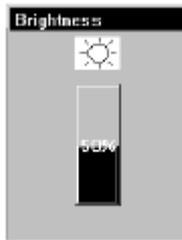
1. Vai à imprensa da tela das preferências a tecla do menu na parte dianteira do ventilador até que a tela das preferências apareça (figura 6-8).
2. A lista do artigo do contraste ao artigo do contraste e pressiona a tecla da entrada para abrir a janela do contraste:



3. Modifique o uso do valor do contraste o ascendente ou tecla da seta aumentar ou diminuir para baixo o valor na janela. O contraste da tela muda enquanto o valor muda.
4. Pressione a imprensa da tecla da entrada a tecla da entrada aplicar sua seleção. Pressione a tecla do cancelamento para fechar a janela sem fazer mudanças.

Como Mudar O Brilho Da Tela

1. Vai à imprensa da tela das preferências a tecla do menu na parte dianteira do ventilador até que a tela das preferências apareça (figura).
2. A lista do artigo do brilho ao artigo do brilho e pressiona a tecla da entrada para abrir a janela do brilho:



3. Modifique o uso do valor do brilho o ascendente ou tecla da seta aumentar ou diminuir para baixo o valor na janela. O brilho da tela muda enquanto o valor muda.
4. Pressione a imprensa da tecla da entrada a tecla da entrada aplicar sua seleção. Pressione a tecla do cancelamento para fechar a janela sem fazer mudanças.

Como mudar a exposição video reversa

A opção do vídeo reverso inverte as áreas claras e escuras da exposição. Para o exemplo, se o fundo for claro com título em preto, o vídeo reverso mudará a tela ao preto e ao branco do título.

1. Vai à imprensa da tela das preferências a tecla do menu na parte dianteira do ventilador até que a tela das preferências apareça (figura).
2. Escolha a lista da opção do vídeo reverso ao artigo do vídeo reverso.



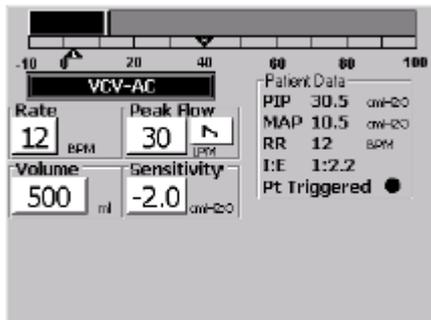
3. Pressione a tecla da entrada as mudanças da tela entre a exposição video regular e reversa cada vez que você pressiona a tecla da entrada.

Como mudar a modalidade da ventilação

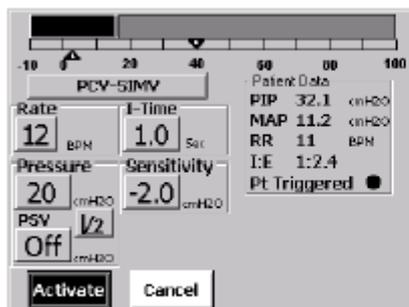
Quando você fizer mudanças à modalidade da ventilação, o ventilador continua a se operar com a modalidade precedente até que você escolha o artigo ativar. Você DEVE escolher o artigo ativar a fim executar a modalidade nova.

NOTA: Se você não escolher ATIVE então o ventilador continuará operam-se na modalidade selecionada previamente.

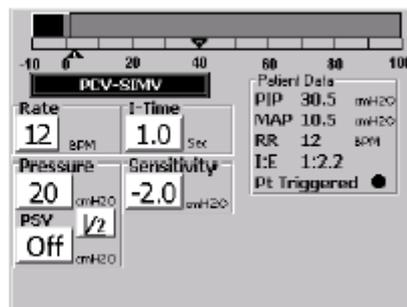
1. Vai à imprensa da tela dos ajustes a tecla do menu no painel dianteiro até que a tela dos ajustes apareça. Esta tela indica a modalidade atual da ventilação. Indica também um manômetro da pressão e os dados pacientes atuais.



2. Escolha a modalidade se a modalidade não for destacada já, liste da ventilação através dos artigos na tela até que esteja destacada, como mostrado em figura. Pressione a tecla da entrada para abrir a janela da modalidade mostrada abaixo:



Before



After

A lista com as modalidades na lista e pressiona a tecla da entrada quando sua escolha é destacada. Pressione a tecla do cancelamento para fechar a janela sem fazer mudanças. As modalidades nesta janela são definidas no capítulo: Teoria da operação.

3. Ajuste os ajustes para a modalidade que escolhida cada modalidade tem um jogo diferente dos ajustes que você pode modificar. A seção que segue descreve os ajustes para

cada modalidade. Consulte a estas seções individuais para a informação sobre cada ajuste da modalidade.

4. Ative os ajustes novos quando você muda um ajuste, uma tecla ativar aparece na tela dos ajustes. Você deve escolher ativa a fim ativar os ajustes novos. Os ajustes específicos para cada modalidade consultam ao capítulo: Teoria da operação para explicações detalhadas de cada modalidade e como os vários ajustes afetam essa modalidade.

Nota: Todos os volumes incorporados são supostos para ser BTPS - pressão atmosférica de temperatura de corpo saturado com H₂O - volumes a menos que notáveis de outra maneira. Todas as pressões são supostas ser pressão atmosférica relativa a menos que notáveis de outra maneira.

Os ajustes para VCV-AC +SIGH

Quando você escolhe VCV- AC + SIGH, as telas dos ajustes aparecem como segue:

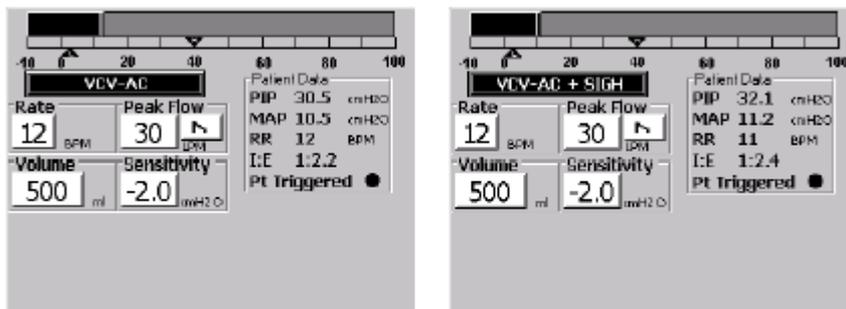


Figure 6-18: Settings Screens for VCV-AC and VCV-AC+SIGH

VCV-AC: Modalidade de A/C em que o ventilador usa os ajustes VCV entregar respirações imperativas ou da assistência. Com SIGH, cada 100th respiração é entregue no volume de 150%.

A taxa incorpora o número mínimo das respirações a serem entregues ao paciente a cada minuto. Se o paciente não provocar muitas respirações, o ventilador iniciará as respirações.

O fluxo peak incorpora o fluxo de ar máximo (litros por minuto).

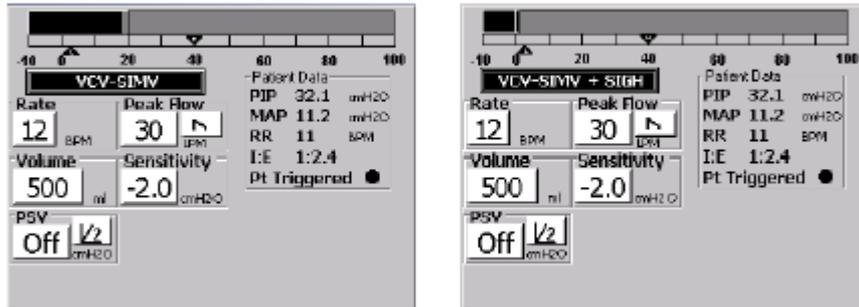
O teste padrão do fluxo escolhe entre a rampa e os testes padrões do fluxo da onda do quadrado definir a maneira em que o ar é entregue ao paciente.

O volume entra no volume do ar (ml) a ser entregue com cada respiração.

A sensibilidade incorpora o valor apropriado da sensibilidade (cmH₂O).

Os ajustes para VCV-SIMV e VCV-SIMV+SIGH

Quando você escolhe VCV-SIMV ou VCV-SIMV+SIGH, as telas dos ajustes aparecem como segue:



VCV-SIMV: A modalidade de SIMV em que o ventilador usa os ajustes VCV entregar imperativo ou ajuda a respirações, e usa ajustes de PSV e de rsetime entregar respirações espontâneas. Com SIGH, cada 100th respiração é entregue no volume de 150%.

A taxa incorpora o número mínimo das respirações a ser entregues ao paciente cada minuto. Se o paciente não provocar muitas respirações, o ventilador iniciará as respirações.

O fluxo peak incorpora o fluxo de ar máximo (litros por o minuto) entregue ao paciente durante respirações imperativas ou da assistência.

O teste padrão do fluxo escolhe entre a rampa e a onda do quadrado definir a maneira em que o ar é entregue ao paciente durante respirações imperativas ou da assistência.

O volume entra no volume do ar (ml) a ser entregue com cada respiração imperativa ou da assistência.

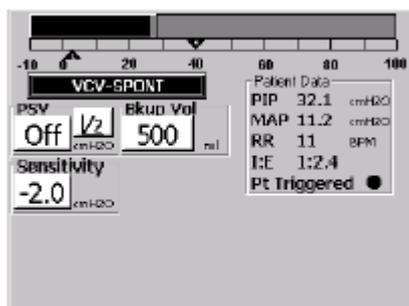
A sensibilidade incorpora o valor apropriado da sensibilidade (cm H₂O).

PSV incorporam a quantidade da pressão (cm H₂O) que o ventilador entregará durante a fase inspiratória de uma respiração espontânea. Se você escolher fora, a sustentação da pressão do cm H₂O está fornecida.

O aumento o valor que você incorpora define como rapidamente os aumentos inspiratórios da pressão durante o elevação da inspiração sendo um valor relativo, de 1 (mais rápido) a 5 (mais lento).

Os ajustes para VCV-SPONT

Quando você escolhe VCV-SPONT, a tela dos ajustes aparecem como segue:



VCV-SPONT: Modalidade de SPONT em que o volume backup é entregue somente se o ventilador entra na modalidade de Apnéia.

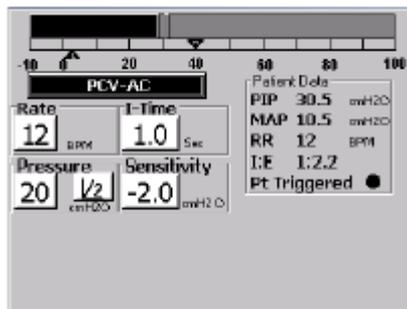
PSV incorporam a quantidade da pressão (cmH₂O) que o ventilador entregará durante a fase inspiratória de uma respiração espontânea. Se você escolher fora, a sustentação da pressão do cm H₂O está fornecida.

O aumento o valor que você incorpora define como rapidamente os aumentos inspiratória da pressão durante a elevação da inspiração são um valor relativo, de 1 (mais rápido) a 5 (mais lento).

Bkup Vol entra no volume do ar a ser entregue se o ventilador entrar na modalidade de Apnéia. A sensibilidade incorpora o valor apropriado da sensibilidade (cmH₂O).

Os ajustes para PCV-AC

Quando você escolhe PCV-AC, a tela dos ajustes aparecem como segue:



PCV-AC :Modalidade de A/C em que o ventilador usa ajustes de PCV entregar respirações imperativas ou da assistência.

A taxa incorpora o número mínimo das respirações a ser entregadas ao paciente cada minuto. Se o paciente não provocar este muitas respirações, o ventilador iniciará as respirações.

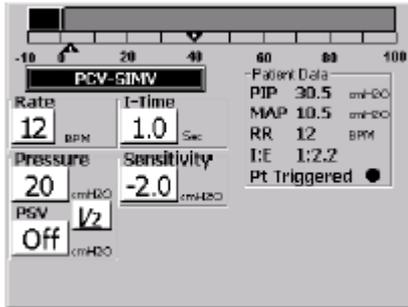
O Tempo incorpora a duração (segundos) para a fase inspiratória da respiração entregada. A pressão incorpora a pressão (cm H₂O) que o ventilador entregará durante a fase inspiratória da respiração.

O aumento do valor que você incorpora para o aumento define como rapidamente os aumentos inspiratória da pressão durante a elevação da inspiração são um valor relativo, de 1 (mais rápido) a 5 (mais lento).

A sensibilidade incorpora o valor apropriado da sensibilidade (cmH₂O).

Os ajustes para PCV-SIMV

Quando você escolhe PCV-SIMV, a tela dos ajustes aparecem como segue:



PCV-SIMV: A modalidade de SIMV em que o ventilador usa ajustes de PCV entregar imperativo ou ajuda a respirações, e usa ajustes de PSV e de elevação entregar respirações espontâneas.

A taxa incorpora o número mínimo das respirações a ser entregues ao paciente cada minuto. Se o paciente não provocar muitas respirações, o ventilador iniciará as respirações.

O Tempo incorpora a duração (segundos) para a fase inspiratória de uma respiração imperativa ou da assistência.

A pressão incorpora a pressão (cmH₂O) que o ventilador entregará durante a fase inspiratória de uma respiração imperativa ou da assistência.

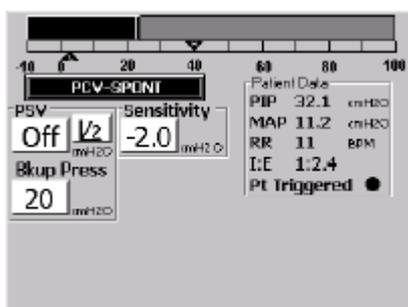
PSV incorpora a quantidade de pressão (cmH₂O) que o ventilador entregará durante a fase inspiratória de uma respiração espontânea. Se você escolher fora, a sustentação da pressão do cmH₂O está fornecida.

O aumento do valor que você incorpora para a elevação define como rapidamente os aumentos inspiratórios da pressão durante a elevação da inspiração são um valor relativo, de 1 (mais rápido) a 5 (mais lento).

A sensibilidade incorpora o valor apropriado da sensibilidade (cmH₂O).

Os ajustes para PCV-SPONT

Quando você escolhe PCV-SPONT, a tela dos ajustes aparecem como segue:



PCV-SPONT: Modalidade de SPONT em que a pressão backup é entregue somente se o ventilador entra na modalidade de Apnéia.

PSV incorpora a quantidade da pressão (cmH₂O) que o ventilador entregará durante a fase inspiratória de uma respiração espontânea. Se você escolher fora, a sustentação da pressão do cmH₂O está fornecida.

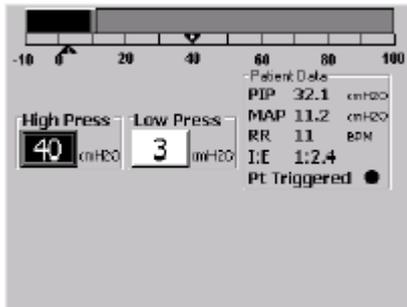
O risetime o valor que você incorpora para o aumento define como rapidamente os aumentos inspiratória da pressão durante a elevação da inspiração são um valor relativo, de 1 (mais rápido) a 5 (mais lento).

A imprensa de Bkup incorpora a pressão ser entregue se o ventilador entrar na modalidade de Apnéia.

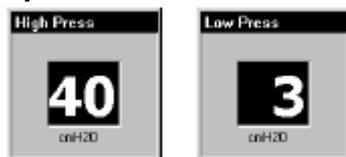
A sensibilidade incorpora o valor apropriado da sensibilidade (cmH₂O).

Como Mudar Os Limites Do Alarme.

1. Vai à imprensa da tela do alarme a tecla do menu no painel dianteiro à tela do alarme.



2. Modifique o valor da pressão de alta pressão e/ou baixa à imprensa elevada ou ao artigo de imprensa baixo e pressione a tecla da entrada para abrir a janela correspondente do ajuste do valor. Use o ascendente ou tecla da seta aumentar ou diminuir para baixo o valor na janela. Pressione a tecla da entrada para aplicar sua seleção.



Alto e Baixo Limite de Pressão do Alarme

Alta Pressão: a pressão máxima permitiu no circuito paciente durante a inspiração. Se a pressão exceder este limite, o alarme de alta pressão será ativado e a inspiração é terminada. **Baixa Pressão:** a mínima pressão inspiratória peak permitiu no circuito paciente. Se a pressão inspiratória peak cair abaixo deste valor, o alarme da pressão baixa está ativado.

AVISO: Não ajuste o limite do alarme da pressão baixa demasiado baixo, ou o sistema não pode detectar escapes do circuito ou desconexão paciente. Siga o protocolo da sua instituição.

Usando oxigênio

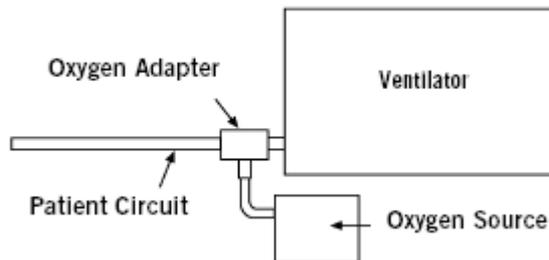
Introdução

ao usar PLVC, o oxigênio pode ser misturado com o ar que é entregue ao paciente. O oxigênio é adicionado ao circuito do paciente usando o adaptador opcional do oxigênio com todo o sistema de oxigênio padrão do baixo fluxo como:

- um medidor de fluxo compensado conectado a uma fonte do oxigênio de 50 libras por polegada quadrada
- um sistema de oxigênio líquido
- concentrador do oxigênio

Conectando o adaptador O2

Conecte o adaptador do oxigênio entre a fonte baixa do oxigênio do fluxo, a entrada de tomada do gás do ventilador, e o circuito paciente como mostrado em figura. Use sempre um monitor do oxigênio entre o adaptador do oxigênio e o paciente medir a concentração de oxigênio que está sendo entregue ao paciente.



AVISO: O fabricante recomenda usar um monitor do oxigênio de acordo com o Iso-7767; Monitores do oxigênio para monitorar misturas respirando do paciente - exigências de segurança. Esta exigência assegura-se de que a fração desejada do oxigênio inspirado (FiO_2) esteja entregue ao paciente.

AVISO: Os limites do alarme do ventilador não podem detectar a hipoventilação causada pela falha de O_2 .

Ajustar o volume tidal

Quando você adiciona o oxigênio ao circuito, o volume tidal entregue está aumentado. Para compensar para este aumento você deve ajustar o volume tidal que ajusta-se no ventilador. Use as equações nesta seção ajustar apropriadamente ajustes do ventilador

AVISO: Ao sangrar no O_2 , o volume tidal real entregue ao paciente é maior do que o volume ajustado do ventilador.

AVISO: As equações para volume tidal calculador são exatas somente ao usar uma fonte que entregue o O_2 de 100%.

Use a seguinte equação determinar o ajuste apropriado do ventilador (V_v) requerido a fim entregar o volume tidal desejado (V_t):

$$V_v = V_t (1 - FiO_2) / 0.79$$

onde:

V_v = o ajuste do volume do ventilador (mL)

V_t = o volume tidal (mL)

FiO_2 = o exemplo inspirado fracionário do oxigênio (como um valor decimal):

Exemplo: Que é o ajuste do volume do ventilador (V_v) requerido a fim entregar um volume tidal (V_t) de 500 mL com um FiO_2 de 40%?

$$V_t = 500 \text{ mL}$$

$$FiO_2 = 40\% = 0.40$$

$$V_v = V_t (1 - FiO_2) / 0.79 = 500 \text{ mL} (1 - .40) / 0.79 = 380 \text{ mL}$$

Conseqüentemente, se você ajustar o valor do volume tidal no ventilador a 380 mL e a sangramento no oxigênio para conseguir um FiO_2 de 40%, o volume tidal real entregue ao paciente será 500 mL.

Computando a concentração O₂

A mistura do oxigênio por cento (fração do oxigênio inspirado, ou FiO_2) entregue ao paciente é dependente da quantidade de oxigênio que flui no adaptador e no volume minucioso total (VE) que é entregue ao paciente. FiO_2 não é regulado pelo ventilador - deve ser computado e ajustado monitorando a taxa de fluxo do oxigênio.

Equação

O uso da equação apropriada abaixo determina a taxa de fluxo do oxigênio (fluxo O₂) requerido a fim entregar a concentração de oxigênio desejada (FiO_2). Em todas as equações, as seguintes definições aplicam-se:

V_t = o volume tidal (mL)

V_v = o ajuste ajustado do volume do ventilador (mL) como determinado na seção precedente

PF = jogo de valor do fluxo peak no ventilador

Para a entrega quadrada da onda:

$$\text{O fluxo O}_2 = PF(V_t/V_v - 1)$$

Para a entrega da rampa com fluxo peak (PF) ≥ 10 LPM:

$$\text{O fluxo O}_2 = (PF+5)/2 \times (V_t/V_v - 1)$$

para a entrega da rampa com fluxo peak (PF) < 10 LPM:

$$\text{O fluxo O}_2 = 3/4 \text{ de } PF \times (V_t/V_v - 1)$$

Exemplo: Que é a taxa de fluxo do oxigênio (o fluxo O₂) requerido para entregar o volume tidal desejado (V_t) de 500 mL com uma mistura do oxigênio (FiO_2) de 40%?

Do exemplo precedente, nós determinamos já que o V_v requereram para uma mistura O₂ de 40% são 380 mL. Para um fluxo peak desejado (PF) de 40 LPM, esquadre a onda, O₂ fluem = $PF(V_t/V_v - 1)$ os O₂ fluem = $40 \text{ LPM} \times [(500 \text{ mL}/380 \text{ mL}) - 1] = 12,6 \text{ LPM}$ conseqüentemente, para entregar um volume tidal de 500 mL em um nível de concentração

O₂ de 40%, você deve ajustar o valor do volume tidal no ventilador a 380 mL e sangrar no oxigênio em 12,6 LPM.

AVISO: As equações para calcular FiO₂ são exatas somente ao usar uma fonte que entregue o O₂ de 100%

Testes que devem ser realizados para verificação de Alarmes

A verificação do desempenho verifica a integridade dos componentes críticos do ventilador usando dispositivos externos de medida. A verificação de desempenho consiste em diversos testes (tabela abaixo).

Testes de Verificação do Desempenho

Número do Teste	Descrição	
1	Segurança elétrica	O teste de segurança elétrica verifica a resistência à Terra e o envia e a corrente do escapamento reversa está dentro dos limites especificados.
2	Calibração barométrica do transdutor de pressão	O teste de calibração barométrica do transdutor de pressão verifica ou ajusta o transdutor de pressão atmosférica para a exatidão máxima.
3	Calibração da válvula de fluxo	A calibração da válvula de fluxo usa a função de calibração da modalidade de diagnóstico para ajustar automaticamente o melhor ganho para o conjunto de válvula do fluxo do compressor e armazenar a constante de ganho original na memória do processador central. Execute a calibração da válvula de fluxo depois que você substituir o conjunto de válvula do fluxo do compressor ou o PWB principal.
4	Exatidão do fluxo de ar	O teste de exatidão do fluxo de ar verifica a exatidão do sensor de fluxo do ar e da função da válvula de fluxo.
5	Exatidão da pressão	O teste de exatidão da pressão verifica a exatidão de inalação e dos transdutores de pressão do ar e da válvula de escape de pressão proximal.
6	Exatidão do volume de ar	O teste de exatidão do volume do gás verifica a exatidão do volume tidal entregue ao paciente.

7	Taxa da respiração	O teste da taxa da respiração verifica a exatidão do ajuste da taxa da respiração e verifica-a auto-ciclagem.
8	Keypad, alarme, teste do diodo emissor de luz	Este teste verifica o desempenho do keypad, do controle de volume do alarme, das saídas do alarme da chamada da enfermeira, e dos diodos emissores de luz. O teste da relação de usuário permite-o verifica a operação correta Normal, Alarme, e dos indicadores de Inop da respiração.
9	Transição de alimentação	Este teste verifica que a operação do ventilador continua interrupta durante transições da fonte de alimentação, e que o ventilador indica a fonte de alimentação exatamente.

O tipo de serviço executado determina quais dos testes são requeridos (acima). Execute testes requeridos em ordem.

Verifique o status da calibração de todo o equipamento de teste antes do uso.

Se você estiver ajustando o ventilador pela primeira vez, execute todos os seguintes procedimentos na ordem listada:

- Verifique a Função de alta pressão do Alarme.
- Verifique a Função do Alarme da Pressão Baixa.
- Verifique o alarme de Apnea.
- Verifique a Função Interna da Bateria.
- Verifique a Configuração do Sistema.

Alarmes e alarmes

Alarmes:

Quando uma condição de alarme ocorre:

- o indicador do alarme na parte dianteira do ventilador pisca
- o alarme audível soa
- o alarme remoto é ativado
- A mensagem aparece na tela que descreve o tipo de alarme

Cada uma é descrita em detalhe abaixo.

Indicador que visual do alarme

o indicador do alarme no painel dianteiro se ilumina, contínuo ou piscando, dependendo do status do alarme.

- **que pisca** a condição de alarme está ocorrendo ainda. Uma mensagem aparece na tela .
- **contínuo** o sistema restaurou automaticamente o alarme porque a condição de alarme cessou.

Alarme audível

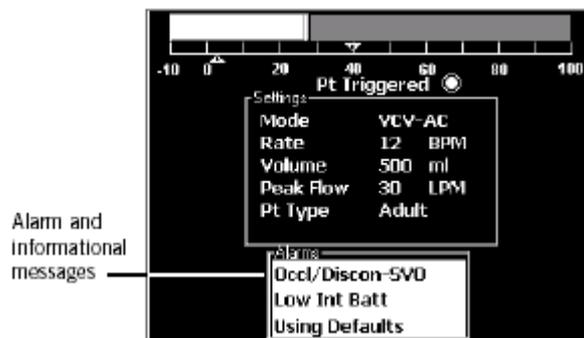
o alarme audível soa do auto-falante no painel traseiro do ventilador.

Alarme Remoto

O sinal do alarme remoto é emitido para fora no porto do alarme remoto para ativar o alarme remoto.

Alarme de Mensagens

A descrição da condição de alarme aparece na tela. A descrição muda quando o alarme é inativo.



AVISO: Responda imediatamente a toda a ocorrência do alarme.

AVISO: Não use o equipamento que está funcionando mal ou indicando um problema potencial até que o problema esteja corrigido.

Alerta

o ventilador indica também mensagens informativas que alerta que você às circunstâncias que necessitam a atenção mas não a qualificam como uma condição de alarme. Estes aparecem na mesma caixa que as mensagens do alarme, e podem ser acompanhados por um chiro audível cada 60 segundos (um alarme remoto, se conectado, não chiro). O indicador do alarme é contínuo para todos os alertas.

Auto-Reset

o ventilador restaura automaticamente determinados alarmes se a causa do alarme for corrigida. Consulte à tabela 8-1 para detalhes sobre como o auto-Reset é segurado para cada alarme. Anote que não todos os alarmes querem o auto-Reset.

Botão de Controle do Alarme

Alarme silencioso

O botão silencioso é audível por 60 segundos. Quando você o pressiona, a mensagem do silencioso do alarme aparece na tela. Após 60 segundos, a mensagem desaparece e o alarme soa outra vez a menos que o problema seja reparado ou o alarme estiver restaurado

AVISO: Monitore visualmente o paciente e ventilador em todas as vezes durante um período do silêncio do alarme. Permitir que os alarmes continuem sem intervenção pode resultar no dano to o paciente e/ou ventilador.

Se você reparar o problema, as restaurações do alarme automaticamente, e a mensagem nas mudanças da tela ao texto do strike-out: (exemplo). Aos alarmes desobstruídos do auto-reset da tela, pressione o alarme para restaurar a tecla. A tecla silenciosa do alarme não silencia o alarme se algumas das seguintes circunstâncias estiverem atuais:

- ventilador inoperante
- a bateria interna esgotada
- bateria interna baixa
- perda de força

O alarme reset

a tecla reset do alarme desliga os alarmes audíveis e remotos, desliga o indicador do alarme e cancela as mensagens do alarme no display para os seguintes alarmes:

- Apnéia
- alta pressão
- tempo muito longo
- inverso I:E
- pressão baixa
- usando defaults
- todos os alarmes do auto-reset

O botão do alarme reset mudou para o seguinte de uma condição de alarme a um alerta:

- falha do alarme de backup
- falha do barômetro
- falha da bateria externa
- alta temperatura
- falha do alarme primário

A tecla reset do alarme não tem nenhum efeito nos seguintes alarmes:

- Oclusão/Disconectar-SVO
- Bateria interna em uso
- Ventilador Inoperante
- Bateria Fraca

Que a fazer quando o alarme soa

1. Verifique o paciente.
2. Leia a descrição do alarme na tela.
3. Consulte à lista alfabética das mensagens do alarme encontradas na tabela 8-1: "alarme e mensagens alertas", na seção seguinte, para determinar a fonte do alarme e da ação apropriada.

AVISO: Responda imediatamente a toda a ocorrência do alarme.

Lista de Alarmes e Mensagens de Alerta

Mensagem	Causa/Ação	Descrição
Apnéia	Causa	o paciente não provocou uma respiração em 20 segundos.
	Ação	O ventilador entra automaticamente na modalidade de Apnéia em que inicia respiração em uma taxa de 12 respirações por minuto. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação do Usuário	Verifique o paciente.
	Auto Reset	O ventilador restaura automaticamente o alarme e retorna à modalidade respirando normal quando o paciente provoca duas respirações em uma fileira. Os alarmes audíveis e remotos param, os batentes do indicador do alarme que piscam (mas remanesce SOBRE), e a mensagem de Apnéia muda ao texto do strike-out.
	Reset Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o alarme audível, o alarme remoto e o indicador do alarme, remove a mensagem de Apnéia da exposição, e retorna o ventilador à modalidade normal.
Falha do Barômetro	Causa	Falha do Barômetro. O barômetro interno do ventilador não está funcionando corretamente. A exatidão do fluxo e do volume pode ser comprometida.
	Ação	O ventilador usa uma pressão barométrica de 680,0 milímetros Hg para computar o fluxo e o volume. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação do Usuário	Contate o serviço de assistência técnica.
	Auto Reset:	Nenhum
	Reset Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Os alarmes audíveis e remotos param, e o indicador do alarme para de piscar. A mensagem da falha do barômetro remanesce na tela e um chirlo audível ocorre cada 60 segundos até que o barômetro esteja fixo.
Falha do Alarme Bckup	Causa	O alarme audível backup não está funcionando. Nota: Se isto ocorrer junto com uma falha preliminar do alarme, não há nenhuma função do alarme audível. O indicador do alarme é não afetado.
	Ação	A ventilação é não afetada. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação do Usuário	Contate a assistência Técnica.
	Auto Reset:	Nenhum
	Reset Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Os alarmes audíveis e remotos param, e o indicador do alarme para de piscar. A mensagem da falha do alarme de Bckup remanesce na tela e um chirlo audível ocorre cada 60 segundos até que o sistema de alarme backup esteja fixo.
Bateria Externa Esgotada	Causa	Bateria Externa Esgotada. A bateria externa é capaz de ligar o ventilador.
	Ação	O ventilador começa a usar a bateria interna. A ventilação é não afetada. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.

	Ação do Usuário	Desconecte a bateria externa. Conecte à fonte AC ou à fonte alterna da bateria. Carregue a bateria externa.
	Auto Reset	O ventilador restaura automaticamente o alarme se a bateria externa for desconectada e/ou o poder estiver recebido através do adaptador AC. Os alarmes audíveis e remotos param, os batentes do indicador do alarme que piscam, e a mensagem esgotada da bateria do Ext muda ao texto do strike-out.
	Reset Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Os alarmes audíveis e remotos param, e o indicador do alarme para de piscar. A mensagem esgotada da bateria externa remanesce na tela e um chירו audível ocorre cada 60 segundos até que a bateria externa esteja desconectada.
Conexão da Bateria Externa	Causa	Conexão Da Bateria Externa. As conexões aos terminais positivos e negativos da bateria externa são invertidas.
	Ação	A ventilação é não afetada. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação do Usuário	Verifique as conexões terminais da bateria externa e reconecte-as corretamente.
	Auto Reset	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a bateria externa é desconectada ou reconectada corretamente. Os alarmes audíveis e remotos param, os batentes do indicador do alarme que piscam, e a mensagem da conexão da bateria Ext muda ao texto do strike-out.
	Reset Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Os alarmes audíveis e remotos param, e o indicador do alarme para de piscar. A mensagem da conexão da bateria Ext remanesce na tela e um chירו audível ocorre cada 60 segundos até que a bateria externa esteja desconectada.
Alta pressão (com alarme auditível)	Causa	Pressão Elevada de inalação. A pressão proximal de inalação alcançou o limite máximo da pressão para DUAS respirações em uma fileira.
	Ação	Para AMBAS AS respirações, o ventilador termina a fase inspiratória da respiração quando o limite da pressão é alcançado. Faz este abrindo a válvula da exalação e fechando a válvula de entrega do fluxo. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação do Usuário	Verifique o paciente.
	Auto Reset	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a fase da inspiração da respiração seguinte está dentro do limite da pressão. Os alarmes audíveis e remotos param, os batentes do indicador do alarme que piscam, e a mensagem de alta pressão muda ao texto do strike-out.
	Reset Manual	Pressione a tecla para restaurar o alarme. Isto desliga o alarme audível, o alarme remoto e o indicador do alarme e remove a mensagem de alta pressão da exposição.
Alta Pressão (sem alarme auditível)	Causa	Pressão Elevada de inalação. A pressão proximal alcançou a pressão ajustada do máximo para UMA respiração.
	Ação	O ventilador termina a fase inspiratória da respiração quando o limite da pressão é alcançado. Abrir a válvula da exalação e fechar a válvula de entrega do fluxo. O indicador do alarme é contínuo. Nenhum som do alarme audível.
	Ação do Usuário	Verifique o paciente.
	Auto Reset	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a fase da inspiração da respiração seguinte está dentro do limite da pressão. O indicador do alarme remanesce SOBRE (sólido), e a mensagem de alta pressão muda ao texto do

	Reset Manual	strike-out. Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o indicador do alarme e remove a mensagem de alta pressão da exposição.
alta temperatura	Causa	A temperatura dentro do ventilador é demasiado elevada.
	Ação	A ventilação é não afetada. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme
	Ação do Usuário	Verifique o filtro da ar-entrada e filtro do ventilador a certificar-se não são sujos, obstruídos ou obstruídos. Se necessário, contate a assistência técnica.
	Auto Reset	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a temperatura esfria a uma escala permissível. Os alarmes audíveis e remotos param, os batentes do indicador do alarme que piscam (mas remanesce SOBRE), e a mensagem de alta temperatura muda ao texto do strike-out.
	Reset Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o alarme audível, o alarme remoto e o indicador do alarme. Os alarmes audíveis e remotos param, e o indicador do alarme para de piscar. A mensagem de alta temperatura remanesce na tela e um chiro audível ocorre cada 60 segundos até que a temperatura dentro do ventilador esfrie a uma escala permissível.
Tempo muito longo	Causa	Tempo de inalação muito longo. O tempo da inspiração alcançou 3 segundos. Esta circunstância ocorre somente para respirações espontâneas.
	Ação	O ventilador termina a fase inspiratória da respiração em 3 segundos. Faz este abrindo a válvula de exalação e fechando a válvula de entrega do fluxo. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação do Usuário	Procure escapes ou desconecte-os na auto restauração do circuito paciente: O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a fase inspiratória da respiração espontânea ou suportada seguinte é menos de 3 segundos. Os alarmes audíveis e remotos param, os batentes do indicador do alarme que piscam (mas remanesce SOBRE), e a mensagem demasiado longa do Tempo muda ao texto do strike-out.
	Reset Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o alarme audível, o alarme remoto e o indicador do alarme e remove a mensagem.
Falha do Indicador	Causa	O alarme, a bateria interna no uso, ou o indicador de Inoperante do respiradouro no painel dianteiro não estão trabalhando.
	Ação	A ventilação é não afetada. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação do Usuário	Contate a assistência técnica
	Auto Reset	Nenhum
	Reset Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Os alarmes audíveis e remotos param, e o indicador do alarme para de piscar. A mensagem da falha do indicador remanesce na tela e um chiro audível ocorre cada 60 segundos até que o indicador esteja fixo.
Bateria Interna Esgotada	Causa	A bateria interna é esgotada e o ventilador não é conectado a uma fonte de poder alterna.
	Ação	O ventilador termina a sustentação da respiração abrindo a válvula de segurança e a válvula de exalação, fechando a válvula de fluxo, e girando fora do

	Ação do Usuário	compressor. Os alarmes audíveis e remotos são ativados. o indicador do alarme e o indicador de Inoperante do respiradouro piscam. Se uma fonte de poder externo não for fornecida após 3 minutos, a tela desliga, mas os indicadores e os alarmes remanescem sobre por ao menos 2 mais minutos
	Auto Reset	AVISO: Se o "Interno Bateria. A "mensagem esgotada aparece, conectar imediatamente o ventilador a uma fonte de poder alterna. Se nenhuma fonte de poder alterna estiver disponível, coloque imediatamente o paciente em uns outros meios da sustentação da vida. Conecte imediatamente o ventilador a uma fonte de poder externo viável, tal como AC. atual ou uma bateria externa. Se uma fonte de poder externo não estiver disponível, remova imediatamente o paciente do ventilador e coloque-o na sustentação alternativa da respiração.
	Reset Manual	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando uma fonte de poder externo é conectada.
	Reset Manual	Gire o ventilador para desligam fora o alarme.
Bateria Interna em uso	Causa	Os poderes de bateria internos do PLVC.
	Ação	O continuum de PLV continua a sustentação da respiração. O dispositivo chilra uma vez que cada 60 segundos e a bateria interna pisca o indicador.
	Ação do Usuário	Prepare uma outra fonte do poder para o uso. A bateria interna é capaz de carregar o PLVC por até uma hora.
	Auto Reset	Do alarme as restaurações automaticamente quando o poder for recebido através do adaptador AC ou da bateria externa. A bateria interna usa batentes do indicador, e o interno. Bateria. em mudanças da mensagem do uso ao texto do strike-out.
	Reset Manual	Nenhum.
Inversa da Relação de I:E	Causa	Aos ajustes janela do ventilador, você incorporou os valores que resultam em uma relação inversa de I:E.
	Ação	O indicador do alarme é contínuo. Nenhum som do alarme audível.
	Ação do Usuário	Verifique que uma relação inversa de I:E é apropriada para o paciente e modifique seus ajustes se necessário.
	Auto Reset	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a relação de I:E é corrigida.
	Restauração Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o indicador do alarme e remove a mensagem inversa da relação de I:E da tela.
Bateria Externa Baixa	Causa	O ventilador ligado pela bateria externa, e a tensão externa da bateria é baixa.
	Ação	O indicador do alarme é contínuo e sons audíveis de um chilro cada 60 segundos.
	Ação do Usuário	Desconecte a bateria e o interruptor externos ao poder de AC., à bateria externa nova ou ao poder de bateria interno. Carregue a bateria externa.
	Auto Restauração	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a bateria externa é desconectada e/ou o poder está recebido através do adaptador do poder de AC.. A mensagem baixa da bateria do Ext muda ao texto do strike-out.
	Restauração Manual	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o indicador do alarme e remove a mensagem baixa da bateria da exposição.
Bateria Interna	Causa	O ventilador ligado pela bateria interna, e a tensão interna da bateria é baixa.

Baixa	Ação	O ventilador continua a sustentação normal da respiração. Os alarmes audíveis e remotos são ativados e o indicador do alarme e o piscamento interno do indicador da bateria.
	Ação do Usuário	Comute ao poder de AC por ao menos 4 horas. A bateria interna recarregará automaticamente. AVISO: Se a mensagem baixa da bateria aparecer, conecte imediatamente o ventilador a uma fonte de poder alterna.
	Auto Restauração	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando o poder é recebido através do adaptador do poder de AC ou da bateria externa. Os alarmes audíveis e remotos param, o alarme e o batente interno baixo dos indicadores da bateria que pisca, e a mensagem interna baixa da bateria muda ao texto do strike-out.
	Restauração Manual:	Nenhum
Pressão Baixa	Causa	A pressão proximal durante a fase da inalação de uma respiração imperativa ou da assistência deixa cair abaixo do respiradouro do limite da pressão baixa.
	Ação:	Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação Do Usuário:	Verificação para a desconexão paciente da linha de pressão da desconexão ou do escape ou do paciente do circuito.
	Auto Restauração:	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a fase da inspiração da respiração seguinte imperativa ou da assistência está dentro do limite da pressão. Os alarmes audíveis e remotos param, os batentes do indicador do alarme que piscam, e a mensagem da pressão baixa muda ao texto do strike-out.
	Restauração Manual:	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o alarme audível, o alarme remoto e o indicador do alarme e remove a mensagem da pressão baixa da exposição.
Occl/Discon-SVO:	Causa	O sistema detectou um circuito ocluído ou desconectou a linha de pressão paciente.
	Ação:	O ventilador termina a respiração abrindo a válvula de segurança e a válvula de exalação e fechando a válvula de entrega do fluxo. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação Do Usuário:	Verifique o tubo de pressão do tubo e do paciente de entrega do ar para ver se for comprimido, ocluído, ou desconectado.
	Auto Restauração:	O ventilador restaura automaticamente o alarme quando a oclusão é removida ou a linha de pressão paciente está reconectada. Os alarmes audíveis e remotos param, os batentes do indicador do alarme que piscam (mas remanesce SOBRE), e a mensagem de Occl/Discon-SVO muda ao texto do strike-out.
	Restauração Manual:	Esta condição de alarme pode somente manualmente ser restaurada quando a oclusão foi removida. Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o alarme audível, o alarme remoto e o indicador do alarme e remove a mensagem de Occl/Discon-SVO da exposição.
Falha do Alarme Preliminar	Causa	O sistema de alarme preliminar não está funcionando. O ventilador anuncia a falha preliminar do alarme usando o alarme backup.
	Ação:	O ventilador comuta ao sistema de alarme backup. O ventilador continua a sustentação da respiração. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação Do Usuário:	Contate a assistência técnica

	Auto Restauração:	Nenhum
	Restauração Manual:	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Os alarmes audíveis e remotos param, e o indicador do alarme para de piscar. A mensagem da falha do alarme preliminar remanesce na tela e um chiilo audível ocorre cada 60 segundos até que o sistema de alarme preliminar esteja fixo. O sistema continua usando o alarme backup até que o sistema de alarme preliminar esteja fixo.
Usando Defaut	Causa	O ventilador não pode alcançar os ajustes definidos da ventilação.
	Ação:	O ventilador continua usar-se da sustentação da respiração default. Os alarmes audíveis e remotos são ativados, e os piscamentos do indicador do alarme.
	Ação Do Usuário:	Incorpore os ajustes corretos da ventilação para o paciente. A assistência técnica.
	Auto Restauração:	Nenhum
	Restauração Manual:	Pressione o alarme para restaurar a tecla. Isto desliga o alarme audível, o alarme remoto e o indicador do alarme e remove a mensagem usando-se dos default da exposição.
Ventilador Inoperante	Causa	O sistema detectou uma circunstância que impedisse a operação normal do ventilador.
	Ação:	O ventilador termina a sustentação da respiração abrindo a válvula de segurança e a válvula de exalação, fechando a válvula de fluxo, e girando fora do compressor. Os alarmes audíveis e remotos são ativados. o indicador do alarme e o indicador de Inoperante piscam.
	Ação Do Usuário:	AVISO : Se a mensagem inoperante do ventilador aparecer, coloque imediatamente o paciente em uns outros meios da sustentação da vida. Remova imediatamente o paciente do ventilador e coloque-o na sustentação alternativa da respiração. Desligue o ventilador. Contate o serviço técnico e relate o número de código que aparece na tela de exposição como a parte do "da mensagem inoperante ventilador".
	Auto Restauração	Nenhum
	Restauração Manual:	Gire o ventilador para desligar o alarme.

O diagnóstico do sistema

O que você pode fazer no modo diagnóstico

PLVC fornece um modo de operação de diagnóstico que permite que você faça o seguinte:

- mude data, tempo, ou unidade de pressão usado pelo sistema
- permite travar o mecanismo da tela
- mudança paciente tipo (adulto ou pediátrico)
- criar ajustes preliminares e alternos do ventilador
- ajustar volume do alarme (também pode ajustar modo normal)
- modificar na tela brilho e contraste (também pode ajustar modo normal)
- mudança reverso video exposição (também pode ajustar modo normal)
- ver horas total operação para ventilador (também pode ajustar modo normal)
- ver uma lista significativa de eventos
- vista produto informação (também pode ajustar modo normal)
- sistema diagnóstico de performance pneumático (somente para pessoas habilitadas)
- checar sistema de alarme e indicador (para o pessoal de serviço somente)

- verificação disponível da voltagem (para o pessoal de serviço somente)
- calibrar o barômetro e as válvulas de fluxo (para o pessoal de serviço somente)

Como acessar o modo diagnóstico

AVISO: Não use o modo diagnóstico quando o ventilador for conectado a um paciente. O modo diagnóstico entrando suspenderá a sustentação normal da ventilação.

1. Se o ventilador estiver ligado, desligue-o.
2. Ligar o ventilador pressionando a tecla power enquanto prende o botão de alarme reset e alarme silencioso.

Como retirar o modo diagnóstico

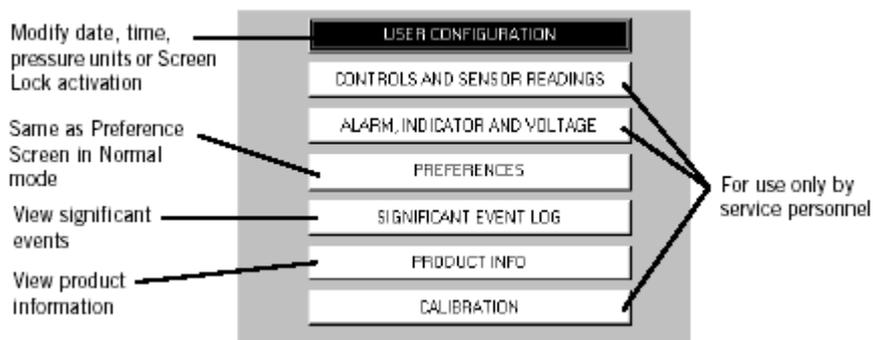
Desligue o ventilador.

Iniciar Tela

Quando você entrar no modo diagnóstico, a tela de advertência do start-up do diagnóstico figura aparece. Pressione a tecla da entrada para continuar. A tela de menu principal para o modo diagnóstico aparece.



A tela de menu principal do diagnóstico que usa a seta Acima/Abaixo abotoa-se, scroll ao artigo de sua escolha. Pressione a tecla da entrada para alcançar a tela destacada.



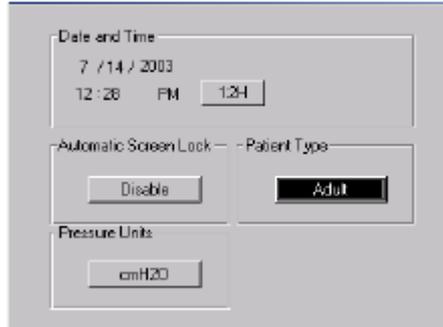
As seguintes teclas são usadas pelo pessoal de serviço somente e não cobertas neste manual. Consulte ao manual de serviço PLVC para a informação.

- controles e leituras do sensor
- alarme, indicador e voltagem

- calibração

Como mudar a data e a hora

1. Vá ao usuário a tela da configuração que escolhe o artigo da configuração do usuário na tela de menu principal do diagnóstico. A seguinte tela aparece:



3. Escolha o mês, o dia, o ano ou a hora, ou o scroll dos minutos ao artigo que você quer modificar e pressionar a tecla da entrada para abrir a janela do ajuste do valor. Veja A Figura



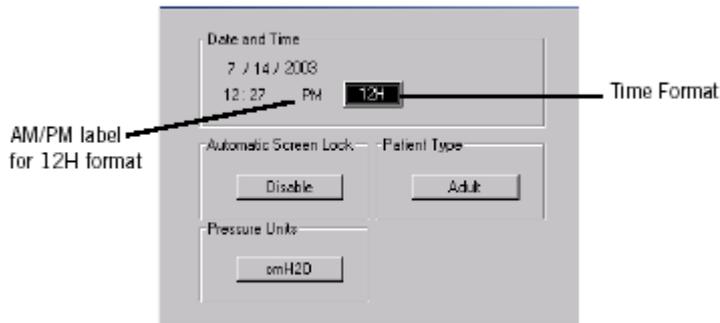
4. Modifique os valores usam as teclas Acima/Abaixo da seta aumentar ou diminuir o valor e pressionar a tecla da entrada para aplicar o valor novo.

NOTA: As horas são expressadas formato em de 24 horas ou em 12 horas. Veja como escolher a seção do formato do tempo para mais informação.

Como escolher o formato do tempo

As horas são indicadas de 24 horas ou o formato 12 horas. O tempo do formato de Doze-hora é AM ou PM perto acompanhado. Para o exemplo, 3:00 PM no formato 12 horas são o mesmo que 15:00 no formato de 24 horas.

1. Vá ao usuário a tela da configuração que escolhe o artigo da configuração do usuário na tela de menu principal do diagnóstico abrir a tela da configuração do usuário.
2. Scroll ao scroll do artigo de formato do tempo ao artigo de formato do tempo como mostrado em figura 9-5. Pressione a tecla da entrada para alcançar uma lista de formatos do tempo, que inclua 24H e 12H.



5. Escolha um scroll do formato do tempo ao formato do tempo de sua escolha e pressione a tecla da entrada. A hora que é indicado será modificada de acordo com o formato novo. Se você escolher o formato 12H, o AM ou o PM aparecerão à direita do tempo como mostrado em figura.

Como mudar unidades da pressão

Quando você muda às unidades da pressão, as unidades novas estarão usadas em modalidades normais e de diagnóstico até que você as mude outra vez. Exceção: A pressão da calibração do barômetro é incorporada sempre ao poder dando um ciclo do ventilador do milímetro hectograma não retorna unidades da pressão ao defeito ajustado da fábrica.

1. Vá ao usuário a tela da configuração que escolhe o artigo da configuração do usuário na tela de menu principal do diagnóstico abrir a tela da configuração do usuário.
2. Selecione a lista das unidades da pressão ao artigo das unidades da pressão e pressione a tecla da entrada. Uma lista aparece, permitindo que você selecione uma das seguintes unidades:
 - hPa
 - mBar
 - cmH2
3. Escolha a lista desejada das unidades às unidades desejadas e pressione a tecla da entrada para aplicar sua seleção.

4. Para retornar ao menu principal pressione a tecla do menu no painel dianteiro.

Como permitir o fechamento automático da tela

O fechamento automático da tela é projetado impedir fora o poder involuntário ou mudanças inadvertidas em ajustes do ventilador. Quando a tela é trancada, a tecla DE LIGAR/DESLIGAR do poder e as teclas do controle de exposição - acima, para baixo, entre, cancela, menu - estão desativadas. Somente a tela startup é visível na exposição. A característica do fechamento da tela pode ser ativada e desativado somente na modalidade do diagnóstico. Ativação/Desativação faz exame do efeito quando você retira a modalidade do diagnóstico e power o ventilador acima na modalidade da operação normal.

Nota: Quando a característica do fechamento da tela é ativada, você pode temporariamente destravar a tela a fim fazer ajustes da ventilação sem ter que alcançar a modalidade do diagnóstico. Para destravar a tela, a imprensa e para prender temporariamente a tecla do cancelamento no painel dianteiro por 5 segundos. (se você se esquecer de como a faça isto, pressione toda a tecla do controle, e instruções aparecerá em uma caixa de diálogo na tela. Seja certo escolher ESTÁ BEM fechar a caixa de diálogo antes de continuar.) Para trancar manualmente a tela, a imprensa e para prender a tecla do cancelamento por 5 segundos. Se você não travar a tela manualmente, travará automaticamente após 15 minutos se a característica do tela-fechamento for ativada. Para permitir ou incapacitar o fechamento da tela:

1. Vá ao usuário a tela da configuração que escolhe o artigo da configuração do usuário na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2) abrir a tela da configuração do usuário (figura 9-3)
2. Escolha a lista automático do artigo do fechamento da tela ao artigo do fechamento da tela e pressione a tecla da entrada. Uma lista aparece.
 3. Escolha permitem ou incapacitam seletor permitem ou incapacitam e pressionam a tecla da entrada para aplicar sua seleção.
3. Para retornar ao menu principal pressione a tecla do menu no painel dianteiro.

Como mudar o tipo paciente

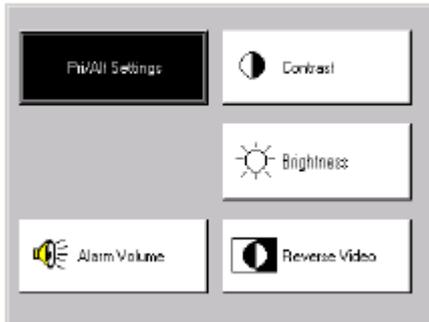
A seleção de um tipo paciente é projetada fornecer o fluxo de ar apropriado para pacientes do adulto e pacientes pediátricos. O tipo paciente pode ser selecionado somente no modo diagnóstico. A seleção faz exame do efeito quando você retira a modalidade do diagnóstico e ligue o ventilador na modalidade da operação normal. Para selecionar o adulto ou pediátrico:

1. Vá ao usuário a tela da configuração que escolhe o artigo da configuração do usuário na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2) abrir a tela da configuração do usuário (figura 9-3)
2. Escolha paciente do artigo do tipo ao artigo paciente do tipo e pressione a tecla da entrada. Uma lista aparece.
3. Escolha o adulto ou pediátrico seleccione o adulto ou pediátrico e pressione a tecla da entrada para aplicar sua seleção.
4. Para retornar ao menu principal pressione a tecla do menu no painel dianteiro.

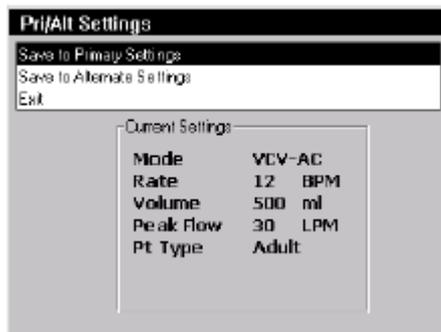
Como criar o continuum preliminar e alterno novo dos ajustes (Pri/Alt)

PLV permite que você crie dois jogos de ajustes do ventilador que você pode mais tarde escolher operar o ventilador. Estes jogos são conservados como os ajustes (Pri/Alt) preliminares e alternos. Os ajustes preliminares e alternos podem ser criados somente na modalidade do diagnóstico. Na modalidade normal, você pode escolheu que para se usar, mas você não pode os criar. Siga estas etapas para criar ajustes preliminares e alternos.

1. Estabeleça ajustes do ventilador retornam à modalidade normal da ventilação e estabelecem os ajustes do ventilador que você quer conservar. Para ver o que os ajustes atuais são sem retornar à modalidade normal, siga etapas 2-4 aqui.
2. Vá às preferências que a tela escolhe o artigo das preferências na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2). A seguinte tela aparece:



3. Escolha o scroll dos ajustes de Pri/Alt ao artigo dos ajustes de Pri/Alt e pressione a tecla da entrada para abrir a seguinte janela:



4. Veja os ajustes atuais os valores que aparecem na área atual dos ajustes da tela são os valores os mais recentes usados pelo ventilador quando se estava operando na modalidade normal da ventilação. Estes ajustes serão conservados como os ajustes preliminares ou alternos.
5. Modifique ajustes se necessário se você necessitar modificar alguma dos ajustes, da modalidade do diagnóstico da saída e da ligação inicial na modalidade normal. Modifique os ajustes da ventilação como necessário (consulte ao capítulo 6: Como mudar ajustes), então retorne à modalidade do diagnóstico e continue com o descanso deste procedimento.
6. Exceto como o scroll preliminar ou alterno dos ajustes a exceto a ajustes preliminares ou exceto para alternar ajustes e pressionar a tecla da entrada. Os valores mostrados na área atual dos ajustes são conservados agora como o tipo escolhido de ajuste. Escolha a saída fechar a janela sem fazer nenhuma mudanças.
7. Para retornar ao menu principal pressione a tecla do menu no painel dianteiro.

Como mudar o volume de alarme

O volume de alarme pode ser mudada no modo normal ou modo diagnóstico.

1. No modo diagnóstico, escolha o artigo das preferências na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2) abrir a tela das preferências (figura 9-6). A tela das preferências do diagnóstico é idêntica à tela das preferências da modalidade normal, e as instruções para modificar o volume de alarme são as mesmas.
2. Siga as instruções em como mudar o volume de alarme na página 6-8.

Como mudar o contraste da tela

O contraste da tela pode ser mudada no modo normal ou no modo diagnóstico.

1. No modo diagnóstico, escolha o artigo das preferências na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2) abrir a tela das preferências (figura 9-6). A tela das preferências do diagnóstico é idêntica às preferências da modalidade normal as instruções de screen.The que para modificar o contraste da tela são as mesmas.
2. Siga as instruções em como mudar o contraste da tela na página 6- 10.

Como mudar o brilho da tela

O brilho da tela pode ser mudada no modo normal ou no modo diagnóstico.

1. No modo diagnóstico, escolha o artigo das preferências na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2) abrir a tela das preferências (figura 9-6). A tela das preferências do diagnóstico é idêntica à tela das preferências da modalidade normal. As instruções para modificar o brilho da tela são as mesmas.
2. Siga as instruções em como mudar o brilho da tela na página 6-10.

Como mudar o vídeo reverso

reverso de exposição video pode ser mudada no modo normal ou no modo diagnóstico.

1. No modo diagnóstico, escolha o artigo das preferências na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2) abrir a tela das preferências (figura 9-6). A tela das preferências do diagnóstico é idêntica à tela das preferências da modalidade normal. As instruções para modificar o vídeo reverso são as mesmas.
2. Siga as instruções em como mudar a exposição video reversa na página 6-10.

Como ver uma lista de eventos significativos

A tela significativa dos eventos permite que você v uma lista de eventos recentes do sistema, incluindo o ajuste de mudanças, de alarmes e de erros de sistema. Escolha o artigo significativo dos eventos na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2) abrir a tela significativa dos eventos:

Event ID	Date	Time	OldVal	NewVal
300 Post Successful	7/14/03	12:29		
101 Pwr On Diag Mode	7/14/03	12:29		
102 Power Off	7/14/03	12:27		
501 PwAil Change	7/14/03	12:26		
503 Apnea Alarm	7/14/03	12:25		
516 Lip Alarm Change	7/14/03	12:24	3	6
515 Hip Alarm Change	7/14/03	12:23	40	20
503 Mode Change	7/14/03	12:22	pcv-si	pcv-sp
510 Rise Time Change	7/14/03	12:21	2	5
504 Rate Change	7/14/03	12:20	6	13

Como ver sua informação de produto

A tela da informação de produto indica os números de série, números de parte e números de versão para a ferragem e os componentes de software de seu sistema. Indica também o momento total da operação para o ventilador. Escolha o artigo da informação de produto na tela de menu principal do diagnóstico (figura 9-2) abrir a tela da informação de produto:

Ventilator Serial Number	V53000000
Hardware Part Number	1006772
Hardware Version Number	A
Boot Block Part Number	1011282
Boot Block Version Number	099
Software Part Number	1011283
Software Version Number	099
Installed Software Options	PSV/PCV,SIGH
Flow Sensor Part Number	840101
Flow Sensor Serial Number	1010113005
Hour Meter	0002

Esta tela da informação de produto é a mesma que a tela da informação de produto alcançada no modo normal.

Procedimentos de Verificação geral do Sistema

Introdução

Alguns dos procedimentos neste capítulo requer que você muda ajustes da ventilação. Se você não for familiar com como a faça isto, consulte ao capítulo: Como mudar ajustes.

A verificação geral do sistema

Se você estiver ajustando o ventilador pela a primeira vez, execute todos os seguintes procedimentos na ordem alistada:

- verifica a alta pressão do funcionamento do alarme
 - verifica a baixa pressão do funcionamento do alarme
 - verificação do alarme da Apnéia
- verificação do funcionamento da bateria interna
verificação da configuração do sistema

A verificação geral paciente do circuito

Sempre que você substitui ou reconecta o circuito paciente ou substitui ou reconecta qualquer um dos filtros, executa os seguintes procedimentos:

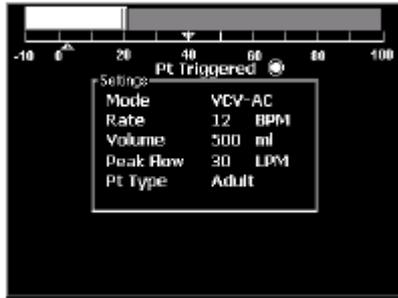
- verifica a alta pressão do funcionamento do alarme
- verifica a baixa pressão do funcionamento do alarme

AVISO Não execute procedimentos de verificação geral do sistema quando o ventilador for conectado a um paciente.

A preparação para todos os testes

Estas etapas são requeridas para os procedimentos de verificação geral do alarme.

1. Una o anexo do pulmão do teste à extremidade paciente da conexão do circuito respirando.
2. Ligue a tecla LIGAR/DESLIGAR no painel dianteiro do ventilador. O sistema executará um auto-teste diagnóstico curto e começará então a operação usando os ajustes o mais recentemente definidos da ventilação. A seguinte tela aparece, mostrando os ajustes atuais:



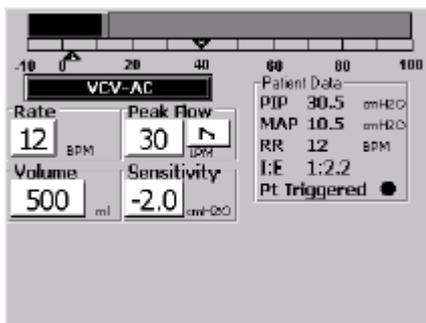
Nota: Se você ligou o ventilador sem o pulmão do teste unido, o alarme da pressão baixa soa quando o auto-teste está completo. Se isto ocorrer, pressione o alarme para restaurar a tecla no painel dianteiro a desligue o alarme, e une então o pulmão do teste.

Verifique o funcionamento de alta pressão do alarme

Este procedimento verifica que o alarme de alta pressão está trabalhando corretamente.

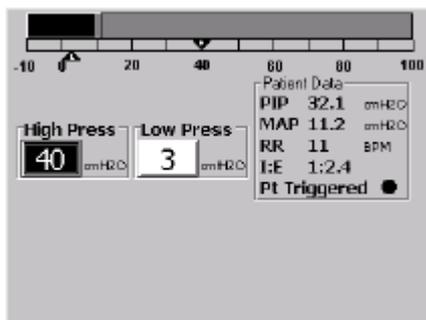
Supõe que você uniu o pulmão do teste e poder sobre girado do ventilador como descrito na preparação para toda a seção dos testes.

1. Verifique Ajustes Da Ventilação. Scroll à tela dos ajustes:



Se os ajustes mostrados em figura 10-2 não aparecerem na tela, siga as instruções no capítulo 6: Como mudar ajustes para ajustes modificando do ventilador, e mudar os valores de modo que combinem aqueles mostrados na figura.

2. Verifique Ajustes Do Alarme. Pressione a tecla do menu no painel dianteiro repetidamente até que você v a seguinte tela:



Se os ajustes mostrados em figura 10-3 não aparecerem na tela, siga as instruções no capítulo 6: Como mudar ajustes para ajustes modificando do ventilador, e mudar os valores de modo que combinem aqueles mostrados na figura.

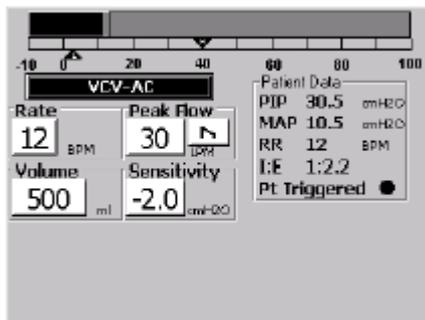
3. Esprema o pulmão do teste durante duas inalações consecutivas. A inalação é indicado pelo manômetro da pressão das vias aéreas que mostra um aumento na pressão (que se move da esquerda para a direita). O exalação é indicada por diminuições de uma pressão (a barra do manômetro se move de direito para a esquerda). Esprema o pulmão do teste firmemente uma vez durante cada um de duas inalações consecutivas.
4. Verifique os seguintes sinais de alarme:
 - os sons do alarme audível.
 - que o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador está piscando.
 - a mensagem de alta pressão aparece na tela de exposição.
5. Permita que a respiração seguinte ocorra. Não esprema o pulmão do teste durante a respiração seguinte.
6. Verifique as seguintes condições do auto-reset:
 - os batentes do alarme audível. o • que o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador é iluminou-se, mas não piscando. o • a mensagem de alta pressão remanesce na tela de exposição, mas no texto do **strikeout**: De alta pressão.
7. Pressione o alarme para restaurar a tecla.
8. Verifique as seguintes condições de restauração manual:
 - o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador está desligada.
 - a mensagem de alta pressão é removido da tela de exposição.
 - o indicador normal está ligado.

Verifique a pressão baixa

Funcionamento do alarme

Este procedimento verifica que o alarme da pressão baixa está trabalhando corretamente. Supõe que você uniu o pulmão do teste e o poder sobre girado do ventilador como descrito na preparação para toda a seção dos testes.

1. Verifique o scroll dos ajustes da ventilação à tela dos ajustes:



Se os ajustes mostrados em figura 10-4 não aparecerem na tela, siga as instruções no capítulo 6: Como mudar ajustes para ajustes modificando do ventilador, e mudar os valores tais que combinam aqueles mostrados na figura.

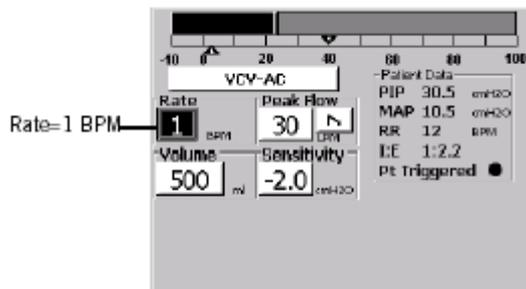
2. Desconecte o pulmão do teste. Permita que o ventilador faça exame de uma respiração.
3. Verifique os seguintes sinais de alarme:
 - os sons do alarme audível. • que o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador está piscando.
 - a mensagem da pressão baixa aparece na tela de exposição.
4. Reconecte o pulmão do teste. Permita que o ventilador faça exame de uma respiração.

5. Verifique as seguintes condições do auto-reset:
 - os batentes do alarme audível.
 - que o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador é iluminou-se, mas não piscando.
 - a mensagem da pressão baixa permanece na tela de exposição, mas no texto do **strikeout**: Pressão Baixa.
6. Pressione o alarme para restaurar a tecla.
7. Verifique as seguintes condições de restauração manual:
 - o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador está desligada.
 - a mensagem da pressão baixa é removido da tela de exposição.
 - o indicador normal está ligado.

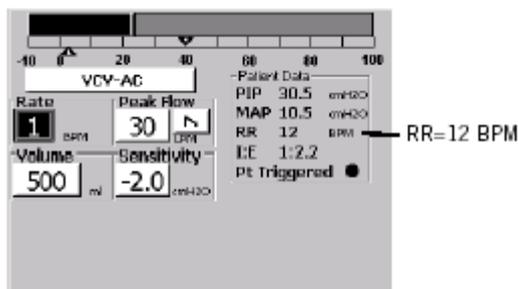
Verifique o alarme de Apnea

Este procedimento verifica que o alarme de Apnea está trabalhando corretamente. Supõe que você uniu o pulmão do teste e o poder sobre girado do ventilador como descrito na preparação para toda a seção dos testes.

1. Verifique ajustes da ventilação quando a tela dos ajustes aparece, mudam a taxa a 1 BPM como mostrado em figura 10-5:



2. Espere até 20 segundos e verifique os seguintes sinais de alarme:
 - os sons do alarme audível.
 - que o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador está piscando.
 - Apnea aparece no texto **bold**(realce) na tela de exposição.
3. Verifique a sustentação que da ventilação o ventilador deve automaticamente começar a respirar em uma taxa de 12 BPM. Espere ao menos 3 ou 4 respirações. Verifique a área de dados paciente da tela de exposição e verifique que o valor do RR é 12 BPM (figura 10-6):



4. Ajuste a taxa da respiração. Mude a taxa para trás a 12 BPM.
5. Esprema o pulmão do teste duas vezes. Esprema o pulmão do teste duas vezes para simular duas consecutivas respirações provocadas pelo paciente.
6. Verifique as seguintes condições do auto-reset:
 - os batentes do alarme audível. o
 - que o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador é iluminou-se, mas não piscando.
 - a mensagem de Apnea remanesce na tela de exposição, mas comuta ao texto do strike-out (Apnea).
7. Pressione o alarme para restaurar a tecla
8. Verifique as seguintes condições de restauração manual:
 - o indicador do alarme no painel dianteiro do ventilador está desligada.
 - a mensagem de Apnea é removido da tela de exposição.
 - o indicador normal está ligado.

Verificação interna do funcionamento da bateria

Este procedimento verifica que a bateria interna e os indicadores internos da bateria estão trabalhando corretamente. Supõe que você uniu o pulmão do teste e ligou o ventilador como descrito na preparação para toda a seção dos testes.

1. Quando o ventilador estiver ligado, faça o seguinte:
 - se uma bateria externa for conectada ao ventilador, desconecta-o.
 - desconecte o adaptador AC..
2. Verifique o seguinte:
 - que a bateria interna em uso o indicador no painel dianteiro ilumina-se.
 - **Bat Int em Uso** aparece na tela de exposição.
 - um chiro audível ocorre cada 60 segundos.
3. Reconecte a fonte externa e a bateria externa reconecta o adaptador do poder A/C. Reconecte a bateria externa.
4. Verifique o seguinte:
 - que a bateria interna em uso o indicador no painel dianteiro do ventilador é não mais longo ilumina-se.
 - que o indicador externo da fonte é iluminou-se.
 - **Bat Int em Uso** a mensagem é removida da tela de exposição.

Cuidado, manutenção e armazenamento

Entrada de ar dos filtros do ventilador:

Frequência: Cada 250 Horas.

Ação: Limpe e inspecione.

Faça o este mais freqüentemente se necessário.

Filtro Inspiratório das Bactérias

Frequência: Siga as instruções do fabricante

Ação: Siga instruções neste capítulo para substituir este filtro.

Filtros proximais do sensor de fluxo das bactérias (somente PLV Continuum II P2000)

Frequência: Siga as instruções do fabricante.

Ação: troque os filtros.

Sensor de Fluxo (somente PLV Continuum II P2000)

Frequência: Siga instruções do fabricante

Ação :Siga neste capítulo como limpar este sensor de fluxo.

Filtro das bactérias da linha de pressão do paciente:

Frequência Siga as instruções do fabricante.

Ação: Siga instruções neste capítulo para substituir este filtro.

Circuito Paciente – Descartável

Frequência: Siga as instruções do fabricante.

Ação: Substitua o circuito.

Circuito Paciente – Reusável

Frequência: Siga as instruções do fabricante.

Ação: Siga as instruções para limpeza.

Sistema

Frequência: Anualmente.

Ação: Execute A Limpeza Interna, Recolocação Do Filtro, Verificação Do Desempenho.

CUIDADO: O PLVC deve ser verificado e mantido pelo pessoal de serviço autorizado cada 8.760 horas ou 12 meses, qual vier antes.

CUIDADO: Não abra o ventilador ou o adaptador AC.. Não há nenhuma peça interna a ser usada pelo usuário. Consulte assistência técnica.

Como mudar o filtro das bactérias inspiratório

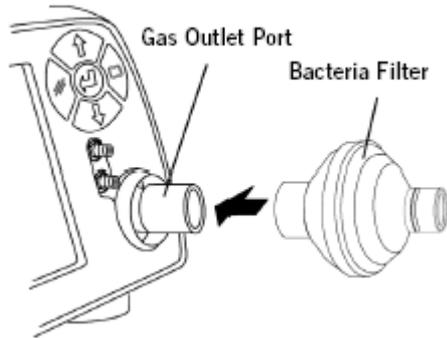
AVISO: Use sempre filtro bactérias inspiratório para impedir a contaminação.

AVISO: Siga instruções dos fabricantes antes do primeiro uso.

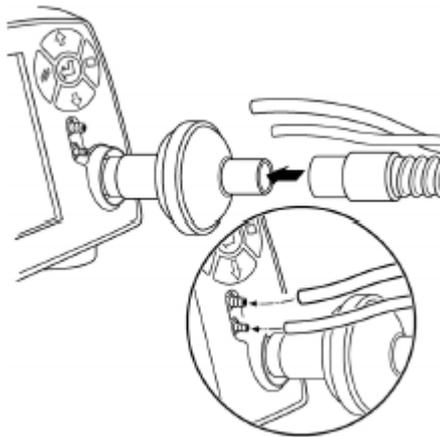
AVISO: Não limpe e não reuse filtros descartáveis das bactérias.

AVISO: Siga instruções do controle e da infecção da sua instituição para dispôr de filtros usados das bactérias.

1. Remova o tubo do fluxo do gás. Desconecte o tubo do fluxo do gás do filtro das bactérias delicadamente puxando reto para fora do filtro. A linha de pressão paciente e a linha da válvula de exalação pode remanescer conectada ao ventilador.
2. Remova o filtro usado das bactérias. Remova as bactérias filtram do ventilador delicadamente puxando reto para fora do conector. Siga instruções do controle e da infecção da sua instituição para a eliminação do filtro das bactérias.
3. Una um filtro novo das bactérias. As aberturas em uma ou outra extremidade do filtro das bactérias são tamanhos diferentes. Caiba a abertura maior no porto de tomada do gás na parte dianteira do ventilador como mostrado em figura 11-1.



4. Conecte o circuito paciente. Conecte a extremidade do ventilador ao fluxo do gás (o maior das três linhas) nas bactérias filtram, e reatam a linha de pressão paciente e as linhas da válvula de exalação. Veja Figura 11-2.



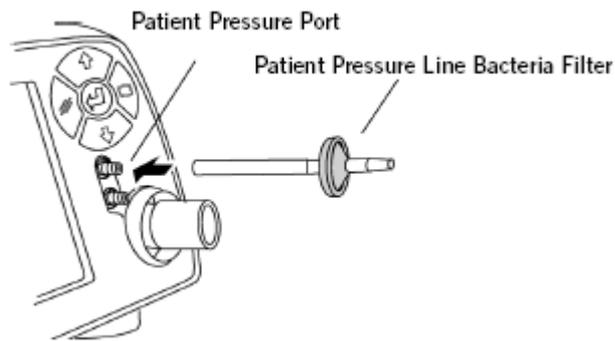
5. Execute a verificação geral paciente do circuito. Execute a verificação geral paciente do circuito no capítulo: Procedimentos De Verificação geral Do Sistema.

Como mudar o filtro paciente das bactérias da linha de pressão.

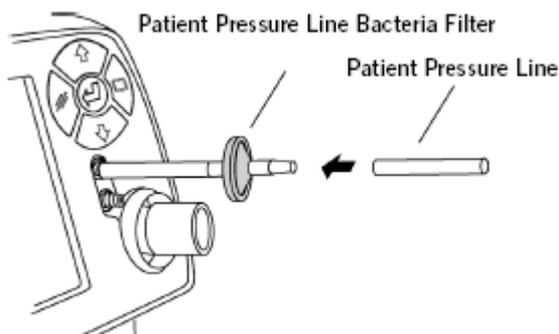
AVISO: Use sempre bactérias pacientes da linha de pressão filtram com PLVC para impedir a contaminação.

AVISO: Siga instruções dos fabricantes antes que primeiro uso. AVISO: Não limpe e não reuse filtros descartáveis das bactérias. AVISO: Siga instruções do controle e da infecção da sua instituição para dispôr de um filtro usado das bactérias.

1. Remova a linha de pressão paciente. Desconecte a linha de pressão paciente das bactérias filtram delicadamente puxando reto para fora do filtro. A linha do tubo do fluxo do gás e da válvula de exalação pode permanecer conectada ao ventilador.
2. Remova o filtro velho das bactérias. Conecte o tubo de uma extensão de 10 cm (4 dentro) e as bactérias pacientes da linha de pressão filtram no porto de pressão paciente na parte dianteira do ventilador.
3. Una um filtro novo das bactérias. Caiba uma extremidade do filtro na linha de extensão como mostrado em figura 11- 3.



4. Conecte a linha de pressão paciente. Conecte a extremidade do ventilador à linha de pressão paciente no filtro das bactérias e reate a linha de pressão paciente. Veja Figura 11-4.



6. Execute a verificação geral paciente do circuito. Execute a verificação geral paciente do circuito no capítulo: Procedimentos De Verificação geral Do Sistema.

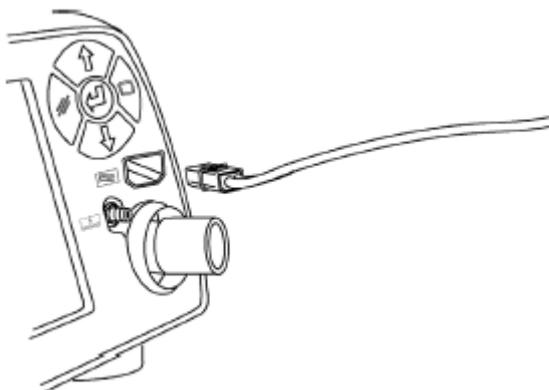
Como mudar o sensor de fluxo (somente PLV Continuum II P2000)

1. Remova o sensor de fluxo. Desconecte o conector do sensor de fluxo delicadamente pressionando a aba da retenção e puxando o conector. A linha do tubo do fluxo do gás e da válvula da exalação pode permanecer conectada ao ventilador.

2. Remova o corpo do sensor de fluxo. Prenda a válvula de exalação ao puxar a carcaça plástica do sensor de fluxo da válvula de exalação.

3. Conecte O Conector Do Sensor De Fluxo. Introduza o conector do sensor de fluxo no porto do sensor de fluxo até que esteja trancado positivamente.

AVISO: Siga instruções do controle e da infecção da sua instituição para dispôr de sensores de fluxo usados.



4. Una o corpo do sensor de fluxo. Una o corpo do sensor de fluxo à válvula de exalação introduzindo a extremidade do corpo do sensor na válvula de exalação.
5. Distribua a tubulação do sensor de fluxo. Usando as guias fornecidas com o circuito paciente, una a tubulação ao circuito paciente.
6. Execute a verificação geral paciente do circuito. Execute a verificação geral paciente do circuito no capítulo: Procedimentos De Verificação geral Do Sistema.

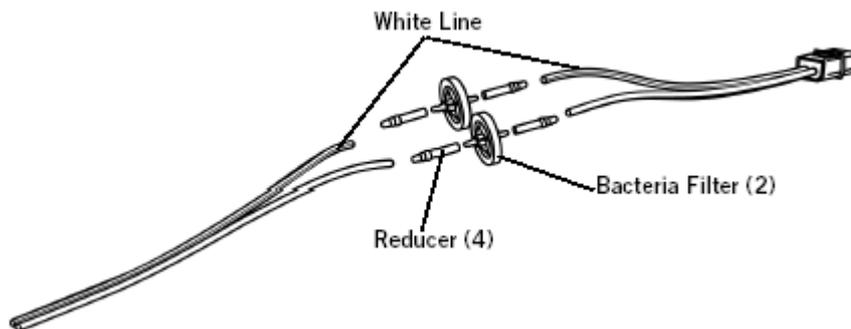
Como instalar os filtros proximal das bactérias do sensor de fluxo

Dois filtros proximal descartáveis das bactérias do sensor de fluxo e um jogo do redutor são incluídos com a unidade de PLVC II. A finalidade dos filtros é impedir que os contaminadores bacterianos entrem no ventilador. O uso dos filtros é recomendado. Para instalar o sensor de fluxo alinhe filtros das bactérias:

1. Usando a tesoura, corte a linha aproximadamente 12-in. do sensor de fluxo do conector do sensor de fluxo.
2. Com cuidado o snip entre os dois tubos da linha do sensor de fluxo e separa-os até que haja aproximadamente 6-em. da tubulação onde as linhas são separadas.
3. Introduza os redutores em cada uma das quatro linhas do sensor de fluxo como mostrado em figura.
4. Conecte os filtros aos redutores introduzindo ambas as extremidades do filtro nos redutores como mostrado em figura. Assegure-se de que as linhas do tubo não se cruzem.

AVISO: Não aplique a tensão à tubulação do sensor de fluxo.

AVISO: Não posicione a tubulação em nenhuma maneira que puder causar embaraço ou estrangulação. AVISO: Não limpe e não reuse filtros descartáveis das bactérias.



Como limpar o sensor de fluxo

AVISO Não aplique a tensão à tubulação do sensor de fluxo.

AVISO: Não posicione a tubulação em nenhuma maneira que puder causar o embaraço ou estrangulação.

AVISO: Não limpe e não reuse filtros descartáveis das bactérias.

O sensor de fluxo é reusável e pode ser limpo até 25 vezes, mas deve ser usado por somente uma pessoa. Se os filtros proximal do sensor de fluxo das bactérias forem instalados na linha do

sensor de fluxo, remova-os e disponha-o antes de limpar o sensor de fluxo. Limpe o sensor de fluxo usando uma das seguintes soluções:

- o detergente líquido suave
- solução com uma porção do vinagre branco a três porções de água destilada
- solução de glutaraldeído do da água, tal como Cidex (2%)

Usando-se um das soluções da limpeza alistadas:

1. Esfregue todas as superfícies acessíveis do sensor de fluxo com uma escova macia por dois a três minutos, ou até todo o resíduo o acúmulo é removido.
2. Enxágüe o sensor de fluxo com água da torneira, removendo toda a solução da limpeza.
3. Cancele a tubulação do sensor de fluxo usando uma fonte baixa do fluxo de ar.

Como limpar o circuito paciente reusável

As instruções para limpar o circuito paciente reusável são incluídas com o circuito. Não limpe e não reuse circuitos pacientes descartáveis.

AVISO: Não limpe e não reuse circuitos pacientes descartáveis.

Como limpar o ventilador

Limpe o exterior do ventilador com um pano úmido macio umedecido com as algumas das seguintes soluções: água, peróxido de hidrogênio (3%), detergente suave com água, limpadores não abrasivos (fórmula 409®, Lysol®, Windex®), álcool isopropílico (91%), álcool etílico (70%), vinagre caseiro (1,25%), líquidos de limpeza e desinfetantes a base de amônia,germicidas a base de quaternário de amônio (pulverizadores e panos descartáveis) Um pano descartável germicida (cloreto benzil dimetil alkil de amônio - 0,07%, cloreto dimetil alkil de amônio do etil benzil - 0,07%, ingredientes inertes restantes) podem também ser usados.

Não permita que o líquido goteje na caixa do ventilador. Após a limpeza, use um pano seco macio para remover toda a umidade como o resíduo detergente pode causar danos ou rachaduras no plástico. Use o cuidado extra ao limpar o visor. Os limpadores ou as escovas abrasivas podem riscar o visor além do reparo.

AVISO: Não exponha o ventilador ao gás de ETO.

CUIDADO: Não a autoclave de vapor o ventilador.

CUIDADO: Não permita que o líquido penetre a caixa do ventilador.

CUIDADO: Não pulverize nenhuma soluções diretamente no ventilador.

CUIDADO: Não use detergentes ásperos, limpadores abrasivos ou escovas ao limpar. Use somente os agentes e os métodos de limpeza alistados neste manual.

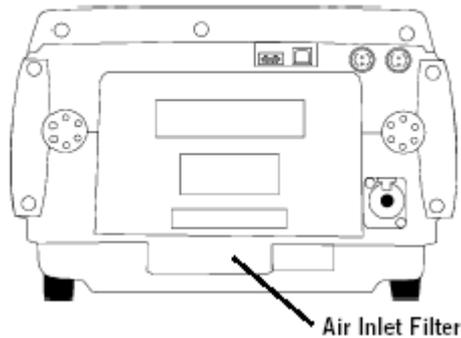
Como limpar o adaptador do poder AC.

Limpe o exterior do adaptador do poder AC. com um pano macio umedecido somente com o álcool isopropílico (91%).

CUIDADO: Não imerse o adaptador do poder AC. no líquido.

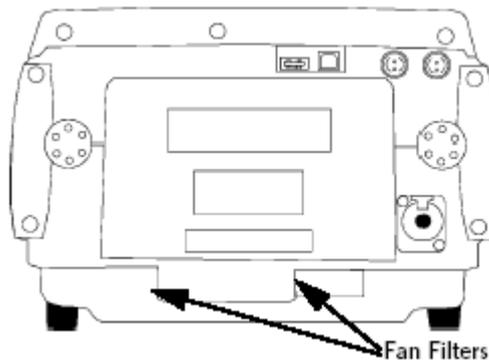
CUIDADO: Não use detergentes ásperos, limpadores abrasivos ou escovas ao limpar. Use somente os agentes e os métodos de limpeza alistados neste manual.

Como limpar o filtro da entrada de ar



1. Remova o filtro. O filtro da entrada de ar é acessível da parte traseira do ventilador sem abrir nenhuma painéis ou tampas. Agarre o filtro e retire reto.
2. Lave na água ensaboada. Lave o filtro no sabão suave e molhe-o. Não use solventes ou desinfetantes químicos.
3. Enxágüe e pat seco. Enxágüe o filtro e seque-o completamente.
4. Reinstale o filtro. Coloque o filtro sobre a abertura da entrada de ar e dobre as bordas debaixo da embalagem.

Como limpar o filtro do ventilador



1. Remova o filtro do ventilador. O filtro do ventilador é acessível do fundo do painel traseiro do ventilador. Para removê-lo, puxe o filtro em linha reta para fora.
2. Lave na água ensaboada. Lave o filtro no sabão suave e molhe-o. Não use solventes químicos ou desinfetantes.
3. Enxágüe e pat seco. Enxágüe o filtro e seque-o completamente.
4. Reinstale o filtro. Coloque o filtro sobre a abertura e dobre as bordas debaixo da embalagem.

Como armazenar o ventilador

Se você estiver armazenando o ventilador por mais de duas semanas, faça o seguinte:

1. Verifique o local de armazenamento. Assegure-se de que o local de armazenamento para todos os componentes se encontre com as seguintes especificações:

Temperatura Ambiental -20° a 60° C (-4° à umidade relativa do • de 140° F):

Umidade Relativa: de 10% a 95%:

2. Plug o ventilador em uma fonte de poder AC.. Recomenda-se que o ventilador plugado esteja dentro a uma fonte de poder AC. quando estiver no armazenamento. Se você dever armazenar o ventilador desconectado, certifique-se que a bateria está carregada inteiramente, e não armazena mais por muito tempo de 4 meses. Após 4 meses, reconecte o ventilador ao poder de AC por ao menos 8 horas recarregar a bateria.

3. Armazene a bateria externa separada inteiramente carregada. Se o ventilador tiver uma bateria externa, certifique-se que inteiramente está carregada e desconectada do ventilador antes do armazenamento.

Alterações de Funcionamento

O ventilador PLVC é projetado para responder a maioria de problemas com um alarme apropriado ou uma mensagem de alerta. Estas mensagens aparecem na tela de exposição. São alistados também alfabeticamente nos alarmes e alertam o capítulo, junto com a informação adicional sobre como responder ao alarme ou ao alerta. Se um alarme estiver soando, consulte aos alarmes e alertas para detalhes.

O sistema não Liga	a causa provável: o que a fazer:	O adaptador do poder AC não está plugada dentro e a bateria interna não está carregada Use o adaptador da AC plugue a unidade em uma fonte de poder AC. Isto ligará o sistema e carregará a bateria interna.
O alarme de ventilador inoperante soou	a causa provável: o que a fazer:	O ventilador está inoperante Contate a assistência técnica
Qualquer outro alarme soou	a causa provável: o que fazer:	Veja lista de alarmes e alertas Verifique o paciente, leia a mensagem na tela e consulte lista de alarmes e alertas para instruções.
Qualquer outra condição	o que fazer:	Contate a assistência técnica

Especificações Técnicas

Especificações Físicas

Dimensões e Peso	PLV-Continuum P1000	PLV-Continuum II P2000
Tamanho	25,4 cm (Largura) x 30,48 cm(Profundidade) x 13,97(Altura)	25,4 cm (Largura) x 30,48 cm(Profundidade) x 13,97(Altura)
Peso	10.4 kg (23 lb.)	10.4 kg (23 lb.)
Display	Monocromático 1/4 VGA	Monocromático 1/4 VGA
	11,43 cm x 8,57 cm viewable	11,43 cm x 8,57 cm viewable

Controles, conectores e indicadores do painel dianteiro

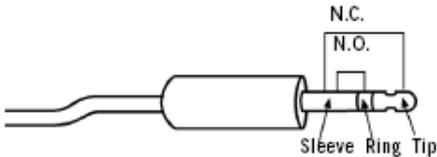
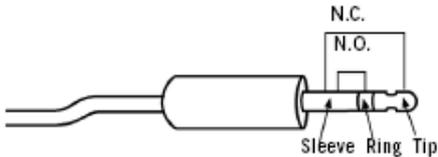
PLV-Continuum P1000	PLV-Continuum II P2000
Controles do Painel Dianteiro	Controles do Painel Dianteiro
<ul style="list-style-type: none"> Controle de Alimentação: ON/OFF (Liga/Desliga) 	<ul style="list-style-type: none"> Controle de Alimentação: ON/OFF (Liga/Desliga)
<ul style="list-style-type: none"> Controles de Alarme: Silêncio do Alarme, Restauração do Alarme 	<ul style="list-style-type: none"> Controles de Alarme: Silêncio do Alarme, Restauração do Alarme
<ul style="list-style-type: none"> Controles do Display: Acima, Abaixo, Enter, Menu, Cancelamento 	<ul style="list-style-type: none"> Controles do Display: Acima, Abaixo, Enter, Menu, Cancelamento

PLV-Continuum P1000	PLV-Continuum II P2000
Conectores do Painel Dianteiro	Conectores do Painel Dianteiro
<ul style="list-style-type: none"> Válvula de Exalação 	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de Exalação
<ul style="list-style-type: none"> Sensor De Fluxo 	<ul style="list-style-type: none"> Sensor De Fluxo
<ul style="list-style-type: none"> Tomada do Gás 	<ul style="list-style-type: none"> Tomada do Gás

Indicadores no painel dianteiro (Para os modelos PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000)		
Indicador	Status	Detalhes
Normal	Off (Desligar) Solid (Contínuo)	Condição de alarme Operação normal
Alarme	Off (Desligar) Blinking (Piscar) Solid (Contínuo)	Nenhum alarme Alarme ativo Condição Auto-Reset
Vent Inop	Off (Desligar) Blinking (Piscar)	Operação normal Ventilador Inoperável
Fonte Externa	Off (Desligar) On (Ligar)	Não utilizando uma fonte de alimentação externa Usando C. A. para alimentação

Bateria Externa	Off (Desligar) On (Ligar)	Não usando a bateria externa Usando a bateria externa para a alimentação
Bateria interna em uso	Off (Desligar) Solid (Contínuo) Blinking (Piscar)	Não usando a bateria interna Usando a bateria interna para a alimentação A bateria interna está baixa
Carregar Bateria Interna	Off (Desligar) On (Ligar)	Bateria interna não esta carregando Bateria interna não esta carregando

Conectores do Painel Traseiro

	PLV-Continuum P1000	PLV-Continuum II P2000
Conectores	Informação	Informação
DC	Para o adaptador C. A.	Para o adaptador C. A.
Ext. Battery	Conexão externa da bateria	Conexão externa da bateria
Universal Serial Bus (USB)	Host (série A) e dispositivo (série B)	Host (série A) e dispositivo (série B)
Remote Alarm	<ul style="list-style-type: none"> • Para o protocolo normalmente aberto, use um relé fechado de ring-sleeve. • Para protocolo normalmente fechado, use um relé tip-sleeve. • Estado desenergizado = alarme • Estado energizado = não alarma 	<ul style="list-style-type: none"> • Para o protocolo normalmente aberto, use um relé fechado de ring-sleeve. • Para protocolo normalmente fechado, use um relé tip-sleeve. • Estado desenergizado = alarme • Estado energizado = não alarma 

Ambiental

Especificações Ambientais (Para os modelos PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000)		
Condição	Operação	Armazenagem
Temperatura	+5° a +40° C (41° a 104° F)	-20° a +60° C (-4° a 140° F)
Umidade Relativa	15% to 95% não-condensada	10% to 95% não-condensada
Altitude Máxima	2286 m (7,500 ft)	N/A

Proteção Ambiental (Para os modelos PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000)	
Baterias	Não disponha de fogo; possível perigo de explosão. Não disponha no lixo; recicle baterias. Consulte as autoridades locais para a eliminação apropriada.
Próximo ao Ventilador	Não disponha de fogo; as emissões tóxicas podem ser geradas. Consulte as autoridades locais para a eliminação apropriada.
Gerais	O sistema e os acessórios (filtros das bactérias, tubulação do paciente, etc..) pode estar sujeito aos regulamentos médicos de desperdício perigoso. Consulte as autoridades locais para a eliminação apropriada.

Alimentação Interna

	PLV-Continuum P1000	PLV-Continuum II P2000
Fonte	Especificação	Tempo de Operação
Bateria Interna	12 VDC, 4.5 A	1 hora
NOTA:	A bateria interna é capaz de alimentar o ventilador por até uma hora sob circunstâncias normais de uso. Sob circunstâncias, tais como as demandas de alta pressão ou minuciosas de volume, a alimentação é usada com uma taxa aumentada.	

Alimentação Externa

Exigências de Alimentação Externa (Para os modelos PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000)	
Fonte	Especificação
AC Adapter	Entrada: 100-250 VAC, 50/60 Hz, 310 VA Saída: 18 VDC, 7.5 A
Externa DC	10-18 VDC
Bateria Externa	12 VDC (nominal)

Configuração de Alimentação

Configuração de Alimentação (Para os modelos PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000)			
Configuração	Fonte Principal	Backup 1	Backup 2
Nenhuma conexão externa	Bateria interna	Nenhum	Nenhum
O adaptador C. A. plugada dentro somente	AC	Bateria interna	Nenhum
Bateria externa conectada somente	Bateria externa	Bateria interna	Nenhum
O adaptador da C. A. plugada dentro e bateria externa conectada	AC	Bateria externa	Bateria interna

Corrente de Escapamento

Corrente de Escapamento (Para os modelos PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000)	
Corrente de Escapamento ao Terra	Próximo/Corrente do Escapamento do Paciente
100 a 240 VAC, 0.3 mA máximo	100 a 240 VAC, 0.1 mA máximo

Alarmes e Alertas

Alarmes e Alertas dos Pacientes			
PLV-Continuum P1000		PLV-Continuum II P2000	
Alarmes dos Pacientes	Alertas dos Pacientes	Alarmes dos Pacientes	Alertas dos Pacientes
Apnea	Pressão elevada do inalação (uma respiração)	Apnea	Pressão elevada do inalação (uma respiração)
Pressão elevada do inalação (duas respirações)	Relação Inversa de I:E	Pressão elevada do inalação (duas respirações)	Relação Inversa de I:E
I-Tempo longo tempo		I-Tempo longo tempo	
Pressão Baixa de Inalação		Pressão Baixa de Inalação	
Oclusão/Desconexão - SVO		Oclusão/Desconexão - SVO	

	Volume Exalado Baixo por Minuto	
	Volume Baixo Tidal Exalado	
	Volume Elevado Tidal Exalado	
	Taxa Respiratória Elevada	

Alarmes e alertas do ventilador			
PLV-Continuum P1000		PLV-Continuum II P2000)	
Alarmes do Ventilador	Alertas do Ventilador	Alarmes do Ventilador	Alertas do Ventilador
Alarme de Falha do Backup	Falha do Indicador	Alarme de Falha do Backup	Falha do Indicador
Falha do Barómetro	Bateria Externa Baixa	Falha do Barómetro	Bateria Externa Baixa
Bateria Externa Esgotada	Funcionar na bateria interna	Bateria Externa Esgotada	Funcionar na bateria interna
Bateria Interna Esgotada		Bateria Interna Esgotada	
Conexão Externa da Bateria		Conexão Externa da Bateria	
Alta temperatura		Alta temperatura	
Falha do Indicador		Falha do Indicador	
Bateria Interna Baixa		Bateria Interna Baixa	
Falha Preliminar de Alarme		Falha Preliminar de Alarme	
Uso de Defeitos		Uso de Defeitos	
Ventilador Inoperável		Ventilador Inoperável	
		Falha Proximal do Sensor de Fluxo	

Modalidades da Ventilação

Modalidades da Ventilação (Para os modelos PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000)

- A/C (Controle de Assistência)
- SIMV (Ventilação Imperativa Intermitente Sincronizada)
- SPONT
- Apnea

Tipos de Respiração

Tipos de Respiração (Para os modelos PLV-Continuum P1000 e PLV-Continuum II P2000)

- Imperativo
- Assistência
- Espontâneo
- Sigh

Escalas de Dados dos Pacientes

Escalas de Dados dos Pacientes (Para o modelo PLV-Continuum P1000)

Dados dos Pacientes	Escalas	Exatidão
Manômetro	-10 a 90 cm H ₂ O	± 10%
Pico de Pressão Inspiratória (PIP)	-10 a 99 cm H ₂ O	± 10%
Pressão Média Do Ar (MAP)	-10 a 99 cm H ₂ O	± 10%
Taxa Respiratória	OFF, 1 a 150 BPM	± 10%
Relação de I:E	9.9:1 a 1:99	± 10%

Escalas de Dados dos Pacientes (Para o modelo PLV-Continuum II P2000)

Dados dos Pacientes	Escalas	Exatidão
Manômetro	-10 a 90 cm H ₂ O	± 10%
Pico de Pressão Inspiratória (PIP)	-10 a 99 cm H ₂ O	± 10%
Pressão Média Do Ar (MAP)	-10 a 99 cm H ₂ O	± 10%
Taxa Respiratória	OFF, 1 a 150 BPM	± 10%
Relação de I:E	9.9:1 a 1:99	± 10%
Volume por Minuto Exalado	0 a 99.9 L	± 10% ou 15ml x taxa respiratória medida, qualquer é maior
Volume Tidal Exalado	0 a 9999 ml	± 10% ou v.b.ç= 15ml, qualquer é maior

Ajuste de Escalas do Ventilador

Ajuste de Escalas do Ventilador (Para o modelo PLV-Continuum P1000)		
Ajuste	Escalas	Exatidão
Intervalo de Apnea	20 segundos	± 10% - Not user-adjustable
Taxa De Apnea	12 BPM	± 10% - Not user-adjustable
Teste padrão Do Fluxo	Square, Ramp	N/A
Alta Pressão	10 - 80 cmH2O	± 10%
I-Tempo	0.2 - 5.0 seconds	± 10%
Baixa Pressão	3 - 50 cmH2O	± 10%
Pico de Fluxo	3 - 120 LPM	± 10%
Pressão	5-60 cm H2O	± 10%
Nível de Sustentação da Pressão	Off, 1 - 60 cmH2O	± 10%
Taxa Respiratória	1-80 BPM	± 10%
Risetime	1-5 (relative)	N/A
Sensibilidade Da Pressão	0.1 - 20 cmH2O	± 10% + 0.1 cmH2O
Sensibilidade	-4 a 18 cm H2O	± (10% + 0.1 cmH2O) ou (10% + 0.1 cmH2O)
Modalidade da Ventilação	A/C, SIMV, SPONT, Apnea nn volume de ventilação controlada ou em pressão ventilação controlada	N/A
Volume Tidal	50-2500 ml	± 10% ou 15 ml, qualquer é maior

Ajuste de Escalas do Ventilador (Para o modelo PLV-Continuum II P2000)		
Ajuste	Escalas	Exatidão
Intervalo de Apnea	20 segundos	± 10% - Not user-adjustable
Taxa De Apnea	12 BPM	± 10% - Not user-adjustable
Teste padrão Do Fluxo	Square, Ramp	N/A
Alta Pressão	10 - 80 cmH2O	± 10%
I-Tempo	0.2 - 5.0 seconds	± 10%
Baixa Pressão	3 - 50 cmH2O	± 10%
Pico de Fluxo	3 - 120 LPM	± 10%
Pressão	5-60 cm H2O	± 10%
Nível de Sustentação da Pressão	Off, 1 - 60 cmH2O	± 10%
Taxa Respiratória	1-80 BPM	± 10%
Risetime	1-5 (relative)	N/A
Sensibilidade Da Pressão	0.1 - 20 cmH2O	± 10% + 0.1 cmH2O
Sensibilidade Do Fluxo	2 - 20 LPM	± 10% + 0.2 LPM
E-Ciclo	10 - 40	± 10%
PEEP	Off, 1 - 15 cmH2O	± 2 cmH2O
Modalidade da Ventilação	A/C, SIMV, SPONT, Apnea nn volume de ventilação controlada ou em pressão ventilação controlada	N/A
Volume Tidal	50-2500 ml	± 10% ou 15 ml, qualquer é maior

Tendência Interna

Tendência Interna

0.093 ml/cm H ₂ O

Lista de Acessórios de Uso Exclusivo**Declaração**

As partes, peças e acessórios descritos a seguir são comercializados somente com o **Equipamento de Ventilação Pulmonar Modelos: PLV Continuum P1000 e PLV Continuum II P2000**, devendo apenas serem utilizados para o fim a que se destinam.

O **Equipamento de Ventilação Pulmonar Modelo: PLV Continuum P1000** é constituído de:
Parte integrante: Ventilador PLV Continuum P1000, Adaptador de corrente AC, Circuito Paciente, Filtro Inspiratório das Bactérias, Filtro das bactérias da linha de pressão e tubo da extensão, Cinta do ombro, Manual PLV Continuum P1000, Teste do pulmão (não mostrado)

Declaramos ainda que, os filtros bacteriológicos, circuitos do paciente, tubos de extensão e sensores de fluxo, devem ser adquiridos e possuem registro a parte na ANVISA/ MS

Partes de Acessórios: AC Power Adapter, Carrying Case, Circuit Support Arm, External Battery Cable For use with 12 V auto or marine battery, Inspiratory Bacteria Disposable, Filter Reusable, Mouthpieces, O₂ Adapter, Patient Circuit (Adult Reusable e Pediatric Reusable), Patient Pressure Line, Bacteria Filter, PEEP Valve (Disposable e Reusable), Remote Alarm, (Lifecare Alarm Unit (Lifecare) Interface Cable, Remote Alarm interface cable for third party remote alarm(Open contacte Closed) Water Trap.

O **Equipamento de Ventilação Pulmonar Modelo: PLV Continuum II P2000** é constituído de:
Parte integrante: Ventilador PLV Continuum II P2000, Adaptador de corrente AC, Circuito Paciente, Filtro Inspiratório das Bactérias, Sensor de Fluxo, Cinta do ombro, Manual PLV Continuum II P2000, Filtros proximais do sensor de fluxo das bactérias, Teste do pulmão (não mostrado)

Declaramos ainda que, os filtros bacteriológicos, circuitos do paciente, tubos de extensão e sensores de fluxo, devem ser adquiridos e possuem registro a parte na ANVISA/ MS

Partes de Acessórios: AC Power Adapter, Carrying Case, Circuit Support Arm, External Battery Cable For use with 12 V auto or marine battery, Inspiratory Bacteria Disposable, Filter Reusable, Mouthpieces, O₂ Adapter, Patient Circuit (Adult Reusable e Pediatric Reusable), Patient Pressure Line, Bacteria Filter, PEEP Valve (Disposable e Reusable), Remote Alarm, (Lifecare Alarm Unit (Lifecare), Interface Cable, Remote Alarm interface cable for third party remote alarm(Open contacte Closed) Water Trap, Sensor de Fluxo, Filtros proximais do sensor de fluxo das bactérias, Kit redutor para instalação filtro linha bactéria do sensor de fluxo.

Responsável Técnico: José Fernando de Menezes CRF-SP: 26262

Declaramos verdadeiras as informações apresentadas neste Modelo de Manual de Instruções.

José Fernando de Menezes
CRF-SP: 26262
Responsável técnico

Roberto Carlos Latini
Diretor
Responsável Legal