PHILIPS

RESPIRONICS

Trilogy Evo

Guia de início rápido *para médicos*

Visão geral	2
Opções de circuito disponíveis	4
Janelas do menu principal	9
Configurar e administrar a terapia	11
Anexos	14

Visão geral

Filtro de espuma de entrada de ar

Entrada de oxigénio de fluxo baixo

Porta USB e conectores de alarme remoto ou chamada de enfermeiro (RJ9)

Porta de acesso à bateria amovível

Painel de acesso do sensor de FiO_2

Ficha de corrente alternada

Ficha de corrente contínua

O módulo de mistura de oxigénio pode não fazer parte do modelo do seu dispositivo

Opções de circuito disponíveis

Circuito passivo

- A.** Ligue o filtro bacteriano no circuito à porta de inspiração.

Circuito PAP ativo

- A.** Ligue o filtro bacteriano no circuito à porta de inspiração.
- B.** Ligue a linha de pressão proximal (diâmetro mais largo que a linha da válvula de exalação ativa) à porta de pressão proximal.
- C.** Ligue a linha de pressão da válvula de exalação ativa à ligação da linha da válvula de exalação ativa.

Opções de circuito disponíveis

(continuação)

Circuito de Fluxo Ativo

- A.** Ligue o filtro bacteriano no circuito à porta de inspiração.
- B.** Ligue a linha de pressão proximal (diâmetro mais largo que a linha da válvula de exalação ativa) à porta de pressão proximal.
- C.** Ligue a linha de pressão da válvula de exalação ativa à ligação da linha da válvula de exalação ativa.
- D.** Encaixe o cabo do sensor de fluxo ao conector do cabo de sensor de fluxo
- E.** Encaixe o sensor de fluxo à válvula de exalação ativa no circuito.

Circuito de Membro Duplo

- A.** Ligue a extremidade do filtro bacteriano do tubo de inspiração colorido à porta de inspiração.
- B.** Ligue a linha de pressão proximal à porta de pressão proximal.
- C.** Instale a válvula de exalação ativa na porta AEV embutida. Pressione até ambos os lados encaixarem.
- D.** Encaixe a extremidade do filtro bacteriano do tubo de expiração transparente à AEV.
- E.** Encaixe o cabo do sensor de fluxo ao conector do cabo de sensor de fluxo
- F.** Encaixe o sensor de fluxo ao conector em Y do circuito.

Opções de circuito disponíveis

(continuação)

Circuito MPV

- A.** Estique e endireite totalmente o braço de apoio do circuito. Consulte o diagrama abaixo.
- B.** Passe o tubo do circuito (15 mm) através do centro do braço de suporte do circuito até sair na outra extremidade.
- C.** Se necessário, encaixe o clip numa cadeira de rodas.
- D.** Encaixe a braçadeira redutora e, em seguida, o filtro bacteriano na extremidade do dispositivo do tubo do circuito.
- E.** Ligue o filtro bacteriano no circuito à porta de inspiração no Trilogy Evo.
- F.** Encaixe o acoplador e o tubo flexível miniatura (opcional) no braço de suporte do circuito antes de ligar a interface do paciente escolhida.

Janelas do menu principal

Obter Acesso Completo

Existem níveis de acesso total e limitado. Num dispositivo novo, o acesso total é a predefinição. Se o dispositivo estiver com acesso limitado, obtenha acesso total temporário através dos passos seguintes:

1. Prima e mantenha premido o relógio digital na barra de estado (canto inferior direito do ecrã tátil) e, em seguida, o botão de silenciador do alarme (painel frontal) e mantenha os dois pressionados em simultâneo durante 5 segundos.

2. Aparece um ecrã de contexto para confirmação. Solte o botão e o relógio e faça uma seleção no ecrã de contexto para entrar no modo de acesso total. O ícone de Acesso Total será apresentado na barra de estado.

Após estes passos, o dispositivo irá reverter para acesso limitado após 5 minutos de inatividade. Para continuar com acesso total, vá a opções, opções do dispositivo e defina a predefinição do menu de nível de acesso para "Total".

Janela espera inicial

A janela espera inicial é carregada após o dispositivo ser ligado

Prescrições

As prescrições da terapia estão alistadas aqui, para seleção. Uma prescrição predefinida está presente para um novo paciente

Bloqueio do ecrã tátil

Para evitar alterações acidentais da terapia, utilize o bloqueio do ecrã tátil. Bloqueie o ecrã a qualquer momento com o atalho para a barra de estado apresentado aqui. No ecrã de opções do dispositivo, pode ativar o bloqueio automático do ecrã de toque, o qual será engatado após 5 minutos de inatividade

Janelas do menu principal (continuação)

Janela definições da prescrição

↓ Toque no ícone das prescrições para a janela de definições da prescrição.

Definições de Alarme

Altere os separadores para ver as definições de alarme

Grelha de seleção das definições

Toque em qualquer definição na grelha de seleção para apresentar o controlo do utilizador das definições no espaço por baixo da grelha

Iniciar Ventilação

Toque em **Iniciar Ventilação** para administrar a prescrição atualmente apresentada

Janela opções

↓ Toque no ícone das opções para a janela do menu de opções.

Nesta janela, altere as opções do dispositivo, efetue calibrações e testes, e veja e trabalhe com os dados.

Configurar e administrar a terapia

Configurar para um novo paciente

1. Novo paciente

Toque em **Novo Paciente** para limpar dados e prescrições do paciente registados, preparando o dispositivo para utilização num novo paciente

2. Selecione nova prescrição

Selecione um nome para a prescrição inicial, predefinida para o novo paciente

3. Confirme o filtro

Confirme a utilização de um filtro bacteriano com o circuito

Definições da prescrição: circuito

Definições do Alarme

Altere os separadores para ver as definições de alarme

Grelha de seleção das definições

Toque em qualquer configuração na grelha de seleção para apresentar o controlo do utilizador das configurações no espaço por baixo da grelha. A definição do **Circuito** está selecionada e é apresentada por predefinição

Configurar e administrar a terapia

(continuação)

Definições da prescrição: modo

Daytime		Aceitar		Cancelar	
Circuito	Volume Corrente	PC Min/Máx	PEEP	Insp. Tempo	
Passivo	400 ml	10/20 cmH2O	5 cmH2O	1,5 s	
Modo	Frequência Respiratória	Tipo de Acionador	Sensibilidade do Acionador Automático	Tempo de Aumento	
A/C-PC AVAPS	15 BPM	Auto Trak		2	
Avançado	Velocidade da AVAPS				
	5 cmH20/min				

Modo

A/C-PC AVAPS-AE PSV SIMV-PC MPV-PC

A/C-VC S/T CPAP SIMV-VC MPV-VC AVAPS Ligado Deslig

Definições do modo

Toque em **Modo** para escolher um modo de terapia ou adicionar **AVAPS**. Um indicador de alteração não gravado (▼) é visível até que toque em **Aceitar** para gravar novos valores.

Definições da prescrição: avançadas

Daytime		Iniciar Ventilação			
Circuito	Volume Corrente	PC Min/Máx	PEEP	Insp. Tempo	
Passivo	400 ml	10/20 cmH2O	5 cmH2O	1,5 s	
Modo	Frequência Respiratória	Tipo de Acionador	Sensibilidade do Acionador Automático	Tempo de Aumento	
A/C-PC AVAPS	15 BPM	Auto Trak		2	
Avançado	Velocidade da AVAPS				
	5 cmH20/min				

Avançado

Ventilação de apoio Susp. Insp. Ativar Tempo Min/Máx

Ligado Deslig Ligado Deslig Ligado Deslig

Definições avançadas

Toque em **Avançadas** para aceder a recursos especializados, que variam de acordo com o modo e o circuito.

Definições de Terapia

Daytime		Aceitar		Cancelar		Espera Não está a ventilar	
Circuito Passivo	Volume Corrente 400 ml	PC Min/Máx 10/20 cmH2O	PEEP 5 cmH2O	Insp. Tempo 1,2 s			
Modo A/C-PC AVAPS	Frequência Respiratória 15 BPM	Tipo de Acionador Auto Trak	Sensibilidade do Acionador Automático	Tempo de Aumento 2			
Avançado	Velocidade da AVAPS 5 cmH2O/min						
Tempo da Inspiração (s)				Razão I:E 1:2.3		Tempo da Exp. 28 s	
0.3 ————— 12 ————— 5.0				-		+	
				🔒 🔋 🗑️		12:45	

Ajuste os parâmetros de prescrição e toque em **Aceitar** para gravar os valores

Definições de Alarme

Daytime		Aceitar		Cancelar		Espera Não está a ventilar	
Circuito Passivo	Volume Corrente Desligado/ Desligado ml	MinVent 3,5/Desligado L/min	Freq. Respiratória Desligado/ 45 BPM	Circuito Desligado 10 s			
Modo A/C-PC AVAPS							
Avançado							
Alarmes de Frequência Respiratória (BPM)				Frequência Respiratória 15 BPM			
Deslig. 1 ————— 45 ————— 90 Deslig.				-		+	
				🔒 🔋 🗑️		12:45	

Configure todos os alarmes configuráveis pelo utilizador (A. Limiar baixo, B. Limiar alto)

Quando todas as configurações estiverem configuradas, toque em **Aceitar** para gravar os novos valores. Em seguida, toque em **"Iniciar Ventilação"** para iniciar a terapia

Recursos adicionais

Ligações USB

Ligação USB

Porta USB para acessórios:

- Oximetria de pulso (SpO_2) / Taxa de Pulsação (PR)
- Capnografia ($EtCO_2$)
- Gestão de dados

Ligação USB

Porta USB adicional disponível no lado oposto

Sensor de FiO_2

Compartimento do sensor de FiO_2

Um sensor de FiO_2 pode ser instalado aqui. Consulte o manual para obter mais detalhes

Opções do Dispositivo			
Idioma Português	Volume do Alarme Baixo	Brilho do Ecrã 3	Barra de Luz Deslig.
Predefinição do Nível de Acesso do Menu cheto	Bloqueio do Ecrã Tátil Automático Deslig.	Proteção de Ecrã Respiração	Data e Formato MM/DD/YYYY
Hora e Formato 12 Horas	Unidades do Dispositivo cmH2O, mmHg	Bluetooth Não Ativado	Respiração Manual Deslig.
Sensor de FiO_2 Ligado	Carregamento Conente Contínua Deslig.	NFC Deslig.	

Em opções, opções do dispositivo, toque na opção sensor de FiO_2 e certifique-se de que o controlo está definido como “Ligado”

Monitorização

Janela inicial durante a terapia

↓ Durante a ventilação, a vista da monitorização é apresentada na janela inicial

Indicador de respiração espontânea

Quando a respiração atual é desencadeada pelo paciente, este indicador é apresentado preenchido (verde escuro)

Alterar vista de monitorização

↑ Toque em **Vistas** para aceder a várias opções de monitorização

Monitorização *(continuação)*

Vistas de monitorização

Cada vista de monitorização apresenta parâmetros, uma barra de pressão, combinações destes ou formas de onda. A vista formas de onda é apresentada aqui.

Codificação inspiratória por cores

A fase inspiratória das formas de onda é codificada por cores. Laranja indica uma respiração iniciada pelo ventilador, enquanto azul indica uma respiração iniciada pelo paciente

Prescrições adicionais

Adicionar outra prescrição

Durante a terapia

Toque em **nome da prescrição** para abrir a lista de prescrições. Toque em **Adicionar Prescrição** e, em seguida, selecione o nome e edite conforme necessário

A/C-PC AVAPS Passivo Daytime		Corrente	PC Min/Máx	PEEP	Insp. Tempo	PIP
+ Adicionar Prescrição			10/20 cmH2O	5 cmH2O	1,2 s	21,1 cmH2O
Avançado		Velocidade da AVAPS	Tipo de Acionador	Sensibilidade do Acionador Automático	Tempo de Aumento	Vte
		5 cmH2O/min	Auto Trak		2	400 mL
						RR
						15 BPM
						MinVent
						6,0 L/min

Ou

Durante a espera

Na janela inicial, toque em **Adicionar Prescrição** e, em seguida, selecione o nome e edite conforme necessário

S/T Passivo Prescrição 1		IPAP	EPAP	Frequência Respiratória	Insp. Tempo
+ Adicionar Prescrição		15 cmH2O	5 cmH2O	15 BPM	1,5 s

Para editar as definições da prescrição, selecione

Prescrições adicionais *(continuação)*

Alterar terapia

Menu Prescrição

Na janela inicial, toque em prescrição na barra de menus para aceder ao menu de prescrição

Selecionar prescrição

Selecionar uma prescrição para alterar a terapia

Alterar a terapia nas definições da prescrição

Também pode alterar a terapia na janela de definições da prescrição. Selecione uma prescrição e, em seguida, toque em **Alterar Terapia**

Alterar Terapia

Nota do circuito

As definições do circuito devem ser as mesmas que a prescrição atual. Se as definições do circuito forem diferentes, coloque o dispositivo em modo de espera para alterar o circuito físico. Em seguida, selecione a prescrição no ecrã inicial para iniciar a ventilação.

Alarmes configuráveis

Os seguintes alarmes estão disponíveis em cada prescrição, dependendo do modo de terapia.

Alarmes configuráveis pelo utilizador	Intervalo do valor da definição
Circuito Desligado	Desligado; 5 a 60 segundos
Volume Corrente	
Baixo	Desligado; 10 a 2000 ml (ou valor da definição de alarme Alto -5)
Alto	Desligado; 10 (ou valor da definição de alarme Baixo +5) para 2000 ml
Ventilação por Minuto	
Baixo	Desligado; 0,2 a 30 l/min (ou valor da definição de alarme Alto -0,1)
Alto	Desligado; 0,2 (ou valor da definição de alarme Baixo +0,1) para 30 l/min
Frequência Respiratória	
Baixo	Desligado; 1 a 90 bpm (ou valor da definição de alarme Alto -1)
Alto	Desligado; 1 (ou valor da definição de alarme Baixo +1) para 90 bpm
Pressão Inspiratória	
Baixo	PEEP+1 para 89 cmH ₂ O ou valor da definição de alarme Alto -1
Alto	10 (ou valor da definição de alarme Baixo +1) para 90 cmH ₂ O
Intervalo de Apneia	5 a 60 segundos
Sem Acionador	Desligado; 0,5 a 15,0 minutos

Alarmes configuráveis *(continuação)*

Os alarmes seguintes estão disponíveis apenas quando os acessórios associados estão ligados.

Alarmes configuráveis pelo utilizador	Intervalo do valor da definição
SpO₂	
Baixo	Desligado; 50 a 99% (ou definição de alarme Alto -1)
Alto	Desligado; 90 (ou definição de alarme Baixo +1) para 100%
Taxa de Pulsação	
Baixo	Desligado; 18 a 300 bpm (ou valor da definição de alarme Alto -1)
Alto	Desligado; 18 (ou valor da definição de alarme Baixo +1) para 300 bpm
EtCO₂	
Baixo	Desligado; 1 a 100 mmHg (ou valor da definição de alarme Alto -1)
Alto	Desligado; 1 (ou valor da definição de alarme Baixo +1) para 100 mmHg
FiO₂	
Baixo	Desligado; 21 a 95% (ou definição de alarme Alto -1)
Alto	Desligado; 27 (ou definição de alarme Baixo +1) para 100%

Trilogy para Trilogy Evo

Definição do Trilogy	Equivalente ao Trilogy Evo	Descrição
AC	A/C-VC	O modo Controlo Assistido (Controlo de Volume) faculta respirações obrigatórias com controlo de volume ou respirações com controlo assistido. O conjunto de tempo da inspiração aplica-se a todas as respirações.
CV		Se pretender replicar o modo CV onde o ventilador ativa e aplica ciclos a todas as respirações, então defina o tipo de acionador para DESLIGADO.
PC	A/C-PC	O modo Controlo Assistido (Controlo da Pressão) faculta respirações obrigatórias com controlo da pressão ou respirações com controlo assistido. O conjunto de tempo da inspiração aplica-se a todas as respirações. <i>Opcional: AVAPS.</i>
T		Se pretender replicar o modo T onde o ventilador ativa e aplica ciclos a todas as respirações, então defina o tipo de acionador para DESLIGADO.
S	PSV	O modo Ventilação com Suporte de Pressão é um modo de pressão limitada, ativado pelo paciente, com ciclos regulados. O paciente determina a frequência respiratória e a sincronização. Por conseguinte, recomenda-se definir ventilação de segurança. <i>Opcional: AVAPS e Tempo da Inspiração min/máx.</i>
S/T	S/T	Espontâneo/Programado é um modo de terapia de dois níveis em que cada respiração é ativada pelo paciente e os ciclos são aplicados pelo paciente ou cada respiração é ativada pelo ventilador e os ciclos aplicados pelo ventilador.
CPAP	CPAP	No modo Pressão Positiva Contínua nas Vias Respiratórias , todas as respirações são espontâneas com a pressão CPAP definida administrada na inalação e exalação.
AC (MPV ligado)	MPV-VC	Ventilação por Bocal (Controlo de Volume) faculta ventilação solicitada controlada pelo volume utilizando um Kiss trigger [®] que deteta quando o paciente aplica o bocal. Não é necessária nenhuma válvula de exalação.
PC (MPV ligado)	MPV-PC	Ventilação por Bocal (Controlo de Pressão) é semelhante ao MPV-VC, mas com controlo da pressão.
PC-SIMV	SIMV-PC	O modo Ventilação Obrigatória Intermitente Síncrona (Controlo de Pressão) é um modo de controlo da pressão que faculta uma mistura de respirações espontâneas, assistidas por controlo, obrigatórias com pressão de suporte opcional. Garante uma respiração obrigatória em cada ciclo. A frequência respiratória determina a duração do ciclo. <i>Opcional: Tempo da Inspiração min/máx para as respirações espontâneas.</i>
SIMV	SIMV-VC	Ventilação Obrigatória Intermitente Síncrona (Controlo de Volume) é semelhante ao SIMV-PC, mas com controlo de volume.
AVAPS-AE	AVAPS-AE	O modo AVAPS-Auto EPAP ajusta automaticamente o suporte da pressão, para manter o volume corrente alvo, e o EPAP, para manter uma via respiratória patente nos intervalos min/máx definidos, e simplifica a configuração da frequência respiratória de segurança quando configurada como automática. <i>Nota: a frequência de segurança automática máxima é de 20 bpm. Opcional: Tempo de inspiração min/máx.</i>

Trilogy para Trilogy Evo *(continuação)*

Definição do Trilogy	Equivalente ao Trilogy Evo	Descrição
	Tempo de Inspiração Min/Máx	Quando ativada, esta definição trata o tempo de inspiração como um valor variável para respirações com ciclo iniciado e aplicado pelo paciente. Está disponível nos modos S/T, PSV, SIMV-PC, SIMV-VC e AVAPS-AE, em Avançadas na janela Definições da Prescrição.
Taxa AVAPS	Velocidade da AVAPS	Configura a frequência máxima de alterações na pressão entre os valores mínimos e máximos quando a AVAPS procura um volume alvo.
	Respiração PC (AVAPS-AE)	Disponível no modo AVAPS-AE. Quando a Respiração PC está ligada, o tempo da inspiração definido aplica-se a todas as respirações.

Disponível sem uma manobra estática para respirações obrigatórias ou assistidas nos modos A/C-PC, A/C-VC, SIMV-PC ou SIMV-VC com os circuitos passivo, fluxo ativo ou membro duplo.

Nova mecânica pulmonar no Trilogy Evo	Descrição
Dyn C	A conformidade pulmonar é o rácio do volume corrente para a pressão alveolar no final da inspiração. No Trilogy Evo, o Dyn C é uma estimativa da conformidade estática do sistema pulmonar (pulmão e parede torácica) medida dinamicamente (sem uma retenção inspiratória) em ml/cmH ₂ O.
Dyn R	A resistência das vias respiratórias é a oposição ao movimento de gás nas vias respiratórias. No Trilogy Evo, este valor é Dyn R (resistência dinâmica) e é uma estimativa da mudança na pressão dividida pelo fluxo de ar através das vias respiratórias medida em cmH ₂ O/l/seg.
Pplat Din	A pressão de estabilização é a pressão máxima aplicada a pequenas vias respiratórias e alvéolos durante a ventilação mecânica com pressão positiva. No Trilogy Evo, este valor é Pplat Dyn (pressão de estabilização dinâmica) e é a estimativa da pressão alveolar máxima durante a inspiração (volume/Dyn C) medida em cmH ₂ O.
AutoPEEP	AutoPEEP é a estimativa de qualquer pressão (acima do PEEP) existente na via respiratória do paciente no final da exalação. No Trilogy Evo, este valor é AutoPEEP e é medido em cmH ₂ O.

Respironics Inc.
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668 USA

Respironics Deutschland GmbH & Co. KG
Gewerbestr. 17
82211 Herrsching, Alemanha

REF 1141871
1141871 R01
ZL 11/05/2019