



Manual do Usuário

RESmart System

G3 Auto CPAP A20 / G3 CPAP C20

Índice

1. Símbolos	1
1.1 Botões de controle	1
1.2 Símbolos do dispositivo	1
2. Avisos, Cuidados e Dicas Importantes	3
3. Indicação de uso	3
4. Contraindicações	4
5. Especificações	5
6. Terapias Disponíveis	8
7. Glossário	8
8. Modelo	10
9. Conteúdo da Embalagem	11
10. Características do Sistema	12
11. Primeira Instalação do Sistema	14
11.1 Colocar o Dispositivo	14
11.2 Instalar Filtro de Ar e a Tampa de Filtro/Filtro PM2,5	14
11.3 Ligar à Alimentação	15
11.4 Montagem do Tubo / Tubo Aquecido e Máscara	16
11.5 Utilizar Oxigênio com o Dispositivo	18
11.6 Inserir o Cartão SD (Somente para o dispositivo equipado com cartão SD)	19
11.7 Iniciar o Tratamento	19
12. Utilização de Rotina	20
12.1 Ligação do Tubo	20
12.2 Ajuste do Tubo	20
12.3 Ligar o Fluxo de Ar	20
12.4 Aquecendo a Água	20
12.5 Usando o recurso de rampa	20
12.6 Acessando o iCode	21
12.7 Desligar o Dispositivo	21
13. Humidificador Aquecido	22
13.1 Humidificador Aquecido	22
13.1.1 Retirar a Câmara de Água	22
13.1.2 Enchimento com Água	22
13.1.3 Retornando a Câmara de Água	23
13.2 Esvaziar a Câmara de Água	24
13.3 Definição do Nível de Umidade	24
14. Usando SpO ₂ Kit	25
15. Conectar a rede Módulo Celular ou rede WiFi	26
15.1 Conectar a rede Módulo Celular	26
15.2 Ligar à rede WiFi	27

16. Navegação no Menu do Paciente	31
16.1 Passos para Navegar no Menu do Paciente	31
16.1.1 Entrar na Interface do Menu	31
16.1.2 Entrar na Interface de Definição Inicial	31
16.1.3 Seleção de Opções	32
16.1.4 Ajustar Opções	32
16.1.5 Confirmação de Ajustes	33
16.1.6 Virar Páginas	33
16.1.7 Sair do Menu do Paciente	33
16.2 Opções do Menu do Paciente e Descrições Correspondentes	34
17. Lembrete	36
18. Limpeza e Desinfecção	37
18.1 Limpeza da Máscara e Suporte de Cabeça	37
18.2 Limpando SpO ₂ Kit	37
18.3 Limpeza da Câmara de Água	37
18.4 Limpando a Caixa de Transferência	38
18.5 Limpeza do Revestimento	39
18.6 Limpeza do Tubo	39
18.7 Substituindo o Filtro de Ar / Filtro PM2,5	39
18.8 Desinfecção	40
19. Viajar com o Dispositivo	42
20. Transferência do Dispositivo Para Outro Paciente	42
21. Reordenar	42
22. Suporte Técnico	43
23. Eliminação	43
24. Especificações de Usabilidade	44
25. Solução de problemas	46
25.1 Problemas Comuns em Pacientes e Soluções Correspondentes	46
25.2 Problemas Comuns no Dispositivo e Soluções Correspondentes	48
26. Requisitos EMC	49
27. Garantia Limitada	55

1. Símbolos

1.1 Botões de controle



Botão Home



Botão Iniciar/Parar



Botão Rotativo

1.2 Símbolos do dispositivo



Siga as Instruções para Utilizar



Instruções de Operação



Peça tipo BF aplicada (Máscara e Sonda de SpO₂)



Classe II (isolamento duplo)



Somente para uso no interior



Alimentação CA



Energia DC

IP22

≥ 12,5 mm de diâmetro, Gotejamento (15° inclinado)



Existe alta tensão; tenha cuidado com choque elétrico



Superfície Quente



Nenhum Alarme de SpO₂



Nível máximo de água



Marca de Identificação de Conformidade



Número de série do produto



Fabricante



Não use o produto se a embalagem estiver danificada



Desmontagem é proibida



O produto destina-se para uso somente por um paciente



Número do lote



Radiação Não Ionizante



Cartão SD



Marcação WEEE



Logo of BMC Medical Co., Ltd.



Entrada de ar



Saída de ar

2. Avisos, Cuidados e Dicas Importantes

AVISO!

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

CUIDADO!

Cuidado indica a possibilidade de danos no equipamento.

DICA IMPORTANTE!

Ênfase na característica de operação.

Avisos, Cuidado e Dicas Importantes aparecem neste manual conforme necessário.

3. Indicação de uso

O dispositivo tem o objetivo de fornecer a ventilação não invasiva para pacientes com apneia obstrutiva do sono (AOS).

Estes dispositivos destinam-se a pacientes adultos (> 30 kg) por prescrição em casa ou hospital/ambiente institucional. Este dispositivo não é destinado ao suporte de vida.

AVISOS!

- O uso deste equipamento destina-se apenas a adultos.
- As instruções neste manual não se destinam a substituir os protocolos médicos estabelecidos.
- Não traga o dispositivo ou acessórios para o ambiente de Ressonância Magnética (RM), que pode causar um risco inaceitável para pacientes ou danificar o dispositivo ou dispositivos médicos de RM. O dispositivo ou acessórios não foram avaliados para a segurança num ambiente RM.
- Não use o dispositivo nem acessórios num ambiente com equipamentos eletromagnéticos, tais como TC, Diatermia, RFID e sistemas de segurança eletromagnéticos (detectores de metal), que pode causar risco inaceitável para os pacientes ou danos no dispositivo. Algumas fontes eletromagnéticas podem não ser aparentes, se detectar quaisquer alterações inexplicáveis no desempenho deste dispositivo, ou com sons invulgares ou irritantes, desconecte o cabo de alimentação e pare o uso. Entre em contato com o seu fornecedor de cuidados domésticos.
- É proibido introduzir odores de perfume ou de aromaterapia no interior da máquina.
- Se você encontrar objetos estranhos dentro do dispositivo, do tubo ou da máscara, pare imediatamente de usar o dispositivo.

CUIDADOS!

- A venda deste equipamento está controlada sob uma prescrição médica.
- O paciente é um operador destinado.

DICA IMPORTANTE!

- Leia e compreenda todo o manual do usuário antes de utilizar o equipamento. Se tiver questões relativas à utilização do equipamento, contate o seu prestador de cuidados de saúde ou médico.
- Se você detectar um odor desde a primeira vez que usar o dispositivo, pode ser o que é conhecido como "desgaseificação". Alguns pacientes podem ser sensíveis a cheiros de carros novos ou a alguns tipos de plásticos; a desgaseificação é semelhante. Se você for sensível a esses tipos de odores, entre em contato com o fornecedor do equipamento médico doméstico para saber como configurar o dispositivo para funcionar por 8 a 12 horas; isso eliminará o novo odor dos plásticos dentro do dispositivo. À medida que mais tempo é acumulado no dispositivo, o odor se dissipa. Tenha certeza de que o dispositivo poderá funcionar conforme programado, sem nenhum dano, se você usar a terapia durante o período em que o odor for perceptível.

4. Contraindicações

Estudos comprovam que as seguintes condições pré-existentztes podem contraindicar a utilização da terapia de pressão positiva para alguns pacientes:

Contraindicações Absolutas: Pneumotórax, enfisema mediastinal; vazamento de líquido cerebrospinal, ferimentos cerebral traumático, ou pneumocéfalo; choque causado por uma variedade de condições antes do tratamento; epistaxe ativa; hemorragia digestiva superior antes do tratamento; coma ou consciência prejudicada tornando impossível a utilização da máscara durante a terapia; pólipos vocalizantes, etc.

Contraindicações Relativas: Doença coronária grave complicada com insuficiência ventricular esquerda, otite média aguda, excesso de secreção respiratórias e tosse fraca, respiração espontânea fraca, intubação traqueal e traqueostomia, congestão nasal severa causada por uma variedade de condições, bolhas pulmonares, alergias a máscaras de ventilação não invasiva, etc.

Os seguintes efeitos secundários poderão acontecer durante o tratamento:

- Secura da boca, nariz e garganta
- Inchaço abdominal
- Desconforto nos ouvidos ou nariz
- Irritação nos olhos
- Irritação da pele devido à utilização da máscara
- Desconforto no peito

DICAS IMPORTANTES!

- Horários de sono irregulares, consumo de álcool, obesidade, comprimidos para dormir ou sedativos poderão agravar os seus sintomas.
- Favor usar a máscara que atende ISO 17510:2015.

CUIDADO!

- Contacte o seu profissional de saúde caso sinta sintomas de apnéia do sono. Contacte o seu profissional de saúde se tiver alguma dúvida sobre a sua terapia.

5. Especificações**Tamanho do Equipamento**

Dimensões (L x W x H): 265 mm × 145 mm × 114 mm

Peso: 1,7 kg

Capacidade de água: Linha de enchimento máximo de 360 mL

Utilização, Transporte e Armazenamento do produto

Operação	Transporte e armazenamento
Temperatura: 5°C a 35°C (41°F a 95°F)	-25°C a 70°C (-13°F a 158°F)
Umidade: 15% a 93% Sem condensação	15% a 93% Sem condensação
Pressão atmosférica: 760 a 1060 hPa	760 a 1060 hPa

Humidificador Aquecido

Definições de aquecimento: Desligado, 1 a 5 (95°F a 154,4°F / 35°C a 68°C)

Saída de Umidade: Não inferior a 15 mgH₂O/L

Condições Ambientais: Fluxo de ar máximo, 35°C, 15% de umidade relative

Pressão máxima de operação: 40 hPa

Queda de Pressão com Humidificador: < 0,4 hPa em fluxo de 60 LPM

Temperatura máxima do gás fornecida: ≤ 43°C

Módulo Celular

Módulo	WL-600 (Módulo celular ELS62-W incluído)
Requisitos de transporte	O impacto, vibração grave e umidade devem ser evitados durante o transporte
Bandas de Frequência	Banda LTE ¹ 2/Banda 4/Banda 5/Banda 12/Banda 13/Banda 25/Banda 26/Banda 66
Modo de Comunicação	LTE Cat M1/ NB1/2
Potência Radiada Efetiva LTE	LTE Cat M1/ NB1: ≤ +20dBm ± 2dB, Classe 5
Homologado pela Anatel sob número	12747-22-05015

¹ As bandas LTE suportadas pelo Módulo Celular são definidas acima, enquanto a Tabela 1 seguinte descreve a Sensibilidade de Entrada do Recetor. Tabela 1 Sensibilidade de Entrada do Recetor

Parâmetro	Condições	Mín.	Típico	Unidade
BW: 5 MHz,	LTE 1800 Banda 2	-101	-106	dBm
UL: Modulação:	LTE AWS-1 Banda 4	-103	-107	dBm
QPSK; NRB=6;	LTE 850 Banda 5	-101,5	-103,5	dBm
DL: Modulação:	LTE 700 Banda 12	-100	-108	dBm

QPSK; NRB=4	LTE 700 Banda 13	-100	-106	dBm
	LTE 1900 Banda 25	-101	-106,5	dBm
	LTE 800 Banda 26	-101	-105	dBm
	LTE AWS-3 Banda 66	-99	-107	dBm

AVISO!

- Todos os outros emissores de tecnologia sem fios devem ser mantidos a pelo menos 30 cm (12 polegadas) de distância do Módulo Celular.

CUIDADOS!

- Considerando os requisitos de segurança da rede, a CPU neste equipamento só suporte a norma do software de nosso produto e não suporte a operação de software alheio.
- Os não profissionais não têm autorização para atualizar o software.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados

Para mais informações, consulte o site da Anatel:

<https://www.gov.br/anatel/pt-br>

Kit WiFi

Módulo: WL-500 (Módulo WiFi HF-LPT 270 incluído)

Incorpora produto homologado pela Anatel sob número 21178-22-02673.

Modo de Funcionamento

Contínuo

Modo de Trabalho

CPAP, Auto

Cartão SD

Cartão SD pode gravar os dados do paciente e informações de falhas.

Consumo de Energia CA

100 V - 240 V ~, 50 Hz / 60 Hz, 2 A Max fornecido pelo adaptador de energia, modelo DA-80A24 fabricado pela Asian Power Devices Inc

Entrada do dispositivo principal

24 V, 3,33 A

Oferta de dispositivo para porta de comunicações do tubo aquecido

24 V --- 18 W

Tipo de Protecção Contra Choques Elétricos

Equipamento da Classe II

Nível de Protecção Contra Choques Elétricos

Piça tipo BF aplicada

Nível de Protecção Contra Entrada de Água

IP22

Alcance de Pressão

4 hPa a 20 hPa (em incrementos de 0,5 hPa), ≤ 30 hPa sobre condições de falha únicas.

Estabilidade da Pressão Estática

$\pm 0,5$ hPa

Rampa

O hora de rampa varia entre 0 a 60 minutos.

Nível de Pressão do Som

< 28 dB (A), quando o equipamento está a trabalhando com uma pressão de 10 hPa, Incerteza: 2 dB (A).

Nível de Som

< 36 dB (A), quando o equipamento está a trabalhando com uma pressão de 10 hPa, Incerteza: 2 dB (A).

Fluxo Máximo

	Pressão de Teste				
	Pmin	Pmin + 1/4 (Pmax-Pmin)	Pmin + 1/2 (Pmax-Pmin)	Pmin + 3/4 (Pmax-Pmin)	Pmax
Pressão de Teste (hPa)	4	8	12	16	20
Pressão Medida na Porta de Conexão de Paciente (hPa)	3	7	11	15	19
Fluxo Médio na Porta de Ligação do Paciente (L/min)	85	135	140	140	140
Quando a pressão de trabalho é definida para os valores listados na tabela, a taxa de fluxo média no final do paciente deve ser superior a 80% do valor de fluxo correspondente na tabela.					

Pressão

Alcance: 0 ~ 20 hPa

Margem de Erro: $\pm(0,4 \text{ hPa} + 4\%)$

SpO₂

Alcance: 35% ~ 100%

A margem de erro para SpO₂ entre 70% e 100% é $\pm 3\%$. Não existem requisitos de precisão para SpO₂ abaixo de 70%.

Taxa de Pulso

Alcance: 30 ~ 240 BPM

Margem de Erro: $\pm 2\%$

Comprimentos de Onda

Vermelho: 663 nanômetros

Infra-vermelhos: 890 nanômetros

Energia de Saída Óptica Máxima

Menos de 1,5 mW de média máxima

Tubo de ar

Tubo de ar	comprimento	Diâmetro interno
Tubo	6 pés (1,83 m)	19 mm
Tubo aquecedor	6 pés (1,83 m)	19 mm

Formato e Dimensões da Porta de Conexão do Paciente

A saída de ar cônica de 22 mm cumpre com ISO 5356-1.

Filtro PM2,5

Eficiência: > 90% para poeira de 2,5 microns

6. Terapias Disponíveis

O dispositivo fornece as seguintes terapias:

CPAP – Administra Pressão positiva contínua das vias respiratórias; o CPAP mantém um nível constante de pressão ao longo do ciclo de respiração. Caso seu médico receite um incremento de pressão gradual, você pode girar o **Botão Rotativo**  para reduzir a pressão e, em seguida, a pressão será aumentada de forma gradual até a pressão definida pelo seu médico, para que possa adormecer com maior conforto.

AutoCPAP – Oferece terapia CPAP automática. Não ofertará uma pressão de ar inferior à prescrita nas necessidades do paciente.

7. Glossário

Apneia

Uma condição caracterizada pela pausa da respiração espontânea.

AutoCPAP

Regula automaticamente a pressão para melhorar o conforto do paciente baseado na monitorização de eventos de apneia e ronco.

Auto Off

Quando esta função estiver ativada, o dispositivo interromperá automaticamente a terapia sempre que a máscara for retirada.

Auto On

Com esta função, o dispositivo iniciará a terapia automaticamente quando a máscara for posicionada e a respiração iniciada. Esta função está sempre ativa.

SmartC

No modo CPAP, se SmartC estiver ativado, o dispositivo pode ajustar o P Tratamento de acordo com o evento respiratório do paciente durante um certo tempo.

SmartA

No modo AutoCPAP, se SmartA estiver ativado, o dispositivo pode ajustar a P Inicial e APAP Mín de acordo com o evento respiratório do paciente durante um certo tempo.

CPAP

Pressão positiva contínua das vias respiratórias.

iCode

Uma funcionalidade que pretende fornecer acesso a informações de gestão da terapia e de adesão. O "iCode" consiste em seis códigos separados exibidos no Menu do Paciente, cada código é uma sequência de números. O "iCode QR" e "iCode QR+" exibem códigos bidimensionais.

LPM

Litros por minuto.

OSA

Apneia obstrutiva do sono.

Menu de configuração do paciente

O modo de exibição no qual pode-se alterar as definições do equipamento ajustável ao paciente, tais como a pressão de partida para a função Rampa.

Rampa

Uma função que pode aumentar o conforto do paciente quando a terapia é iniciada. A função de Rampa reduz a pressão inicial e, em seguida, aumenta (sobe) gradualmente a pressão até à definição recomendada, para que o paciente possa adormecer com maior conforto.

Reslex

Uma funcionalidade de terapia que fornece alívio de pressão durante a exalação, caso seja ativada pelo seu prestador de cuidados de saúde ao domicílio.

Modo de espera

O estado do equipamento quando a alimentação está ligada mas o fluxo de ar está desligado.

min

Significa a unidade de hora "minuto".

h

Significa a unidade de hora "Hora".

aa mm dd / mm dd aa / dd mm aa

Significa a data.

8. Modelo

Modelo	Descrição do produto			
	Conteúdos do Produto	Acessório opcional	Modo de Funcionamento	Pressão de funcionamento máxima (hPa)
G3 Auto CPAP A20	Dispositivo Principal (LCD de 3,5 polegadas)	Tubo, SpO ₂ Kit, Oxímetro de pulso com clipe de dedo Sensor, Punho de dedo Sensor de oxímetro de pulso, Sensor de Oxímetro de Pulso Descartável, Máscara, Módulo Celular, Kit WiFi, Tubo aquecido, Filtro PM2,5	CPAP, AutoCPAP	20
G3 CPAP C20	Dispositivo Principal (LCD de 3,5 polegadas)		CPAP	

9. Conteúdo da Embalagem

Após desembalar o equipamento, certifique-se de que possui tudo o que é apresentado abaixo (Os vários tipos de produto devem abranger as partes diferentes):

No.	Artigos	Quantidade	Notas
1.	Dispositivo	1	
2.	Filtro de Ar	2	
3.	Adaptador de Energia	1	
4.	Cabo de Alimentação	1	
5.	Máscara	1	Opcional
6.	Filtro PM2,5	1	Opcional
7.	Kit WiFi (WL-500)	1	Opcional
8.	Módulo Celular (WL-600)	1	Opcional
9.	SpO ₂ Kit (SP-100)	1	Opcional
10.	Clique de dedo sensor de oxímetro de pulso	1	Opcional
11.	Punho de dedo sensor de oxímetro de pulso	1	Opcional
12.	Sensor de oxímetro de pulso descartável	1	Opcional
13.	Tubo	1	Opcional
14.	Tubo aquecido	1	Opcional
15.	Cartão SD	1	Opcional
16.	Bolsa de Transporte	1	Opcional
17.	Documentos de acompanhamento	1	
18.	Armário de cabo de alimentação	1	
19.	CD ROM	1	Opcional

Todas as partes e acessórios são feitos com látex de borracha natural.

Caso o uso, a manutenção, a limpeza e a desinfecção estejam em conformidade com o manual de usuário, a vida de serviço de produto é de 5 anos.

A vida útil do tubo aquecido é de seis meses. A vida útil do Módulo Celular é de um ano.

Máscara e Sonda de SpO₂ são peças aplicadas.

AVISOS!

- Este dispositivo só deve ser utilizado com a máscara e acessórios fabricados ou recomendados pela BMC. A utilização de máscaras e acessórios não recomendados poderá afetar a performance do dispositivo e influenciar a eficácia da terapia.
- A utilização de outros acessórios além dos especificados, salvo os cabos vendidos pelo fabricante do equipamento ou do sistema como peças de substituição dos componentes internos, pode provocar um aumento de emissões ou uma diminuição da imunidade do equipamento ou sistema.
- Não empilhe o tubo longo na cabeceira da cama, porque ele pode enroscar na cabeça ou pescoço do paciente durante o sono.
- Não conecte qualquer equipamento no dispositivo, a menos que o recomendado pelo BMC

ou seu prestador de cuidados de saúde.

- Contate o BMC para comprar o cartão SD se necessitar.

DICAS IMPORTANTES!

- Se qualquer uma das peças acima estiver em falta, contate o seu prestador de cuidados de saúde.
- Contate o seu prestador de cuidados de saúde para obter informações adicionais sobre os acessórios disponíveis para o dispositivo. Ao utilizar acessórios opcionais, siga sempre as instruções fornecidas com os acessórios.

10. Características do Sistema

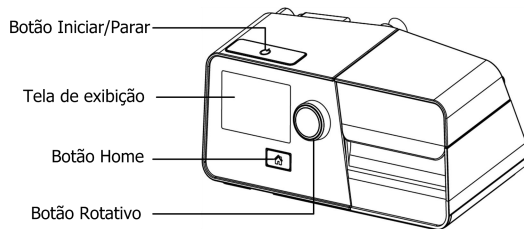


Fig. 10-1

Nome	Função
Botão Iniciar/Parar	Iniciar/Parar de fornecer ar
Tela de exibição	Exibir menus para operação, mensagens, dados de monitoramento, etc.
Botão Home	Retornar ao menu anterior ou interface principal
Botão Rotativo	Ajusta as definições do dispositivo

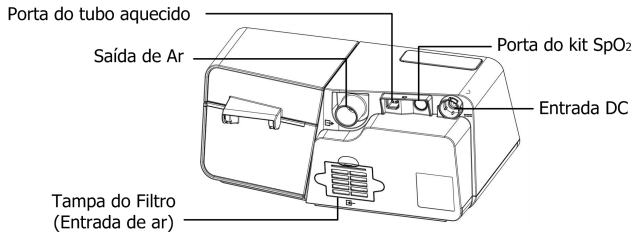


Fig. 10-2

Nome	Função
Saída de Ar	Oferece ar pressurizado; ligado ao tubo
Porta do kit SpO ₂ (opcional)	Conectado ao SpO ₂ Kit (não para conexão a dispositivos não recomendados)
Porta do tubo aquecido	Conectado ao plugue do tubo aquecido
Entrada DC	Entrada de alimentação DC
Tampa do Filtro (Entrada de ar)	Coloque a tampa no filtro de ar, que é utilizado para filtrar pó e pólen do ar que entrar no dispositivo

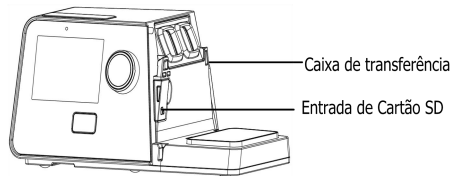


Fig. 10-3

Nome	Função
Caixa de transferência	Para a conexão do dispositivo à câmara de água
Entrada de Cartão SD	Insira o cartão SD nesta entrada

AVISO!

- As imagens do presente manual são apenas para referência, se forem diferentes do objecto material, este último prevalecerá.

11. Primeira Instalação do Sistema

11.1 Colocar o Dispositivo

Coloque o dispositivo numa superfície firme e plana.

AVISOS!

- Se o dispositivo tiver caído no chão ou tiver sido utilizado incorretamente, se o revestimento estiver danificado, ou se tiver entrado água no revestimento, desligue o cabo de alimentação e interrompa a utilização. Contate o seu fornecedor de cuidados de caa de imediato.
- Se a temperatura ambiente for superior a 95°F (35°C), o fluxo de ar produzido pelo aparelho dispositivo pode exceder 109,4°F (43°C). Enquanto o paciente usa o equipamento, a temperatura ambiente tem de ser mantida abaixo de 95°F (35°C).

CUIDADOS!

- Se o dispositivo tiver sido exposto a temperaturas muito quentes ou muito frias, deixe-o ajustar-se à temperatura ambiente (aproximadamente 2 horas) antes de começar a configuração.
- Certifique-se de que o dispositivo está afastado de equipamentos de arrefecimento ou aquecimento (por exemplo, ventiladores de ar forçado, radiadores, ar condicionado, etc.).
- O dispositivo não é adequado para ser utilizado em ambientes com umidade alta. Certifique-se que não entrará água no dispositivo.
- Certifique-se também de que a roupa de cama, cortinas ou outros itens não estão a bloquear o filtro ou ventiladores do equipamento.
- Mantnha animais de estimação, pragas ou as crianças afastadas do aparelho e evite que pequenos objetos sejam inalados ou ingeridos.
- De modo a evitar explosão, este dispositivo não deve ser utilizado na presença de gases inflamáveis (ex. anestésicos).
- O fumo do tabaco pode causar acumulação de alcatrão dentro do dispositivo, conduzindo ao mau funcionamento do dispositivo.
- O ar deve circular livremente à volta do dispositivo para garantir o funcionamento correcto.

11.2 Instalar Filtro de Ar e a Tampa de Filtro/Filtro PM2,5

(1) Encaixe a tampa ao filtro de ar, como mostra a Fig. 11-1.

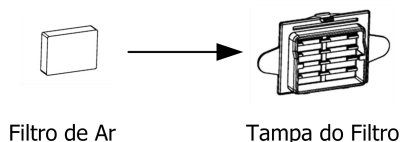


Fig. 11-1

(2) Instale o filtro de ar juntamente com a tampa no dispositivo principal, como mostra a Fig. 11-2.

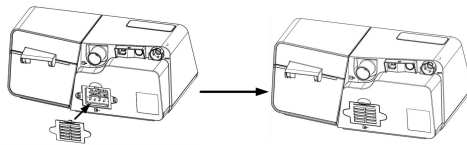


Fig. 11-2

(3) Mude o filtro de ar e a tampa de filtro para o filtro PM2,5, conforme mostrado na Fig. 11-3.

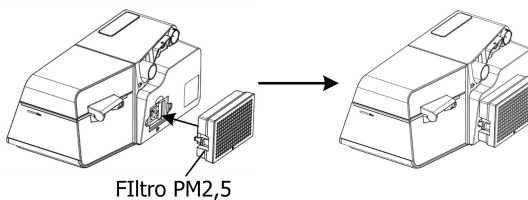


Fig. 11-3

CUIDADOS!

- O filtro de ar ou o filtro PM2,5 deve estar no lugar quando o dispositivo estiver em operação.
- Use somente o filtro de ar fabricado ou recomendado pelo fabricante, caso contrário, objetos estranhos ou odores poderão entrar no dispositivo.

11.3 Ligar à Alimentação

- (1) Insira o cabo do adaptador de energia à Entrada DC na parte de trás do dispositivo;
- (2) Ligue o cabo de alimentação ao adaptador de energia;
- (3) Ligue a outra ponta do cabo de alimentação à saída de energia.

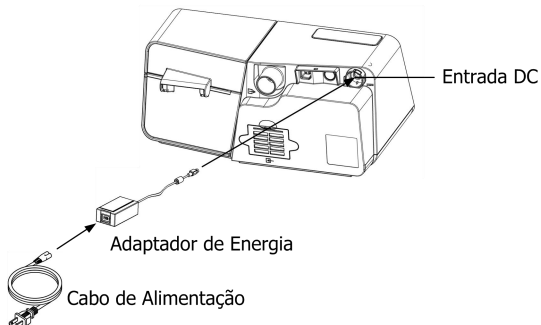


Fig. 11-4

Nota: O comprimento do cabo e adaptador de alimentação é de 1,5 m e 1,8 m respectivamente, sem a função de prevenção de interferência electromagnética.

AVISOS!

- O dispositivo pode ser ligado quando o cabo de alimentação e o adaptador de energia são ligados. O **Botão Rotativo**  liga e desliga a ventoinha.
- A utilização do dispositivo com voltagem AC para além do classificado (consulte a Secção 5 "Consumo de Energia CA") pode danificar ou causa falha ao dispositivo.
- Conecte a alimentação apropriada para a operação correta do dispositivo.

CUIDADO!

- Inspeccione o cabo de alimentação regularmente para verificar quaisquer sinais de danos. Substitua imediatamente um cabo danificado.

DICAS IMPORTANTES!

- Após a interrupção e restauração da fonte de alimentação, o dispositivo irá restaurar automaticamente o estado de funcionamento antes da interrupção.
- Para desligar a energia AC, desligue o cabo de alimentação da tomada.

11.4 Montagem do Tubo / Tubo Aquecido e Máscara

- (1) Ligue uma ponta do tubo à saída de ar do dispositivo, como mostrado na Fig. 11-5.

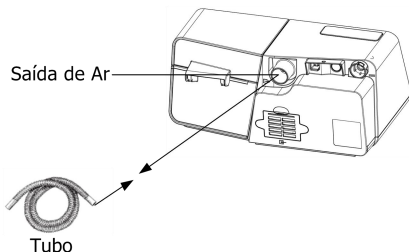


Fig. 11-5

- (2) Conecte a junta do tubo aquecido à saída de ar do dispositivo e, em seguida, insira o plugue de alimentação na porta do tubo aquecido na parte de trás do dispositivo, conforme mostrado na Fig. 11-6.

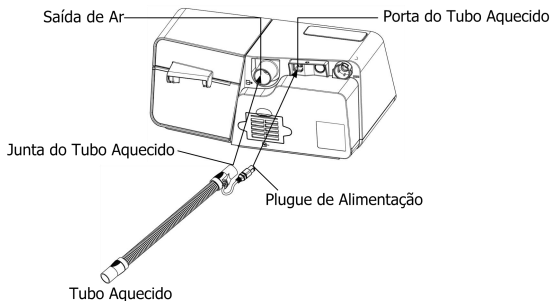


Fig. 11-6

Se o tubo aquecido estiver conectado corretamente, a linha ao lado do ícone  se tornará um número na interface principal na tela do dispositivo, conforme mostrado na Fig. 11-7.

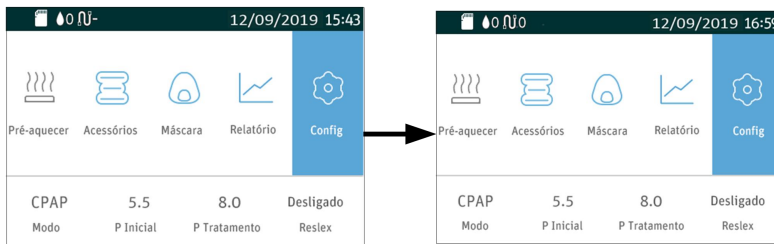


Fig. 11-7

Gire o **Botão Rotativo**  para ligar ou desligar o tubo aquecido e ajustar o nível de calor de acordo com as instruções do menu do paciente do dispositivo.

Existem cinco níveis de aquecimento disponíveis e o número de níveis de aquecimento será exibido na interface principal na tela do dispositivo. O número 3 ao lado do ícone  indicando que o calor está ajustado ao nível 3, como mostra a Fig. 11-8.



Fig. 11-8

(3) Ligue a outra ponta do tubo à máscara de acordo com o manual do utilizador. Coloque a máscara.

AVISOS!

- Se o dispositivo (por exemplo, equipamento de aluguel) for utilizado por vários pacientes, deve-se instalar um filtro de bacteriológico no fluxo principal de baixa resistência alinhado entre o dispositivo e o tubo do circuito. As pressões devem ser verificadas pelo seu prestador de cuidados de saúde, quando instalados acessórios opcionais ou alternativos.
- Se tiver que utilizar uma máscara com uma porta de expiração integrada, ligue o conector da máscara ao tubo flexível.
- Se tiver que utilizar uma máscara com uma válvula de expiração separada, ligue o tubo flexível à válvula de expiração. Coloque a válvula de expiração de modo a que o ar ventilado flua afastado do rosto do paciente. Ligue o conector da máscara à válvula de expiração.
- Se estiver a utilizar uma máscara facial (uma máscara que cobre a boca e o nariz), a máscara deverá ser equipada com uma válvula de segurança.
- Para minimizar o risco de re-inalação de CO₂, o paciente deve seguir as seguintes instruções:
 - Utilize o tubo e máscara fornecidos pela BMC.
 - Não utilize a máscara durante mais alguns minutos depois de desligar o dispositivo.
 - Só utilize máscaras com orifícios de ventilação. Não bloqueio nem tente fechar os orifícios de ventilação da válvula de expiração.

11.5 Utilizar Oxigênio com o Dispositivo

É possível adicionar oxigênio à ligação da máscara. Preste atenção aos avisos listados abaixo ao utilizar oxigênio com o dispositivo.

AVISOS!

- Ligue o tubo de oxigênio à entrada de oxigênio da máscara.
- A fonte de oxigênio deve respeitar os regulamentos locais relacionados com oxigênio médico.
- Ligue o dispositivo antes de ligar o oxigênio e desligue o oxigênio antes de desligar o dispositivo. Explicação de Aviso: Quando o dispositivo está desligado, mas ainda existir fluxo de oxigênio, este pode acumular-se dentro do revestimento do dispositivo e aumentar o risco de incêndio. Se desligar o oxigênio antes de desligar o dispositivo, irá prevenir esta acumulação e reduzir o risco de incêndio. Este aviso aplica-se à maioria dos dispositivos CPAP.
- O oxigênio é bom condutor de combustão. Mantenha o dispositivo e o recipiente de oxigênio longe do calor, chamas, substâncias oleosas e outras fontes de ignição. NÃO fume na área próxima ao G3 Auto CPAP A20 / G3 CPAP C20 nem ao recipiente de oxigênio.
- As fontes de oxigênio devem ser colocadas a mais de 1 m de distância do dispositivo.
- Quanto utiliza oxigênio com este sistema, uma Válvula de Pressão deve ser colocada em linha com o circuito do paciente entre o dispositivo e a fonte de oxigênio. A válvula de pressão ajuda a evitar o refluxo de oxigênio a partir do circuito do paciente para o dispositivo quando a unidade está desligada. A utilização de válvula de pressão errada pode resultar em

perigo de incêndio.

- Não conecte o dispositivo com uma fonte de oxigênio não regulada ou de alta pressão. A pressão da fonte de oxigênio não pode exceder a pressão de trabalho do dispositivo.

11.6 Inserir o Cartão SD (Somente para o dispositivo equipado com cartão SD)

Insira o cartão SD na entrada de Cartão SD, como mostrado na Fig. 11-9.

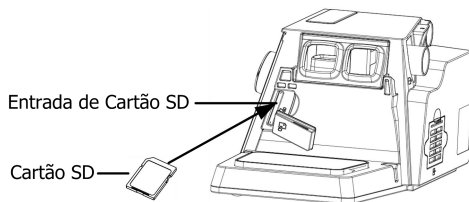


Fig. 11-9

Se o cartão SD estiver inserido corretamente, um símbolo  de inserção correta irá aparecer na Interface Principal do display do dispositivo.

Se o cartão SD for inserido incorretamente, um símbolo  de inserção incorreta ou falta de cartão SD irá aparecer na Interface Principal do display do dispositivo.

CUIDADOS!

- Se o cartão SD não for inserido, não haverá um símbolo aparecendo na Interface Principal da tela do dispositivo.
- De modo a evitar perda de dados ou danos ao cartão SD, o mesmo só pode ser removido depois do dispositivo parar de produzir ar.

11.7 Iniciar o Tratamento

Ligue o dispositivo à tomada, e pressione o **Botão Rotativo**  para o dispositivo começar a emitir ar.

AVISOS!

- Certifique-se que segue as instruções do seu médico no ajuste das definições! Para comprar qualquer acessório não incluído neste dispositivo, contate o seu fornecedor de equipamento.
- **NÃO** ligue nenhum equipamento auxiliar a este dispositivo, ao menos, o recomendado pela BMC ou pelo seu médico. Se sofrer desconforto no peito, falta de ar, inchaço no estômago ou dores de cabeça severas durante a utilização do dispositivo, contate de imediato o seu médico ou uma pessoa qualificada.

12. Utilização de Rotina

12.1 Ligação do Tubo

Ligue corretamente o cabo de alimentação, adaptador de energia e o tubo de acordo com as instruções na Primeira Instalação do Sistema (Capítulo 11). Instale a máscara e os acessórios de acordo com o manual do utilizador da máscara.

CUIDADO!

- Antes de cada utilização, verifique se o tubo está danificado ou tem detritos. Se necessário, limpe o tubo para remover o detrito. Substitua o tubo danificado. Certifique-se que a máscara não tenha vazamentos.

12.2 Ajuste do Tubo

Deite-se na cama e ajuste o tubo para que fique solto o suficiente para que se possa mexer durante o sono. Ajuste a máscara e o suporte de cabeça até que fique confortável e até que o fluxo de ar não vaze para os seus olhos.

12.3 Ligar o Fluxo de Ar

Pressione o **Botão Iniciar/Parar**  para ligar o fluxo de ar. O display irá exibir a pressão de tratamento e outras informações.

12.4 Aquecendo a Água

Preste atenção ao número ao lado do ícone  ao usar o Humidificador. O número indica o estado On / Off do Humidificador. Está desligado quando o número ao lado do ícone é 0.

CUIDADO!

- Verifique o nível da água na câmara antes de utilizar o Humidificador. Certifique-se que existe água suficiente na câmara e evite aquecer o Humidificador quando a câmara estiver sem água.

12.5 Usando o recurso de rampa

Toda vez que a função é ativada, a pressão cairá para a pressão inicial e aumentará gradualmente até a pressão de tratamento prescrita, de acordo com o tempo de rampa predefinido, para que o paciente adormeça com facilidade. A tela exibe uma contagem regressiva em tempo real do tempo restante da rampa em minutos.

CUIDADOS!

- Você pode usar o recurso de rampa quantas vezes desejar durante o sono.
- A função de rampa não está disponível para todos os pacientes.

12.6 Acessando o iCode

Depois que o dispositivo é ligado, mova o cursor para o ícone  girando o **Botão Rotativo** , conforme mostrado na Fig. 12-1. Acesse as informações do iCode pressionando o **Botão Rotativo** , a tela exibe o iCode Interface, conforme mostrado na Fig. 12-2.



Fig. 12-1



Fig. 12-2

12.7 Desligar o Dispositivo

Retire a máscara e o arnês, pressione o **Botão Iniciar / Parar** , e o dispositivo deixará de fornecer ar. Desligue o cabo de alimentação da tomada para desligar o dispositivo.

CUIDADO!

- Não posicione o dispositivo onde for difícil de desligar o dispositivo.

13. Humidificador Aquecido

O Humidificador pode reduzir a secura nasal e a irritação uma vez que ele emite umidade (e calor, se aplicável) ao fluxo de ar.

13.1 Humidificador Aquecido

13.1.1 Retirar a Câmara de Água

Pressione a câmara de água e retire-a, conforme mostrado na Fig. 13-1.

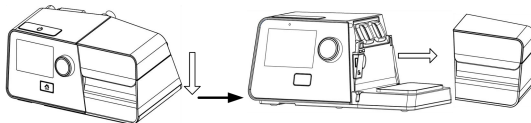


Fig. 13-1

AVISO!

- Desligue o dispositivo e aguarde aproximadamente 15 minutos para que a placa de aquecimento e a água arrefeçam.

13.1.2 Enchimento com Água

(1) Abra a tampa como mostrado na Fig. 13-2, e encha a câmara de água com cerca de 360 ml de água como mostrado na Fig. 13-3. Certifique-se que a água não excede a linha de nível máximo.

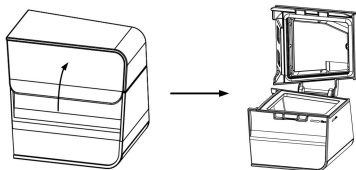


Fig. 13-2

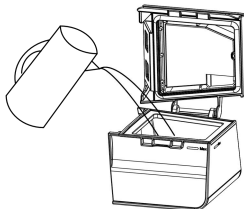


Fig. 13-3

(2) Abra a tampa, e encha a câmara de água com cerca de 360 ml de água como mostrado na Fig. 13-4. Certifique-se que a água não excede a linha de nível máximo.

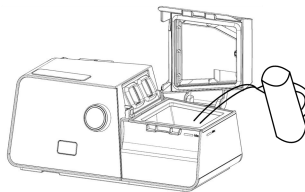


Fig. 13-4

AVISO!

- Troque a água antes de cada utilização e não ultrapasse a linha de enchimento MAX.

CUIDADOS!

- Esvazie a câmara de água quando o Humidificador não for utilizado.
- Recomendamos a utilização de água destilada.

DICA IMPORTANTE!

- Não é necessário remover a câmara de água do dispositivo. Os usuários podem abrir a tampa da câmara de água diretamente para encher a água.

13.1.3 Retornando a Câmara de Água

Feche a tampa depois que ela está cheia de água como mostrado na Fig. 13-5, e recoloque-a no dispositivo como mostrado na Fig. 13-6.

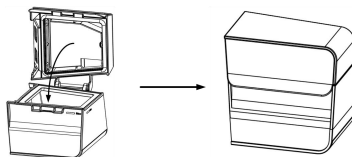


Fig. 13-5

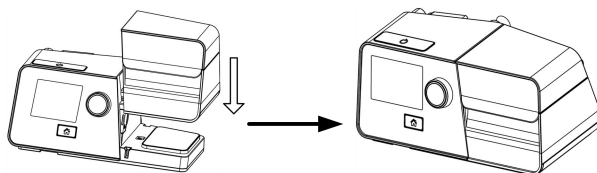


Fig. 13-6

AVISO!

- Para sua segurança, o Humidificador cheio deve ser colocado numa superfície mais baixa que a cabeça do paciente quando este estiver deitado na cama, para que a condensação flua de volta para a câmara de água ao invés que ficar no tubo a impedir a respiração.

CUIDADOS!

- Evite mover ou inclinar o Humidificador quando a câmara de água estiver com água.
- Certifique-se que protege a mobília de danos contra água.

13.2 Esvaziar a Câmara de Água

- (1) **Retire a câmara de água** de acordo com as instruções em 13.1.1.
- (2) **Esvaziar a câmara de água:** Abra a tampa, como mostrado abaixo e despeje a água restante para fora da câmara de água.

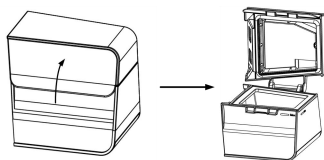


Fig. 13-7

CUIDADO!

- Esvazie e deixe a câmara de água secar quando o Humidificador não for utilizado.

- (3) **Recoloque a câmara** de água de acordo com as instruções em 13.1.3.

13.3 Definição do Nível de Umidade

Após o dispositivo principal estar ligado, gire o **Botão Rotativo**  para ligar ou desligar o Humidificador e para ajustar o nível de umidade de acordo com as instruções no ecrã do dispositivo principal.

Existem cinco níveis de umidade disponíveis e o número do nível de umidade será exibido na interface principal na tela do dispositivo. O número 2 ao lado do ícone  indicando que a umidade está ajustada para o Nível 2, conforme mostrado na Fig. 13-8. A temperatura da água na câmara de água mantém um nível fixo constante.



Fig. 13-8

CUIDADOS!

- Normalmente, a umidade dentro da máscara é mais baixa quando a temperatura da água é baixa.
- Quanto maior a diferença entre a temperatura dentro do tubo de ar e a temperatura do quarto, mais facilmente a condensação ocorre dentro do tubo.
- Se existir só algumas gotas de água condensada dentro do tubo de manhã após a terapia, significa que o nível de umidade está correcto; se existirem muitas gotas de água condensada dentro do tubo e / ou da máscara, significa que o nível de umidade está demasiado alto e deve ser definido para mais baixo. Secura nasal significa que o nível de umidade está demasiado baixo e deve ser definido para mais alto.

AVISO!

- Não toque na placa de aquecimento do Humidificador quando estiver em funcionamento, ou poderá queimar-se. Desligue a placa de aquecimento quando o Humidificador não estiver a ser utilizado.

14. Usando SpO₂ Kit

Conecte o SpO₂ Kit ao dispositivo de acordo com o manual do usuário do SpO₂ Kit. Depois que o dispositivo for ligado, inicie o dispositivo, a tela do dispositivo exibirá a interface principal mostrada na Fig. 14-1. A saturação de oxigênio no sangue e a taxa de pulso do paciente podem ser vistas claramente durante o curso da terapia.



Fig. 14-1

Para mais detalhes, consulte o manual do usuário do SpO₂ Kit.

15. Conectar a rede Módulo Celular ou rede WiFi

15.1 Conectar a rede Módulo Celular

(1) Ligue o dispositivo. A tela do dispositivo exibe a tela principal mostrada na Fig. 15-1.



Fig. 15-1

(2) O dispositivo inicia a busca de sinais Módulo Celular em alguns segundos. Quando um sinal Módulo Celular for encontrado, o módulo se conectará automaticamente a ele e um ícone Módulo Celular aparecerá na barra de status na parte superior da tela do dispositivo.

Existem quatro ícones Módulo Celular diferentes, conforme listado na Tabela 2:

Tabela 2 Descrição dos ícones Módulo Celular

Ícone	Descrição
	Sinal forte de Módulo Celular
	Sinal moderado de Módulo Celular
	Sinal fraco de Módulo Celular
	Nenhum sinal Módulo Celular encontrado

Nota:

(1) Quando o sinal Módulo Celular é fraco, a transmissão de dados pode se tornar lenta e até parar.

(2) O Módulo Celular continuará procurando sinais Módulo Celular até que um seja encontrado.

Se o sinal Módulo Celular for forte, o ícone Módulo Celular aparecerá na tela principal, conforme mostrado na Fig. 15-2 (os ícones Módulo Celular de diferentes intensidades aparecem de maneira semelhante).



Fig. 15-2

A tela do dispositivo não mostrará o ícone Módulo Celular, se o Módulo Celular estiver conectado ao dispositivo incorretamente ou se o Módulo não estiver funcionando corretamente.

AVISO!

- Para garantir uma transmissão de dados bem sucedida através do Módulo Celular, computadores, televisões, rádios ou dispositivos similares não devem ser colocados perto do Módulo Celular.

15.2 Ligar à rede WiFi

(1) Ligar o dispositivo. A tela do dispositivo exibe a Tela Principal exibida na Fig. 15-1. Rode **Botão Rotativo** até o cursor se encontrar no ícone , e o ecrã exibe a Interface de Configuração Inicial exibida na Fig. 15-3. Pressione **Botão Rotativo** e a primeira opção na Interface de Configuração Inicial fica azul, como exibido na Fig. 15-4.



Fig. 15-3



Fig. 15-4

(2) Gire o **Botão Rotativo**  até que o cursor fique na opção **"WiFi"**, conforme mostrado na Fig. 15-6. Pressione o **Botão Rotativo** , e a interface mostrada na Fig. 15-6 aparece. Aguarde 0-5 segundos para aceder automaticamente à interface de configuração **"WiFi"**.



Fig. 15-5



Fig. 15-6

(3) A interface de configuração **"WiFi"** exibe um certo número de redes WiFi disponíveis em uma ordem aleatória, conforme mostrado na Fig. 15-7. Se um símbolo de viragem de página  aparecer abaixo da lista de rede WiFi, isso indica que quando o cursor está na última rede WiFi dessa página, o utilizador pode girar o **Botão Rotativo**  para a direita para ver as redes WiFi restantes, conforme mostrado na Fig. 15-8. Se a rede WiFi desejada não estiver listada, desconecte o dispositivo da fonte de alimentação, conecte-o novamente à fonte de alimentação e repita as etapas (1) (2) para pesquisar redes WiFi. Continue a pesquisa até que a rede WiFi desejada seja encontrada.



Fig. 15-7



Fig. 15-8

Nota: são símbolos de viragem de página.

Se nenhuma rede WiFi for encontrada, a interface de configuração “WiFi” exibe “**Sinal de WiFi indisponível**”, conforme mostrado na Fig. 15-9.



Fig. 15-9

(4) Depois de encontrar a rede WiFi desejada, gire o **Botão Rotativo** para selecionar esta rede WiFi. Pressione o **Botão Rotativo** para aceder à interface de entrada de senha WiFi. A senha tem pelo menos 8 caracteres e pode conter letras maiúsculas e minúsculas e dígitos 0 ~ 9, conforme mostrado na Fig. 15-10. Após inserir a senha, gire o **Botão Rotativo** até que o cursor permaneça na **Chave de Confirmação** . Pressione o **Botão Rotativo** para conectar à rede WiFi, conforme mostrado na Fig. 15-11. Neste momento, o utilizador não deve realizar nenhuma operação, devendo aguardar de 0 a 15 segundos pelo resultado da conexão.

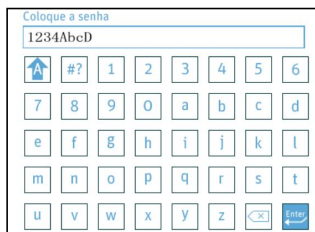


Fig. 15-10

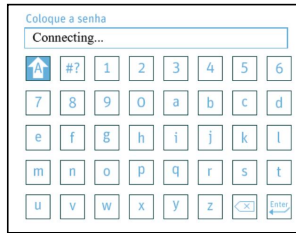


Fig. 15-11

Se a rede WiFi for conectada com sucesso, o ecrã retornará à interface de configuração **"WiFi"** e a cor do símbolo WiFi  ficará azul, conforme mostrado na Fig. 15-12. Se a conexão com a rede WiFi falhar, a caixa de entrada de senha exibirá **"Connection Failed!"** conforme mostrado na Fig. 15-13.



Fig. 15-12

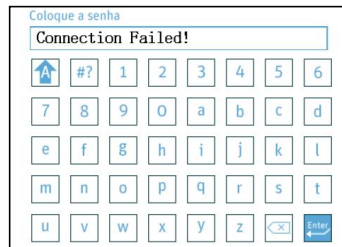


Fig. 15-13

Para mudar de uma rede WiFi conectada com êxito para outra, selecione a nova rede desejada e digite a senha correta para conectar à mesma.

Se a rede WiFi desejada for uma rede pública que não requer uma senha, gire o **Botão Rotativo**  diretamente após aceder à interface de entrada de senha até que o cursor permaneça na **Chave de Confirmação** . Pressione o **Botão Rotativo**  para se conectar à rede.

16. Navegação no Menu do Paciente

16.1 Passos para Navegar no Menu do Paciente

16.1.1 Entrar na Interface do Menu

Ligue o cabo de alimentação e o adaptador de energia. O display exibirá a Interface Principal como mostrado na Fig. 16-1.



Fig. 16-1

Nota: A interface acima apenas aplicável ao dispositivo não ativa o SmartC ou o SmartA. Se o SmartC ou SmartA estiver ativado, o símbolo **S** aparecerá na barra de status na parte superior da tela, conforme mostrado na Fig. 16-2.



Fig. 16-2

O primeiro ícone na parte superior da tela indica o ícone da função de pré-aquecimento, o segundo ícone indica os acessórios e o terceiro ícone indica o ícone de configuração da máscara, o quarto ícone indica o ícone da interface de relatório, e o quinto ícone indica o ícone de configuração inicial. Quando você gira o **Botão Rotativo** , o cursor alterna entre os cinco ícones.

Nota: Como os níveis de umidade estão desativados, o ícone da função de pré-aquecimento fica cinza.

16.1.2 Entrar na Interface de Definição Inicial

Depois que a tela exibir a interface principal mostrada na Fig. 16-1, gire o **Botão Rotativo** . Quando o cursor estiver no ícone , pressione o **Botão Rotativo** , a tela exibirá a Interface de Configuração Inicial do Menu do Paciente, conforme mostrado na Fig. 16-3.



Fig. 16-3

Nota: A opção Tubo Aquecido só pode ser ajustada quando o dispositivo estiver conectado ao tubo aquecido, como mostrado na Fig. 16-4.



Fig. 16-4

Nota: Quando a engrenagem do Humidificador está definida como "Auto", a configuração padrão da engrenagem do tubo de aquecimento é "Auto" e não pode ser definida.

16.1.3 Seleção de Opções

À medida que você gira o **Botão Rotativo**  no sentido horário, o cursor se move para baixo de uma opção para outra. Quando o cursor estiver em uma determinada opção, pressione o **Botão Rotativo**  e a cor da opção será alterada, o que significa que a opção agora pode ser ajustada, conforme mostrado pela opção **Humidificador** na Fig. 16-5.



Fig. 16-5

16.1.4 Ajustar Opções

Ajuste a opção girando o **Botão Rotativo** . Como mostrado na Fig. 16-5, a opção **Humidificador** está seleccionada. Conforme gira o **Botão Rotativo**  para a direita, o número aumenta, indicando um nível de umidade mais alto. Conforme girar o **Botão Rotativo**  para a esquerda, o número diminui, indicando um nível de umidade mais

baixo, como mostrado na Fig. 16-6.



Fig. 16-6

16.1.5 Confirmação de Ajustes

Confirme seu ajuste para uma opção pressionando o **Botão Rotativo** . A opção é exibida em branco, como mostra a Fig. 16-7.



Fig. 16-7

16.1.6 Virar Páginas

Quando o cursor estiver no **Screensaver Func.**, a última opção mostrada na Fig. 16-7, as opções restantes aparecerão em uma nova página se você continuar girando o **Botão Rotativo**  no sentido horário, como mostrado na Fig. 16-8.



Fig. 16-8

Nota:   são os símbolos de virar a página.

16.1.7 Sair do Menu do Paciente

Os usuários podem pressionar o **Botão Home**  para retornar à interface principal mostrada na Fig. 16-1.

16.2 Opções do Menu do Paciente e Descrições Correspondentes

Opção	Alcance	Descrição
Humidificador	Desligado, Alto, 1 ~ 5	Existem cinco níveis de umidade disponíveis. Conforme o número aumenta, a umidade aumenta de acordo. "Desligado" significa que o Humidificador está desligado.
Pré aquecer	Ligado / Desligado	Defina o Humidificador para pré-aquecer ajustando esta opção. Esse recurso é desativado automaticamente após 30 minutos.
Reslex	Desligado, 1 ~ 3	Esta função permite o dispositivo reduzir automaticamente a pressão de tratamento quando o paciente expira, para que fique mais confortável. Quanto mais alto o número, mais reduzida é a pressão do dispositivo. "Desligado" significa que esta função está desligada.
Tubo aquecido	Desligado, 1 ~ 5	Existem cinco níveis de calor disponíveis. À medida que a numeração aumenta, o calor aumenta de acordo. "Desligado" significa que o calor está desligado. Nota: Tubo Aquecido é exibido no menu do paciente somente quando está conectado.
Tempo de Rampa	Alto, 0 ~ Tempo máximo de rampa	Para aumentar o conforto e ajudar o paciente a adormecer mais rapidamente, a pressão pode aumentar gradualmente, quando a função de Rampa está ligada. O hora de rampa durante o qual a pressão inicial aumenta para a pressão de tratamento prescrita pode de ajustada. Conforme gira o Botão Rotativo  para o ponto mais próximo, o número aumenta ou diminui em 5 minutos. O display exibe uma contagem decrescente em hora real do hora de rampa em minutos.
Atraso Desligado	Ligado / Desligado	Quando o Humidificador está ligado, esta função permite o fluxo de ar continuar durante 15 minutos em baixa pressão (aprox. 2 hPa) após pressionar o Botão Iniciar/Parar  para descontinuar o tratamento. Isto irá expelir o vapor restante no Humidificador para evitar danos ao dispositivo. Quando esta função está definida para "Desligado", significa que está desligada, e o fluxo de ar pára instantaneamente após pressionar o Botão Iniciar/Parar  .
Hora	00:00 — 23:59	Definição da hora ao ajustar esta opção.
Brilho	High / Low	Definição do brilho do display ao ajustar esta opção.
Formato hora	12-horas / 24-horas	Gire o Botão Rotativo  para escolher entre os dois formatos de hora.
Formato data	aa / mm / dd mm / dd / aa dd / mm / aa	Gire o Botão Rotativo  para escolher entre os três formatos de data.

Luz de fundo	Alto / Ligado	A luz de fundo do ecrã LCD pode ser definida para "Auto" ou "Ligar". Gire o Botão Rotativo  para escolher entre os dois modos. Se estiver definido para "Auto", a luz de fundo será desligada automaticamente após dois minutos de inactividade. Se estiver definido para "Ligar", a luz de fundo ficará sempre ligada.
Teste de Máscara	Iniciar o teste de Máscara	Teste se a máscara está sendo usada corretamente, a tela exibirá o ícone "Ok!" se for qualificada; caso contrário, a tela exibirá o ícone "Por favor ajustar".
Tipo de máscara	Facial; Nasal; Pillows; Outras	Existem três tipos de máscaras disponíveis: Facial (máscara de facial completa) Nasal (máscara nasal) e Pillows (máscara nasal com almofada). O tipo de máscara padrão é " Nasal ", mas o paciente pode escolher outras máscaras que se adequem melhor às necessidades. Quando seleccionar máscaras da BMC para além dos três tipos descritos, o paciente pode identificar as máscaras como Outras.
iCode	iCode, iCode QR, iCode QR+	iCode oferece acesso aos dados do paciente durante um período de hora recente. O modo iCode exibe dados em sequências de números e o modo iCode QR / iCode QR+ exibe dados em códigos bidimensionais.
WiFi	—	Conecte-se à rede WiFi ajustando esta opção.
Tempo de uso	0 ~ 50000 h	O hora de utilização exibe quanto hora o dispositivo está a ser utilizado pelo utilizador. O hora de utilização pode ser apagado.
Acessórios	—	Repor o tempo de uso do filtro, tubo e máscara.
Lembrete Acessórios	30 dias / 60 dias / 180 dias / 365 dias / Desligado	Esta função é usada para definir lembretes de filtro, lembrete de tubo e lembrete de máscara. Após a abertura, pode definir o tempo de uso do filtro, tubo e máscara.
Idioma	English / Español / Português / Deutsch / 中文 (简体) / Français / Polski / Italiana / Türk / Русский / Nederlands / Ελληνικά / 한국어	Gire o Botão Rotativo  para escolher entre os estes idiomas disponíveis. A configuração somente é válida quando o dispositivo é tiver um cartão SD com o pacote de idiomas inserido.
Sobre	—	Exibem as informações relevantes de dispositivo (Modelo, NS, Versão e ID). Este é somente para a leitura, e não pode ser editado.

17. Lembrete

Mensagem de Lembrete	Descrição
Falha de energia!!!	Um lembrete sonoro irá soar se o dispositivo for desligado acidentalmente da alimentação durante o seu funcionamento. Nota: (1) O lembrete não irá soar se ocorrer falha de energia quando o dispositivo estiver em estado de stand by. (2) Nenhuma mensagem de lembrete no display durante a falha de energia.
Falha de dispositivo!!!	Um lembrete sonoro irá soar se nenhum fluxo de ar sair da máquina; o display irá exibir " Falha de dispositivo!!! ".
Fuga!!	Quando o fluxo de ar estiver ligado, um lembrete sonoro irá soar se a taxa de vazamento de ar exceder os 150 L/min; o display exibe " Alerta de fuga!! ".
Baixa tensão de entrada!!	Se a tensão fornecida pelo adaptador de alimentação for inferior a 22 V, um alarme sonoro irá soar; o display irá mostrar " Baixa tensão de entrada!! ".
Falha no Humidificador!!	Quando o Humidificador estiver ligado, um lembrete sonoro irá soar quando o Humidificador parar de funcionar. O display irá exibir " Falha no Humidificador!! ".
Por favor troque o filtro!	Quando a função de lembrete de Filtro estiver ativa, vai ouvir um lembrete se o tempo da reposição da pré-configuração terminar mas sem substituir o filtro de ar; o display irá exibir " Por favor troque o filtro! ".
Por favor troque o tubo!	Quando o recurso de lembrete de tubo estiver ativado, um lembrete sonoro soará se o tempo de substituição predefinido chegar, mas sem substituir o tubo; a tela exibirá " Por favor troque o tubo! ".
Por favor troque a máscara!	Quando a função Lembrete da Máscara estiver ativada, um lembrete sonoro será emitido se o tempo de substituição predefinido chegar, mas sem substituir a máscara; a tela exibirá " Por favor troque a máscara! ".
Cartão SD cheio!	O display irá exibir " Cartão SD cheio! " se o cartão SD alcançar a sua capacidade máxima.
Reinsira o cartão SD!	O display irá exibir " Reinsira o cartão SD! " se o cartão SD parar de funcionar.

18. Limpeza e Desinfecção

AVISOS!

- A limpeza regular do dispositivo e seus acessórios é muito importante para a prevenção de infecções respiratórias.
- De modo a evitar choque elétrico, desligue sempre o dispositivo antes de limpar.
- Utilize detergente líquido que seja não tóxico e que não cause alergias.
- Siga as instruções do fabricante de quando limpar a máscara e o tubo e na determinação da frequência de limpeza.
- Antes de limpar, verifique se a câmara de água do Humidificador esfriou. Certifique-se que a placa de aquecimento esfriou até à temperatura ambiente, para que não se queime.
- Não abra ou modifique o dispositivo. Não há peças para o uso de usuário dentro. Reparação e manutenção só devem ser realizadas por um agente de serviço autorizado.
- O dispositivo não deve ser reparado nem limpo enquanto estiver a ser utilizado pelo paciente.

CUIDADOS!

- O sobreaquecimento dos materiais pode conduzir ao desgaste destes materiais.
- Não utilize soluções que contenham cal clorada, cloro ou perfumes para limpar o dispositivo e seus acessórios. O detergente líquido que contenha agentes umidificantes ou anti micróbios também não devem ser utilizados.
- Não limpe nem seque o dispositivo e seus acessórios quando a temperatura for mais alta que 80°C (176°F). As temperaturas altas podem reduzir o hora de funcionamento do produto.
- Não mergulhe o equipamento em quaisquer fluidos.

18.1 Limpeza da Máscara e Suporte de Cabeça

Para mais detalhes, consulte as instruções de limpeza no manual do utilizador da máscara.

18.2 Limpando SpO₂ Kit

Para detalhes, consulte as instruções de limpeza no manual do usuário do SpO₂ Kit.

18.3 Limpeza da Câmara de Água

(1) **Abriu a Câmara de Água:** Abra a tampa da câmara de água como mostrado na Fig. 18-1.

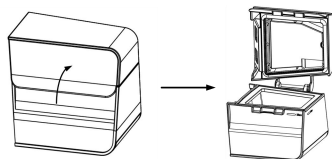


Fig. 18-1

(2) **Limpeza da Câmara de Água:** Pode também limpar com um pano macio (mergulhe-o em líquido de limpeza se necessário), passe bem por água, e seque-as com um pano suave.

(3) **Recoloque a câmara de água** de acordo com as instruções em 13.1.3.

AVISOS!

- Esvazie e limpe a câmara de água diariamente para prevenir o crescimento de bolor e bactérias.
- Deixe a água na câmara arrefecer até à temperatura ambiente antes de a retirar do Humidificador.

CUIDADOS!

- Limpe a câmara de água quando a água arrefecer. Certifique-se que a água não entre no dispositivo principal.
- Após limpar, passe todas as peças por água limpa para se certificar que não fica com nenhum líquido de limpeza; passe um pano sem fibra de algodão em todas as peças para secar, e prevenir acumular de calcário.
- Verifique se a câmara de água possui alguma fuga ou dano. Substitua a câmara de água se existir algum dano.
- É aconselhável fazer a limpeza diária da câmara de água.

18.4 Limpando a Caixa de Transferência

(1) **Remoção da caixa de transferência:** Primeiro, remova a câmara de água do dispositivo e, em seguida, remova a caixa de transferência, conforme mostrado na Fig. 18-2.

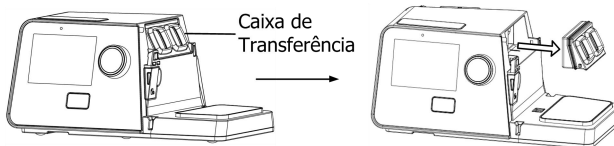


Fig. 18-2

(2) **Limpando a Caixa de Transferência:** Enxágue a caixa de transferência completamente em água limpa. Você também pode limpar a caixa de transferência com um pano macio que não a arranhe (molhe o pano macio com sabão líquido, se necessário), lave-o bem e depois seque-o com um pano macio.

(3) **Retornando a Caixa de Transferência:** Como mostrado na Fig. 18-3.

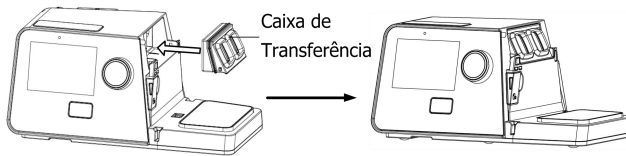


Fig. 18-3

CUIDADO!

- Recomenda-se limpar o Módulo tubo uma vez por semana.

18.5 Limpeza do Revestimento

Limpe a superfície do dispositivo com um pano suave e ligeiramente molhado.

CUIDADOS!

- O dispositivo só pode ser utilizado após o revestimento estar completamente seco, para que não entre nenhuma umidade para o dispositivo.
- Recomenda-se limpar o revestimento vez por semana.

18.6 Limpeza do Tubo

- (1) Retire o tubo do dispositivo e da máscara antes de limpar.
- (2) Limpe o tubo em água quente que contenha detergente líquido, e passe bem por água limpa.
- (3) Depois da limpeza, deixe o tubo secar ao ar livre num área fresca e bem ventilada, e evite a luz directa do sol. Demora aproximadamente 30 minutos para o tubo secar completamente ao ar livre. Verifique se o tubo está bem seco antes de voltar a utilizar.

CUIDADO!

- Recomenda-se limpar o Módulo tubo uma vez por semana.

18.7 Substituindo o Filtro de Ar / Filtro PM2,5

- (1) Coloque o filtro de ar na tampa do filtro, como mostra a Fig. 18-4.

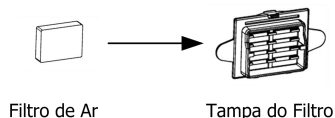


Fig. 18-4

- (2) Instale a tampa do filtro que contém o filtro de ar no dispositivo, conforme mostrado na Fig. 18-5.

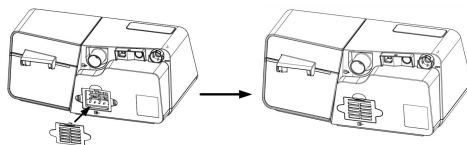


Fig. 18-5

(3) Mude o filtro de ar e a tampa do filtro para o filtro PM2,5, conforme mostrado na Fig. 18-6.

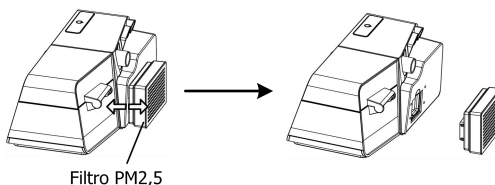


Fig. 18-6

(4) Quando o filtro de ar padrão estiver sujo, pode ser limpo da seguinte forma:

Segure o filtro de ar e alinhe-o com o fluxo de água da torneira. Enxágue o filtro de ar com água corrente.

Ao limpar, pressione suavemente o filtro de ar, mas não o puxe.

Deixe o filtro de ar padrão secar completamente ao ar livre antes de reinstalá-lo.

CUIDADO: Nunca instale um filtro molhado no dispositivo. Você deve garantir tempo de secagem suficiente para o filtro limpo. Os filtros PM2,5 não são laváveis.

CUIDADOS!

- Para evitar danos materiais, não coloque o filtro de ar sobresselente / filtro PM2,5 sob luz solar direta, ambientes úmidos ou temperaturas abaixo do ponto de congelamento. O filtro de ar / filtro PM2,5 deve ser substituído a cada 6 meses (pode ser substituído com mais frequência com base nas condições sanitárias reais).
- A operação do dispositivo com um filtro de ar sujo poderá fazer com que pare de funcionar corretamente e poderá causar danos ao dispositivo.
- Substitua periodicamente o filtro de ar recomendado pelo fabricante; Limpe o filtro de ar se estiver contaminado.

18.8 Desinfecção

Normalmente, se tiver seguido rigorosamente as instruções de limpeza acima, não tem de desinfetar o dispositivo e / ou Humidificador. Se o dispositivo estiver contaminado ou for utilizado em experiências clínicas, compre desinfetantes em farmácias para desinfetar o dispositivo.

Desinfecção da Câmara Água:

Antes da desinfecção, limpe a câmara de água de acordo com a Seção 16.3 "Limpeza da Câmara de Água". Os métodos de desinfecção são os seguintes:

- (1) Desinfecção por calor: Desinfete a câmara de água mergulhando-a em água limpa a $75^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ durante 30 minutos.
- (2) Utilize desinfetantes suaves.

Desinfecção da sonda de SpO_2 :

Para detalhes, consulte as instruções de desinfecção no manual do usuário do SpO_2 Kit.

AVISOS!

- Após a desinfecção, passe todos os componentes desinfetados por água limpa, especialmente os componentes que entram em contacto com o paciente, como a máscara, apoio de cabeça e tubo, para prevenir que resíduos de desinfetante danifiquem a pele, trato respiratório ou que cause alergias.
- Não é permitida a esterilização deste dispositivo e seus componentes de outra forma para além da recomendada.
- Para evitar infecção cruzada de pacientes ou contaminação de equipamentos, pode ser usado o BSF (Filtro do Sistema de Respiração) que atenda aos padrões ISO 23328-1: 2003 e ISO 23328-2: 2002 e tenha certificados de registro de dispositivos médicos.
 - (1) Pacientes diferentes precisam substituir um novo BSF antes de usar este equipamento.
 - (2) Ao usar o BSF, instale e opere-o de acordo com as instruções do BSF e preste atenção para ajustar a configuração da pressão de saída do dispositivo de acordo com a resistência do BSF para garantir o fornecimento de pressão de tratamento normal.
 - (3) A atomização ou umidificação aumentará a resistência do BSF. O operador deve monitorar frequentemente o aumento da resistência e o bloqueio do BSF para garantir o fornecimento de pressão de tratamento normal.
- Se você usar ozônio ou outros métodos de limpeza e desinfecção que não sejam recomendados pelo BMC, o BMC não poderá verificar a segurança ou o desempenho do equipamento.

CUIDADOS!

- Os desinfetantes tendem a danificar os materiais e a reduzir o hora de funcionamento dos componentes. Tente selecionar o desinfetante correto, e siga as instruções e recomendações do fabricante do mesmo.
- Após a desinfecção, procure por sinais de danos no componente desinfetado. Substitua todos os componentes danificados de imediato.

19. Viajar com o Dispositivo

- (1) Utilize a bolsa de transporte BMC para transportar o dispositivo e acessórios consigo. Não os coloque na sua bagagem despachada.
- (2) Este dispositivo funciona com alimentação de 100 V – 240 V e 50 Hz / 60 Hz, e é adequado para a utilização em qualquer país do mundo. Não é necessário o ajuste especial, mas deve descobrir quais as tomadas utilizadas no seu país de destino. Traga consigo, se necessário, um adaptador de tomada que pode encontrar em lojas de eletrônicos.
- (3) Lembre-se de trazer consigo um filtro de ar de substituição e documentos de emergência (preenchidos e assinados pelo seu médico) sobre este dispositivo. Se planeja viajar de avião, lembre-se de trazer documentos de emergência em outros idiomas sobre a terapia respiratória, no caso dos oficiais de fronteiras e alfândega do seu país de destino inspecionarem o dispositivo. Com os documentos de emergência, poderá provar que é um dispositivo médico.
- (4) Estações de segurança: Para sua conveniência em estações de segurança, existe uma nota no fundo do dispositivo declarando que é um equipamento médico. Poderá ser útil trazer este manual juntamente consigo para ajudar o pessoal de segurança a compreender o dispositivo.

CUIDADOS!

- Esvazie a câmara de água do Humidificador antes de embalar o dispositivo, para prevenir a água restante de entrar no dispositivo.
- Utilizar o dispositivo numa elevação incorreta pode provocar pressões de fluxo de ar superiores às recomendadas. Verifique sempre a elevação ao viajar ou realocar.
- Se o dispositivo for utilizado quando a pressão atmosférica estiver fora da classificação (Veja Secção 5), a precisão do lembrete de vazamento será afetada.

20. Transferência do Dispositivo Para Outro Paciente

Se o dispositivo for transferido para outro paciente, os componentes de contacto directo com o proprietário anterior, incluindo a máscara, acessório de cabeça e filtro de ar, devem ser limpos e desinfetados para prevenir infecções.

21. Reordenar

Contate o seu prestador de cuidados de saúde para encomendar acessórios ou filtros de substituição.

O dispositivo não requer manutenção de rotina.

AVISOS!

- Se observar quaisquer alterações inexplicáveis no desempenho do dispositivo, se estiver a emitir ruídos desagradáveis ou pouco comuns, se tiver sofrido uma queda ou se foi utilizado de forma incorreta, se o invólucro estiver partido ou se tiver entrado água no mesmo, interrompa a utilização. Contate o seu prestador de cuidados de saúde ao domicílio.
- Se o dispositivo não estiver funcionando corretamente, contate imediatamente o seu prestador de cuidados de saúde. Nunca tente abrir o invólucro do dispositivo. As reparações e ajustes devem ser efetuados por pessoal autorizado da assistência técnica da BMC. Uma assistência desautorizada pode provocar lesões, invalidar a garantia, ou resultar em danos dispendiosos.
- Caso seja necessário, contate o seu revendedor local autorizado ou a BMC Medical Co., Ltd. para apoio técnico e documentos.

22. Suporte Técnico

Contate a BMC diretamente que necessitar da imagem do circuito do dispositivo e da lista de componentes para certos propósitos como a manutenção ou conexão a outro equipamento. A BMC irá fornecer a imagem de circuito e / ou outros documentos técnicos num todo ou em parte de acordo com as suas necessidades.

23. Eliminação

Os componentes elétricos do produto contêm substâncias químicas que podem poluir o meio ambiente, quando o dispositivo atingir o fim de sua vida útil, descarte o dispositivo e a embalagem de acordo com as leis e regulamentos locais.

24. Especificações de Usabilidade

a) Características significativas de desempenho e o resumo da especificação da aplicação do produto:	
i) indicação médica pretendida	O RESmart System é um CPAP (Pressão Positiva Contínua de Vias Aéreas) que o dispositivo projetado apenas é usado para o tratamento de Apnéia Obstrutiva do Sono em adultos (OSA), seja no hospital ou em casa.
ii) a população pretendida ao paciente informando pelo menos sua idade, peso, saúde e condição do paciente	a) Idade: Adulto b) Peso: > 30 kg c) Estado de saúde: não relacionado
iii) parte pretendida do corpo ou o tipo de tecido aplicado ou interagido com	a) Site de medição: Cara, cavidade nasal, dedo. b) condição: A pele ao redor da boca e nariz está intacta.
iv) perfil de usuário pretendido com escrita em um nível de compreensão consistente com o perfil de usuário pretendido;	O usuário da intenção pode ser paciente ou pessoal de saúde. a) Educação - pelo menos 18 anos de idade-Para paciente: Experiência de leitura intensiva de 5 anos; Para pessoal de saúde: experiência de enfermagem (escola), maiores relacionados com médicos. - sem máximo b) Conhecimento - mínimo para paciente: * leia e compreenda os números árabes ocidentais quando escrito em árabe * pode distinguir: boca, nariz - mínimo para pessoal de saúde: * leia e compreenda os números árabes ocidentais quando escrito em árabe * pode distinguir: boca, nariz, tórax e abdômen * aprender sobre higiene - sem máximo c) Compreensão da língua - Língua usada no manual do usuário; ou - não necessariamente uma das línguas no manual do usuário d) Experiência: - mínimo * Para paciente: pessoas com treinamento simples * Para pessoal de saúde: Pessoal de saúde treinado e qualificado - sem máximo e) Prejuízo permitido - Diminuição da visão de leitura leve ou visão corrigida para logMAR 0,2 (6/10 ou 20/32)

v) Condições de uso pretendidas que informem pelo menos o ambiente incluindo requisitos de higiene, frequência de uso, localização, mobilidade	a) Ambiente - geral * Pode ser usado em hospital e família, mas deve ser usado de acordo com a prescrição médica * apenas uso interno * o dispositivo deve ser colocado em uma superfície firme e plana * não utilizado no banho, banheira ou pia * não usado para o jogo infantil * o cabo de alimentação pode enrolar o pescoço da criança * o paciente pode chutar acidentalmente ou pisar nele se for colocado no chão - a segurança básica não está comprometida - não deverá funcionar - Condições de visibilidade * âmbito de luminosidade ambiente: 100 lux a 1500 lux * observe a distância: 20 cm a 40 cm * ângulo de visão: $\pm 20^{\circ}\text{C}$ para exibição normal - Físico: * âmbito de temperatura: 5°C a 35°C * humidade relativa: menos de 80% * Pressão atmosférica: 860 hPa a 1060 hPa. * nível de ruído de fundo: $<70\text{ dB}$ a em 100 Hz - âmbito de 8 kHz b) Frequência de uso: - pelo menos 4 horas; ou - use todas as noites c) Mobilidade - dispositivo de terapia portátil para pacientes com estado estático
b) Princípio de funcionamento	O ar fresco pode ser filtrado e comprimido até a certa pressão pelo Auto CPAP System, e Auto CPAP System que prestam pressão positiva contínua na via aérea para o paciente para tratamento com OSA. O humidificador aquecido pode humidificar e aquecer o ar no Auto CPAP System.
c) Características físicas significativas	Consulte a Página 3, Especificação

25. Solução de problemas

A tabela abaixo lista problemas comuns que podem surgir com o dispositivo e possíveis soluções para esses problemas. Se nenhuma das acções correctivas resolver o problema, contate o seu prestador de cuidados de saúde ao domicílio.

25.1 Problemas Comuns em Pacientes e Soluções Correspondentes

Problema	Causa Possível	Solução (ões)
Nariz seco, frio e congestionado; constipação	O nariz reage ao fluxo de ar e frio. Devido ao fluxo de ar rápido, o ar fica frio, conduzindo à irritação mucosa nasal e subsequente secura e inchaço.	Aumente a definição de umidade do Humidificador. Contate o seu médico e continue o tratamento, a não ser que ele sugira o contrário.
Boca e garganta seca	Provavelmente devido ao paciente dormir com a boca aberta e o ar pressurizado entrar através da boca, conduzindo à secura nasal e da garganta.	Utilize uma quexeira para prevenir a boca de se abrir durante o sono, ou utilize uma máscara facial. Contate o seu médico para mais detalhes.
Irritação ocular	O tamanho ou modelo da máscara não é o correcto, ou a máscara não está corretamente posicionada, conduzindo ao vazamento de ar.	Diminua a distância entre o apoio da testa da máscara e da testa. Repare que ao apertar demasiado, a máscara poderá deixar marcas no rosto do paciente. Contate o seu fornecedor do equipamento para uma máscara mais apropriada.
	Almofada da máscara (a parte suave da máscara) fica dura.	Substitua a máscara ou a almofada da mesma.
Vermelhidão facial	Máscara demasiado apertada.	Alargue o suporte de cabeça.
	A distância entre o apoio da testa da máscara e da testa não está correcta.	Experimente uma distância diferente. O ângulo e tamanho do apoio de testa difere de acordo com o tipo de máscaras.
	Tamanho da máscara está errado.	Contate o seu fornecedor do equipamento para uma máscara mais apropriada.
	O paciente é alérgico aos materiais da máscara.	Contate o seu médico e fornecedor de equipamento. Utilize uma máscara que não é feita com látex de borracha natural. Coloque uma proteção entre a pele e a máscara.

Problema	Causa Possível	Solução (ões)
Água na máscara	Quando o Humidificador for utilizado, o ar humidificado tende a condensar-se no tubo frio e na máscara se a temperatura ambiente for baixa.	Baixe a definição de umidade, ou aumente a temperatura ambiente. Coloque o tubo debaixo do cobertor, ou utilize uma cobertura para o tubo.
Dor nasal ou nos ouvidos	Inflamação nasal ou de ouvido médio.	Contate o médico de imediato.
Desconforto devido à inabilidade de adaptar a pressão de tratamento	O paciente irá sentir-se desconfortável quando a pressão de tratamento é mais alta que 13 hPa. No entanto, a pressão de tratamento é determinada de acordo com as condições do paciente, e não pode tratar a apneia do sono se a pressão de tratamento estiver demasiado baixa.	Demora ao máximo de quatro semanas para se habituar ao ar pressurizado. Relaxe e respire através do nariz. Se o problema persistir, contate o seu médico.
Sintomas de apneia do sono obstrutiva continuam	Provavelmente porque o paciente dorme com a boca aberta, e o ar pressurizado sai pela boca, conduzindo ao bloqueio do trato respiratório.	Utilize uma quexeira para prevenir a boca de se abrir durante o sono, ou utilize uma máscara facial. Contate o seu médico para mais detalhes.
Dispositivo Ruidoso	O tubo não está corretamente ligado.	Volte a ligar o tubo.
Ar anormal / quente	A entrada de ar do dispositivo poderá estar parcialmente bloqueada, conduzindo ao fluxo de ar insuficiente no dispositivo.	Substitua o filtro de ar (consulte 18.7 Substituição do Filtro de Ar / Filtro de PM2,5), e limpe a entrada do ar.
		Coloque o dispositivo numa área onde o ar flua livremente, e certifique-se que o dispositivo está pelo menos a 20 centímetros de distância da parede, cortinas e outros objetos.

25.2 Problemas Comuns no Dispositivo e Soluções Correspondentes

Problema	Causa Possível	Solução (ões)
Dispositivo não funciona quando está ligado.	A função de Ligar / Desligar Automático está ligada.	Respire fundo algumas vezes com a máscara colocada, e o dispositivo irá iniciar automaticamente.
	Energia não ligada correctamente.	Assegure-se que o cabo de alimentação, adaptador de energia e o dispositivo estão correctamente ligados.
	Sem voltage.	Verifique se um curto circuito ocorre ao ligar uma luz. Se tem a certeza que o dispositivo está avariado, contate o seu fornecedor de equipamento para reparação.
	Impossível encontrar causa.	Contate o seu fornecedor de equipamento.
O dispositivo está funcionando, mas a pressão dentro da máscara difere da pressão de tratamento definida.	O tubo não está correctamente ligado.	Volte a ligar o tubo.
	Existem buracos na máscara ou no tubo de sensibilidade de pressão.	Contate o seu fornecedor de equipamento.
	Dispositivo avariado.	Contate o seu fornecedor de equipamento.
O dispositivo produz pressões muito baixas.	A entrada de ar do dispositivo poderá estar bloqueada.	Substitua o filtro de ar (consulte 18.7 Substituição do Filtro de Ar / Filtro de PM2,5) e limpe a entrada de ar. Certifique-se que a entrada de ar está desbloqueada.
	A pressão de tratamento foi alterada acidentalmente.	Contate o seu médico.
	Quando a função Rampa está ligada, demora algum hora para a pressão inicial aumentar para a pressão de tratamento. Isto é normal.	Se necessário, desligue a função de Rampa, ou defina um hora de rampa mais pequeno.
Depois de o dispositivo ser ligado, o display exhibe intermitentemente e ou não exhibe nada.	O sistema de operação do dispositivo precisa de ser reajustado ou reiniciado.	Desligue o cabo de alimentação do dispositivo e volte a ligar 20 segundos mais tarde.
O dispositivo está em suspensão e não liga.	O sistema de operação do dispositivo precisa de ser reajustado ou reiniciado.	Desligue o cabo de alimentação do dispositivo e volte a ligar 20 segundos mais tarde.

26. Requisitos EMC

Declaração de orientação e do fabricante - emissões electromagnéticas		
O dispositivo destina-se a utilização no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário do dispositivo deve certificar-se de que é utilizado nesse ambiente.		
Teste de Emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O dispositivo utiliza energia RF apenas para a sua função interna. Assim, as suas emissões RF são muito baixas e não tendem a provocar qualquer interferência com o equipamento eletrónico próximo.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O dispositivo é apropriado para ser utilizado em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e os que estão relacionados diretamente com rede pública de fonte de alimentação de baixa-tensão que alimenta edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão / emissões intermitentes IEC 61000-3-3	Cumprir	

Declaração de orientação e do fabricante - imunidade electromagnética			
O dispositivo destina-se a utilização no ambiente electromagnetico especificado abaixo. O usuário do dispositivo deve certificar-se de que é utilizado nesse ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnetico - orientação
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto ± 8 kV Ar ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	Contacto ± 8 kV Ar ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	O chão deve ser de madeira, concreto ou azulejo cerâmico. Se os pisos estiverem cobertos por material sintético, a umidade relativa deve ser 30%, no mínimo.
Ensaio rápido transitório / rajada eléctrico IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de fonte de alimentação	± 2 kV para linhas de fonte de alimentação	A qualidade da corrente eléctrica deve ser a de uma ambiente hospitalar ou comercial típicos.
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 1 kV Linha a linha	± 1 kV Linha a linha	A qualidade da corrente eléctrica deve ser a de uma ambiente hospitalar ou comercial típicos.
Quebras de tensão, breves interrupções e variações de tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 ciclo Em 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° e 315° 0% U_T ; 1 ciclo 70% U_T ; 25 / 30 ciclo Em 0° 0% U_T ; 250 / 300 ciclo	0% U_T ; 0,5 ciclo Em 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° e 315° 0% U_T ; 1 ciclo 70% U_T ; 25 / 30 ciclo Em 0° 0% U_T ; 250 / 300 ciclo	A qualidade da corrente eléctrica deve ser a de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário do dispositivo necessitar de operação continuada durante interrupções da corrente eléctrica, é recomendável que o dispositivo seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético da potência (50 Hz / 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Se a pressão se desviar mais do que o indicado na especificação do equipamento, pode ser necessário afastar o dispositivo das fontes dos campos magnéticos da potência. O campo magnético da frequência deve ser medido na localização da instalação pretendida para assegurar que é suficientemente baixo.
NOTA: U_T é a alimentação eléctrica CA anterior à aplicação do nível de teste.			

Declaração de orientação e do fabricante - imunidade electromagnética			
O dispositivo destina-se a utilização no ambiente electromagnetico especificado abaixo. O usuário do dispositivo deve certificar-se de que é utilizado nesse ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnetico - orientação
RF conduzidas IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz 6 V em ISM e as bandas de rcertificar-se de que é utili	3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz 6 V em ISM e as bandas de rcertificar-se de que é utili	O equipamento portátil e móvel das comunicações RF deve ser utilizado sem se encontrar a uma distância de qualquer peça do dispositivo, incluindo cabos, inferior à distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $d = 1,17\sqrt{p}$ $d = 0,35\sqrt{p}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 0,70\sqrt{p}$ 800 MHz a 2,5 GHz Em que p é a classificação de potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As resistências do campo a partir do transmissor fixo das RF, como determinado por uma pesquisa electromagnética no local, ^a devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequência. ^b Pode ocorrer interferência na proximidade do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 
RF radiadas IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	
NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, o intervalo de frequência mais elevado foi aplicado. NOTA 2: Estas diretrizes não se aplicam em todas as situações. A propagação electromagnetica é afetada pela absorção e reflexão a partir de estruturas, objetos e pessoas.			
^a As resistências do campo a partir de transmissores fixos, como estações de base para telefones rádios (telemóveis / sem fios) e rádios móveis terrestres, rádio amador, radiodifusão FM e AM e radiodifusão televisiva não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para acionar ao ambiente eletromagnetico devido a transmissores das RF fixos, deve ser considerada uma pesquisa do local electromagnetico. Se a resistência do campo medida no local em que o dispositivo é utilizado exceder o nível aplicável de conformidade das RF acima, o dispositivo deve ser observado para verificar o funcionamento normal. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais como, por exemplo, nova orientação ou localização do dispositivo. ^b Acima do intervalo de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as resistências do campo devem ser inferiores a 10 V/m.			

Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicação de RF portátil e móvel e o dispositivo

O dispositivo deve ser utilizado num ambiente electromagnetico no qual os distúrbios RF radiados são controlados. O cliente ou utilizador do dispositivo pode ajudar a prevenir interferência electromagnetica ao manter uma distância mínima entre o equipamento de comunicação RF móvel e portátil (transmissores) e o dispositivo como recomendado abaixo, de acordo com a energia de saída máxima do equipamento de comunicação.

Saída maxima classificada do transmissor (W)	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1,17\sqrt{p}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 0,35\sqrt{p}$	800 MHz ~ 2,5 GHz $d = 0,70\sqrt{p}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,12	0,23
1	1,17	0,35	0,70
10	3,70	1,11	2,22
100	11,7	3,50	7,00

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, o intervalo de frequência mais elevado foi aplicado.

NOTA 2: Estas diretrizes não se aplicam em todas as situações. A propagação electromagnetica é afetada pela absorção e reflexão a partir de estruturas, objetos e pessoas.

Para transmissores com uma potência de saída máxima não estão listados acima, a distância de separação recomendada em metros (m) pode ser estimada com o uso da equação aplicável à frequência do transmissor, em que p é a classificação de potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante.

As distassificação de potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo

O dispositivo deve ser utilizado num ambiente electromagnetico no qual os distúrbios RF radiados são controlados. O cliente ou utilizador do dispositivo pode ajudar a prevenir interferência electromagnetica ao manter uma distância mínima entre o equipamento de comunicação RF equipamentos de comunicação sem fio e o dispositivo como recomendado abaixo, de acordo com a energia de saída máxima do equipamento de comunicação.

Frequência (MHz)	Poder Máximo (W)	Distância	IEC 60601 Nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnetico - orientação
385	1,8	0,3	27	27	RF equipamentos de comunicação sem fio deve ser utilizado sem se encontrar a uma distância de qualquer peça do dispositivo, incluindo cabos, inferior à distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$ Em que p é a classificação de potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As resistências do campo a partir do transmissor fixo das RF, como determinado por uma pesquisa eletromagnética no local, ^a devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequência. ^b Pode ocorrer interferência na proximidade do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 
450	2	0,3	28	28	
710	0,2	0,3	9	9	
745					
780					
810					
870	2	0,3	28	28	
930					
1720					
1845	2	0,3	28	28	
1970					
2450					
5240	2	0,3	28	28	
5500					
5785	0,2	0,3	9	9	

NOTA: Estas diretrizes não se aplicam em todas as situações. A propagação electromagnetica é afetada pela absorção e reflexão a partir de estruturas, objetos e pessoas.

AVISOS!

- Este dispositivo não deve ser utilizado na proximidade ou em cima de outros equipamentos eletrônicos como celulares, receptores ou produtos comandados por controle remoto. Se tiver de que utilizar sob essas condições, o dispositivo deve ser mantido em supervisão para se certificar uma operação normal.
- A utilização de outros acessórios além dos especificados, salvo os cabos vendidos pelo fabricante do equipamento ou do sistema como peças de substituição dos componentes internos, pode provocar um aumento de emissões ou uma diminuição da imunidade do equipamento ou sistema.
- Este dispositivo pode receber interferências de outros equipamentos, mesmo que esses equipamentos cumpram com os requisitos de EMISSÃO CISPR.
- Durante a operação de dispositivo, devido à interferência eletrostática, os seguintes fenômenos podem ocorrer: (1) Perda temporária de função ou degradação de desempenho, como exibição anormal da tela, etc. O dispositivo recuperara-se ao normal após ser reiniciado; (2) Reinício automático de dispositivo. Esses fenômenos não afetarão o uso normal de dispositivo e não causarão degradação permanente de desempenho ou perda de função de dispositivo.

27. Garantia Limitada

A BMC Medical Co., Ltd. garante que o equipamento dispositivo não deverá conter defeitos de material ou de fabricação e actuará de acordo com as especificações do produto durante um (1) ano para a unidade principal e três (3) meses para todos os acessórios a partir da data de compra pela BMC Medical Co., Ltd. ao revendedor. Caso o produto não esteja em conformidade com as especificações do produto, a BMC Medical Co., Ltd. irá reparar ou substituir, a seu critério, o material ou parte com defeito. A BMC Medical Co., Ltd. pagará apenas as despesas de transporte normal a partir da BMC Medical Co., Ltd. até ao local do revendedor. Esta garantia não cobre os danos provocados por acidente, utilização inadequada, abuso, alteração e outros defeitos que não estejam relacionados com o fabricação ou o material.

A BMC MEDICAL CO., LTD. NÃO É RESPONSÁVEL POR PREJUÍZOS ECONÔMICOS, PERDA DE PRIVILÉGIOS, DANOS DO ESPAÇO OU CONSEQUENTES QUE PODEM SER CONSIDERADOS PROVENIENTES DA VENDA OU UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS ACIDENTAIS OU DIRETOS, ASSIM, A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR A SI.

Para exercer os seus direitos nos termos desta garantia, contate os seus revendedores autorizados locais ou:

MANUFACTURER:

BMC Medical Co., Ltd.

Room 110 Tower A Fengyu Building, No. 115 Fucheng Road, Haidian, 100036 Beijing, P.R.China

Tel: +86-10-51663880

URL: en.bmc-medical.com

E-mail: intl@bmc-medical.com

Detentor do Registro:

DOMO Salute Consultoria Regulatória Ltda

Endereço: Cristóvão Colombo, 2948/411, CEP 90540-072, Porto Alegre, RS, Brasil

CNPJ: 26.263.959/0001-03

Responsável Técnico: Eng. Diego Louzada CREA/RS 162977

Registro ANVISA NO.: 81464750049