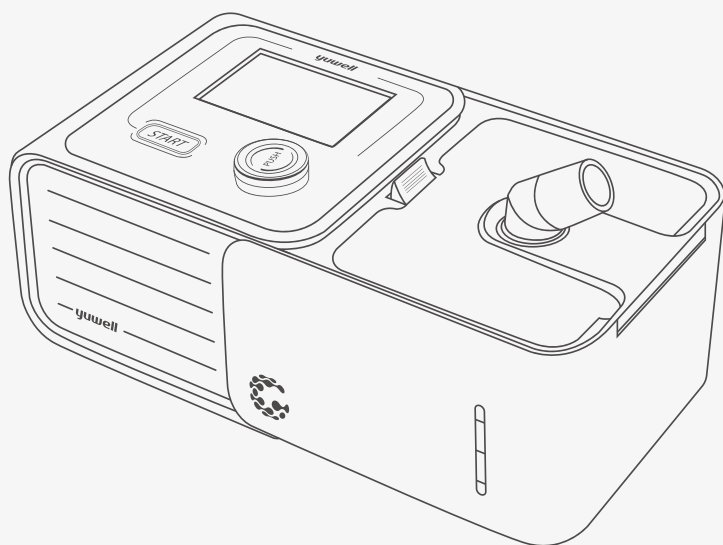


BPAP GASLIVE

YH-720 / YH-725 / YH-730



Leia cuidadosamente o manual do usuário e siga as instruções antes de utilizar o equipamento.



Gaslive

Introdução	2
Orientações de aplicação	2
Contraindicações e efeitos adversos	2
Avisos e precauções	2
Conteúdo da embalagem	5
Explicação do produto	6
Explicação dos botões	6
Instalação	7
Terapia	8
Configurações	9
Cuidando do dispositivo	13
Dados da Terapia	16
Viajando	17
Solução de problemas	17
Especificações da Tecnologia	20
Símbolos	23
Manutenção	23
Declaração EMC	24
Garantia da Qualidade	27

1. Introdução

O BPAP Gaslive (modelos YH-720, YH-725, YH-730) é um dispositivo de dois níveis de pressão positiva contínua das vias aéreas (BPAP, Bilevel ou Binível). Indicado para o tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do sono (SAOS), insucesso no tratamento com CPAP, SAOS associada a outras doenças respiratórias, portadores de doenças neuromusculares, com distúrbios respiratórios complexos e em pacientes com peso acima que 30 kg em condições clínicas estáveis.

O dispositivo e umidificador são indicado para o uso de apenas um paciente no ambiente domiciliar e em ambiente hospitalar/institucional em vários pacientes, desde que sejam seguidas as instruções de manejo e desinfecção recomendadas.

Este equipamento é destinado ao uso não invasivo, com aplicação através de interface nasal ou facial.

Aviso

Leia esse manual de instruções inteiro antes de usar o dispositivo.

Este equipamento não deve ser utilizado sem orientação médica.

2. Orientações de aplicação

O BPAP Gaslive (modelos YH-720, YH-725, YH-730) é um dispositivo que fornece pressão positiva para as vias aéreas do paciente. Essa terapia contribui no tratamento da SAOS, além de auxiliar na melhora do conforto respiratório e oxigenação.

3. Contraindicações e efeitos adversos

3.1 Contraindicações

A terapia de ventilação por pressão positiva pode ser contraindicada em alguns pacientes com as seguintes doenças: Enfisema bolhoso, pneumotórax, instabilidade da pressão arterial e frequência cardíaca, desidratação, eventos de alteração da pressão cerebral, cirurgia craniana, torácica e abdominal recentes ou traumas severos.

3.2 Efeitos adversos

Você deve reportar ao seu profissional de saúde qualquer dor no peito incomum, dor de cabeça intensa ou aumento de falta de ar. Uma infecção aguda do trato respiratório superior pode requerer a suspensão temporária da terapia.

Os seguintes efeitos adversos podem aparecer durante a terapia com o dispositivo: Secura da boca, nariz e/ou garganta, sangramento nasal, distensão abdominal, desconforto no ouvido ou no seio nasal, irritação nos olhos ou lesões cutâneas decorrentes do uso da máscara.

4. Avisos e precauções

- Esse dispositivo não deve ser usado como suporte à vida ou em pacientes que necessitam de suporte ventilatório contínuo.
- Não se destina ao uso invasivo, ou seja, em pacientes cujas vias aéreas superiores foram desviadas ou artificializadas.
- Os parâmetros do menu clínico desse dispositivo só devem ser ajustados pelo seu profissional de

saúde; o paciente não deve operar esse dispositivo sem instruções profissionais.

- Mantenha os acessórios como a máscara, tubo de ar e filtros sempre limpos, para evitar danos ao equipamento.
- Utilize uma máscara com saída de ar ou conexão exalatória para minimizar a reinalação de dióxido de carbono (CO₂), evitando risco de asfixia.
- Não bloqueie as saídas de ar da sua máscara, pois pode causar sufocamento.
- Não faça qualquer manutenção no equipamento durante o uso ou poderá ocorrer riscos graves.
- Não modifique ou abra esse equipamento sem a autorização do fabricante. Entre em contato com seu revendedor ou diretamente com a Gaslive quando o dispositivo precisar de manutenção.
- Este dispositivo não pode ser usado/operado por crianças, pacientes com deficiência física ou mental sem assistência ou supervisão.
- A inalação ou deglutição de partes pequenas podem causar asfixia.
- Utilize o dispositivo em superfície plana e estável. Não coloque o dispositivo em superfícies macias como colchão ou travesseiro ou posicione próximo a cortinas que bloqueie a entrada de ar, para evitar sobrecarga e garantir seu adequado funcionamento.
- Mantenha a área ao redor do dispositivo seca, limpa, livre de qualquer coisa que possa bloquear a entrada de ar, afetar a higiene, cobrir a fonte de alimentação, afetar sua ventilação ou reduzir a vida útil do dispositivo.
- Não molhe o dispositivo.
- Não bloqueie o tubo de ar e/ou a entrada de ar do dispositivo durante a operação, pois pode ocorrer superaquecimento e causar danos ao dispositivo.
- Evite a desconexão do tubo de ar durante o uso. Use apenas tubos em conformidade com ISO 5367 ou ISO 80601-2-74.
- Coloque o dispositivo em local seguro para evitar acidentes e danos. O cabo de energia e tubo de ar se mal posicionados, podem apresentar risco de estrangulamento e queda.
- Não deixe o cabo de energia próximo a fontes de calor.
- Se necessário a utilização de oxigênio suplementar através do dispositivo, não exceder 4 L/min. As fontes de oxigênio devem estar localizadas a mais de 1m do dispositivo para evitar o risco de incêndio e queimaduras. O oxigênio suplementar não deve ser usado enquanto se fuma ou na presença de uma chama aberta.
- O dispositivo não pode ser usado em ambientes com gases anestésicos inflamáveis ou gases de óxido nitroso (o dispositivo não pertence à classe AP ou APG).
- O desempenho do dispositivo pode ser comprometido quando usado fora das condições ambientais de operação.

- É proibida a interconexão deste equipamento com outros equipamentos não descritos nas instruções de uso.
- O uso deste dispositivo em conjunto com outro equipamento deve ser evitado, pois pode resultar em operação inadequada. Se esse uso for necessário, os equipamentos devem ser observados para verificar se estão funcionando normalmente.
- O uso de acessórios e cabos diferentes daqueles especificados ou fornecidos pelo fabricante podem aumentar as emissões eletromagnéticas ou diminuir a imunidade eletromagnética deste equipamento e resultar em operação inadequada.
- Os equipamentos de comunicação de rádio frequência (RF) portáteis (incluindo periféricos, como cabos de antena e antenas externas) devem ser usados a uma distância mínima de 30 cm do dispositivo, incluindo cabos de energia. Caso contrário, pode ocorrer o comprometimento do desempenho e dano a este equipamento.
- O dispositivo pode ser afetado quando exposto a campos eletromagnéticos, influências elétricas externas, descarga eletrostática, pressão ou variações de pressão, aceleração, fontes de ignição térmica.
- O desempenho do dispositivo pode ser comprometido quando exposto a ambiente de cauterização elétrica, bisturi elétrico, desfibrilação, raios X (radiação gama), radiação infravermelha, campos magnéticos transitórios conduzidos, ressonância magnética (RM) e interferência de radiofrequência.
- Não use o umidificador em uma altitude acima de 3000 metros ou fora de uma temperatura de +5 °C ~35 °C. O uso do umidificador fora dessa faixa de temperatura ou acima dessa altitude pode afetar a qualidade da terapia ou causar lesões ao paciente.
- Não use métodos/produtos de limpeza que não sejam recomendados neste manual para limpar o dispositivo e os acessórios, caso contrário, isso pode causar perigo, afetar o desempenho ou reduzir a vida útil do dispositivo.
- A segurança básica e o desempenho essencial do dispositivo devem ser mantidos durante a terapia.

Precauções:

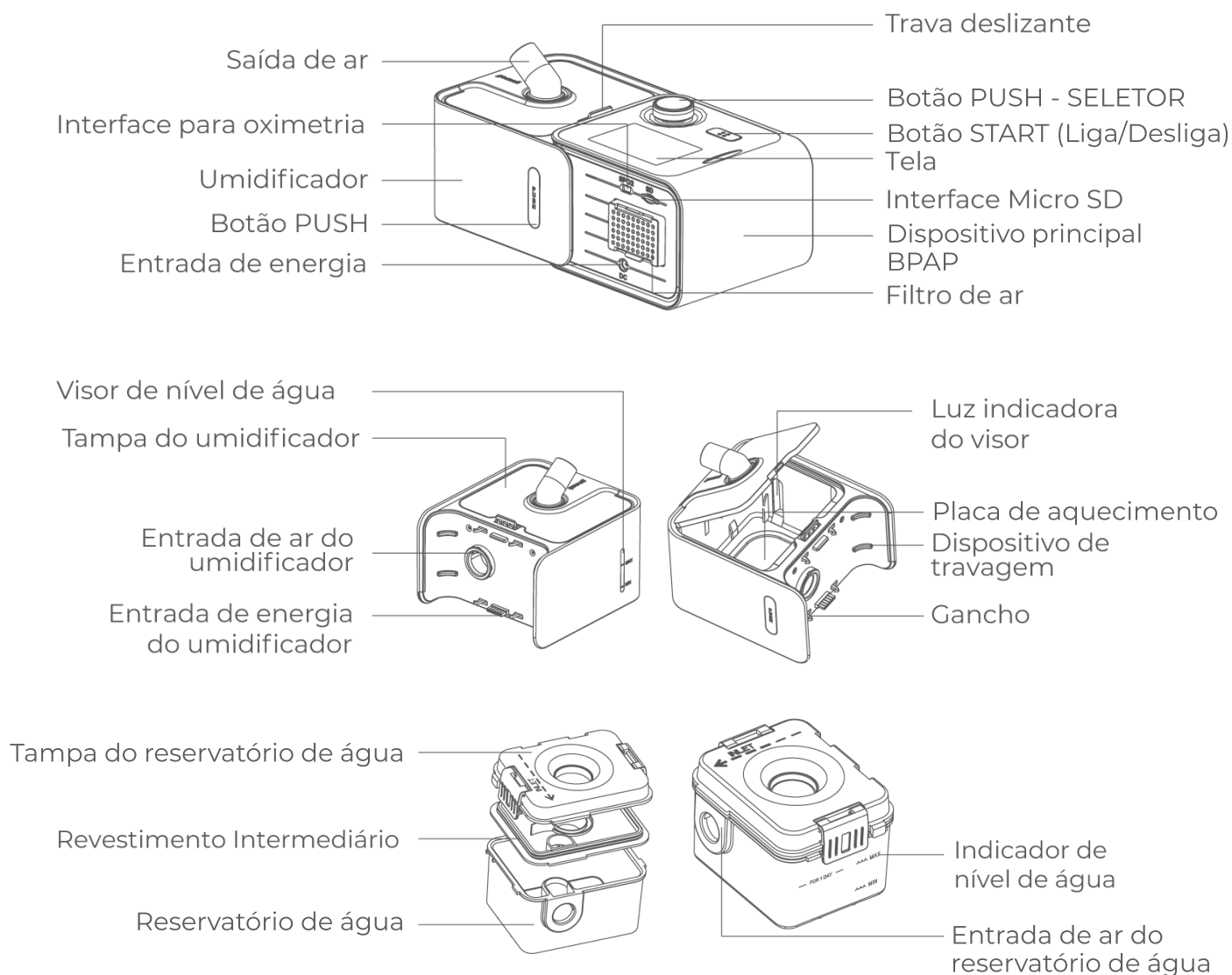
- Posicione o equipamento em uma superfície plana e mais baixa do que sua cabeça para evitar que o fluxo de água volte para a máscara e tubo de ar.
- Coloque e ajuste a máscara corretamente. A colocação e o posicionamento adequados da máscara na face são essenciais para a operação eficaz deste equipamento. Caso tenha dúvida ou dificuldade, contate seu médico e/ou profissional de saúde para receber as devidas orientações.
- Não dobre o tubo de ar. Conecte-o suavemente ao equipamento, evitando entortá-lo.
- Certifique-se de que o reservatório esteja vazio antes de mover ou transportar o dispositivo.
- Deixe o reservatório esfriar por dez minutos antes do manuseio para evitar risco de queimaduras.
- Não limpe o dispositivo enquanto ele estiver ligado e/ou em funcionamento e verifique se todas as peças estão secas antes de conectá-las novamente.

- Não molhe o dispositivo, cabo ou fonte de energia. Em caso de acidentes com água ou outro líquido, desconecte da energia, separe o dispositivo do umidificador, deixe as peças secarem naturalmente e entre em contato com seu fornecedor.
- Verifique se o cabo e fonte de energia e o plugue estão em boas condições e se o dispositivo não está danificado.
- Certifique-se sempre de que o dispositivo esteja ligado e que o fluxo de ar seja gerado antes que o suprimento de oxigênio seja ligado. Sempre desligue primeiro o suprimento de oxigênio antes de desligar o dispositivo, para que o oxigênio não utilizado não se acumule dentro do gabinete do dispositivo ou crie risco de combustão.
- Caso o dispositivo esteja apresentando um comportamento anormal, barulhos incomuns, tenha sofrido uma queda ou esteja com o gabinete quebrado, interrompa o uso, desligue o equipamento e entre em contato com seu fornecedor.
- Você deve garantir a compatibilidade do dispositivo com os acessórios usados para conectá-lo ao paciente antes do uso.
- O tempo necessário para o dispositivo aquecer ou esfriar para atingir a temperatura de operação (+5°C ~35°C) é de cerca de 2 horas.
- Recomenda-se reavaliar periodicamente as configurações da terapia junto ao seu médico e/ou profissional da saúde para verificar a eficácia do tratamento.

5. Conteúdo da embalagem

Nome	Quantidade
Dispositivo principal BPAP	1
Umidificador (com tanque de água)	1
Tubo de ar	1
Guias rápido de utilização	1
Filtro de ar	2
Cartão Micro SD	1
Cabo de alimentação	1
Bolsa	1
Máscara facial	1 (opcional)

6. Explicação do produto



7. Explicação dos botões

START

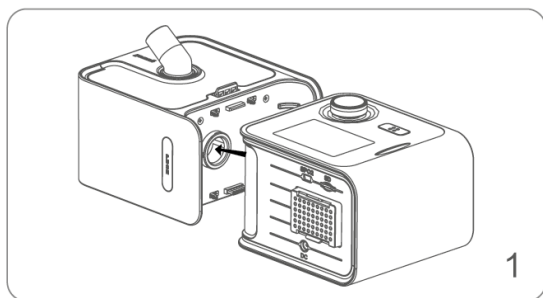
Botão START (Liga / Desliga): aperte para iniciar ou parar a terapia.



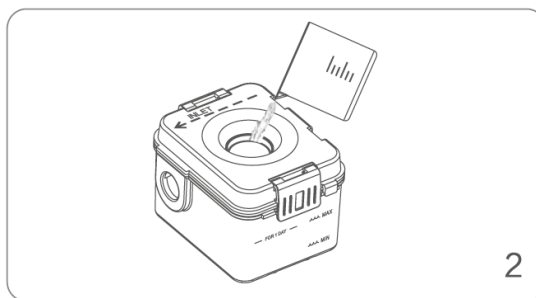
Botão PUSH (Seletor): gire para navegar pelo menu e aperte para selecionar uma opção. Gire para ajustar as opções e aperte para salvar sua escolha.

8. Instalação

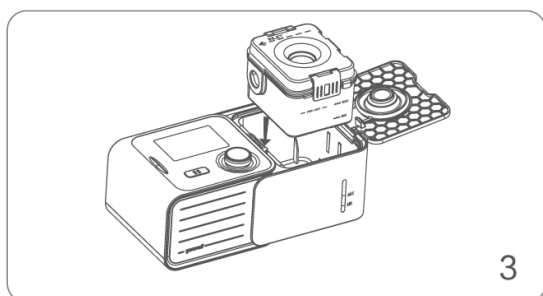
As orientações abaixo irão auxiliar na instalação do dispositivo:



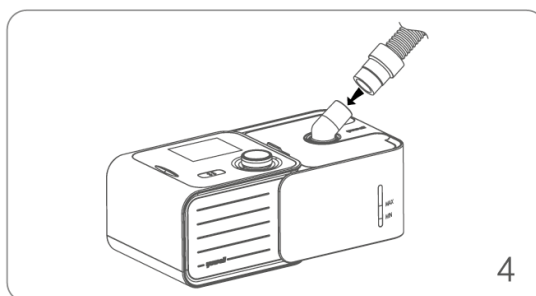
1. Conecte o dispositivo com o umidificador;



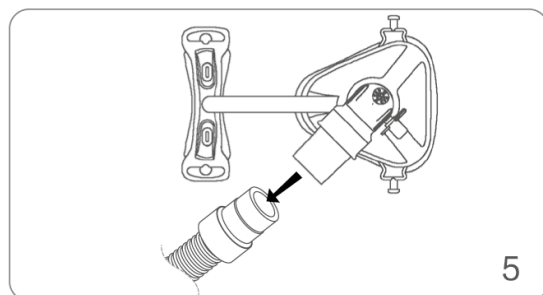
2. Encha o reservatório de água com água destilada, filtrada ou fervida.



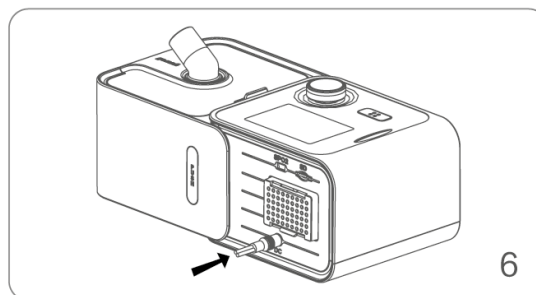
3. Coloque o reservatório de água encaixado no umidificador; com a seta voltada para o dispositivo.



4. Conecte o tubo de ar no umidificador



5. Conecte firmemente a saída livre do tubo de ar à máscara. Para mais informações, leia as instruções de uso da máscara.



6. Coloque o dispositivo em uma superfície estável e conecte o cabo de alimentação na rede elétrica.

⚠️ Atenção:

- Recomenda-se o uso de água destilada para maior durabilidade do umidificador.
- Não adicione outras substâncias, como produtos químicos e/ou medicamentos no umidificador, pois isso pode resultar em efeitos adversos.
- Não coloque água quente no umidificador.
- Não deixe a água secar completamente no reservatório do umidificador.
- Troque a água do umidificador todos os dias.
- A luz indicadora verde da fonte de energia indica a operação normal.
- Não ultrapasse o nível máximo indicado no umidificador, pois a água pode entrar no tubo de ar e/ou no dispositivo.
- Não posicione o dispositivo de modo que seja difícil a operação ou desconexão da fonte de energia.
- Não transporte o dispositivo com o reservatório cheio de água.

9. Terapia

9.1 Iniciando a terapia

- Ligue o dispositivo na tomada.
- Coloque a máscara.
- Aperte o botão START.

A pressão de tratamento atual será mostrada na tela, assim como o modo selecionado, volume corrente (VC), volume de vazamento (VV), volume minuto (VM), porcentagem do tempo inspiratório (Insp%), frequência respiratória (FR), rampa e nível de umidificação ajustado. As informações de saturação e frequência cardíaca (FC) serão apresentadas na tela durante o uso de um sensor de oximetria (Figura 1).

A tela apagará automaticamente após 2 minutos de terapia. É possível pressionar qualquer botão para voltar a ligá-la.

Atenção: verifique se os parâmetros clínicos estão de acordo com a prescrição do profissional da saúde responsável.



Figura 1: Início da terapia

9.2 Parando a terapia

- Retire a máscara do rosto do paciente.
- Aperte o botão START para parar a terapia.
- Para desligar o dispositivo, retire a fonte e o cabo de energia da rede elétrica.

10. Configurações

Em configurações, aperte o botão seletor para visualizar as opções de ajustes conforme definido junto ao profissional de saúde responsável (Figuras 2-1 e 2-2).

- **Luz do umidificador:** quando ligada essa função, uma luz azul permanecerá acesa dentro do umidificador enquanto o equipamento estiver ligado na tomada. É possível desligar essa função, caso o paciente não deseje que a luz permaneça acesa.
- **Máscara:** selecionando essa opção, é possível escolher o tipo de máscara que será utilizada (máscara facial ou nasal).
- **Umidificador:** O umidificador foi projetado para umidificar o ar e tornar a terapia mais confortável. É possível definir o nível de umidificação entre 0 e 6, onde 0 significa desativar essa função, 1 significa o menor nível de umidificação e 6 o nível mais alto. O tempo necessário (tempo de aquecimento) para atingir a temperatura definida a partir de uma temperatura inicial de $(23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C})$ é de 10 minutos. A temperatura de cada nível de calor é a seguinte (precisão é $\pm 4^{\circ}\text{C}$):

1=33°C 2=35°C 3=40°C 4=45°C 5=50°C 6=55°C

Para ajustar o nível de umidificação, siga as orientações abaixo:

- No Menu, selecione “Configurações”, desça com o cursor até “Umidificar” e aperte o botão seletor.
- Selecione o nível de umidificação girando o botão seletor.
- Aperte o botão novamente para salvar sua escolha, desça com o cursor até “Voltar” e confirme para retornar a tela inicial.
- Se você estiver com o nariz ou boca secos, aumente a umidade.
- Se houver gotas ou acúmulo de água em sua máscara ou no tubo de ar, diminua o nível de umidade.
- Você pode alterar o nível de umidificação a qualquer momento durante sua terapia. Para isso, clique no botão seletor e gire o botão para a direita para aumentar o nível de umidificação ou para a esquerda para reduzir o nível de umidificação. Pressione o botão seletor para confirmar o nível desejado.
- **Rampa (Min):** tempo de rampa tem o objetivo de tornar o início da terapia mais confortável, aumentando gradualmente o nível de pressão até atingir a pressão alvo que foi prescrita pelo profissional da saúde responsável. É possível ajustar o tempo de rampa de 0 a 45 minutos.

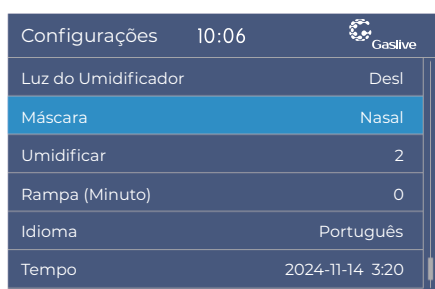
Para ajustar o tempo de rampa:

- No Menu, selecione “Rampa” e aperte o botão seletor.
- Gire o botão seletor para ajustar a configuração de rampa.
- Aperte o botão seletor para salvar a modificação.

Nota: Atenção para a configuração da RAMPA em cada um dos modos ventilatórios de acordo com as condições clínicas do paciente. Durante o tempo de rampa, a pressão aumenta gradualmente até a pressão configurada ser alcançada.

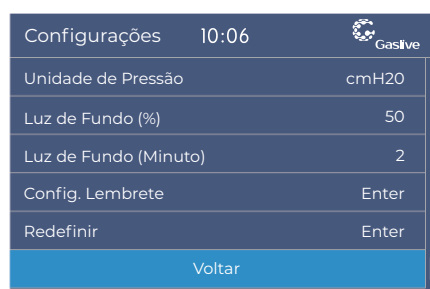
- **Idioma:** é possível escolher o idioma entre inglês e português;
- **Tempo:** é possível ajustar a data e a hora mostrada na tela (ano, mês, dia, hora e minuto).
- **Unidade de pressão:** é possível escolher a unidade de pressão entre cmH2O ou hPa;
- **Luz de fundo (%):** é possível definir a intensidade da luz de fundo da tela entre 0-100%.
- **Luz de fundo (min):** é possível definir o tempo da luz acesa na tela entre 1 e 30 minutos.
- **Configuração de lembrete:** ativando essa função, o paciente será lembrado para checar e trocar o filtro de ar, máscara e tubo. As opções de ajuste do filtro são: desligado, 4, 6 ou 8 semanas. Já as da máscara e tubo são: desligado, 6, 9 ou 10 meses.
- **Redefinir:** Essa função redefine os parâmetros do equipamento ao padrão de fábrica.

Nota: ao redefinir, os dados de sono não serão apagados. Apenas os parâmetros de terapia terão de ser ajustados novamente no seu dispositivo.



Configurações	10:06	Gaslive
Luz do Umidificador	Desl	
Máscara	Nasal	
Umidificar	2	
Rampa (Minuto)	0	
Idioma	Português	
Tempo	2024-11-14 3:20	

Figura 2-1: página de configuração



Configurações	10:06	Gaslive
Unidade de Pressão	cmH2O	
Luz de Fundo (%)	50	
Luz de Fundo (Minuto)	2	
Config. Lembrete	Enter	
Redefinir	Enter	
Voltar		

Figura 2-2: página de configuração

10.1.1 Alerta (Alarmes)

A tela de alertas (Figuras 3-1 e 3-2) é bloqueada por segurança. Para desbloqueá-la pressione o botão ALERTA por 3 segundos. Apenas os cuidadores deverão configurar estes alarmes, de acordo com as necessidades do paciente.

Essa opção é projetada para informar através de um alerta sonoro (quando ativado) e mensagem ao usuário quando há algum problema. Há as seguintes opções de aviso:

- **Alerta de Alta pressão:** quando a pressão das vias aéreas superiores for maior que 3,5 cmH2O da pressão configurada, o dispositivo emitirá um bipe com uma mensagem de alarme. Este alarme poderá ser desligado.
- **Alerta de Volume Minuto (VM) Baixo:** quando o o alarme estiver ligado e o volume minuto estiver abaixo do valor configurado, o dispositivo emitirá um bipe com uma mensagem de alarme. O intervalo operacional do alarme é de 1 a 10 L/min. Este alarme pode ser desligado.
- **Alerta de Baixa Pressão:** Quando esta opção está ligada e houver perda de pressão, o equipamento emitirá um alerta. Este alarme pode ser desligado.
- **Alerta de Interrupção de Energia:** quando a energia for interrompida repentinamente, o dispositivo emitirá um bipe como alarme. Para silenciá-lo é necessário apertar o botão Start/Stop. Este alarme pode ser desligado.
- **Alerta de Apneia:** quando o tempo de apneia do usuário estiver acima do valor definido, o dispositivo emitirá um bipe. A duração do valor do alarme é de 10 a 40 segundos. Este alarme pode ser desligado.
- **Alerta Volume Corrente (VC) Baixo:** quando o volume corrente estiver mais baixo que o valor configurado, o dispositivo emitirá um bipe como alarme. O intervalo do valor do alarme é de 50 a 500 ml. Este alarme pode ser desligado.

Config. Alerta	10:06	
Alerta Alta Pressão	Desl	
Alerta VM Baixo	Desl	
Valor VM Baixo (L/min)	3	
Alerta Baixa Pressão	Desl	
Alerta Interrupção	Desl	
Alerta Apnéia	Lig	

Figura 3-1: Pág. do alarme

Config. Alerta	10:06	
Alerta Interrupção	Desl	
Alerta Apnéia	Lig	
Tempo Alerta Apnéia (s)	10	
Alerta VC Baixo	Desl	
Valor VC Baixo (mL)	50	
Voltar		

Figura 3-2: Pág. do alarme

10.1.2 Informações:

Você pode ler um resumo do relatório de sono na página de informação.

Os seguintes parâmetros serão mostrados:

- **IAH (Índice de Apneia e Hipopneia):** indica o número de apneias e hipopneias ocorridos por hora durante a última terapia. O IAH fornecido é uma estimativa e não um parâmetro para diagnóstico.
- **Tempo total (horas):** indica o tempo total de funcionamento do dispositivo enquanto ligado na rede elétrica e com fluxo ativo durante a última noite de sono.
- **Tempo última terapia (horas):** indica o tempo de duração da última terapia.
- **Volume médio de vazamento (LPM):** indica o volume médio de vazamento de ar da última terapia.

Com o sensor de oximetria conectado ao dispositivo, outras informações poderão ser coletadas:

- **IDO (Índice de Dessaturação de Oxigênio):** este índice aponta o número de vezes que a média da oxigenação do sangue diminuiu mais de 4% por hora.
- **SpO2 min (%):** saturação de oxigênio mínima da última utilização do módulo de oximetria.
- **SpO2 média (%):** média de Saturação de oxigênio da última utilização do módulo de oximetria.
- **FC média (bpm):** a média da frequência cardíaca da última utilização do módulo de oximetria.
FC máx/min (bpm): frequência cardíaca máxima e mínima da última utilização do módulo de oximetria.
- **Versão:** indica a versão do software do dispositivo.
- **NS:** indica o número de série do dispositivo.

Informação	10:06	Gaslive
IAH	0.0	
Tempo Total	0.0	
Tempo última terapia	0.0	
Volume Médio de Vazamento	0.0	
IDO	0.0	
SP02 min.	0	

Figura 4-1: Pág. da informação

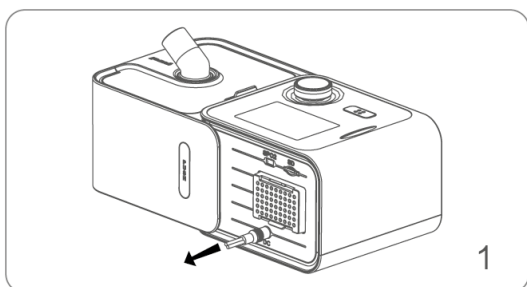
Informação	10:06	Gaslive
SP02 médio	0.0	
FC médio	0.0	
FC Max/Min	0/0	
Versão	S1.0.02 1P90000	
NS	YH7300-V23898977	
Voltar		

Figura 4-2: Pág. da informação

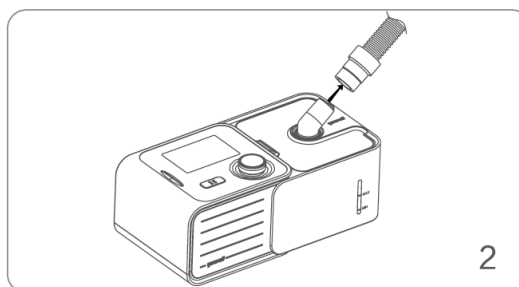
11. Cuidando do dispositivo

É importante que o dispositivo seja limpo regularmente para assegurar a eficácia da terapia.

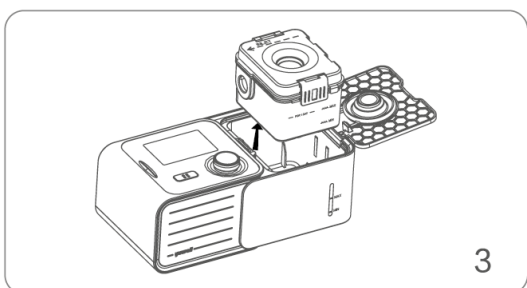
11.1 Desmontagem:



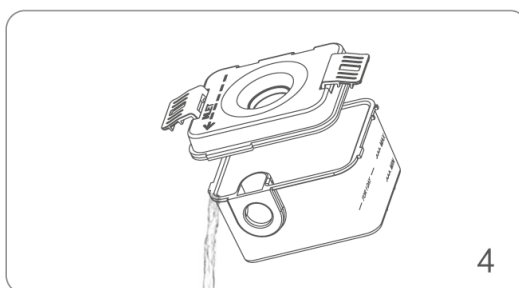
1. Desconecte o cabo de alimentação do dispositivo.



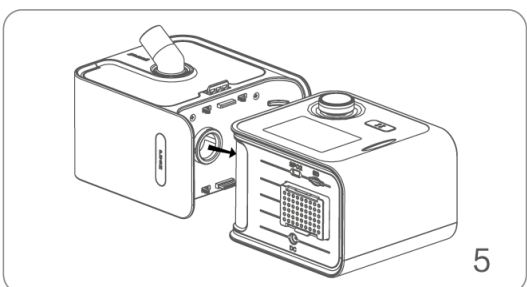
2. Segure a conexão do tubo de ar e puxe com cuidado para desconectar do dispositivo.



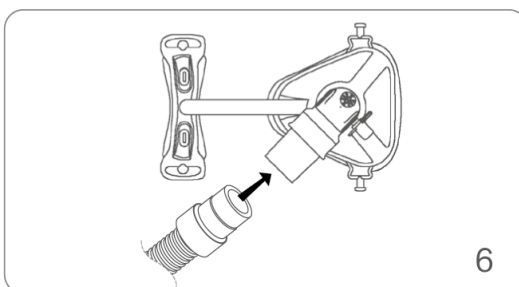
3. Aperte a trava deslizante para abrir a tampa do umidificador, retire o reservatório de água do umidificador.



4. Descarte a água restante do reservatório de água.



5. Separe o umidificador do dispositivo principal pressionando o botão PUSH.



6. Segure a conexão do tubo de ar e o suporte da máscara e separe-os com cuidado.

11.2 Limpeza:

1. A limpeza regular do dispositivo e seus acessórios é muito importante para a prevenção de infecções respiratórias.

2. Certifique-se que o dispositivo esteja desconectado da tomada para evitar choque elétrico.

3. A placa de aquecimento do umidificador deve estar em temperatura ambiente para a realização da limpeza, evitando queimaduras na sua manipulação.

4. A limpeza do dispositivo deve ser realizada pelo menos uma vez por semana. Recomenda-se que o umidificador seja lavado todos os dias. Esvaziar e limpar o umidificador diariamente ajudará a prevenir o crescimento de fungos e bactérias.

5. Limpe a superfície do dispositivo com um pano macio e levemente úmido.

6. O filtro de espuma deve ser higienizado em água corrente e sabão neutro pelo menos uma vez a cada 15 dias (ou antes deste período se qualquer sujidade for notada). Cada filtro suporta até 6 lavagens e deve ser substituído pelo menos a cada 3 meses por uma unidade nova. Para sua segurança e vida útil do equipamento, não o utilize sem filtro ou com o filtro molhado/úmido.

7. Lave o tubo de ar, o umidificador e a máscara em água corrente e sabão neutro. A temperatura da água não deve exceder 41°C. Consulte os manuais do usuário da máscara e do tubo de ar para obter informações detalhadas sobre como limpar e desinfetar esses acessórios.

8. O filtro de espuma deve ser higienizado em água corrente e sabão neutro a cada 15 dias (ou antes deste período se qualquer sujidade for observada). Cada filtro suporta até seis lavagens e deve ser substituído pelo menos a cada três meses por uma unidade nova. Para sua segurança e preservação da vida útil do equipamento, não utilize o dispositivo sem filtro ou com o filtro molhado/úmido.

Aviso

- Não utilize alvejante, cloro, álcool, ozônio, UV, solução ou óleo aromático, hidratantes, cremes em geral ou sabonete antibacteriano para limpar o dispositivo.
- Não molhe o dispositivo.
- Não lave na máquina de lavar louça ou na máquina de lavar suas partes e acessórios.
- Limpe a parte externa do dispositivo com álcool isopropílico quando for necessário realizar a desinfecção.
- O dispositivo só pode ser usado depois que a parte externa estiver seca, para que não entre umidade no equipamento.

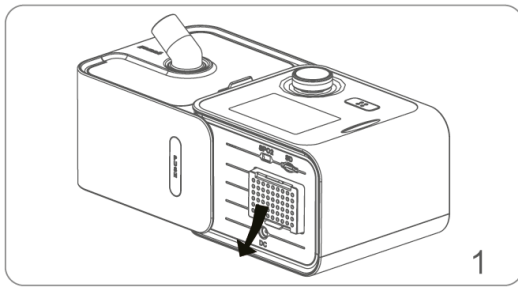
Advertência:

11.3 Verificações:

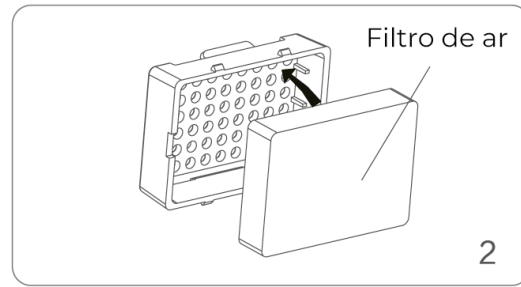
Verifique regularmente os acessórios do equipamento.

- **Cabo e fonte de energia:** faça a substituição se estiverem danificados.
- **Umidificador:** faça a substituição se estiver quebrado, rachado ou com vazamentos.
- **Tubo de ar:** faça a substituição se houver furos, rasgos ou rachaduras.
- **Máscara:** faça a substituição se houver furos, rasgos ou rachaduras.

• **Filtro de ar:** verifique o filtro semanalmente. Substitua-o quando completar 6 lavagens ou quando notar sua depreciação. Confira abaixo como realizar esse procedimento:



1. Abra a proteção do filtro de ar e remova o filtro antigo;

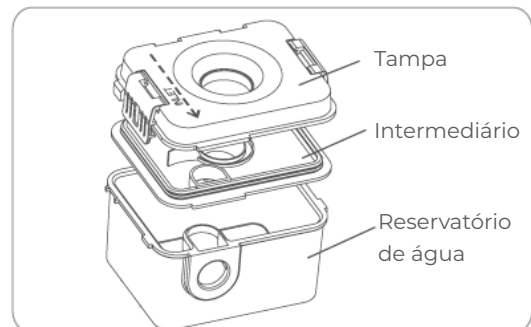


2. Coloque um novo filtro de ar e então feche a tampa do filtro de ar. Certifique-se sempre que o filtro de ar esteja encaixado para prevenir que umidade e poeira entrem no dispositivo.

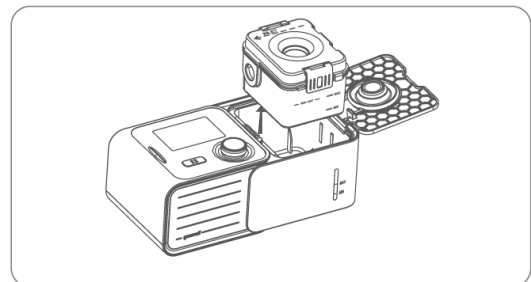
11.4 Remontagem e preparo para o uso:

Após completar todas as etapas da limpeza, e as partes como reservatório e o tubo de ar estiverem completamente secos, junte todas as partes para remontar o dispositivo.

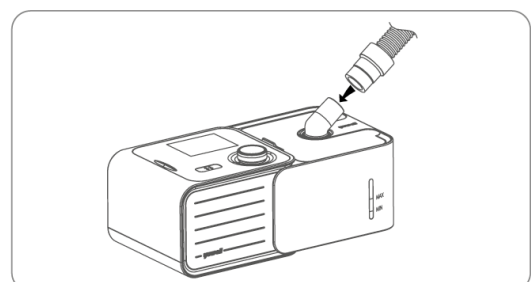
• Encaixe a tampa, o revestimento e o corpo do reservatório de água, conforme a figura ao lado.



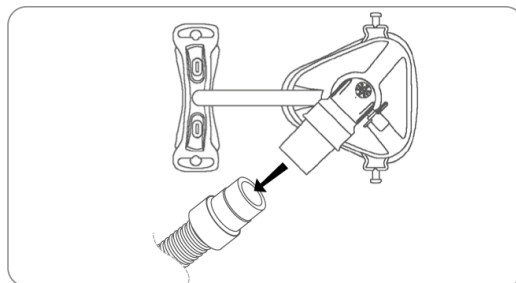
• Abra a tampa do umidificador e encaixe o reservatório. Feche a tampa.



• Encaixe o tubo de ar à saída de ar localizada na parte superior do umidificador.



- Conecte a saída livre do tubo de ar a máscara.

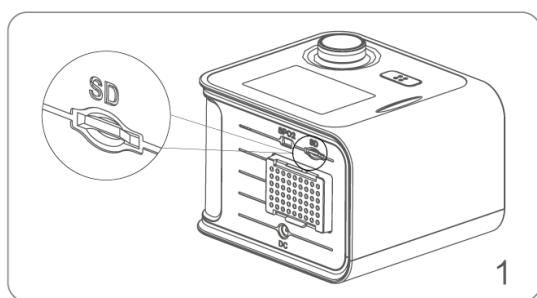


12. Dados da terapia

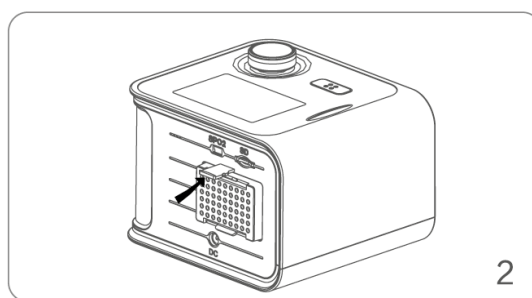
O BPAP grava os dados da terapia para que possam ser acessados pelo profissional de saúde responsável e alterações nos parâmetros de terapia possam ser realizados, caso seja necessário. Os dados são gravados e então transferidos por meio de um cartão micro SD.

Este cartão não precisa permanecer inserido no equipamento durante a terapia, podendo ser inserido somente no momento da realização do relatório.

Para o acesso ao cartão SD, siga os passos descritos abaixo.



1. Na parte posterior do dispositivo encontra-se a interface SD.



2. Insira o cartão Micro SD e espere até aparecer na tela "Cartão SD gravado com sucesso".

O profissional de saúde deverá baixar em seu computador o software de leitura de dados do BPAP disponível no site www.gaslive.com.br.

Será possível obter os dados da terapia e salvar os dados de forma individualizada e personalizada inserindo os dados nas informações do paciente e depois clicando em baixar.

Clicando na opção Relatório, será gerado um relatório de uso do equipamento conforme as opções escolhidas dentro do software, podendo ser encaminhado ao médico para o acompanhamento do tratamento e realizadas orientações necessárias de acordo com a evolução do tratamento / terapia. Para mais informações entre em contato com seu fornecedor.

13. Viajando

É possível levar o dispositivo BPAP para onde quiser. Para transportá-lo, siga as orientações abaixo.

- Use a bolsa de viagem fornecida, para evitar danos ao dispositivo. Primeiramente esvazie o reservatório.
- Verifique se o cabo de energia é apropriado para a região para a qual está viajando. Para mais informações, contate seu fornecedor.

14. Solução de problemas

Caso o dispositivo apresente problemas, consulte a tabela abaixo para encontrar a solução. Contate o profissional de saúde responsável ou fornecedor se não conseguir resolver o problema. Não desmonte ou tente fazer reparos no dispositivo.

14.1 Problemas gerais

Problema	Causa	Solução
Ar vazando da máscara.	A máscara pode estar encaixada incorretamente. O tamanho da máscara não é adequado.	Certifique-se de que sua máscara esteja ajustada corretamente; Consulte o manual do usuário da máscara para verificar o ajuste e a vedação da máscara; Verifique se o tamanho da máscara é o adequado para o seu rosto.
Nariz seco ou congestionado.	O nível de umidade pode estar inadequado; O parâmetro de pressão pode estar definido inadequadamente; A via respiratória pode estar obstruída.	Ajuste o nível de umidade; Solicite ao seu profissional de saúde a revisão do ajuste do parâmetro de pressão; Consulte seu profissional de saúde para identificar e solucionar causas clínicas associadas.
Gotículas aparecendo na máscara ou no tubo de ar.	O nível de umidade pode estar muito alto; O nível da água pode ter excedido o limite recomendado; Formação de condensação na máscara da tubulação devido ao clima frio.	Ajuste o nível de umidade; Retire a água excedente, respeitando o limite máximo; Instale tubos aquecidos para solucionar a condensação.
Sensação de boca seca	O ar pode estar escapando pela boca; O nível de umidade não está ativado ou pode estar abaixo do necessário.	Contate seu profissional de saúde para a melhor orientação de troca de interface ou outras soluções clínicas; Aumente o nível de umidade.
Pressão do ar na máscara parece muito alta.	Ligar a rampa pode auxiliar a resolver o problema; A pressão de terapia pode estar muito alta.	Entre em contato com o profissional de saúde responsável para avaliação e ajuste.

Pressão do ar na máscara parece muito baixa.	A máscara pode estar mal ajustada, com vazamento excessivo; A rampa pode estar em andamento; A pressão de terapia pode estar muito baixa.	Consulte o manual da máscara e refaça o seu ajuste; Entre em contato com o profissional de saúde responsável para avaliação e ajuste.
A tela está preta.	Após o início da terapia, a luz de fundo da tela se apagará automaticamente; Em outro caso, o cabo de alimentação não está conectado corretamente.	Clique na tela para acender a luz da tela; Verifique a conexão de energia, certifique-se de que o cabo de energia esteja conectado firmemente ao dispositivo.
Ar vazando do umidificador.	O umidificador está quebrado.	Verifique se o umidificador está danificado. Se estiver danificado, substitua o umidificador.
Não há ar na máscara	O dispositivo não liga ou apresenta mau funcionamento; O tubo de ar não está conectado corretamente; O tubo de ar está bloqueado.	Consulte o manual de instruções do dispositivo para conectar o tubo corretamente; Reconecte o tubo de ar corretamente; Elimine a obstrução no tubo de ar.

14.2 Outros problemas

Mensagem na tela	Significado de erro	Solução
Alta pressão	O equipamento detectou uma pressão excessiva	Verifique o ajuste da(s) pressão(ões) de terapia ou se há alguma obstrução na máscara ou no sistema.
VM baixo	O volume de respiração por minuto está abaixo do estipulado no alarme	Verifique se há algum vazamento de ar ao redor da máscara ou no tubo, se há alguma desconexão dos componentes da máscara e/ou tubo, se o paciente está respirando normalmente ou como está o ajuste do alarme de VM baixo.
Baixa pressão	Há um vazamento grande na máscara ou desconexão	Verifique o encaixe da máscara ou possíveis desconexões e vazamentos, observe o padrão respiratório do paciente, revise o ajuste do alarme de pressão.
Apneia	Não foi detectada respiração no equipamento	Verifique se o modo ventilatório está adequado ao quadro do paciente, se o paciente está ventilando adequadamente, se há algum vazamento, cheque o ajuste do tempo do alarme de apneia configurado.
VC baixo	O volume corrente está abaixo do configurado	Verifique se o modo ventilatório está adequado ao quadro do paciente, se o paciente está ventilando adequadamente, se há algum vazamento, cheque o ajuste do tempo do alarme de apneia configurado.

Mensagem na tela	Significado de erro	Solução
ERRO 1	Não foi detectada pressão no dispositivo	Desligue o dispositivo, verifique a presença de umidade no tubo e/ou de gotículas de água no reservatório, seque-os, aguarde por volta de 2 horas e reinicie o equipamento. Caso o erro não desapareça, contate seu fornecedor.
ERRO 2	Há um erro no sensor de fluxo	Reinicie seu dispositivo ou contate seu fornecedor.
ERRO 3	Há um erro no sensor de temperatura	Por favor, entre em contato com seu fornecedor.
ERRO 4	Há uma falha no programa de proteção do motor e placa mãe	Desligue o dispositivo e contate seu fornecedor.
ERRO 5	Há uma falha na leitura dos parâmetros	Tente reiniciar o dispositivo. Caso o erro permaneça, realize a restauração de padrão de fábrica acessando a tela de configurações.
ERRO 6	A pressão detectada está excedendo o intervalo de pressão	Desligue o equipamento, verifique se o filtro está encaixado corretamente e limpo. Reinicie seu dispositivo. Caso o erro persista, contate seu fornecedor.
ERRO 7	Há falha no fornecimento de energia para o umidificador	Desligue o dispositivo e verifique o encaixe entre o umidificador e o dispositivo principal. Reinicie o equipamento e caso o erro persista, contate seu fornecedor.
ERRO 8	Há uma falha na ventoinha (turbina)	Reinicie seu dispositivo. Tente realizar a restauração do dispositivo acessando a tela de configurações. Caso o erro persista, contate seu fornecedor.
ERRO 9	Há uma falha no ajuste da hora e data	Reinicie o dispositivo e ajuste a data e hora no menu de configurações. Caso o erro persista, contate seu fornecedor para que a bateria do relógio seja substituída.

15. Especificações da tecnologia

Itens	Especificação	
Energia	Entrada: 100-240 Vac, 50-60 Hz, 1,8 Amáx. Saída: 24 Vdc, 3,33A	
Condições Ambientais	Temperatura	Operação: +5°C~35°C Transporte: -20°C~70°C Armazenagem: -20°C~70°C
	Alcance de Pressão atmosférica	700hPa~1060 hPa
	Altitude	Compensação Automática; ≤3000m
	Umidade relativa	Operação: 15%-90% Transporte: 15%-90% Armazenagem: 15%-90%
Classe de proteção	IP21, Classe II, tipo BF (máscara)	
Modo de operação	Contínua	
Máxima falha única da pressão estável	O dispositivo se desligará, na presença de uma única falha, caso a pressão estável definida exceda: 40 cmH ₂ O	
Som	Nível de pressão do som	Nível de pressão do som medido de acordo com a ISO 80601-2-70:2015 (modo CPAP) BPAP ≤ 35dB(A).
	Nível de força do som	Nível de força do som medido de acordo com o ISO 80601-2-70:2015 (modo CPAP) BPAP (com umidificador) ≤ 43dB(A).
Propriedades físicas	Dimensões (comprimento * largura * altura)	Nível de pressão do som medido de acordo com a ISO 80601-2-70:2015 (modo CPAP) BPAP ≤ 35dB(A).
	Peso	1,780 kg (1,6 kg sem umidificador)
	Tubo de ar	Mangueira plástica, 1,8m
	Volume máximo do tanque de água	260±10mL
	Material do tanque de água	PC, aço inoxidável, TPE, silicone
	Porta de saída do ar	22 mm (em conformidade com o ISO 5356-1:2004)
Temperatura	Temperatura máxima do aquecedor do umidificador	55°C (±4°C)
	Disjuntor	110°C
	Temperatura máxima do gás	≤ 41°C
Filtro de ar	Material: fibra de poliéster	

Itens	Especificação																							
IPAP (S, T, ST, VGPS)	4-20 cmH2O (adequado para YH-720, ± [2% da escala cheia + 4% do valor medido])																							
	4-25cmH2O (adequado para YH-725, ± [2% da escala cheia + 4% do valor medido])																							
	4-30cmH2O (adequado para YH-730, ± [2% da escala cheia + 4% do valor medido])																							
EPAP (S, T, ST, VGPS)	4-20 cmH2O (adequado para YH-720, ± [2% da escala cheia + 4% do valor medido])																							
	4-25cmH2O (adequado para YH-725, ± [2% da escala cheia + 4% do valor medido])																							
	4-30cmH2O (adequado para YH-730, ± [2% da escala cheia + 4% do valor medido])																							
Terapia fixa (CPAP)	4-20 cmH2O ± [2% da escala cheia + 4% do valor medido]																							
Modo	CPAP, S, ST, T, VGPS (adequado para YH-720, YH-725, YH-730)																							
RPM	5-50 rpm ajustável, escala de 1 rpm																							
Elevação	1-5 nível ajustável, sendo 1 o mais rápido e 5 o mais lento																							
Disparo	1-5 nível ajustável, sendo 1 o mais rápido e 5 o mais lento																							
Ciclo	1-5 nível ajustável, sendo 1 o mais rápido e 5 o mais lento																							
Tempo inspiratório	0,5 a 3,0 seg. ajustável com incremento de 0,1 seg.																							
Rampa	0-45min																							
Volume corrente	50-1500mL (apenas para o modo VGPS) com incremento de 50ml																							
Compensação de Vazamento	até 60LPM (automática)																							
Fluxo Máximo	110LPM																							
Consumo máximo de energia	80W																							
Fluxo de saída	A performance do BPAP na pressão configurada está mostrada abaixo:																							
	<table><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="5">Pressão de teste</th></tr><tr><th>4</th><th>11</th><th>17</th><th>24</th><th>30</th></tr><tr><td>Pressão medida na porta de Conexão do paciente (hPa)</td><td>2.76</td><td>10.05</td><td>16.05</td><td>23.20</td><td>39.25</td></tr><tr><td>Fluxo médio na PORTA DE CONEXÃO DO PACIENTE (L/min)</td><td>≥120.0</td><td>≥100.0</td><td>≥85.0</td><td>≥85.0</td><td>≥100.0</td></tr></table>		Pressão de teste					4	11	17	24	30	Pressão medida na porta de Conexão do paciente (hPa)	2.76	10.05	16.05	23.20	39.25	Fluxo médio na PORTA DE CONEXÃO DO PACIENTE (L/min)	≥120.0	≥100.0	≥85.0	≥85.0	≥100.0
			Pressão de teste																					
		4	11	17	24	30																		
Pressão medida na porta de Conexão do paciente (hPa)	2.76	10.05	16.05	23.20	39.25																			
Fluxo médio na PORTA DE CONEXÃO DO PACIENTE (L/min)	≥120.0	≥100.0	≥85.0	≥85.0	≥100.0																			
Caminho do fluxo pneumático:	Atmosfera Filtro Ventoinha Sensor de Pressão Tubo de ar Vazamento Máscara																							

Itens	Especificação		
Geral	O paciente é um operador pretendido.		
Valores mostrados	Valor	Alcance	Precisão
	Volume corrente (VC)	50-2000mL	±50mL ou ±25% de leitura – o que for maior
	Volume de vazamento	20~99.9L/min	±2L/min ou ±20% de leitura – o que for maior
	Volume por minuto (VM)	0~50 L/min	±20%
	Taxa respiratória (I/E)	10%~70%	±20%
	Frequência respiratória (RPM)	5-50rpm	±2pm
	Variação máxima de pressão estática a 10 cmH2O conforme ISO 80601-2-70:2015 ± (2% da escala total +4% da escala real)		
	Variação máxima de pressão dinâmica, conforme ISO 80601-2-70:2015 modo CPAP		
	Dispositivo sem umidificador/Dispositivo com umidificador		
	Pressão (cmH2O)	10 bpm	15 bpm
	4	0.6/0.6	0.9/0.9
	8	1.0/1.0	1.2/1.2
	12	1.2/1.2	1.4/1.4
	16	1.4/1.4	1.6/1.6
	20	1.6/1.6	2.0/2.0
	Variação de pressão dinâmica máxima conforme ISO80601-2-70:2015 (ModoS) ±[2% de escala cheia + 4% do valor medido]		
Limite máximo de pressão na porta de conexão paciente	A pressão estável limite máxima na porta de conexão do paciente 30 cmH2O sob uso normal 40 cmH2O sob condição de falha única		
Redução da pressão de tratamento com uso de filtro bacteriológico entre o tubo e a máscara	6%		
Cabos de alimentação	1.5 m Cabo (AC ou DC)		
Vida útil esperada	Dispositivo com umidificador (excluindo acessórios)	5 anos	

16. Símbolos

Os seguintes símbolos podem aparecer no produto ou embalagem:

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Consultar as instruções de uso		START / STOP (Iniciar / Parar)
	Aviso / Atenção		Limite de temperatura
	Fabricante		Parte tipo BF
	Data de fabricação		Equipamento Classe II
	Número de série		Nível máximo de água
	Cuidado: Superfície quente		Representação-EC
	Símbolo de marcação de dispositivos elétricos e eletrônicos, conforme Diretriz 2002/96/EC		Selo Conformidade INMETRO
IP21	Protegido contra o acesso a peças perigosas com um dedo e objetos estranhos sólidos de 12,5 mm de diâmetro ou mais, protegido contra gotas de água que caem verticalmente quando o gabinete está inclinado em até 15 graus.		

16.1 Declaração de descarte

Atenção:

Entre em contato com as autoridades locais para saber o método apropriado de descarte deste dispositivo.

17. Manutenção

- Se o dispositivo está com algum problema, contate seu fornecedor direto ou a Gaslive. Esse dispositivo só deve ser consertado por pessoal autorizado e devidamente treinado.
- O fabricante fornecerá diagramas do circuito, lista dos componentes, descrições e instruções de calibração, a fim de auxiliar o serviço autorizado no conserto do dispositivo.
- O usuário deve seguir as instruções de limpeza e segurança, para garantir que o dispositivo possa ser usado por um longo período.
- Caso ocorram eventos e operações inesperadas, contate seu fornecedor Gaslive.

Aviso:

A bateria interna para configuração de data e horário deve ser trocada apenas por agente autorizado. Outras pessoas não devem substituí-la sem a devida autorização.

Os testes básicos de segurança e desempenho essencial e a calibração dos parâmetros do seu dispositivo devem ser realizados a cada dois anos. Se você precisar calibrar seu BPAP, contate a GASLIVE. Este dispositivo só pode ser calibrado pelo técnico autorizado. Nossa empresa fornecerá instruções de calibração para auxiliar o pessoal de serviço.

18. Declaração EMC

18.1 Informação de Conformidade para Teste de Emissão

Declaração de orientação e fabricação - emissão eletromagnética para todos os EQUIPAMENTOS e SISTEMAS

Declaração e orientação do fabricante - emissão eletromagnética		
O BPAP é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do BPAP deve assegurar que é usado em tal ambiente.		
Teste de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético – orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O BPAP Gaslive usa energia RF apenas para suas funções internas. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissão RF CISPR 11	Classe B	O BPAP é adequado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que abastece edifícios usados para fins domésticos.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/emissão de vibra- ção IEC 61000-3-3	Conforme	

18.2 Informação de Conformidade para Teste de Imunidade

Declaração de orientação e fabricação - imunidade eletromagnética para todos os EQUIPAMENTOS e SISTEMAS

Declaração e orientação do fabricante - imunidade eletromagnética			
O BPAP Gaslive é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do BreathCare PAP deve assegurar que o mesmo é usado em tal ambiente.			
Teste de emissão	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Guia de ambiente eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV Contato ±15kV Ar	±8kV Contato ±15kV Ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o piso for coberto com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transiente elétrico rápido/salvas IEC 61000-4-4	±2kV para linhas de alimentação	±2kV para linhas de alimentação	A quantidade da energia da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial e/ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC61000-4-5	±1kV modo diferencial	±1kV modo diferencial	A quantidade da energia da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial e/ou hospitalar típico.

Declaração e orientação do fabricante - imunidade eletromagnética			
Queda de tensão, interrupções curtas e variações de tensão na fonte de alimentação IEC 61000-4-11	<5%UT(>95 UT) para ciclo de 0.540%UT (60 UT) para 5 ciclos 70%UT (30 UT) para 25 ciclos <5%UT (>95 UT)para 5 seg.	<5%UT (>95 UT) para ciclo de 0.5 40%UT (60 UT) para 5 ciclos 70%UT (30 UT) para 25 ciclos <5%UT (>95 UT)para 5 seg.	A quantidade da energia da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial e/ou hospitalar típico. Se o usuário dos dispositivos exigir operação contínua durante a interrupção da rede elétrica, é recomendado que o dispositivo seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou bateria.
Campos magnéticos na frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos de frequência de energia devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente comercial ou hospitalar típico
Nota: UT é a tensão da rede elétrica AC antes da aplicação do nível de teste.			

Declaração de orientação e fabricação - imunidade eletromagnética para todos os EQUIPAMENTOS e SISTEMAS que não sejam de Suporte à Vida

Declaração e orientação do fabricante - imunidade eletromagnética			
O BPAP Gaslive é indicado para uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do BPAP Gaslive deve assegurar que seja usado em tal ambiente			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Guia de ambiente eletromagnético
RF conduzido IEC 61000-4-6	3 Vrms 15kHz a 80MHz 6 V em ISM e bandas de rádio amador entre 0, 15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz	3 Vrms 15kHz a 80MHz 6 V em ISM e bandas de rádio amador entre 0, 15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz	Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser usados próximos de qualquer parte do BreathCare PAP, incluindo cabos, que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: d = 1,2 d = 1,2 80MHz a 800MHz d = 2,3 800 MHz a 2.7GHz
RF irradiado IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz -2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz -2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	Onde P é a classificação de potência máxima do transmissor em watts (W), conforme o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m). Intensidades de campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma pesquisa eletromagnética do local, ^a deve ser menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. b Pode ocorrer interferência nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se o intervalo de frequência mais alta.

NOTA 2 Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

- a. As intensidades de campo de transmissores fixos, como estações base para telefones de rádio (celular / sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, uma pesquisa eletromagnética do local deve ser considerada. Se a intensidade do campo medida no local em que o BPAP Gaslive é usado exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, o BPAP Gaslive deve ser observado para verificar a operação normal. Se um desempenho anormal for observado, medidas adicionais podem ser necessárias, como reorientar ou realocar o BPAP Gaslive.
- b. Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser menores que 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação portáteis e móveis RF e o equipamento ou sistema - para equipamento e sistemas que não sejam de Suporte à Vida

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação portáteis e móveis RF e o BPAP Gaslive.

O BPAP Gaslive é indicado para uso em ambiente eletromagnético no qual distúrbios irradiados RF sejam controlados. O cliente ou usuário do BPAP Gaslive pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética, mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação portáteis e móveis RF (TRANSMISSORES) e o BPAP Gaslive tal qual recomendada abaixo, de acordo com a saída de energia máxima do equipamento de comunicação..

Potência de saída máxima nominal do transmissor (w)	Distância de separação, conforme frequência do transmissor (m)		
	150kHz a 80MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80MHz a 800MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800MHz a 2.5GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Para transmissores avaliados em energia máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada, usando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a energia máxima de saída calculada do transmissor em watts (w), conforme o fabricante do transmissor.

NOTA 1: A 80MHz e 800MHz, aplica-se a distância de separação para a maior frequência.

NOTA 2: Essas orientações podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

18.3 Precauções:

De acordo com o IEC60601-1-2:2007, o BPAP Gaslive cumpre com todos os requerimentos de compatibilidade eletromagnética aplicáveis (EMC). Pode ocorrer interferência prejudicial com outros dispositivos, caso você não siga as instruções. Se houver interferência, você pode corrigi-la pelos seguintes métodos.

- Aumentar a distância entre esse dispositivo e outro dispositivo.
- Conectar os dois dispositivos em duas entradas de força diferentes.
- Pedir ajuda ao fornecedor do equipamento.

19. Garantia da qualidade

A Yuwell garante que seu dispositivo esteja livre de defeitos no material ou fabricação.

Produto	Garantia de qualidade
Tubo de ar	90 dias
Reservatório de água	90 dias
BPAP com umidificador	2 anos

A pressão e o fluxo devem ser calibrados a cada dois anos. Se você precisar calibrar seu BPAP, contrate a GASLIVE. Este dispositivo só pode ser calibrado pelo técnico autorizado. Nossa empresa fornecerá instruções de calibração para auxiliar o pessoal de serviço. O dispositivo principal tem garantia de 2 anos a partir da data da Nota Fiscal.

Essa garantia limitada não cobre.

- Danos causados por mal-uso, abuso, modificação ou alteração do produto;
- Reparos feitos por agentes de serviço não autorizados pela Gaslive;
- Danos causados por acidentes, Atos de Deus ou fatores humanos;
- Produto não coberto pelo período da garantia de qualidade.

Para acionar a garantia do produto:

Entre em contato com o seu Revendedor direto ou através dos canais de comunicação da Gaslive (E-mail: assistencia@gaslive.com.br / Telefone: +55 (19) 3829 5454)

Tenha em mãos as seguintes informações no momento do contato.

- Modelo
- Número da Nota Fiscal
- Número de série
- Data da compra
- Revendedor

O fabricante disponibilizará, mediante solicitação, diagramas de circuito, listas de peças de componentes, descrições, instruções de calibração ou outras informações que ajudarão o pessoal de serviço a consertar essas peças do dispositivo.



gaslive.com.br

+55(19) 3829 5454 | sac@gaslive.com.br

Importador, distribuidor e assistência técnica:

Gaslive Importação e Exportação de Produtos Médicos Ltda
Rodovia Visconde de Porto Seguro, 2660, galpão N,
Sítio Recreio dos Cafezais, 13.278-327, Valinhos, SP - Brasil

Fabricante:

Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd.
No.9 Jinfeng Road, Suzhou Science&Technology Town,
215163 Suzhou, Jiangsu, China

IFU - V - 06 Version: 03

ANVISA: 81278599007