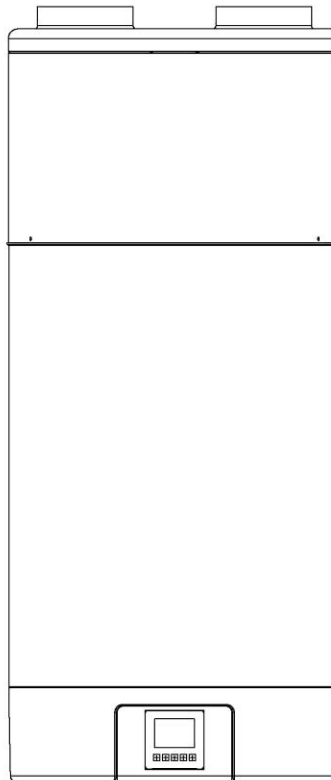




## Manual de instalação e operação

*Bomba de calor para Agua Quente Sanitária (AQS)*



*Modelo de 100L*

# Índice

Introdução .....	3
Este manual .....	3
Este manual inclui as informações necessárias sobre a unidade. Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de usar e fazer a manutenção da unidade. ....	3
A unidade.....	3
Instruções de segurança .....	4
Aviso.....	4
Atenção.....	6
Visão geral da Unidade .....	8
Descrição e peças.....	8
Dimensões .....	9
Como substituir a ânodo de magnésio. ....	10
Instalação.....	11
Transporte.....	11
Entrada de água fria .....	13
Válvula misturadora .....	13
Válvula misturadora .....	13
Válvula manual .....	13
Saída água quente .....	13
Ligação elétrica .....	16
O APARELHO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS NACIONAIS E LEIS. ....	16
Operando a bomba de calor .....	17
Visor do utilizador e operações .....	17
LCD icons.....	20
VERIFICAÇÃO E AJUSTE DE PARÂMETROS .....	21
Lista de parametros .....	21
Manutenção.....	25
Informação ambiental.....	26



LEIA ESTE MANUAL COM ATENÇÃO ANTES DE INICIAR A UNIDADE. NÃO O JOGUE FORA E MANTENHA-O EM SEUS ARQUIVOS PARA FUTURA REFERÊNCIA.



ANTES DE OPERAR A UNIDADE, VERIFIQUE SE A INSTALAÇÃO FOI REALIZADA CORRETAMENTE POR UM PROFISSIONAL. Se você não tiver certeza sobre a operação, entre em contato com o seu revendedor para a Conselhos e Informações

## **Introdução**

### **Este manual**

Este manual inclui as informações necessárias sobre a unidade. Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de usar e fazer a manutenção da unidade.

### **A unidade**

A bomba de calor de água quente é um dos sistemas mais econômicos para aquecer a água para uso doméstico familiar. Usando energia renovável gratuita do ar, a unidade é altamente eficiente com baixos custos de operação. Sua eficiência pode ser de 3 a 4 vezes mais, que as caldeiras a gás convencionais ou aquecedores elétricos.

#### **Recuperação de calor residual**

As unidades podem ser instaladas próximas à cozinha, na caldeira ou na garagem, basicamente em todas as salas com grande número de calor residual, para que a unidade tenha maior eficiência energética, mesmo com temperaturas externas muito baixas durante o inverno.

#### **Água quente e desumidificação**

As unidades podem ser colocadas na lavanderia ou sala de máquinas. Quando produz água quente, baixa a temperatura e desumidifica a sala também. As vantagens podem ser experimentadas principalmente numa estação mais Húmida.

#### **Arrefecimento do local**

As unidades podem ser colocadas numa despensa, pois a baixa temperatura mantém os alimentos frescos.

#### **Água quente e ventilação de ar fresco**

As unidades podem ser colocadas na garagem, academia, porão etc. Quando produz água quente, esfria a sala e fornece ar fresco.

#### **Compatível com diferentes fontes de energia**

As unidades podem ser compatíveis com painéis solares, bombas de calor externas, caldeiras ou outras fontes de energia diferentes.

#### **Aquecimento Ecológico e Econômico**

As unidades são a alternativa mais eficiente e econômica para caldeiras de combustíveis fósseis e sistemas de aquecimento. Ao fazer uso da fonte renovável no ar, consome muito menos energia.

#### **Design compacto**

As unidades são projetadas especialmente para oferecer água quente sanitária para uso familiar. Sua estrutura extremamente compacta e design elegante são adequados para instalação interna.

### **Funções múltiplas**

O design especial da entrada e saída de ar torna a unidade adequada para várias formas de ligação. Com diferentes formas de instalação, a unidade pode funcionar apenas como uma bomba de calor, mas também como um soprador de ar fresco, um desumidificador ou um dispositivo de recuperação de energia.

### **Outras características**

O tanque de aço inoxidável e uma haste de magnésio garantem a durabilidade dos componentes e do tanque.

Compressor de alta eficiência com refrigerante R134a.

Elemento elétrico disponível na unidade como reserva, garantindo água quente constante mesmo em invernos extremamente frios.

## **Instruções de segurança**

Para evitar ferimentos ao usuário, outras pessoas ou danos à propriedade, as seguintes instruções devem ser seguidas. A operação incorreta devido à ignorância das instruções pode causar danos ou danos.

Instale a unidade apenas quando estiver em conformidade com os regulamentos, cumpra com as normas e leis locais. Verifique a tensão e frequência principais. Esta unidade é adequada apenas para tomadas com terra, tensão de ligação 220 - 240 V ~ / 50Hz.

### **As seguintes medidas de segurança devem sempre ser levadas em consideração:**

- Certifique-se de ler o seguinte AVISO antes de instalar a unidade.
- Certifique-se de observar os cuidados especificados aqui, pois incluem itens importantes relacionados à segurança.
- Depois de ler estas instruções, mantenha-o em um local acessível para referência futura.

## **Aviso**



### **Não instale a unidade você mesmo.**

A instalação incorreta pode causar ferimentos devido a incêndio, choque elétrico, queda da unidade ou vazamento de água. Consulte o revendedor a quem você comprou a unidade ou um instalador especializado.

### **Instale a unidade com segurança em um local.**

Quando mal instalada, a unidade pode cair causando ferimentos. A superfície de aplicação deve ser plana para suportar o peso da unidade e adequada para a instalação da unidade sem aumentar o ruído ou a vibração. Ao instalar a unidade em uma sala pequena, tome medidas (como ventilação suficiente) para evitar a asfixia causada pelo vazamento de refrigerante.

### **Use os fios elétricos especificados e conecte-os firmemente à placa de terminais (conexão de forma que a tensão dos fios não seja aplicada às seções).**

Conexão e fixação incorretas podem causar incêndio.

**Certifique-se de usar as peças fornecidas ou específicas para o trabalho de instalação.**

O uso de peças defeituosas pode causar ferimentos devido a possíveis incêndios, choques elétricos, queda da unidade, etc.

**Execute a instalação com segurança e consulte as instruções de instalação.**

A instalação incorreta pode causar ferimentos devido a um possível incêndio, choque elétrico, queda da unidade, vazamento de água etc.

**Execute o trabalho elétrico de acordo com o manual de instalação e certifique-se de usar uma seção dedicada, fusível com 16A.**

Se a capacidade do circuito de energia for insuficiente ou houver um circuito elétrico incompleto, isso poderá resultar em incêndio ou choque elétrico.

**A unidade deve ter sempre uma ligação à terra.**

Se a alimentação não tiver ligação à terra, você não poderá ligar a unidade.

**Nunca use um cabo de extensão para conectar a unidade à fonte de alimentação elétrica.**

Se não houver tomada com fio terra adequada, instale uma por um electricista credenciado.

**Não mova / repare a unidade você mesmo.**

Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente de serviço ou por uma pessoa com qualificação semelhante para evitar riscos. Movimentos ou reparações inadequados na unidade podem causar vazamento de água, choque elétrico, ferimentos ou incêndio.

**A unidade não se destina ao uso por crianças.**

Este aparelho não se destina ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que recebam supervisão ou instrução sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável por sua segurança.

As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

**Não rasgue as etiquetas da unidade.**

As etiquetas têm o objetivo de alertar ou lembrar, mantendo-as pode garantir operações seguras.

## Atenção



**Não instale a unidade em um local com risco de vazamento de gás inflamável.**

Se houver um vazamento de gás e o gás se acumular na área ao redor da unidade, poderá causar uma explosão.

**Realize o trabalho de drenagem / Canalização de acordo com as instruções de instalação.**

Se houver um defeito no trabalho de drenagem / canalização, a água pode vazar da unidade e os equipamentos domésticos podem se molhar e ser danificados.

**Não limpe a unidade quando a energia estiver "LIGADA".**

Desligue sempre e desligue a energia ao limpar ou fazer manutenção na unidade. Caso contrário, poderá causar ferimentos devido ao ventilador de alta velocidade ou a um choque elétrico.

**Não continue a operar a unidade quando houver algo errado ou um cheiro estranho.**

A fonte de alimentação precisa ser desligada para desligar a unidade; caso contrário, isso poderá causar choque elétrico ou incêndio.

**Não coloque os dedos ou outras coisas no ventilador ou no evaporador.**

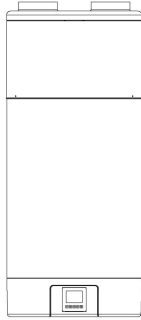

As partes internas da bomba de calor podem funcionar em alta velocidade ou alta temperatura, podendo causar ferimentos graves. Não remova as grades na saída do ventilador e na tampa superior.

É provável que a água quente seja misturada com água fria para uso terminal; água muito quente (acima de 50°C) na unidade de aquecimento pode causar ferimentos.

A altura de instalação da fonte de alimentação deve ser superior a 1,8 m; se houver água respingada, a unidade poderá estar protegida da água.

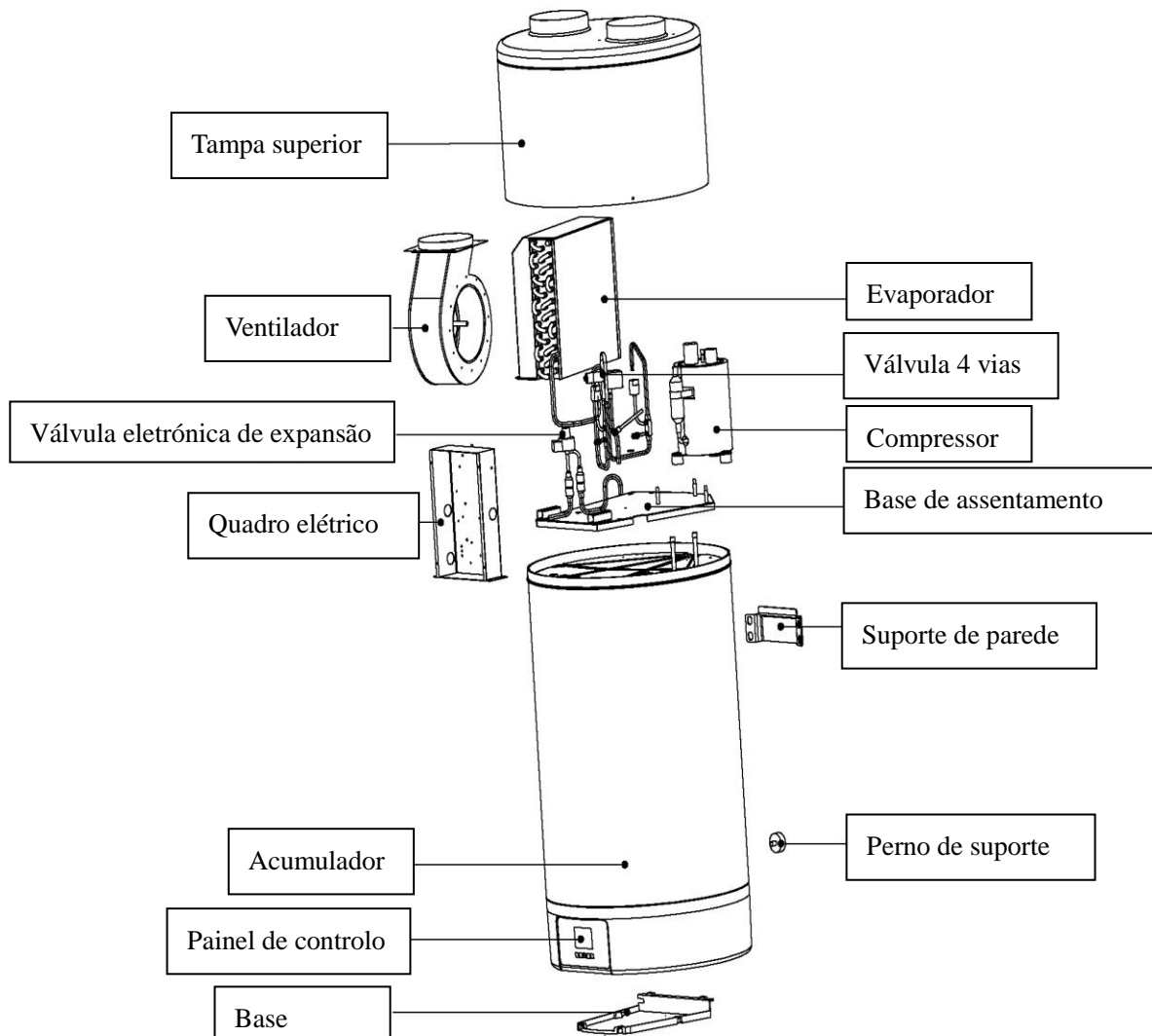
## ARTIGOS DENTRO DA CAIXA DE PRODUTOS

Antes de iniciar a instalação, verifique se todas as peças estão dentro da caixa.

Na caixa de produto		
Item	Imagem	Quantidade
Bomba de calor AQS		1
Manual de instalação e manutenção		1

## Visão geral da Unidade

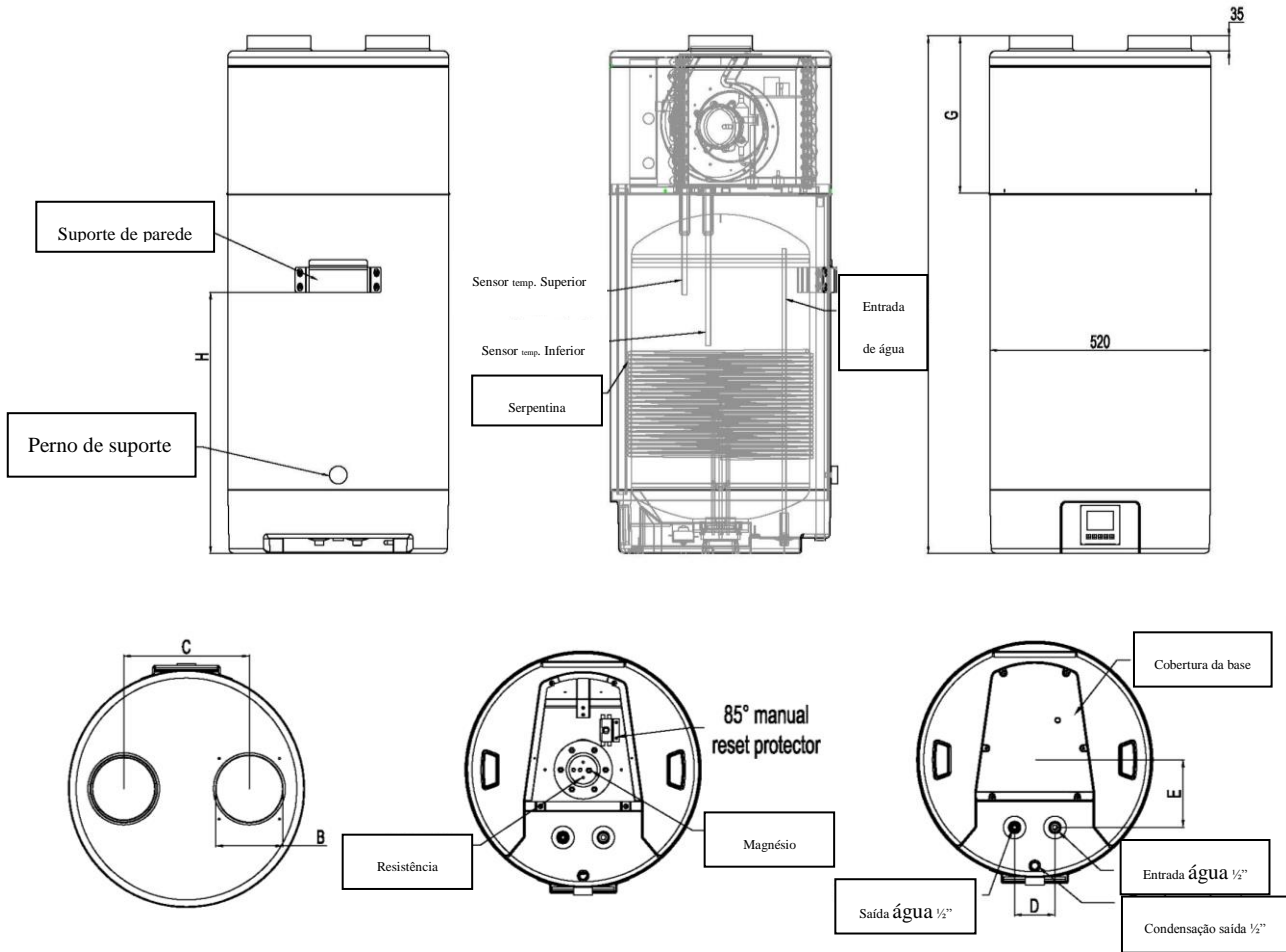
### Descrição e peças





# Dimensões

Modelo: 100L



Parte superior

Parte Inferior

100L			
A	Φ520	F	1367.5
B	Φ120	G	370
C	280	H	739
D	100	J	35
E	130	\	\

## Observação:

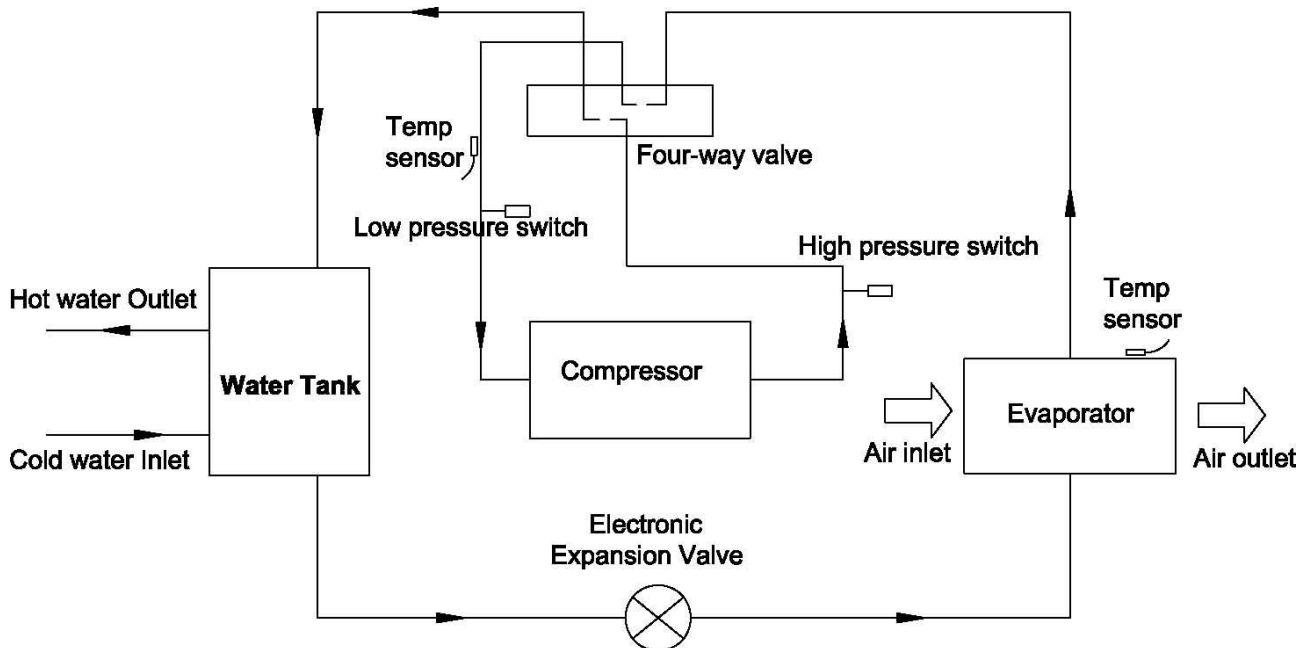
- 1) A fonte de calor extra é opcional.
- 2) O ânodo de magnésio é um elemento anticorrosivo. É montado no tanque de água para evitar a criação de películas ao redor do tanque interno e para proteger o tanque e outros componentes. Pode ajudar a prolongar a vida útil do tanque. Verifique a vara de magnésio a cada meio ano e troque-o se tiver sido gasto !

## Como substituir a ânodo de magnésio.



- Desligue a unidade e retire a ficha.
- Drene toda a água do tanque.
- Remova o ânodo de magnésio antigo do tanque.
- Substitua o novo ânodo de magnésio.
- Recarregue a água.

Visão esquemática do circuito de água e refrigeração



## Instalação

- Peça ao seu fornecedor/instalador para instalar a unidade. A instalação incompleta realizada por você mesmo pode resultar em vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.
- A instalação interna é altamente recomendada. Não é permitido instalar a unidade em locais externos ou que esteja á chuva.
- O local de instalação sem luz solar direta e outros suprimentos de calor é recomendado. Se não houver maneira de evitá-las, instale uma cobertura.
- A unidade tem de estar bem segura para evitar abanos o quebras.
- No local em que houver vento forte, fixe a unidade no local protegido do vento.

## Transporte

Como regra, a unidade deve ser armazenada e / ou transportada na caixa de remessa na posição vertical e sem carga de água. Para um transporte a curta distância (desde que feito com cuidado), é permitido um ângulo de inclinação de até 30 graus, durante o transporte e o armazenamento.

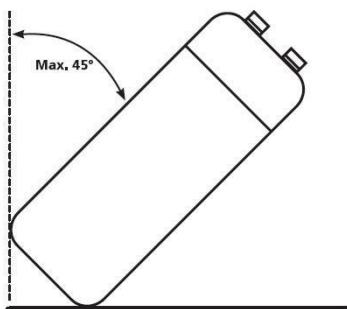
### - Transporte utilizando o empilhador.

Quando transportada por um empilhador, a unidade deve permanecer montada na palete. A taxa de elevação deve ser mantida no mínimo. Devido ao seu peso superior, a unidade deve ser protegida contra quedas.

Para evitar danos, a unidade deve ser colocada em uma superfície nivelada.

### - Transporte manual.

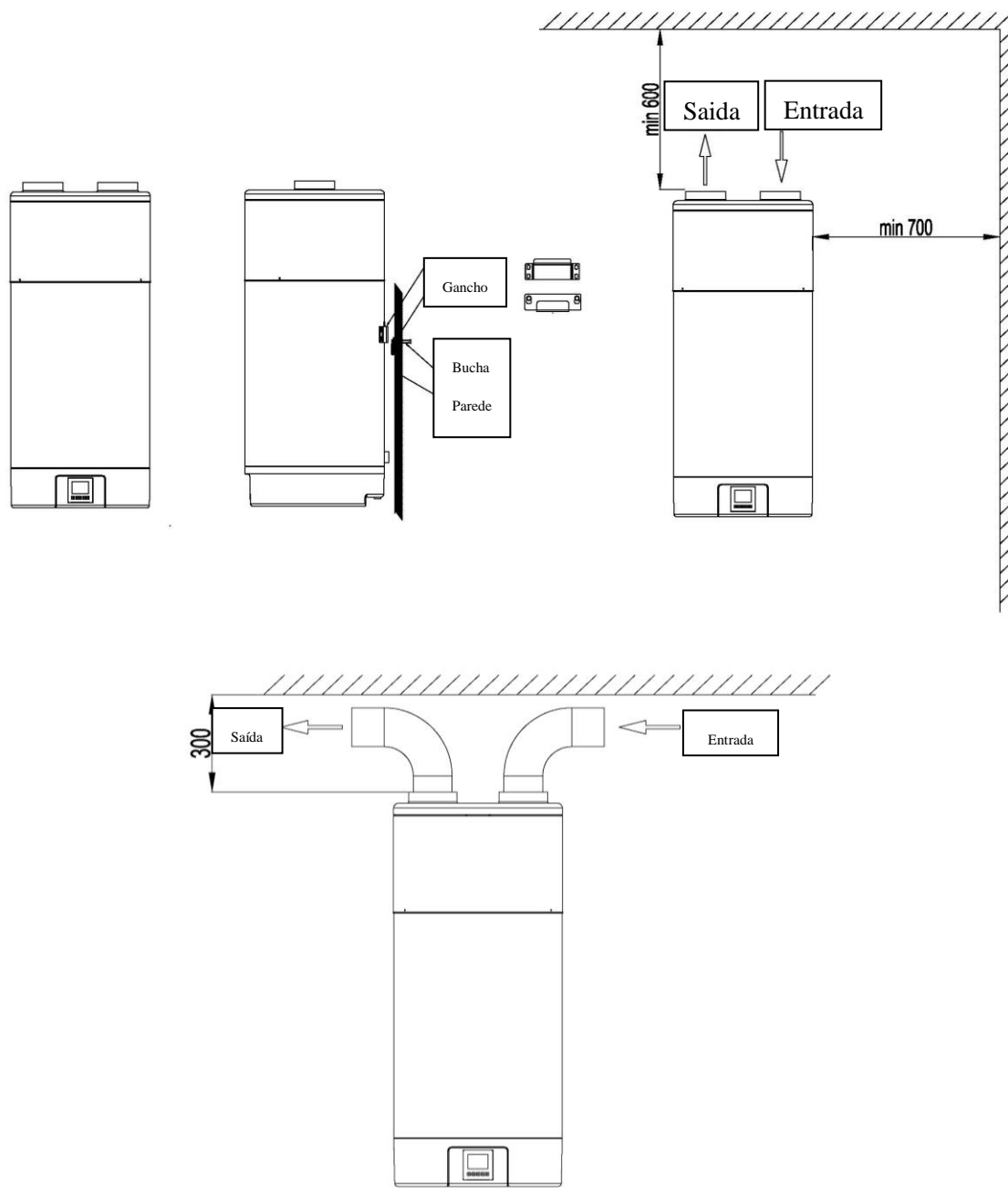
Para o transporte manual, uma paleta de madeira / plástico pode ser usado. Usando cordas ou correias de transporte, é possível uma segunda ou terceira configuração de manuseio. Com este tipo de manuseio, é recomendável que o ângulo de inclinação máximo permitido de 45 graus não seja excedido. Se não for possível evitar o transporte em uma posição inclinada, a unidade deve ser colocada em operação uma hora depois de ter sido movida para a posição final.



**ATENÇÃO:** DEVIDO AO ALTO CENTRO DE GRAVIDADE, BAIXO MOMENTO DE EXTINÇÃO, A UNIDADE DEVE SER ASSEGURADA CONTRA A CABINE.

## Requerimento de espaço para instalação

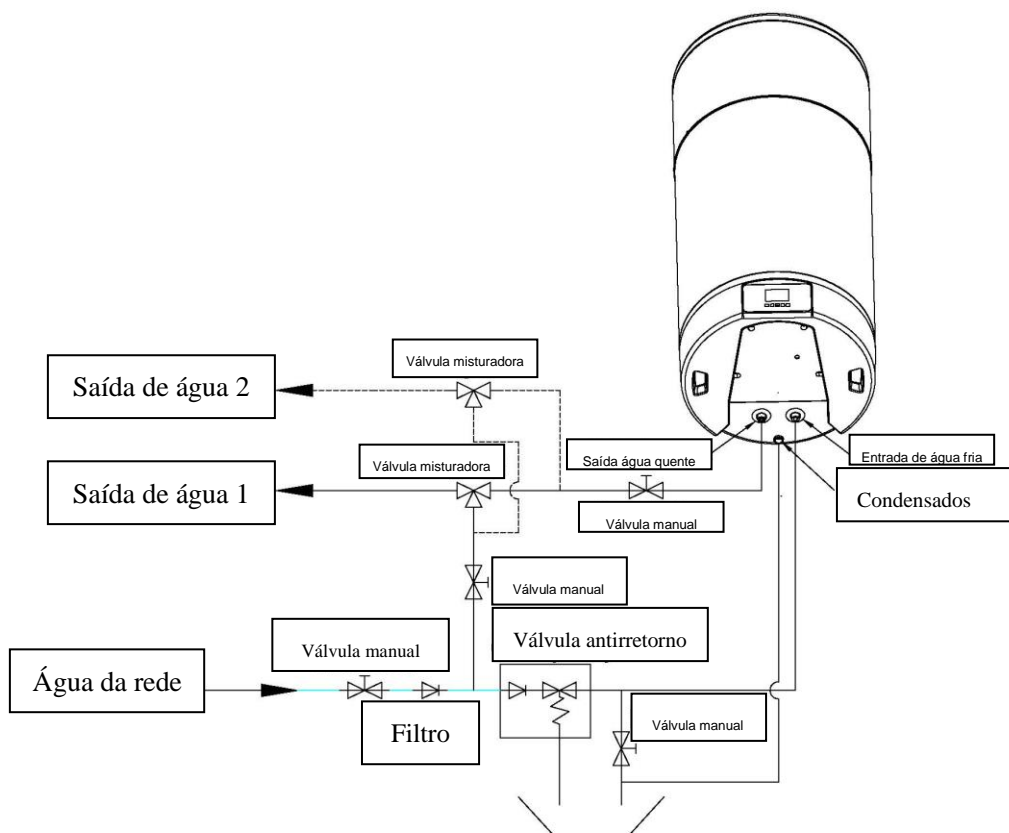
Abaixo, você encontrará o espaço mínimo necessário para concluir as tarefas de serviço e manutenção nas unidades.



### Nota:

- Se os tubos de entrada e / ou saída de ar estiverem ligados, o fluxo de ar e a capacidade da unidade na bomba de calor será menor.
- Se a unidade se ligar a tubos de ar, ela deverá ser DN 120 mm para tubos ou mangueira flexível de diâmetro interno de 120 mm. O comprimento total dos tubos não deve exceder 8m ou a pressão estática máxima não deve exceder 60Pa. Lembre-se do local de flexão do tubo não mais que 4m.

## Visão geral da Instalação



**Nota:** Serpentina solar é opcional.



**Atenção:**

- A válvula de segurança unidirecional deve estar instalada. Caso contrário, poderá causar danos à unidade ou até ferir pessoas. O ponto de ajuste desta válvula de segurança é 0,7 MPa. Para o local da instalação, consulte o esboço de ligações de tubos.
- O tubo de descarga ligado à válvula de segurança unidirecional deve ser instalado em direção contínua e descendente e em um ambiente sem gelo.
- A água pode escorrer do tubo de descarga da válvula de segurança unidirecional e esse tubo deve ser deixado aberto para a atmosfera.
- A válvula de segurança unidirecional deve ser operada regularmente para remover depósitos de calcário e verificar se não está bloqueada. Por favor, tenha cuidado com queimaduras, devido à alta temperatura da água.

- A água do tanque pode ser drenada através do orifício de drenagem na parte inferior do tanque.
- Depois de todos os tubos instalados, ligue a entrada de água fria e a saída de água quente para encher o tanque. Quando normalmente há água saindo da saída de água, o tanque está cheio. Desligue todas as válvulas e verifique todos os tubos. Se houver algum vazamento, repare.
  
- Se a pressão da água de entrada for inferior a 0,15 MPa, uma bomba de pressão deve ser instalada na entrada de água. Para garantir a segurança e a longevidade do tanque deveremos garantir o abastecimento de água hidráulico superior a 0,65MPa, uma válvula redutora deve ser montada no tubo de entrada de água.
  
- Filtros são necessários na entrada de ar. Se a unidade estiver ligada a tubos, o filtro deve ser colocado na entrada de ar do tubo.
  
- Para drenar fluentemente a água condensada do evaporador, instale a unidade no piso horizontal. Caso contrário, verifique se a ventilação está no local mais baixo. A recomendação de que o ângulo de inclinação da unidade seja retificado não deve exceder 2 graus.

## **Posições de instalação**

### **(1) O calor residual pode ser um calor útil**

As unidades podem ser instaladas próximas à cozinha, na caldeira ou na garagem, basicamente em todas as salas com grande número de calor residual, para que a unidade tenha maior eficiência energética, mesmo com temperaturas externas muito baixas durante o inverno

### **(2) Água quente e desumidificação**

As unidades podem ser colocadas na lavanderia ou na sala de roupas. Quando produz água quente, baixa a temperatura e desumidifica a sala também. As vantagens podem ser experimentadas especialmente na estação húmida.

### **NOTA:**

- Escolha o caminho certo para mover a unidade.
- Esta unidade está em conformidade com os padrões técnicos relevantes de equipamentos elétricos.

## Ligação do circuito de água

Por favor, preste atenção aos pontos abaixo ao conectar o tubo de água:

1. Tente reduzir a resistência da água no circuito.
2. Verifique se não há nada no tubo e se a água está lisa, verifique cuidadosamente o tubo para ver se há algum vazamento e, em seguida, cubra o tubo com o isolamento.
3. Instale a válvula unidirecional e a válvula de segurança no sistema de circulação de água.
4. O tubo nominal de largura das instalações sanitárias instaladas, deve ser selecionado com base na pressão da água disponível e na queda de pressão esperada dentro do sistema existente.
5. Os canos de água podem ser do tipo flexível. Para evitar danos por corrosão, verifique se os materiais usados no sistema de tubulação são compatíveis.
6. Ao instalar a tubagem no local do cliente, qualquer contaminação do sistema deve ser evitada.

## Afusão de água e esvaziar a água

### *Introdução de água:*

Se a unidade for usada pela primeira vez ou depois de esvaziar o tanque, verifique se o tanque está cheio de água antes de ligar a energia.

- Abra a entrada de água fria e a saída de água quente.
- Comece a intruduzir água. Quando normalmente há água saindo da saída de água quente, o tanque está cheio.
- Desligue a válvula de saída de água quente e a afusão de água está concluída.



**ATENÇÃO:** A operação sem água no tanque de água pode resultar em danos ao aquecedor auxiliar!

### *Esvaziar a máquina:*

Se a unidade precisar de ser limpa, movimentação etc., o tanque deve ser esvaziado.

- Feche a entrada de água fria
- Abra a saída de água quente e abra a válvula manual do cano de esgoto
- Comece a esvaziar a água.
- Após esvaziar, feche a válvula manual.

## Ligação elétrica

- A especificação do fio da fonte de alimentação é 3 \* 1,5 mm<sup>2</sup>.
- A especificação do fusível/disjuntor é 16A 250V
- A unidade deve ser instalada com um disjuntor próximo à fonte de alimentação e deve ter fio terra com eficiência. A especificação do disjuntor de fluência é 30mA, menor que 0,1seg.

O APARELHO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS NACIONAIS E LEIS.

## Teste e execução

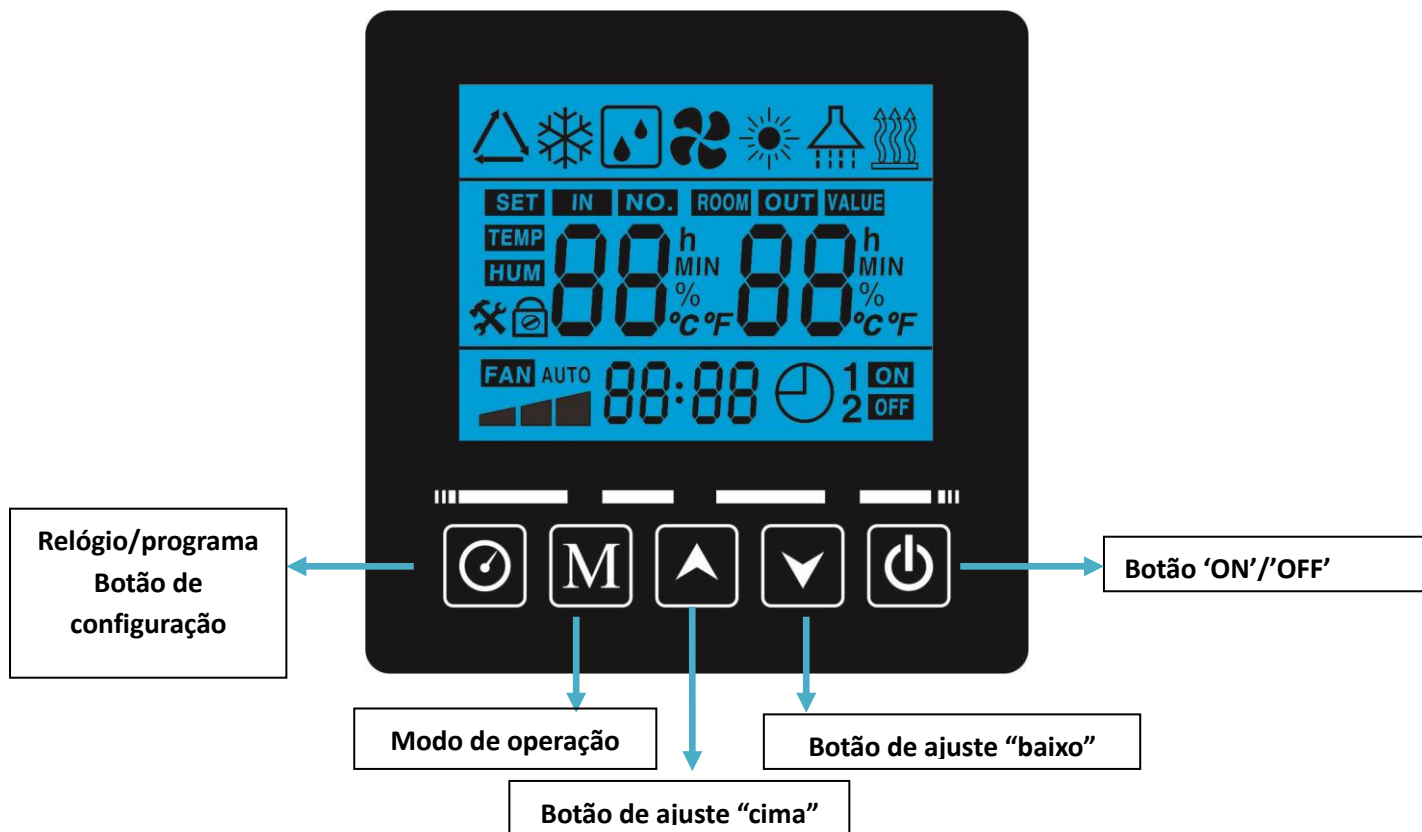
### *Verificações antes da execução da avaliação*

- Verifique a água no tanque e a ligação do tubo de água.
  - Verifique o sistema de energia, verifique se a fonte de alimentação está normal e se a ligação do fio está correta.
  - Verifique a pressão da água de entrada e verifique se a pressão é suficiente (acima de 0,15Mpa).
  - Verifique se alguma água sai da saída de água quente e verifique se o tanque está cheio de água antes de ligar a energia.
  - Verifique a unidade; verifique se está tudo bem antes de ligar a unidade, verifique a luz no controlador do fio quando a unidade funcionar.
  - Use o controlador do fio para iniciar a unidade.
  - Ouça a unidade com cuidado ao ligar 'ON' a energia da unidade. Desligue a alimentação quando ouvir um som anormal.
  - Meça a temperatura da água para verificar a ondulação da temperatura da água.
  - Depois que os parâmetros forem definidos, o usuário não poderá alterar os parâmetros opcionalmente.
- Por favor, use um técnico qualificado para fazer isso.



## Operando a bomba de calor

### Visor do utilizador e operações



### Operação

#### 1. Ligar 'ON'

Ao ligar a energia, ícones inteiros são exibidos na tela do controlador por 3 segundos. Depois de verificar se está tudo bem, a unidade entra no modo de espera.

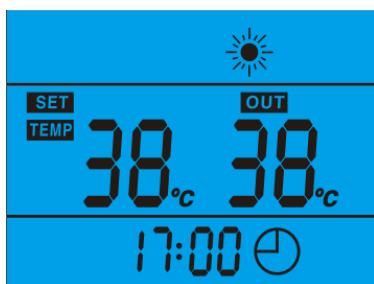


#### 2. Botão

Pressione este botão e mantenha-o por 3 segundos quando a unidade estiver em espera; a unidade poderá ser ligada.

Pressione este botão e mantenha-o por 3 segundos quando a unidade estiver em funcionamento. A unidade poderá ser desligada.

Pressione apenas clicando um botão, é para sair da configuração ou verificação dos parâmetros.



### 3. Botão ▲ e ▼

- Estes são os botões multiuso. Eles são usados para a configuração de temperatura, configuração de parâmetros, verificação de parâmetros, ajuste do relógio e ajuste do temporizador.
- Durante o trabalho normal, pressione ▲ ou ▼ para ajustar diretamente a temperatura.
- Pressione estes botões quando a unidade estiver em modo de ajuste do relógio, as horas e os minutos da hora do relógio podem ser ajustados.
- Pressione esses botões quando a unidade estiver em modo de configuração do temporizador, as horas e os minutos do temporizador 'ON' / 'OFF' podem ser ajustados.

### 4. Botão ⌚

Ajuste relógio

- Pressionar longo ⌚ 3s para desbloquear o ecrã;
- Depois do visor ligar, clicar ⌚ para entrar nas configurações, horas "88:" pisca e agora pressione ▲ e ▼ para acertar a hora exata;
- Depois de certar, pressione o botão ⌚ para trocar para os minutos, minutos ":88" pisca, pressionar os botões ▲ e ▼ para por os minutos;
- Pressione o botão ⌚ agora para confirmar e sair.

Configuração do temporizador:

Pressione e deixe ⌚ o botão do relógio por 3S para entrar no modo on/off.

Ao inserir a configuração da hora, pressione o botão da hora para ajustar o relógio e os minutos da hora programada. (Quando o relógio ou o minuto pisca, combine ▲ e ▼. o relógio e os minutos podem ser ajustados). O tempo ligado/desligado pode ser definido independentemente. Quando o "ON" temporizado pisca, significa cancelar a função de início programado. Nesta altura, pressione o botão M "ON" não pisca para indicar que o tempo start está ligado, então agora pressione o botão M, "ON" pisca para cancelar. Função de início programado; continue a pressionar o botão do tempo. Quando "OFF" aparecer, pode acertar o tempo para desligar. Quando "OFF" pisca, quer dizer para cancelar o tempo de desligar nesta altura pressione M, "OFF" não vai pisca para indicar que o tempo de desligar está ON, agora clique M, e "OFF" vai pisca para cancelar a função de desligar.

No caso do ecrã bloquear, toque em qualquer botão para iluminar o ecrã. Depois de iluminar o visor, pressione e segure o botão do timer por 3 segundos para desbloquear.


Se não houver operação por 30 segundos, o monitor sai automaticamente para a interface principal e bloqueia o visor.

#### **NOTA:**

- 1) As funções de relógio 'ON' e relógio 'OFF' podem ser definidas ao mesmo tempo.
- 2) As configurações do temporizador estão se repetindo.
- 3) As configurações do temporizador ainda são válidas após um repentino corte de energia.

#### **5. Botão**



- Quando o ecrã está bloqueado,

- 1) Apenas clicar , o modo de operação pode ser ajustado.


- Modo Auto (Bomba Calor + Resistência elétrica)
- Modo GREEN (só a bomba de calor trabalha no normal funcionamento)
- Modo Boost (Bomba de Calor + Resistência elétrica ao mesmo tempo)
- Modo Resistência elétrica (apenas a Resistência elétrica funciona)
- Modo de ventilação (as o ventilador funciona)




- 2) Verificação dos parâmetros




- Pressione este botão e segure por 3 segundos, entre na interface de verificação de parâmetros do sistema.

-Pressione  e  para verificar os parâmetros.

- 3) Ajustar os parametros do sistema

- Pressionar  por 3 segundos, entra no interface para verificação dos parâmetros.

- Pressionar  ou  para seleccionar o parâmetro (parâmetro A-F não pode ser ajustado), depois pressione  para confirmar.

- Pressionar  e  para ajustar o parâmetro, a seguir pressionar  Para confirmar o novo valor.

Se não fizer nenhuma operação em 30 segundos, o controlador vai sair dos parâmetros e vai salvar o valor que está atual automaticamente.

Nota: Os parâmetros foram definidos; o usuário não pode alterar os parâmetros opcionalmente.

Peça a um técnico qualificado para fazer isso quando necessário.

## 6. Códigos de erros

Durante o status de espera ou de execução, se houver um mau funcionamento, a unidade parará automaticamente e exibirá o código de erro na lateral esquerda do visor.



## LCD icons

### 1. Modo auto

O icon indica que está em funcionamento o modo auto.

### 2. Ventilador

O ícone indica que a função de ventilação do ventilador está ativada.

### 3. Resistência elétrica

O ícone indica que a função de aquecimento por resistência elétrica está ativado. A resistência elétrica funcionará de acordo com o programa de controlo.

### 4. Descongelamento

Este ícone mostra que a bomba de calor está em degelo

### 5. Aquecimento

Este ícone mostra que a bomba de calor está em funcionamento.

### 6. Aquecimento + Resistência elétrica

Estes ícones mostra que a bomba está a trabalhar e com a resistência elétrica em apoio

### 7. Temperatura à esquerda do display

O visor mostra a temperatura da água configurada.

Ao verificar ou ajustar os parâmetros, esta seção exibirá o número do parâmetro relacionado.

### 8. Temperatura à direita do display

O visor mostra a temperatura atual do tanque de água.

Ao verificar ou ajustar os parâmetros, esta seção exibirá o valor do parâmetro relacionado.

Caso ocorra algum mau funcionamento, esta seção exibirá o código de erro relacionado.

### 9. Time display

O visor mostra a hora do relógio ou a hora do temporizador.

### 10. Timer 'ON'

O ícone indica que a função 'ON' do temporizador está ativa.

### 11. Timer 'OFF'

O ícone indica que a função 'OFF' do temporizador está ativa.

### 12. Erro

O ícone indica que há mau funcionamento no equipamento.

## VERIFICAÇÃO E AJUSTE DE PARÂMETROS

### Lista de parâmetros

Alguns parâmetros podem ser verificados e ajustados pelo controlador. Abaixo está a lista de parâmetros.

Paramet. No.	Descrição	Range	Padrão	Observações
A	Temperatura do fundo do tanque	-20 ~ 99°C		Atual valor de teste. Erro código P01 aparece no caso de mau funcionamento
B	Temperatura do topo do tanque	-20 ~ 99°C		Atual valor de teste. Erro código P02 aparece no caso de mau funcionamento
C	Temp. Serpentina do evaporador	-20 ~ 99°C		Atual valor de teste. Erro código P03 aparece no caso de mau funcionamento
D	Temp. Do gás no retorno	-20 ~ 99°C		Atual valor de teste. Erro código P04 aparece no caso de mau funcionamento
E	Temperatura ambiente.	-20 ~ 99°C		Atual valor de teste. Erro código P05 aparece no caso de mau funcionamento

F	Etapa da válvula de expansão eletrônica	10 ~ 47 step	N*10 step	
01	Temperatura da água do tanque no fundo e ajuste da diferença temperatura	2 ~ 15°C	5°C	Ajustável
02	Modo de Férias dias válidos	3 ~ 90 days	7 days	Reservado
03	Tempo de atraso na Resistência elétrica	0 ~ 90min	6	Reservado
04	Temperatura de desinfecção	50 ~ 70°C	70°C	Ajustável
05	Tempo de desinfecção a alta temperatura	0 ~ 90 min	30 min	Ajustável
06	Período de degelo	30~90 min	45 min	Ajustável
07	Temp. de entrada na serpentina no degelo	-30 ~ 0°C	-7°C	Ajustável
08	Temp. de saída na serpentina no degelo	2 ~ 30°C	20°C	Ajustável
09	Período máximo do ciclo de degelo	1 ~ 12 min	8 min	Ajustável
10	Etapa da válvula de expansão eletrônica	0 (auto) 1 (manual)	0	Ajustável
11	Temp. objetivo subaquecimento	-9 ~ 9°C	3°C	Ajustável
12	Etapas de ajuste manual da válvula de expansão eletrônica	10 ~ 47 step	35 step	Ajustável (N*10)
13	Ajuste do tempo de início da desinfecção	0~23	23	Ajustável (hour)
14	Temp do começo da resistência diferencial	2 ~ 20°C	7°C	Ajustável
15	Tempo de funcionamento acumulado do compressor	10 ~ 80 min	30 min	Ajustável
16	Temperatura no fundo do tanque. Aumento	0 ~ 20°C	2°C	Ajustável

## Mau funcionamento da unidade e códigos de erro

Quando ocorre um erro ou o modo de proteção é definido automaticamente, a placa de circuito e o controlador com fio exibem a mensagem de erro.

Proteção / Mau funcionamento	Código erro	LED indicador	Possíveis razões	Ações corretivas
Standby		Escuro		
Normal		Brilhante		
Sensor de temperatura do fundo do tanque	P01	☆● (1flash 1 escuro)	1) Sensor em aberto 2) Curto-circuito no sensor	1) Verificar as ligações 2) Substituir o sensor
Sensor de temperatura do topo do tanque	P02	☆☆● (2 flashes 1 escuro)	1) Sensor em aberto 2) Curto-circuito no sensor	1) Verificar as ligações 2) Substituir o sensor
Falha de temp. no sensor serpentina evaporador	P03	☆☆☆● (3 flashes 1 escuro)	1) Sensor em aberto 2) Curto-circuito no sensor	1) Verificar as ligações 2) Substituir o sensor
Falha de tem. no sensor de retorno do gás	P04	☆☆☆☆● (4 flashes 1 escuro)	1) Sensor em aberto 2) Curto-circuito no sensor	1) Verificar as ligações 2) Substituir o sensor
Falha no senso de temp. ambiente	P05	☆☆☆☆☆ ● (5 flashes 1 escuro)	1) Sensor em aberto 2) Curto-circuito no sensor	1) Verificar as ligações 2) Substituir o sensor
Proteção contra alta pressão (Interruptor HP)	E01	☆☆☆☆☆ ☆● (6 flashes 1 escuro)	1) Temperatura de entrada de ar muito alta 2) Menos água no tanque 3) O conjunto da válvula de expansão eletrônica bloqueado 4) Muito refrigerante 5) O interruptor danificado 6) O gás não comprimido está no sistema de refrigerante	1) Verifique se a temperatura da entrada de ar está acima do limite de trabalho 2) Verifique se o tanque está cheio de água. Caso contrário, carregue a água 3) Substitua o conjunto da válvula de expansão eletrônica 4) Descarregue um pouco de refrigerante 5) Substitua um novo comutador 6) Descarregue e recarregue o refrigerante

Proteção contra baixa pressão (interruptor LP)	E02	☆☆☆☆☆ ☆☆● (7 flashes 1 escuro)	1) Temperatura de entrada de ar muito baixa 2) O conjunto da válvula de expansão eletrônica bloqueado 3) Pouco refrigerante 4) O interruptor danificado 5) A montagem do ventilador não funciona	1) Verifique se a temperatura da entrada de ar está acima do limite de trabalho 2) Substitua o conjunto da válvula de expansão eletrônica 3) Carregue um pouco de refrigerante 4) Substitua um novo comutador 5) Verifique se o ventilador está funcionando quando o compressor está funcionando. Caso contrário, alguns problemas com a montagem do ventilador
Sobre a proteção do calor (interruptor HTP)	E03	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (8 flashes 1 escuro)	1) Temperatura da água do tanque muito alta 2) O interruptor danificado	1) Se a temperatura da água do tanque for superior a 85 ° C, o interruptor será aberto e a unidade parará para proteção. Depois a água chegara á temperatura normal, 2) Substitua um novo comutador
Proteção do compressor (fora do limite ambiental ou do limite de temperatura da água)	PA	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆● (9 flashes 1 escuro)	1) Temperatura da água do tanque muito alta 2) O interruptor danificado	1) Se a temperatura da água do tanque for superior a 85 ° C, o interruptor será aberto e a unidade parará para proteção. Depois a água chega à temperatura normal, 2) Substitua um novo comutador
Descongelação	Indicador de descongelação	☆☆☆☆☆ ☆☆☆..... (sempre a piscar)		
Falha de comunicação	E08	Brilhante		



## Manutenção

### Atividades de manutenção

Para garantir uma operação ideal da unidade, várias verificações e inspeções na unidade e na fiação de campo devem ser realizadas em intervalos regulares, de preferência anualmente.

- Verifique o fornecimento de água e a ventilação do ar com frequência, para evitar fugas de água ou ar no circuito da água.
- Limpe o filtro de água para manter uma boa qualidade da água. A falta de água e água suja pode danificar a unidade.
- Mantenha a unidade em um local seco e limpo e com boa ventilação. Limpe o trocador de calor a cada um a dois meses.
- Verifique cada parte da unidade e a pressão do sistema.
- Substitua a peça defeituosa, se houver, e recarregue o refrigerante, se necessário.
- Verifique a fonte de alimentação e o sistema elétrico, verifique se os componentes elétricos estão bons e se a fiação está boa. Se houver uma peça danificada ou um cheiro estranho, substitua-o a tempo.
- Se a bomba de calor não for usada por muito tempo, drene toda a água da unidade e feche a unidade para mantê-la boa. Drene a água do ponto mais baixo da caldeira para evitar o congelamento no inverno. A recarga de água e a inspeção completa na bomba de calor são necessárias antes de reiniciar.
- Não desligue a energia quando usar a unidade continuamente, ou a água no tubo irá congelar e partir o tubo.
- Mantenha a unidade limpa com um pano húmido e macio; não é necessária manutenção pelo operador.
- Recomenda-se limpar o tanque e a resistência elétrica regularmente para manter um desempenho eficiente.
- Recomenda-se definir uma temperatura mais baixa para diminuir a liberação de calor, impedir a incrustação e economizar energia se a água de saída for suficiente.
- Limpe o filtro de ar regularmente para manter um desempenho eficiente.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Esta seção fornece informações úteis para diagnosticar e corrigir certos problemas que podem ocorrer.

Antes de iniciar o procedimento de solução de problemas, realize uma inspeção visual completa da unidade e procure defeitos óbvios, como conexões soltas ou cabos defeituosos.

Antes de entrar em contato com o revendedor local, leia este capítulo com atenção, pois você economizará tempo e dinheiro.



**AO REALIZAR UMA INSPEÇÃO NA CAIXA DO INTERRUPTOR DA UNIDADE, SEMPRE TENHA CERTEZA DE QUE O INTERRUPTOR PRINCIPAL DA UNIDADE ESTÁ DESLIGADO 'DESLIGADO'.**

As diretrizes abaixo podem ajudar a resolver seu problema. Se você não conseguir resolver o problema, consulte o seu instalador / revendedor local.

- Nenhuma imagem no controlador (visor em branco). Verifique se a energia principal ainda está conectada.
- Um dos códigos de erro aparece, consulte o seu revendedor local.
- O cronômetro programado funciona, mas as ações programadas são executadas na hora errada (por exemplo, 1 hora muito tarde ou muito cedo). Verifique se o relógio e o dia da semana estão ajustados corretamente, ajuste se necessário.

## Informação ambiental

Este equipamento contém gases fluorados com efeito de estufa cobertos pelo Protocolo de Kyoto. Só deve ser reparado ou desmontado por pessoal treinado profissionalmente.

Este equipamento contém refrigerante R134a na quantidade indicada na especificação. Não ventile R134a na atmosfera: R134a, é um gás fluorado com efeito de estufa com um potencial de aquecimento global (GWP) = 1975.

## REQUISITOS PARA ELIMINAÇÃO

A desmontagem da unidade, o tratamento do refrigerante, do óleo e de outras partes devem ser feitos de acordo com a legislação local e nacional relevante.



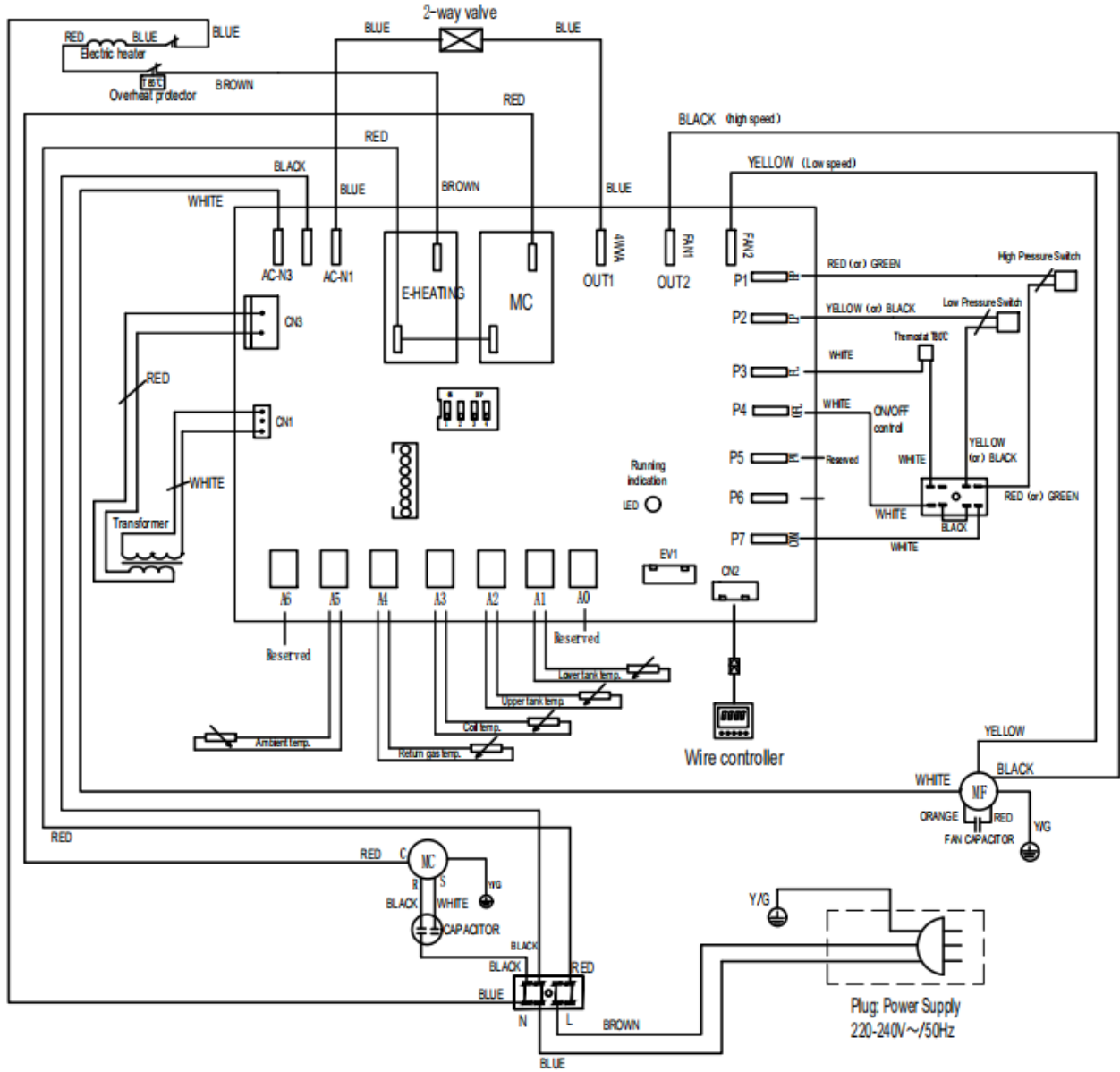
Seu produto está marcado com este símbolo. Isso significa que produtos elétricos e eletrônicos não devem ser misturados ao lixo doméstico não classificado.

Não tente desmontar o sistema você mesmo: a desmontagem do sistema, tratamento do refrigerante, óleo e outras peças deve ser feita por um instalador qualificado, de acordo com a legislação local e nacional relevante.

As unidades devem ser tratadas em uma estação de tratamento especializada para reutilização, reciclagem e recuperação. Ao garantir que este produto seja descartado corretamente, você ajudará a evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e a saúde humana. Entre em contato com o instalador ou a autoridade local para obter mais informações.

# Diagrama elétrico

Por favor, consulte o diagrama eletrônica caixa do equipamento.



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Model		100L
Capacidade	kW	0.85* (+1.5**)
Classe energética (ERP)		A+***
COP (ERP)		2.62***
Fluxo de ar (nom.)	m <sup>3</sup> /h	300
Potencia	W	250 (+1500**)
Corrente (nom.)	A	1.16* (+6.5**)
Corrente	A	1.81(+6.5**)
Alimentação	V/Ph/Hz	220-240~/1/50
Temperatura máxima da água de saída (sem usar o E-heater)	°C	60
Refrigerante	.../g	R134a/650
Rendimento de água avaliado	L/H	19
Pressão máxima de operação	Mpa	1.0
Pressão de água avaliado	Mpa	0.6
Válvula de alívio valor de ajuste	Mpa	0.7
Nível sonoro	dB (A)	48.5
Peso	kg	58
Medidas (LxAxP)	mm	φ520x1368
Medida pacote (LxAxP)	mm	580x580x1515
* Capacidade e entrada de energia com base nas seguintes condições: Temperatura ambiente 7 ° C / 6 ° C, temperatura da água de 10 ° C a 55 ° C.		
** Relacionado ao aquecedor suplementar		
*** Eficiência energética do aquecimento de água com base no ERP padrão, ciclo M: temperatura ambiente 7 ° C / 6 ° C, temperatura da água de 10 ° C a 55 ° C.		

## TABELA DE CONVERSÃO R-T DO SENSOR DE TEMPERATURA

R25= 5.0KΩ±1.0%    B25-50 = 3470K±1.0%

°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ
-20	36.195	37.303	38.441	21	5.779	5.847	5.914	62	1.343	1.374	1.406
-19	34.402	35.437	36.499	22	5.558	5.62	5.683	63	1.301	1.331	1.362
-18	32.709	33.676	34.668	23	5.346	5.404	5.463	64	1.26	1.29	1.321
-17	31.109	32.012	32.939	24	5.144	5.198	5.252	65	1.221	1.25	1.28
-16	29.597	30.441	31.306	25	4.95	5	5.05	66	1.183	1.212	1.242
-15	28.168	28.957	29.765	26	4.761	4.811	4.861	67	1.147	1.175	1.204
-14	26.816	27.554	28.308	27	4.58	4.63	4.68	68	1.111	1.139	1.168
-13	25.538	26.227	26.932	28	4.408	4.457	4.507	69	1.077	1.105	1.133
-12	24.328	24.972	25.631	29	4.242	4.292	4.341	70	1.045	1.072	1.099
-11	23.183	23.785	24.4	30	4.084	4.133	4.182	71	1.013	1.04	1.067
-10	22.098	22.661	23.236	31	3.933	3.981	4.03	72	0.983	1.009	1.035
-9	21.071	21.598	22.135	32	3.788	3.836	3.885	73	0.953	0.979	1.005
-8	20.098	20.59	21.093	33	3.649	3.697	3.745	74	0.925	0.95	0.975
-7	19.176	19.636	20.106	34	3.516	3.563	3.611	75	0.897	0.922	0.947
-6	18.301	18.732	19.171	35	3.388	3.435	3.483	76	0.871	0.895	0.919
-5	17.472	17.875	18.285	36	3.266	3.313	3.36	77	0.845	0.869	0.893
-4	16.686	17.063	17.446	37	3.149	3.195	3.241	78	0.82	0.843	0.867
-3	15.94	16.292	16.65	38	3.037	3.082	3.128	79	0.796	0.819	0.842
-2	15.231	15.561	15.896	39	2.929	2.974	3.019	80	0.773	0.795	0.818
-1	14.559	14.867	15.18	40	2.826	2.87	2.915	81	0.751	0.773	0.795
0	13.92	14.208	14.501	41	2.726	2.77	2.815	82	0.729	0.751	0.773
1	13.313	13.582	13.856	42	2.631	2.675	2.718	83	0.708	0.729	0.751
2	12.736	12.988	13.244	43	2.54	2.583	2.626	84	0.688	0.709	0.73
3	12.188	12.423	12.662	44	2.452	2.494	2.537	85	0.668	0.689	0.709
4	11.666	11.887	12.11	45	2.368	2.409	2.451	86	0.649	0.669	0.69
5	11.17	11.376	11.585	46	2.287	2.328	2.369	87	0.631	0.651	0.671
6	10.698	10.891	11.086	47	2.209	2.25	2.29	88	0.613	0.632	0.652
7	10.249	10.429	10.611	48	2.135	2.174	2.214	89	0.596	0.615	0.634
8	9.822	9.99	10.16	49	2.063	2.102	2.141	90	0.579	0.598	0.617
9	9.414	9.572	9.73	50	1.994	2.032	2.071	91	0.563	0.581	0.6
10	9.027	9.173	9.321	51	1.927	1.965	2.003	92	0.548	0.566	0.584
11	8.657	8.794	8.932	52	1.863	1.901	1.938	93	0.533	0.55	0.568
12	8.305	8.432	8.561	53	1.802	1.839	1.876	94	0.518	0.535	0.553
13	7.969	8.088	8.208	54	1.743	1.779	1.815	95	0.504	0.521	0.538
14	7.648	7.76	7.872	55	1.686	1.721	1.757	96	0.49	0.507	0.524
15	7.343	7.446	7.551	56	1.631	1.666	1.701	97	0.477	0.493	0.51
16	7.051	7.148	7.245	57	1.579	1.613	1.647	98	0.464	0.48	0.496
17	6.773	6.863	6.953	58	1.528	1.561	1.595	99	0.452	0.467	0.483
18	6.507	6.5911	6.675	59	1.479	1.512	1.545	100	0.439	0.455	0.47
19	6.253	6.331	6.41	60	1.432	1.464	1.497				
20	6.011	6.083	6.156	61	1.386	1.418	1.451				

