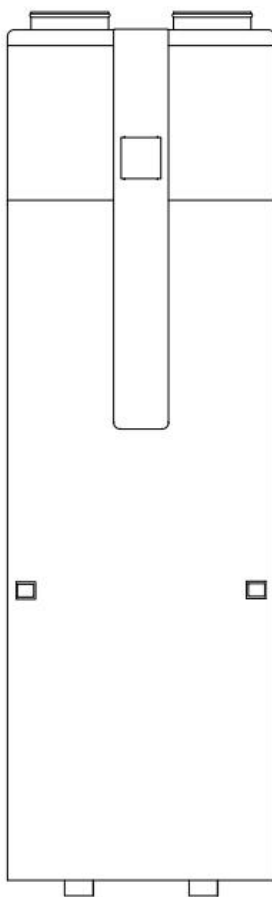




## Manual de instalação e operação


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




*Modelo: 200\300\500L*

# Índice

Introdução .....	2
Este manual .....	2
A unidade .....	2
Instruções de segurança .....	3
Aviso .....	3
Atenção .....	5
Visão geral da Unidade .....	7
Descrição e peças .....	7
Dimensões .....	8
Observação: .....	9
Visão esquemática do circuito de água e refrigeração .....	9
Instalação .....	10
Transporte .....	10
Requerimento de espaço para instalação .....	11
Visão geral da instalação .....	12
Posições de instalação .....	13
Ligação do circuito de água .....	14
Afusão de água e esvaziar a água .....	14
Ligação elétrica .....	15
Teste e execução .....	15
Operando a bomba de calor .....	16
Visor do utilizador e operações .....	16
Icons de Led .....	19
Mau funcionamento da unidade e códigos de erro .....	25
Atividades de manutenção .....	27
Informação ambiental .....	28
REQUISITOS PARA ELIMINAÇÃO .....	28
Diagrama elétrico .....	29
TECHNICAL SPECIFICATION .....	31
TABELA DE CONVERSÃO R-T DO SENSOR DE TEMPERATURA .....	32

 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**

#### **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.**

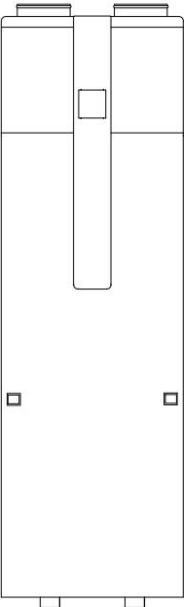
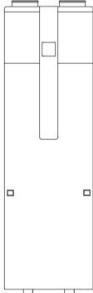
As partes internas da bomba de calor podem funcionar em alta velocidade ou alta temperatura, podendo causar ferimentos graves. Não remova as grades na saída do ventilador e na tampa superior.

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.

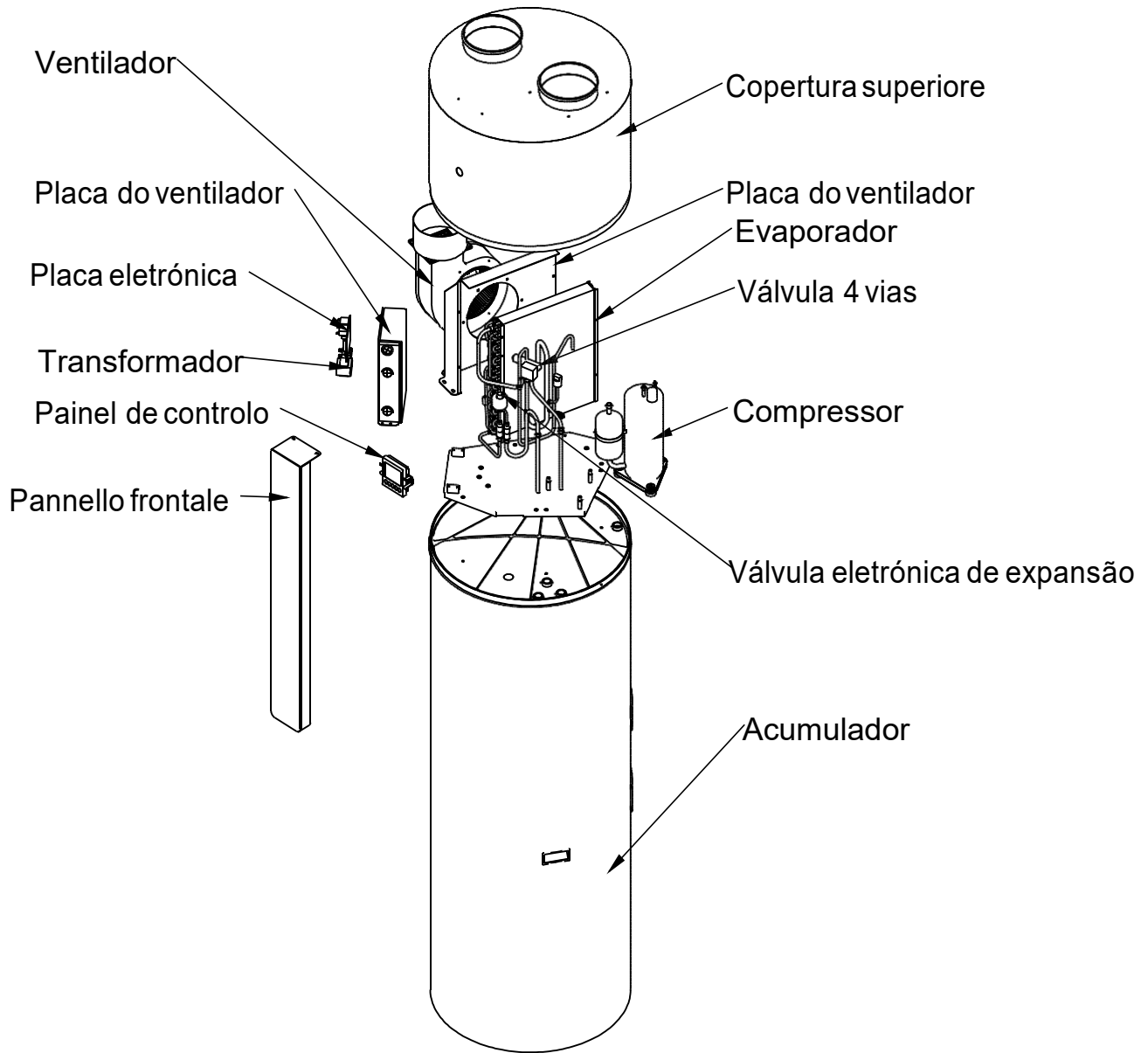
## ARTIGOS DENTRO DA CAIXA DE PRODUTOS

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

Na caixa de produto		
Item	Imagem	Quantidade
Bomba de calor AQS		1
Manual de instalação e manutenção	<p><b>EKALLOR</b> heating solutions</p> <p>Manual de instalação e operação <i>Bomba de calor para Agua Quente Sanitária (AQS)</i></p>  <p>Modelo: 200 300 500L</p>	1

## Visão geral da Unidade

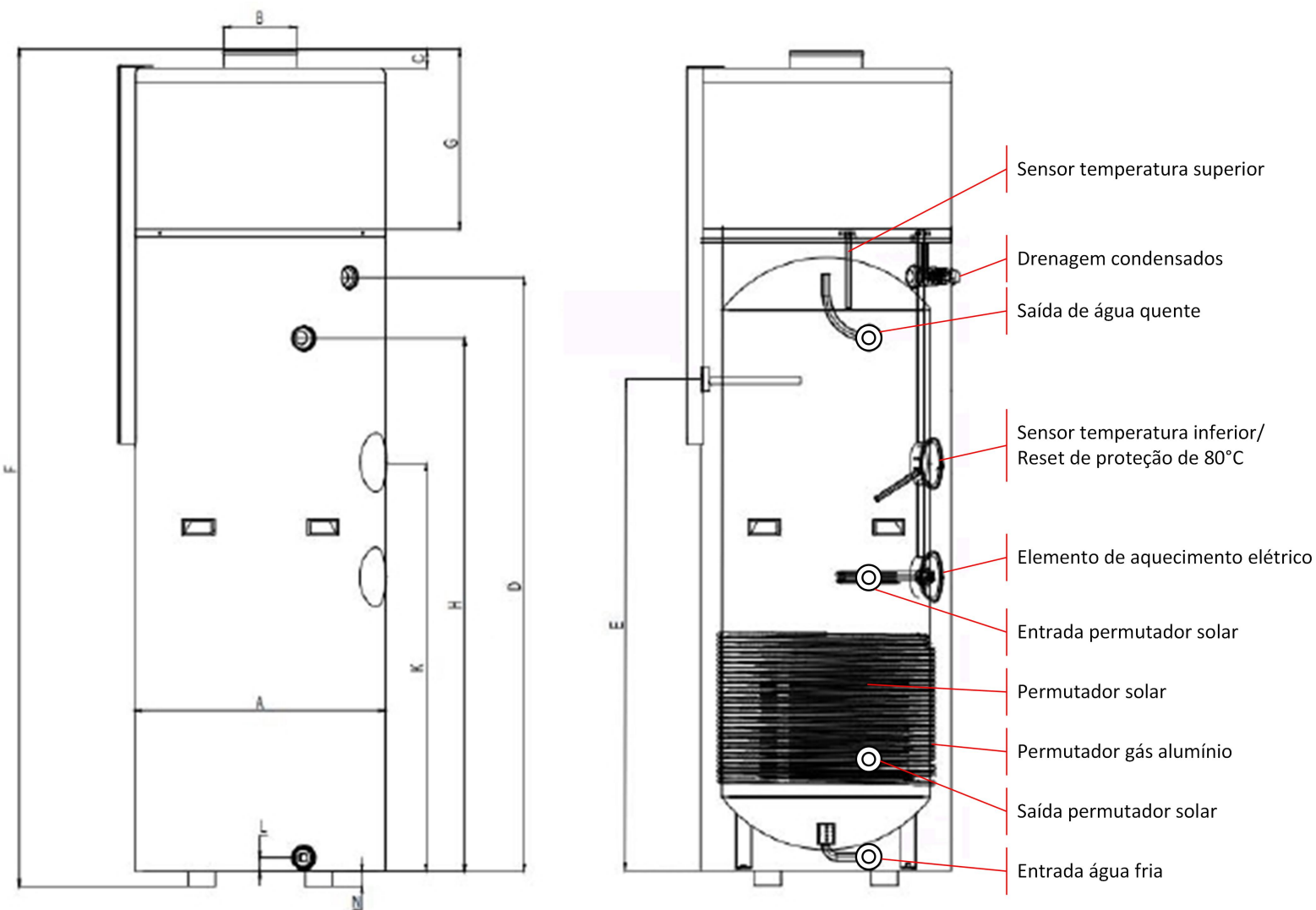
### Descrição e peças





## Dimensões

Model: 200L\300L\500L



	200L	300L	500L
A	Φ560	Φ600	Φ700
B	Φ177	Φ177	Φ177
C	40	40	40
D	1125	1370	1633
E	925	1170	1360
F	1745	1989	2253
G	445	445	455
H	1025	1270	1520
I	\	\	\
J	\	\	\
K	865	970	1162
L	32.5	32.5	32.5
N	35	35	35

## Observação:

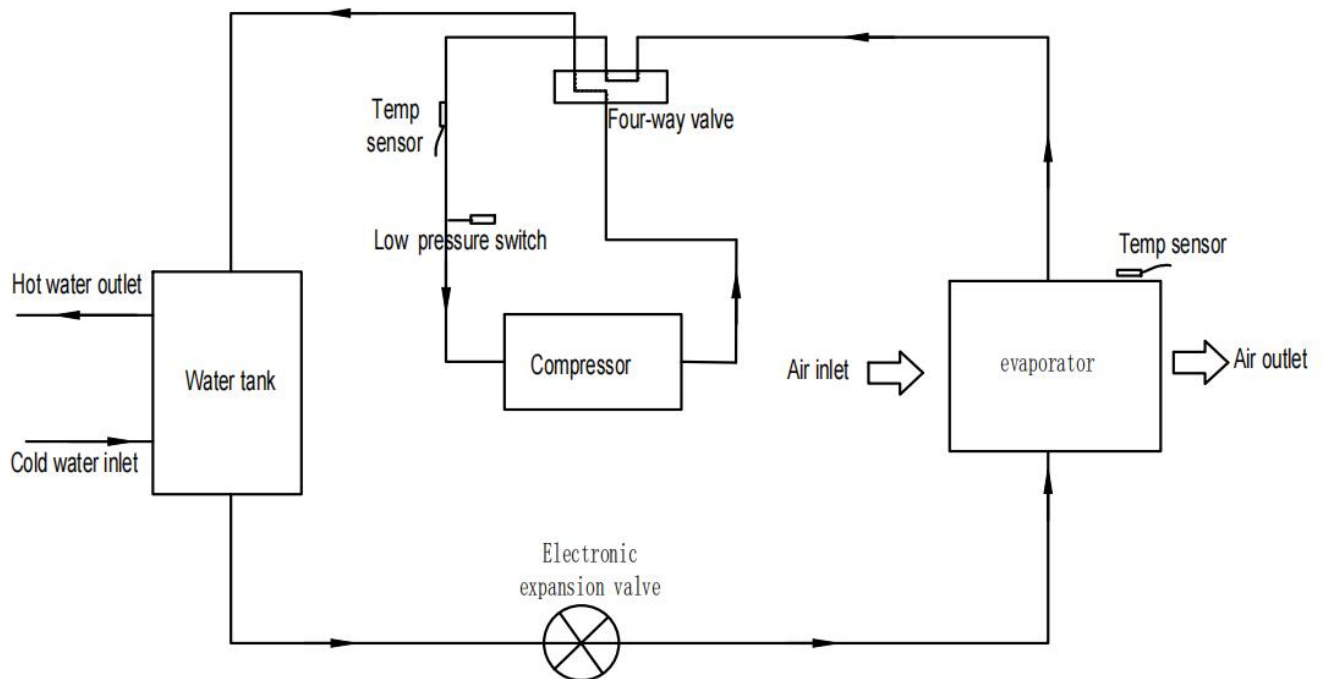
- 1) A fonte de calor extra é opcional.
- 2) O ânodo de magnésio é um elemento anticorrosivo. É montado no tanque de água para evitar a criação de películas ao redor do tanque interno e para proteger o tanque e outros componentes. Pode ajudar a prolongar a vida útil do tanque. Verifique a vara de magnésio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

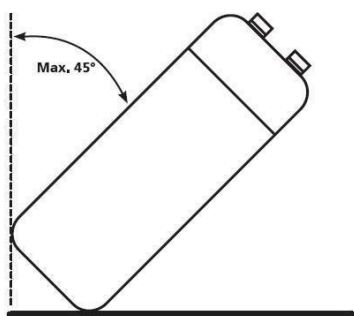
### - Transporte utilizando o empilhador.

Quando transportada por um empilhador, a unidade deve permanecer montada na paleta. 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.

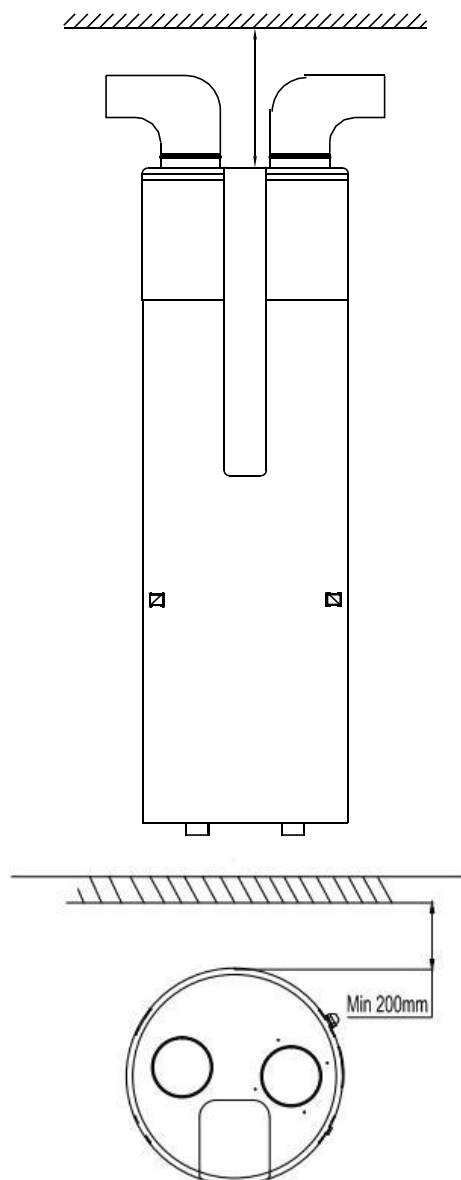
Para o transporte manual, uma paleta de madeira / plástico pode ser usado. Usando cordas ou correias de transporte, é possível uma segunda ou terceira configuração de manuseio. Com este tipo de manuseio, é recomendável que o ângulo de inclinação máximo permitido de 45 graus não seja excedido. Se não 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

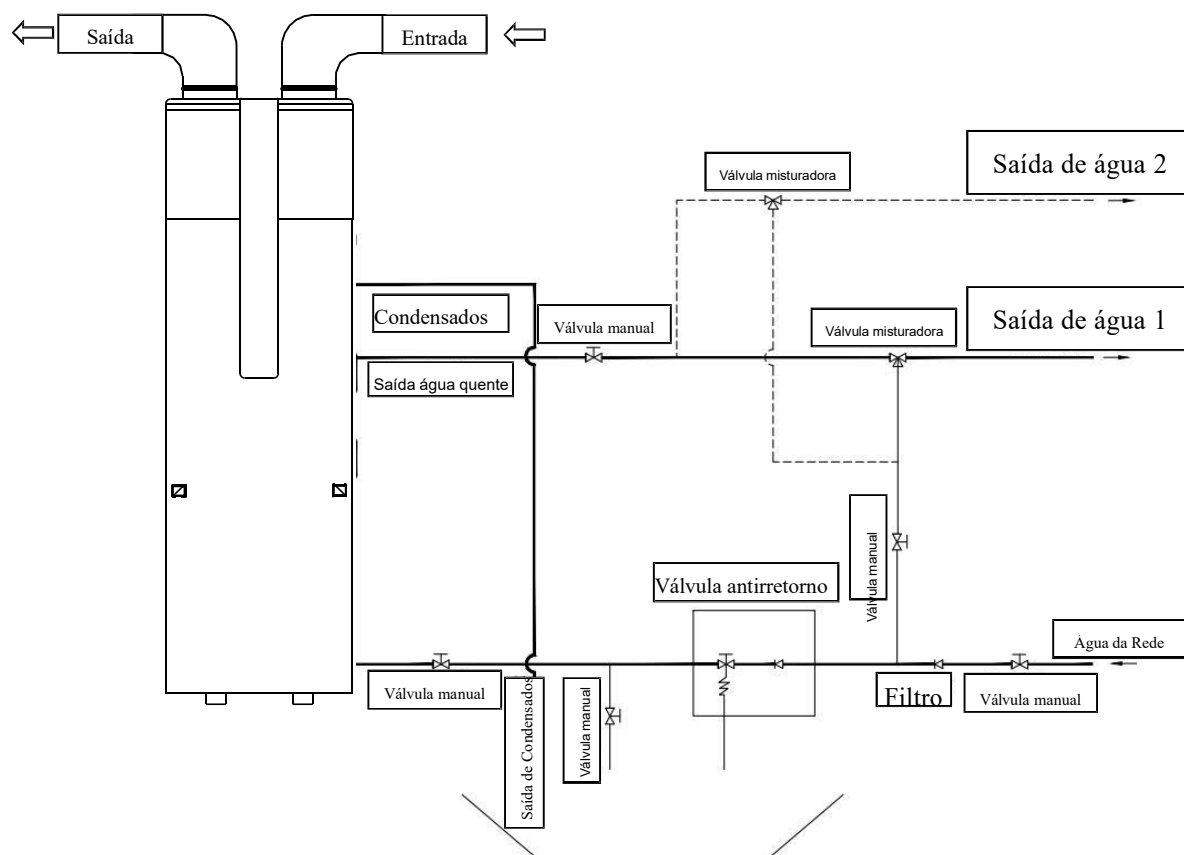
Abaixo, você encontrará o espaço mínimo necessário para concluir as tarefas de serviço e manutenção nas unidades.



### 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



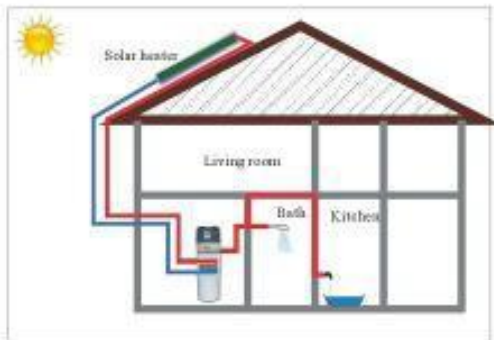
### (2) Água quente e desumidificação

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.



(3) Painel solar ou bomba de calor externa pode ser a segunda fonte de calor

As unidades podem trabalhar com painel solar, bomba de calor externa, caldeira ou outra fonte de energia diferente.



**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 introduzir 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**

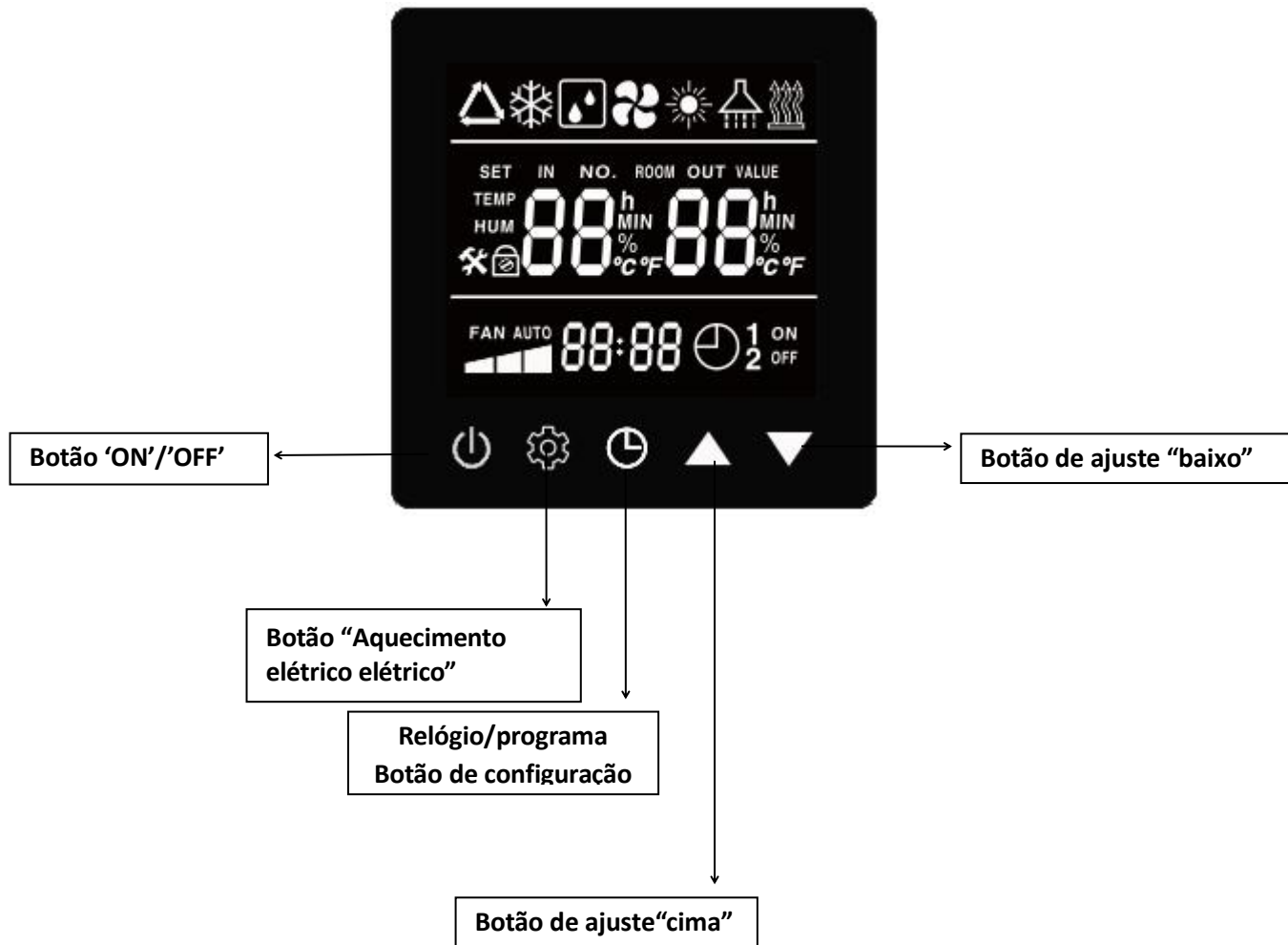
### ***Verificações antes da execução da avaliação***

- 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.







## 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.
- Pressione e segure o botão "" por 3 segundos para entrar no estado de consulta dos parâmetros do sistema, em combinação com ", "" para consultar cada parâmetro;
- Pressione e segure o botão "" por 3 segundos para entrar no estado de consulta de temperatura do sensor, combinando com ", a consulta "" pode consultar cada temperatura.





## 4. Botão


Ajuste de relógio:

1. A operação direta desta chave, pode ajustar o pulso de disparo:

- 1) Neste momento, a posição da hora pisca, pressione " " "" para modificar a hora.
- 2) Depois que a agulha das horas é ajustada, pressione o botão do sincronismo outra vez. Depois que a posição do minuto pisca, você pode modificar o tempo do minuto pressionando " " "".
- 3) Depois que os minutos são ajustados, pressione o botão do sincronismo outra vez para sair o ajuste do pulso de disparo e salvar o tempo do ajuste. Pressione o interruptor igualmente pode confirmar e retornar à tela principal
- 4) Controlador de fio 10 segundos sem operação, em seguida, salvar automaticamente o tempo de configuração e voltar para a interface principal

2. Pressione e segure este botão por 5 segundos, você pode entrar no ajuste do tempo da máquina do interruptor do temporizador :





- 1) Pressione e segure "" 3S para entrar na configuração do tempo-bit e ajustar o " " ou " " para definir o tempo-bit.
- 2) Pressione "" novamente para entrar na configuração do minuto de temporização.

- 3) Após a configuração, você precisa pressionar o botão " " para confirmar (neste momento, "ON" não pisca, a configuração de abertura de tempo só é válida)
- 4) Ponto pressione "1" para mudar para o ajuste de tempo de desligamento programado, o mesmo método acima;
- 5) O sincronismo de ligar e desligar pode ser ajustado independentemente, quando o sincronismo de ligar é ajustado com sucesso, ele indicará "ON", quando o sincronismo de desligar é ajustado com sucesso, ele indicará "OFF";
- 6) Na configuração cronometrada correspondente, pressione o botão de função para cancelar a configuração (" ON "pisca ou" OFF "pisca); Cronometrar on e cronometrar off quando o tempo de ajuste é o mesmo, desligue todo o tempo;

## 5. Botão





- 1) No estado de inicialização, pressione este botão quando o símbolo de aquecimento elétrico aparece, o aquecimento elétrico começa com atraso de acordo com os parâmetros 3;
- 2) No modo de espera, pressione este botão quando o símbolo de aquecimento elétrico aparecer, o aquecimento elétrico será ativado.
- 3) Pressione e segure este botão para entrar e sair do modo de ventilação

## 6. Combinação de chaves



- 1) Pressione simultaneamente os botões "▲" + "▼" durante 5 segundos para entrar no estado de bloqueio do teclado, segure novamente simultaneamente durante 3 segundos para sair desse estado.
- 2) Estado de desligamento, ao mesmo tempo "▼" botão + " " botão por 3 segundos, pode entrar no estado de entrada de senha, digite a senha correspondente pode entrar nos parâmetros do fabricante/parâmetros do instalador para definir os parâmetros.
- 3) Na condição de desligamento, pressione e segure " " + " " ao mesmo tempo por 3 segundos para entrar no descongelamento forçado.
- 4) Controle on-line na interface principal, pressione e segure "▲" + "▼" + " " por 3 segundos, a campainha soará dupla e exibirá 0000, retornará à interface principal, todos os parâmetros do sistema serão restaurados aos valores padrão.

## 7. Configuração do parâmetro de sistema:

### 1. Parâmetros do instalador:

- 1) No estado de desligamento, ao mesmo tempo "▼" + " " por 3 segundos, digite o estado de entrada de senha, neste momento, a zona de temperatura da água (exibir apenas 00) pisca, pressione " " neste momento, os dez dígitos piscam, pressione "▲" "▼" para entrar 2, em seguida, pressione " " novamente, um único dígito pisca, pressione "▲" "▼" para entrar em 9, pressione " " novamente depois que a senha foi digitada corretamente, Em seguida, confirme a senha e

entre na interface de consulta de parâmetros do fabricante (senha incorreta, em seguida, volte para a interface principal);

- 2) Carrega "trazer" entrar na interface parâmetros de pesquisa, "▼" encontrar os parâmetros de modificação parâmetros específicos (ver sistema de quadros), e aperte "", em modo de parâmetros e valores dos parâmetros cintilação (parâmetros de série não flash), a "todos" os valores "▼" podem modificar os parâmetros, estabelecer valores bem parâmetros, depois de " " a certeza e voltar outra vez fabricante parâmetros interface de pesquisa, A configuração dos parâmetros de outros fabricantes pode repetir as operações acima;
- 3) O controlador de fio 10 segundos sem operação, em seguida, salvar automaticamente o valor do parâmetro definido e sair do ajuste do parâmetro para retornar à interface principal, pressione o interruptor também pode retornar à interface principal.

## 1. Códigos de erro

Durante o processo de espera ou de trabalho, se houver um mau funcionamento, a unidade parará automaticamente e exibirá o código de erro na tela esquerda do controlador.



## Ícons de Led

### 1. Água quente disponível

O ícone indica que a temperatura da água quente sanitária atinge o ponto definido. A água quente está disponível para uso. A bomba de calor está em espera.

### 2. Resistência elétrica

O ícone indica que a função de aquecimento elétrico está ativada. A resistência elétrica funcionará de acordo com o programa de controle.

### 3. Descongelação

Este ícone mostra que a bomba de calor está a descongelar.

4. **Aquecimento** 

Este ícone mostra que a bomba de calor está a trabalhar.

5. **Fechadura** 

O ícone indica que a função de bloqueio de teclas está ativada. As teclas não podem ser operadas até que esta função seja desativada.

6. **Indicador de temperatura esquerda** 

O visor mostra a temperatura da água configurada.

**7. Indicador de temperatura esquerda** 

O visor mostra a temperatura atual do tanque de água superior.

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.

**8. Display de hora** 

O display mostra o valor da hora e também o do temporizador..

**9. Temporizador 'ON'** 

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

**11. Temporizador 'OFF'** 

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

**12. Erro** 

O item indica que ocorreu um erro no normal trabalho do equipamento

## O ícone indica que a função 'ON' do timer está ativada

### Lista de parâmetros

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

Paramet. No.	Descrição	Range	Padrão	Observações
0	Temperatura para água	10 ~ 65°C	50°C	Ajustável
1	Temperatura da água do tanque no fundo e ajuste da diferença temperatura	2 ~ 15°C	5°C	Ajustável(29)
2	Resistência apagada relação água	10 ~ 75°C	65°C	Ajustável(29)
3	Tempo de atraso na Resistência elétrica	0 ~ 90 min	6 min	t * 5 min(29)
4	Temperatura de desinfecção	50 ~ 70°C	70°C	Ajustável(29)
5	Tempo de desinfecção a alta temperatura	0 ~ 90 min	30 min	Ajustável(29)
6	Período de degelo	30~90 min	45 min	Ajustável(76)
7	Temp. de entrada na serpentina no degelo	-30 ~ 0°C	-7°C	Ajustável(76)
8	Temp. de saída na serpentina no degelo	2 ~ 30°C	13°C	Ajustável(76)
9	Período máximo do ciclo de degelo	1 ~ 12 min	8 min	Ajustável(76)
10	Etapa da válvula de expansão eletrônica	1=auto 0>manual	1	Ajustável(76)
11	Temp. objetivo subaquecimento	-9 ~ 9°C	4°C	Ajustável(76)
12	Etapas de ajuste manual da válvula de expansão eletrônica	10 ~ 47 step	35 step	Ajustável(76)
13	Ajuste do tempo de início da desinfecção	0~23 hour	23 hour	Ajustável ( 29 )
14	Seleção de prioridades da bomba	0/1/2	2	0: sem bomba de água /1: Bomba de água /2: bomba de água Solar ( 29 )
15	Regulação da temperatura/bomba	15~50°C	35°C	Ajustável ( 29 )
16	Arranque da bomba - diferencial	1-15°C	2°C	Ajustável ( 29 )
17	Arranque da bomba solar, deferencial.	5-20°C	5°C	Ajustável ( 29 )

18	Diferencial da bomba solar	1-4°C	2°C	Ajustável (29)
19	O aquecimento a baixa temperatura substitui as bombas de calor	0/1	1	0 não é substituído pelo aquecimento elétrico. / 1 é substituído pelo aquecimento elétrico
20	O aquecimento elétrico começa quando o degelo	0/1	1	0- quando há degelo, a resistência elétrica não inicia; 1- quando há degelo inicia a resistência
21	Ciclo de esterilização	1-30day	7	Ajustável (29)
22	Abertura da válvula de expansão para descongelar.	10~47	30	N*10 Ajustável (76)
23	Iniciar operação tempo da válvula expansão	3~30	21	N*10seconds Ajustável (29)
24	O interruptor de baixa tensão deteta a temperatura do anel	-10~25	-5	Ajustável (29)
25	Detecção de atraso do interruptor de baixa tensão após a hora de início da impressora	2min~20min	5min	Ajustável (76)
26	Válvula de quatro vias que inverte a temperatura do anel de trabalho	-10°C~10°C	-2°C	0 Ajustável (76)
27	Após o início, a válvula de quatro vias tempo de início	0-15min	2min	Ajustável (76)
28	Mecanismo de pressão, opções de ação da válvula de expansão	0-1	0	0 desligado /1 ligado
29	Defina a temperatura para controlar a bomba de calor	0-1	0	0:TS1= valor actual; 1: TS1= valor manual
30	Temperatura de compensação	-10-10°C	0°C	Ajustável (76)
31	Frequência de amostragem da temperatura ambiente	2-120min	15min	Ajustável (76)
32	Controle de aquecimento elétrico após a bomba de calor atingir a	0-1	1	Ajustável (29)
33	Resistência elétrica diferencial	1-10°C	3°C	Ajustável (29)



34	Temperatura máxima de setup.	65-85°C	75°C	Ajustável (76)
35	Aplicativo Gateway	0-1	0	Ajustável (29)
A	Temperatura no fundo do tanque de água.	0 ~ 99°C	Valor actual	
B	Temperatura no topo do tanque de água.	0 ~ 99°C	Valor actual	
C	Temperature na serpentina	-15 ~ 99°C	Valor actual	
D	Temperature do gás no retorno	-15 ~ 99°C	Valor actual	
E	Ambient temp.	-15 ~ 99°C	Valor actual	
F	Recirculation water temp.\Solar water temp. T6	0~125°C	Actual testing value	
G	Abertura da válvula de expansão	6~47	N*10	
H	Valor definido real	10~70°C	Cálculo específico, ver parte do modo de aquecimento	

## 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	P1	☆● (1flash 1 escuro)	1) Sensor em aberto 2) Curto-circuito no sensor	1) Verificar as ligações 2) Substituir o
Sensor de temperatura do topo do tanque	P2	☆☆● (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	P3	☆☆☆● (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 ar	P4	☆☆☆☆● (4 flashes 1 escuro)	1) Sensor em aberto 2) Curto-circuito no sensor	1) Verificar as ligações 2) Substituir o
Falha no senso de temp. ambiente	P5	☆☆☆☆☆ ● (5 flashes 1 escuro)	1) Sensor em aberto 2) Curto-circuito no sensor	1) Verificar as ligações 2) Substituir o
Retorno da água/temperatura solar	P6	Muito brilhante	1)	
Interruptor remoto para desconectar	p7	Não acende, somente a zona da temperatura		
Temperatura da água sobre a proteção	p8	Muito brilhante		

Proteção contra baixa pressão (interruptor LP)	E2	☆☆☆☆☆ ☆☆● (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)	E3	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (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
Erro de fluxo de água	E5	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆●(9 flashes 1 dark)		1) verifique se o interruptor de fluxo de água está quebrado. 2) verifique se a conexão está solta. 3) se não conectado à energia solar Ligue o interruptor imediatamente
Descongelação	Indicador de descongelação	☆☆☆☆☆ ☆☆..... (sempre escuro)		
Ânodo para elétrons	E6	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (12 flashes 1 escuro)		
Falha de comunicação	E8	Brilhante	1) A linha de comunicação não está conectada no ligador.	1) Verifique se o ligador da linha de comunicação está conectado.

## 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.

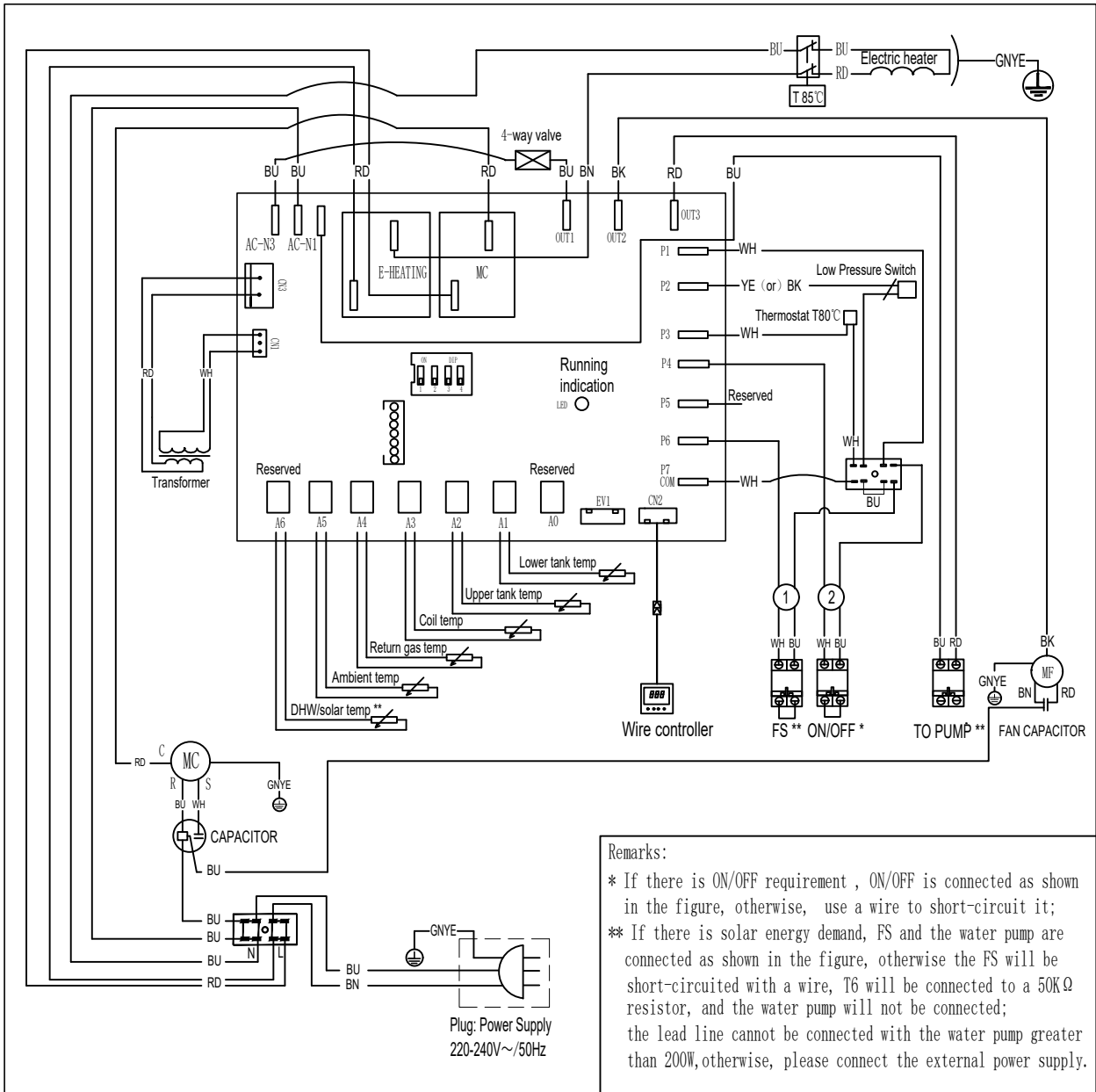
Não tente desmontar o sistema você mesmo: a desmontagem do sistema, tratamento do refrigerante, óleo e outras peças deve ser feita por um instalador qualificado, de acordo com a legislação local e nacional relevante.

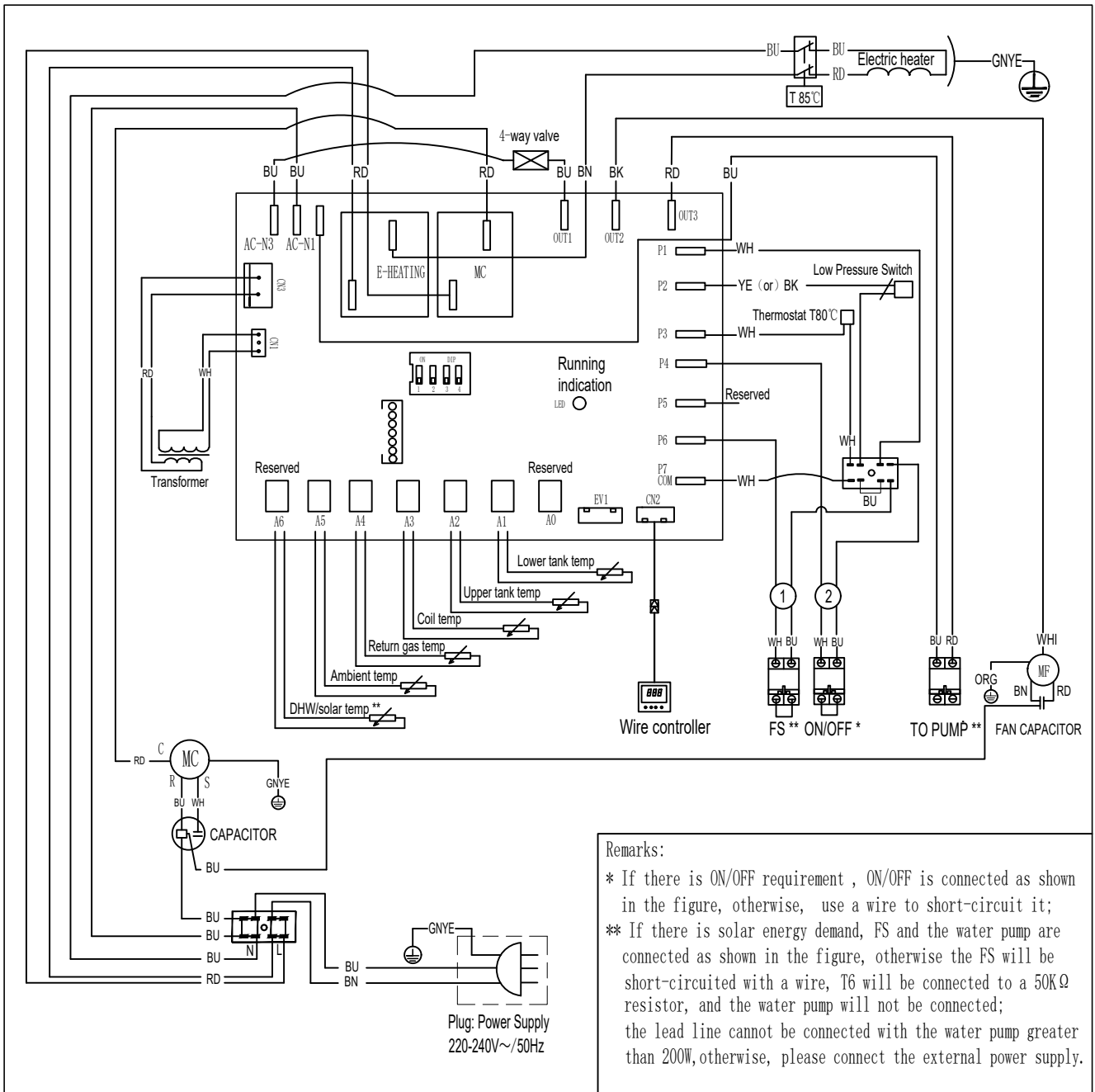
As unidades devem ser tratadas em uma estação de tratamento especializada para reutilização, reciclagem e recuperação. Ao garantir que este produto seja descartado corretamente, você ajudará a evitar possíveis consequências negativas para o meio ambiente e a saúde humana. Entre em contato com o instalador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

# Diagrama elétrico

Por favor, consulte o diagrama eletrônica caixa do equipamento. 200\300L

Nota: diagrama de fiação elétrica baseado na etiqueta na máquina





## TECHNICAL SPECIFICATION

TECHNICAL DATA		200L	300L	500L
Alimentação	V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Volume de água	L	200	300	500
Capacidade de aquecimento	kW	2.06 (+1.5)	2.06 (+1.5)	3.80 (+1.5)
Potencia máx.	W	700+1500 (e-heater)	700+1500 (e-heater)	1300+1500 (e-heater)
Corrente Máxima	A	3.10 +6.5 (e-heater)	3.10 +6.5 (e-heater)	5.77+6.5(e-heater)
Temperatura máxima da água de saída (sem usar o E-heater)	°C	60	60	60
Temperatura Max. da água	°C	65	65	65
Temperatura Min. da água	°C	10	10	10
Temperatura ambiente de trabalho	°C	-10-43	-10-43	-10-43
Máx. pressão de descarga	bar	25	25	25
Min. pressão de sucção	bar	10	10	10
Tipo de refrigerante		R134a/1000g	R134a/1000g	R134a/1600g
Compressor	Type	Rotary	Rotary	Rotary
Motor do Ventilador	Type	motor assíncrono	motor assíncrono	motor assíncrono
	RPM	1210	1210	1220
Fluxo de ar	m3/h	450	450	800
Diâmetro do tubo	mm	177 (Fit flexible 180/200mm duct)	177 (Fit flexible 180/200mm duct)	177 (Fit flexible 180/200mm duct)
Pressão máxima permitida do tanque	bar	10	10	10
Material interno do corpo do tanque		inox 2205	inox 2205	inox 2205
Resistência elétrica auxiliar	kW	1.5 (incoloy825)	1.5 (incoloy825)	1.5 (incoloy825)
Válvula de expansão eletrônica		yes	yes	yes
Vara de magnésio		yes	yes	yes
Saída de água quente	inch	G 3 / 4	G 3 / 4	G 3 / 4
Entrada de água fria	inch	G 3 / 4	G 3 / 4	G 3 / 4
água solar saída/entrada	inch	/	/	/
Saída de água condensada	inch	G 1 / 2	G 1 / 2	G 1 / 2
Material do trocador de calor da bomba de calor		Aluminio	Aluminio	Aluminio
Tanque interno		Duplex(2205)	Duplex(2205)	Duplex(2205)
Dimensões líquidas	mm	Φ560x1745	φ600x1987	Φ700x2243
Dimensões da embalagem	mm	580x630x1883	650x650x2125	745x745x2368
Peso líquido	Kg	90	105	117
Peso com água cheia	Kg	290	405	617
Peso bruto	Kg	95	110	127
Nível de ruído	dB (A)	58	58	59



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

R25= 5.0KΩ±1.0% B 25-50 = 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				