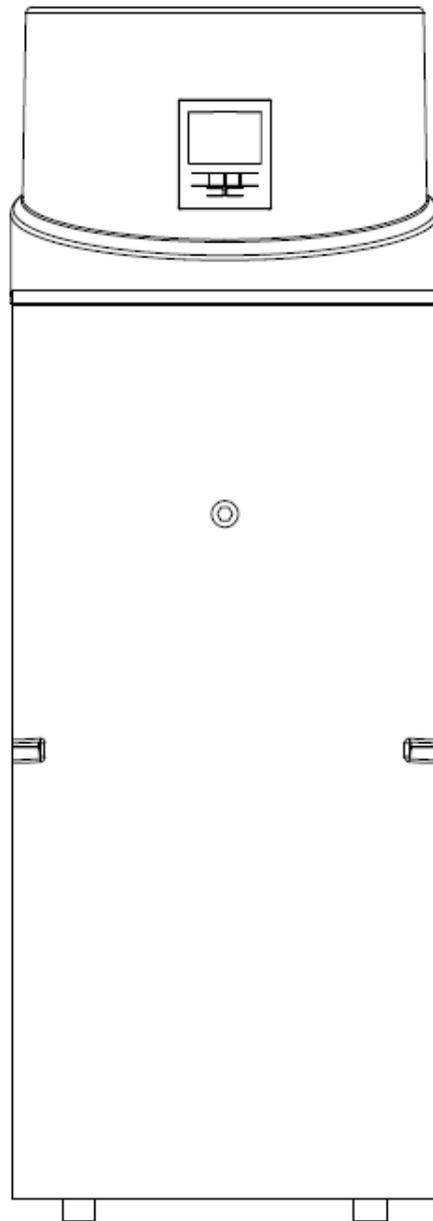




MANUAL DO UTILIZADOR E INSTALAÇÃO

- BOMBA DE CALOR ÁGUA SANITÁRIA -



HC-HP200SS/HC-HP300SS/HC-HP500SS

Tabela de conteúdo

INTRODUÇÃO	2
Este manual	2
A unidade	2
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	3
Aviso	3
Cuidado.....	5
ITENS DENTRO DA CAIXA DO PRODUTO	6
VISÃO GERAL DA UNIDADE.....	7
Peças e descrições.....	7
Dimensões	8
Como substituir o ânodo de magnésio	9
Visão geral esquemática do circuito de água e refrigeração.....	9
INSTALAÇÃO	10
Transporte.....	10
Espaço de serviço necessário	11
Visão geral da instalação.....	12
Posições de instalação	14
Conexão do circuito de água.....	15
Enchimento e esvaziamento de água.....	15
Conexão eléctrica	16
Executando o teste	16
OPERANDO NA UNIDADE	17
Interface de usuário e operação	17
Ícones LCD	20
VERIFICAÇÃO DE PARÂMETROS E AJUSTAMENTO	22
Lista de parâmetro	22
Mau funcionamento da unidade e os códigos de erro.....	23
MANUTENÇÃO.....	25
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	26
INFORMAÇÃO AMBIENTAL	26
REQUISITOS DE ELIMINAÇÃO.....	27
DIAGRAMA ELÉCTRICO.....	28
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	30
HC-HP***SS.....	30
TABELA DE CONVERSÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA R-T.....	32



Leia ESTE MANUAL CUIDADOSAMENTE ANTES DE LIGAR A UNIDADE. Não a deite fora. Manter em seus arquivos para referência futura.



Antes de operar a unidade, certifique-se de que a instalação foi realizada corretamente por um profissional autorizado. Se você se sentir inseguro sobre a operação, entre em contato com o revendedor para obter conselhos e informações.

Introdução

Este manual

Este manual contém as informações necessárias sobre a unidade. Por favor, leia cuidadosamente este manual antes de usar e manter a unidade.

A unidade

A bomba de calor de água quente é um dos sistemas mais económicos para aquecer a água para uso doméstico. Usando fontes renováveis de energia a partir do ar, a unidade é altamente eficiente, com baixos custos de funcionamento. A sua eficiência pode ser de até 3 ~ 4 vezes mais do que as caldeiras a gás convencionais ou aquecedores elétricos.

Recuperação de Calor

As unidades podem ser instaladas perto da cozinha, da sala de caldeiras ou a garagem, basicamente em todos os quartos, que tem um grande número de resíduos de calor de modo a que a unidade tenha a maior eficiência energética, mesmo com as temperaturas muito baixas no inverno.

Água quente e a desumidificação

As unidades podem ser colocadas na sala de lavandaria ou roupas. Quando produz água quente reduz a temperatura e desumidifica o quarto também. As vantagens podem ser experimentadas especialmente na época húmida.

Refrigeração sala de armazenamento

As unidades podem ser colocadas na sala de armazenamento. A baixa temperatura mantém os alimentos frescos.

Água quente e ventilação de ar fresco

As unidades podem ser colocadas na cave, garagem, ginásio, etc. Quando ele produz água quente, arrefece o quarto e fornece ar fresco.

Compatível com diferentes fontes de energia

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

Aquecimento ecológico e económico

As bombas de calor são mais eficientes, económicas e ecológicas em comparação com os sistemas de aquecimento tradicionais, uma vez que fazem uso de uma fonte renovável - o ar.

Design compacto

As unidades são especialmente projetadas para oferecer água quente sanitária para uso familiar. A sua estrutura compacta e elegante são adequados para instalação interior.

Várias funções

O design especial da entrada e saída de ar, faz com que a unidade seja adequada para várias formas de conexões. Com diferentes formas de instalação, a unidade pode funcionar não só como uma bomba de calor, mas também como um ventilador de ar fresco, um desumidificador, ou um dispositivo de recuperação de energia.

Outros recursos

O depósito em aço inoxidável e o ânodo de magnésio garantem uma maior durabilidade de todos os componentes. Compressor altamente eficiente com o refrigerante R134a.

A unidade dispõe de um back-up que garante água quente constante em condições extremas.

Instruções de segurança

Para evitar ferimentos ao utilizador, ou danos à propriedade, as instruções devem ser seguidas. O mau funcionamento devido a ignorar instruções pode causar danos.

Instale o aparelho somente quando ele está em conformidade com os regulamentos locais, leis e normas. Verifique a voltagem e a frequência principal. Esta unidade é adequada apenas para tomadas de ligação à massa, tensão 220 - 240 V ~ / 50Hz.

As seguintes precauções de segurança devem ser sempre tidas em conta:

- Certifique-se de ler a seguinte advertência antes de instalar a unidade.
- Certifique-se de observar os cuidados aqui especificados. Incluem itens importantes de segurança.
- Depois de ler estas instruções, certifique-se que mantém a bomba de calor num lugar prático para referências futuras.

AVISO

Instalação incorreta

A instalação incorreta pode causar ferimentos devido a incêndio, choque eléctrico, a unidade cair ou fuga de água. Consulte o seu comercial ou um técnico especializado.

Instale a unidade num lugar seguro

Quando a unidade é mal instalada pode cair, causando ferimentos. A superfície da instalação deve ser plana para suportar o peso da unidade sem aumentar o ruído ou vibração. Quando instalar a unidade em quartos pequenos, assegure-se de que existe uma boa ventilação para evitar a asfixia causada por fuga de refrigerante.

Fixe corretamente os fios eléctricos no quadro de terminais tendo em atenção a tensão dos mesmos. A conexão incorreta dos cabos pode causar um incêndio.

Certifique-se de usar o fornecido ou partes específicas para o trabalho de instalação

O uso de peças com defeito pode causar problemas devido a possíveis incêndios, choques elétricos, etc.

Executar a instalação de forma segura e, por favor, consulte as instruções de instalação

A instalação incorreta pode causar problemas devido a possíveis incêndios, choques elétricos, a bomba de calor cair, fugas de água, etc.

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

Se a capacidade do circuito de potência é insuficiente ou incompleta, há um circuito elétrico que pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

A unidade deve ter sempre uma ligação à terra.

Não use um cabo de extensão para ligar a bomba de calor.

Não tente mover nem arranjar a unidade sozinho.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou um técnico qualificado para evitar situações de risco. Movimento ou reparações inadequados na unidade podem levar a fugas de água, choque elétrico, ferimentos ou incêndio.

A unidade não é destinada ao uso por crianças.

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas. Pessoas com falta de experiência e conhecimento, a não ser que lhes tenha sido dada supervisão ou instruções sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.

Não cortar as etiquetas na unidade.

Os rótulos são para efeito de aviso. Mantê-los pode garantir a sua utilização segura.

O APARELHO DEVE SER INSTALADO EM CONFORMIDADE COM A REGULAMENTAÇÃO DA FIAÇÃO NACIONAL.

Consulte a tabela de especificação técnica para a faixa de temperatura ambiente e a faixa de temperatura da água. o intervalo de pressão da água para o aparelho é de 0,15-0,7 MPa.

- A água pode pingar 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 rodada regularmente para remover depósitos de calcário e verificar se não está bloqueado. Por favor, cuidado com a queimadura, devido à alta temperatura da água.

CUIDADO

Não instale a unidade num lugar onde exista possibilidade de fuga de gás inflamável.
Caso exista uma fuga de gás e não exista ventilação no espaço, pode ocorrer uma explosão.

Verificar a tubagem de drenagem de acordo com as instruções de instalação.

Se houver um defeito no tubo de drenagem, a água pode sair a partir da unidade e esta ficar danificada.

Não limpe a unidade quando a energia está "ON".

Durante a limpeza e manutenção da Bomba de calor, desligue sempre da fonte de energia. Caso contrário, pode causar problemas devido à velocidade do ventilador ou choque elétrico.

Não continue a manutenção da Bomba se notar algo errado ou sentir cheiros estranho.

A fonte de alimentação precisa ser desligada, caso contrário esta pode causar choque elétrico ou incêndio.

Não coloque os dedos ou outros objetos no ventilador ou evaporador.

As peças dentro da bomba de calor podem andar em alta velocidade ou alta temperatura, podem causar lesões graves. Não remova as grelhas de saída do ventilador nem a tampa superior.

Pode haver necessidade de misturar água quente com água fria no terminal. O uso de água muito quente (mais de 50°C) na unidade de aquecimento pode causar ferimentos.

A altura para a instalação da fonte de alimentação deverá ser mais de 1,8m. Se houver salpicos de água, a bomba estará em segurança.

Especificação do fusível é T 3.15A 250V

Potencial de Aquecimento Global (GWP) de R134a = 1430.

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

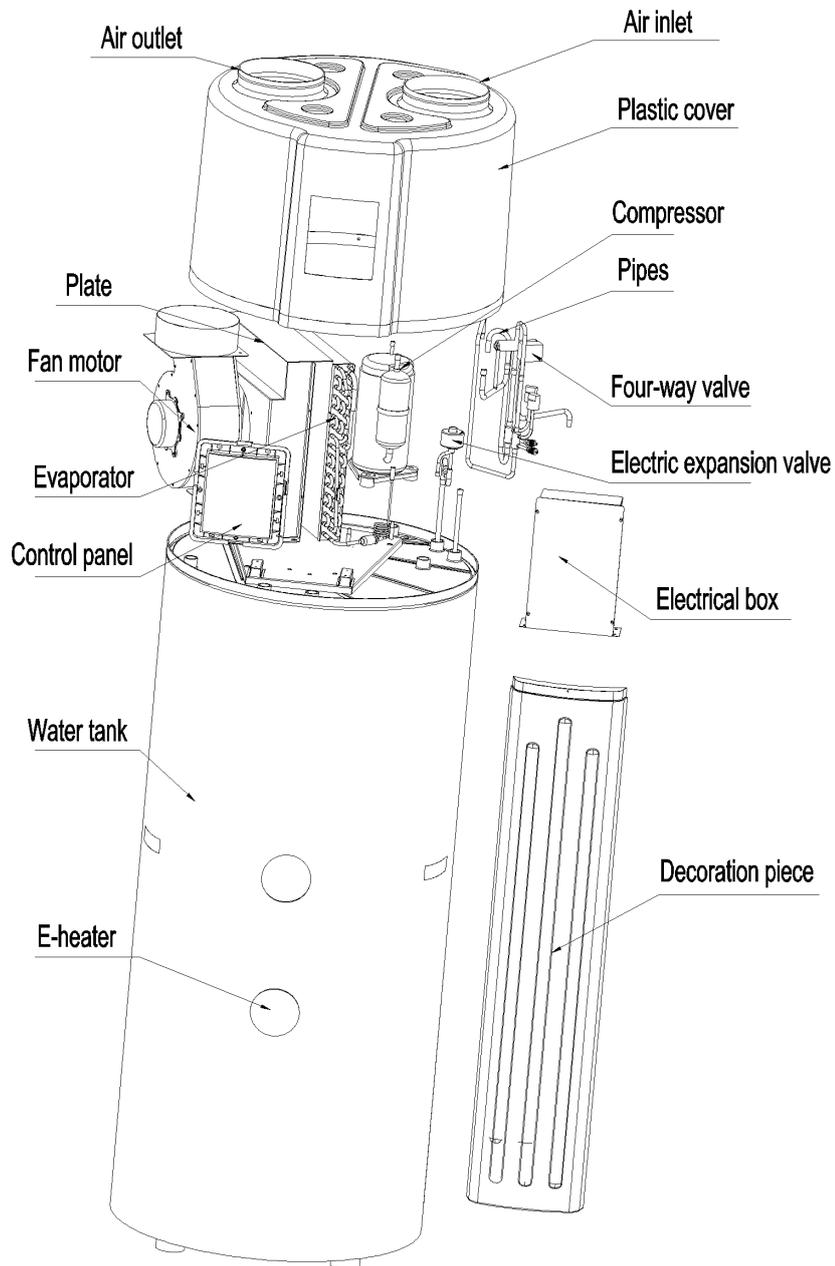
Itens dentro da caixa do produto

Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que todas as peças estão dentro da caixa.

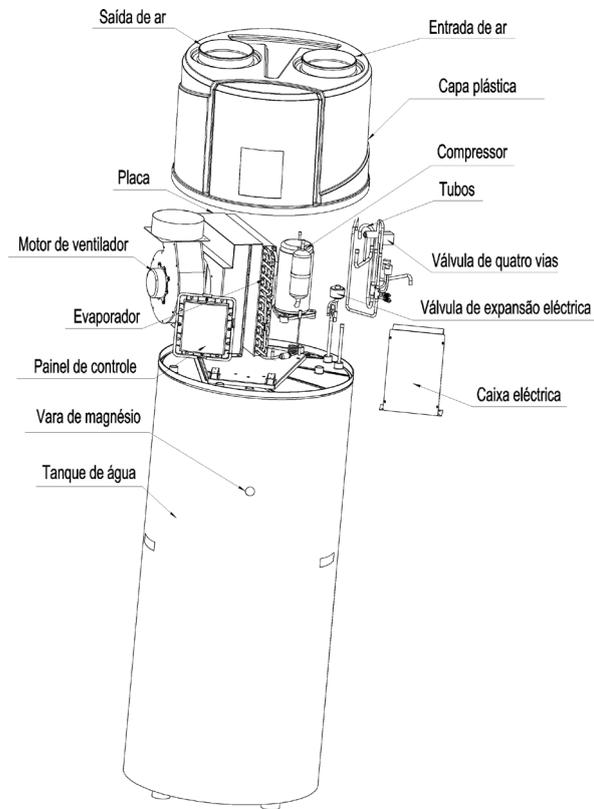
A caixa da unidade	
Item	Quantidade
Bomba de calor de água quente para uso doméstico	1
Manual de Operação e Instalação	1

Visão geral da unidade
Peças e descrições

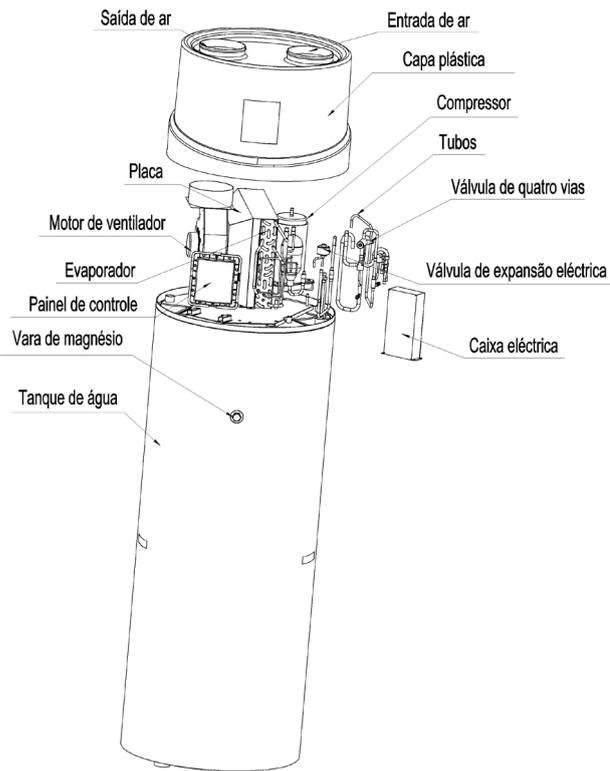
HC-HP200SS



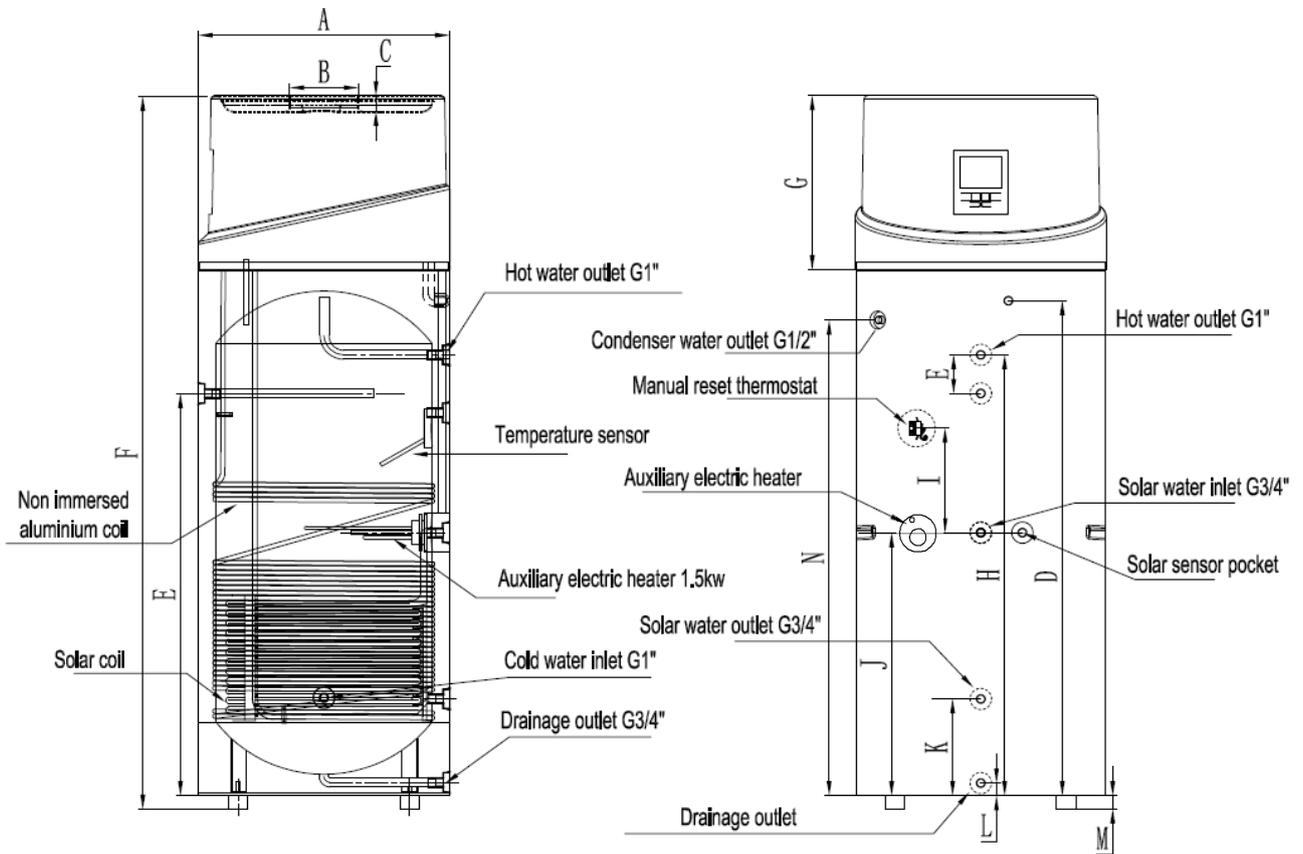
HC-HP300SS



HC-HP500SS



Dimensões



Model	HC-HP200SS	HC-HP300SS	HC-HP500SS
A	Φ560	Φ640	Φ700
B	Φ177	Φ177	Φ177
D	1185	1280	1680
E	770	770	1420
F	1750	1845	2250
G	450	450	450
H	1025	1140	1520
I	270	270	270
J	600	680	893
K	250	250	280
L	32.5	32.5	32.5
M	35	35	35
N	1135	1230	1633

Observação:

1) A fonte de calor é opcional.

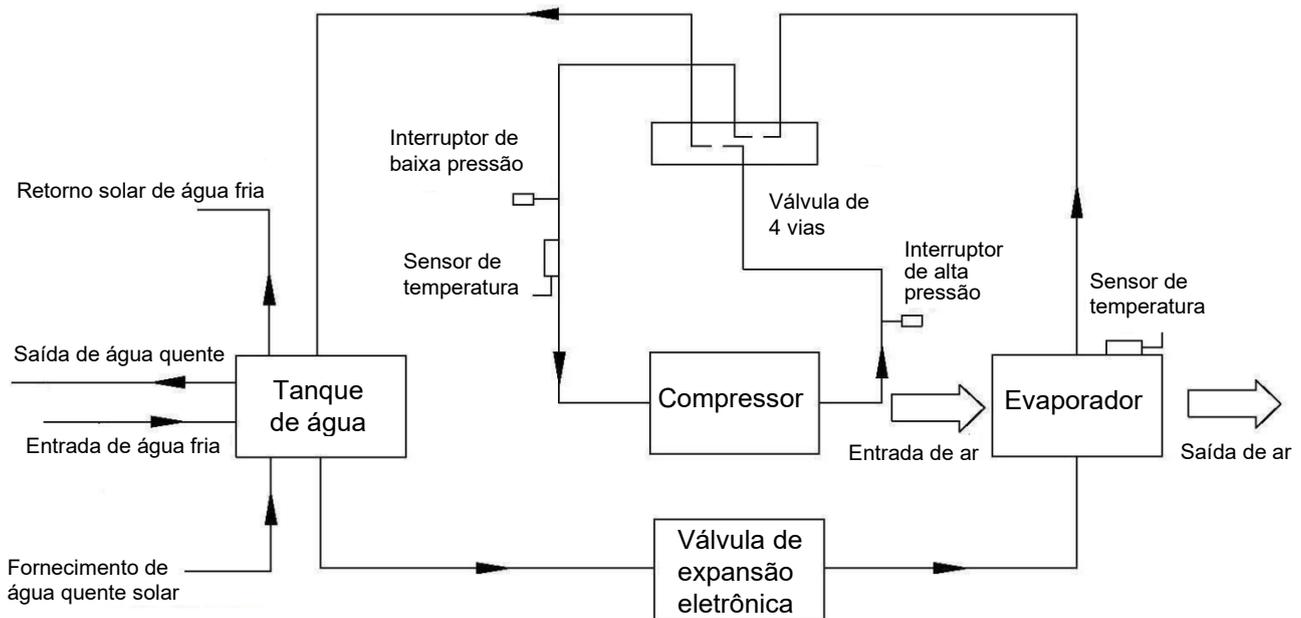
2)O ânodo de magnésio é um elemento anti-corrosão. É montado no reservatório de água para evitar a Criação de peles ao redor do tanque e para proteger o tanque, e os outros componentes. Pode ajudar a prolongar a vida útil do tanque. **Deve verificar o ânodo de magnésio por semestre e alterá-lo, caso tenha sido utilizado! Nota: Deve ser substituído por profissionais.**

Como substituir o ânodo de magnésio



- Desligue a alimentação da unidade 'OFF' e puxe o plug.
- Drene toda a água do depósito.
- Remova o antigo ânodo de magnésio do depósito.
- Substitua o novo ânodo de magnésio.
- Reponha a água no depósito.

Visão geral esquemática do circuito de água e refrigeração



Escolha a unidade adequada

Por favor, consulte a tabela abaixo para escolher a unidade adequada.

Os membros da família	Capacidade do tanque
2 ~ 3 Pessoas	200L
4 ~ 5 Pessoas	250L
6~ 7 Pessoas	300L
Mais de 8 pessoas	500L

Nota: a tabela é apenas para referência.

INSTALAÇÃO

AVISO

- Peça a um técnico autorizado para instalar a bomba. A Instalação incorreta realizada por você pode resultar em fuga de água, choque elétrico ou incêndio.
- A Instalação interior é altamente recomendado. Não está permitida a instalação ao ar livre ou exposto à chuva.
- A instalação não deve ser feita em locais com luz solar direta ou outras fontes de calor diretas. Se não há maneira de evitar estes, por favor, instale uma cobertura.
- A unidade deve ser bem fixada para evitar o ruído e agitação.
- Certifique-se de que não há nenhum obstáculo ao redor da unidade.
- Em locais com ventos fortes, fixar a unidade em um local protegido do vento.

Transporte

Para o transporte da unidade, esta vai dentro da sua caixa em posição vertical e sem água. Em curtas distâncias (desde que seja feito com cuidado), é recomendado um ângulo de inclinação até 30 graus, tanto durante o transporte como para o armazenamento. Temperaturas de -20 a +70 graus Celsius são permitidas.

- Usando uma empilhadora para transporte

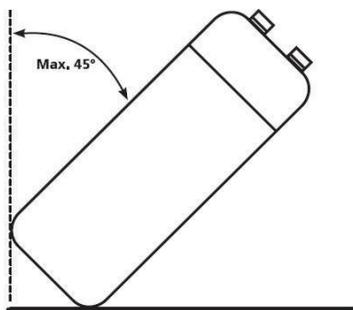
No caso da bomba ser transportada por um carro, a unidade deve ser montada numa palete. A taxa de elevação deve ser mantida num mínimo. Devido a sua espessura, a unidade deve ser protegida contra possíveis quedas.

Para evitar quaisquer danos, a unidade deve ser colocada sobre uma superfície plana.

- Transporte Manual

Para o transporte manual, é permitido o uso de palete de madeira ou plástico.

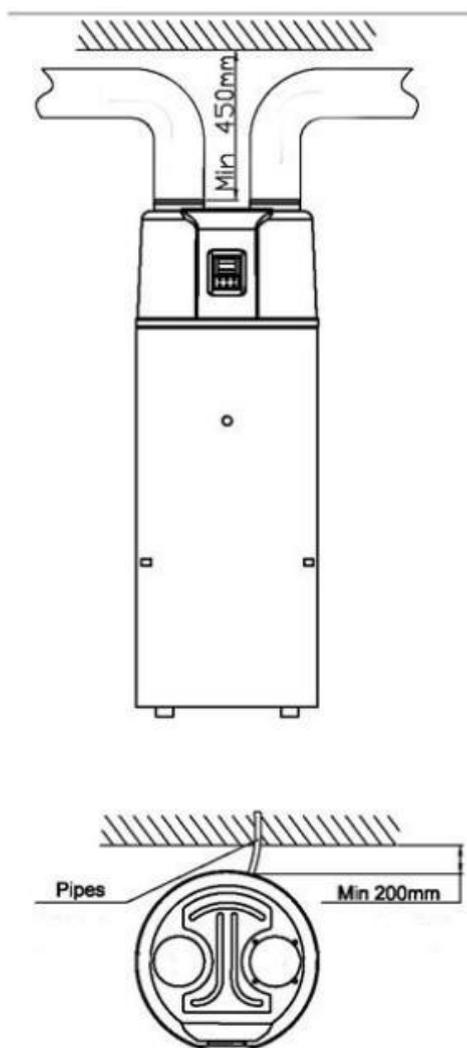
É permitida a utilização de cordas ou cintas, como segunda ou terceira configuração de transporte. Com este tipo de transporte, é aconselhado que o ângulo de inclinação máximo seja 45 graus. Se o transporte em posição inclinada, não pode ser evitado, é recomendado a tomada de funcionamento da bomba uma hora depois de ter sido movida para a posição final.



 Atenção: Devido ao grande centro de gravidade, a bomba deve estar protegida contra quedas.

Espaço de serviço necessários

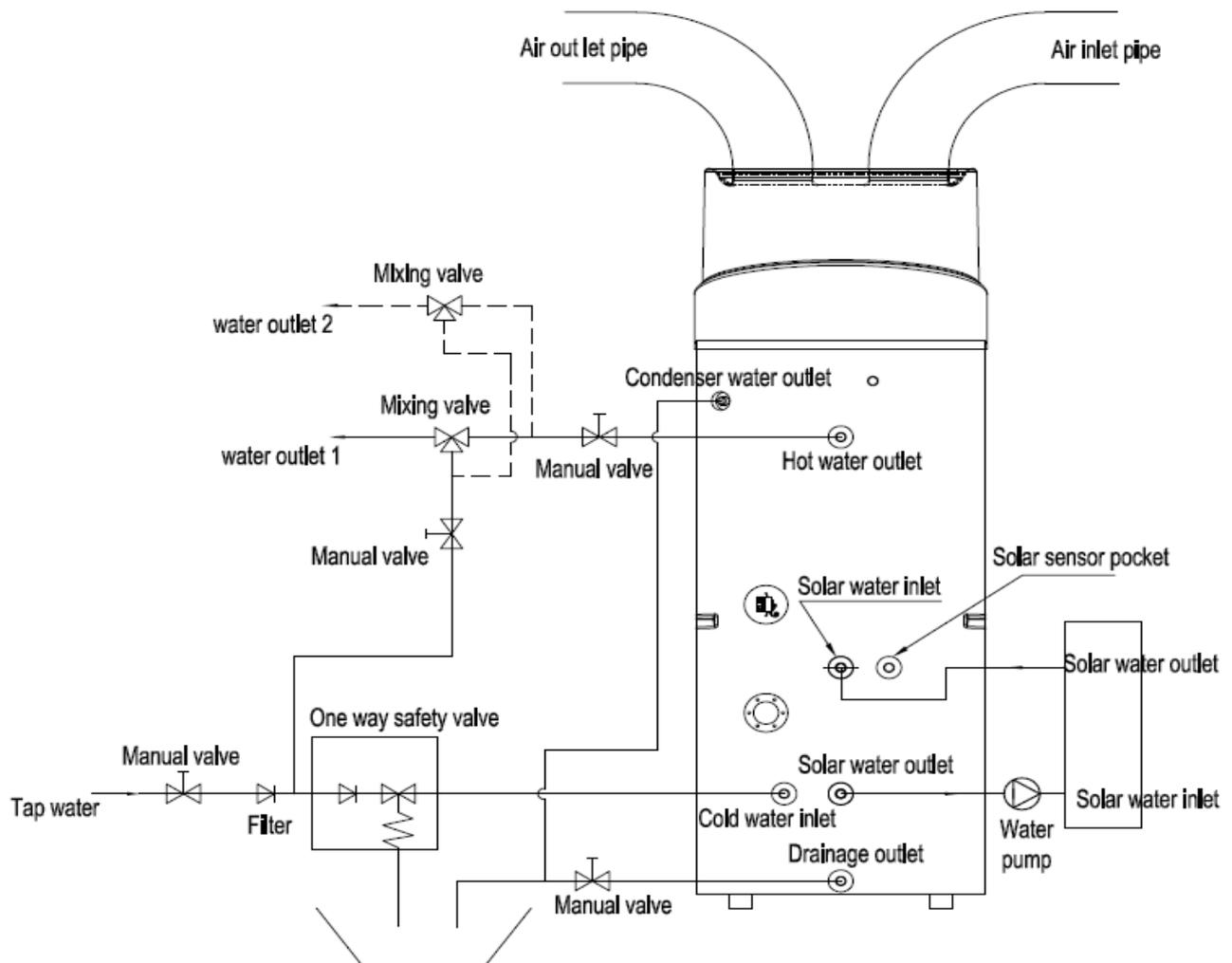
Abaixo vai encontrar o espaço mínimo necessário para conseguir executar as tarefas de manutenção e de serviço nas unidades.



Nota:

- Se a entrada e /ou saída de ar estão ligados a uma rede de condutas existe uma redução do fluxo de ar.
- Se efetuar a ligação da unidade a uma rede de condutas deve ser respeitado o diâmetro mínimo livre 180mm. A pressão estática disponível é de 60Pa.

Visão geral da instalação



Nota: A dupla serpentina de apoio solar é de utilização opcional



Atenção:

- A válvula de segurança tem de ser instalada. Caso contrário, pode causar danos à unidade, ou mesmo prejudicar os utilizadores. O ponto de ajuste da válvula de segurança é de 0,7 MPa. Para o lugar de instalação, por favor consulte o esquema de ligações do esboço apresentado.
- O tubo de drenagem de água condensada deve ser instalado continuamente para baixo e ligado a um ponto/ralo de esgoto.

- - A água pode pingar do tubo de descarga da válvula de segurança, este tubo deve ser deixado aberto para a atmosfera ou ligado a um ponto de esgoto.
- A válvula de segurança deve ser rodada regularmente para remover depósitos de calcário e verificar se não está bloqueado. Por favor, cuidado, devido à alta temperatura da água.
- O depósito de água pode ser drenado através do ponto de drenagem na parte inferior do tanque.
- Depois de todas as condutas instaladas, ligue a entrada de água fria e água quente para encher o depósito. Depois de verificar que o depósito está cheio, fechar todas as válvulas e verificar todos os tubos. Se notar alguma fuga de água, por favor repare.
- Se a pressão de entrada de água é inferior a 0,15MPa, uma bomba de pressão deve ser instalada na entrada de água. Para garantir a segurança e um longo ciclo de vida do reservatório num estado de abastecimento de água com pressões superiores a 0,7 MPa, deverá ser instalada uma válvula redutora de pressão na ligação da entrada de água.
- Os filtros são necessários na entrada de ar. Caso a unidade seja ligada a condutas, estas deverão ter um filtro de admissão de ar da conduta.
- Para drenar a água do evaporador, por favor, instale a unidade num piso horizontal. Caso contrário, por favor, certifique-se que a ventilação de drenagem está num local mais baixo. É recomendado que o ângulo de inclinação do solo não seja mais que 2 graus.

Posições de instalação

(1) O calor residual pode ser útil

As unidades podem ser instaladas perto de cozinhas, salas de caldeiras ou garagens. Basicamente todos os quartos, que tenham um grande número de resíduos de calor de modo a que a unidade tenha a maior eficiência energética, mesmo com temperaturas muito baixas no inverno.



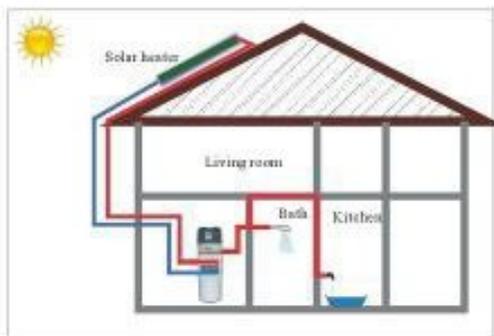
(2) Água quente e a desumidificação

As unidades podem ser colocadas em salas de lavanderia ou roupas. Quando produz água quente, a bomba reduz a temperatura e desumidifica o quarto também. As vantagens podem ser vistas especialmente na época húmida.



(3) Painel Solar ou bomba de calor externo podiam ser a segunda fonte de calor

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



- Escolher o caminho certo para mover a unidade.
- Esta unidade está em conformidade com as normas técnicas de equipamentos elétricos.

Conexão do circuito de água

Por favor, preste atenção aos seguintes pontos quando conectar o tubo do circuito de água:

1. Tentar reduzir a resistência do circuito de água.
2. Certifique-se de que não há nada no tubo e o circuito da água é suave. Verifique o tubo com cuidado para ver se há alguma fuga. Após verificar se há fuga, embale o tubo com o isolamento.
3. Instale a válvula unidirecional e a válvula de segurança no sistema de circulação de água, conforme descrito na página 12. A especificação do valor de segurança unidirecional é 0.7Mpa. Certifique-se que a direção marcada na válvula está alinhada com a direção do fluxo de água.
4. O diâmetro nominal das tubagens da instalação sanitária deve ser selecionado com base na pressão de água disponível e na perda de pressão no sistema.
5. Os tubos de água podem ser do tipo flexível, para evitar problemas de corrosão. Certifique-se que os materiais utilizados no sistema são compatíveis.
6. Quando instalar a tubagem no local do cliente, certifique-se que não existe qualquer contaminação do sistema. Deve ser evitado.

Enchimento e esvaziamento de água

Enchimento de água:

Se a unidade for usada pela primeira vez ou usada novamente após esvaziar o depósito, por favor, certifique-se de que o tanque está cheio de água antes de ligar a alimentação.

- Abra a entrada de água fria e água quente.
- Iniciar a efusão da água. Quando há água a correr normalmente a partir da saída de água quente, o tanque está cheio.

-  Desligue a válvula de saída de água quente para a água em efusão terminar.

Atenção: o funcionamento sem água no tanque pode resultar em danos!

- Feche a entrada de água fria
- Abra a saída de água quente e abra a válvula manual do cano de esgoto
- Iniciar o escoamento da água.
- Após o esvaziamento, feche a válvula manual.

Conexão eléctrica

- A especificação do fio de alimentação é de 3*1,5 mm².
- A especificação do fusíveis é T 250V 3.15A
- Deve haver um interruptor ao conectar a unidade ao sistema de poder. A corrente do interruptor é de 10A.
- Deve ser instalado um disjuntor perto da fonte de alimentação. A especificação do disjuntor é de 30mA, menos de 0.1sec.

O APARELHO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA FIAÇÃO.

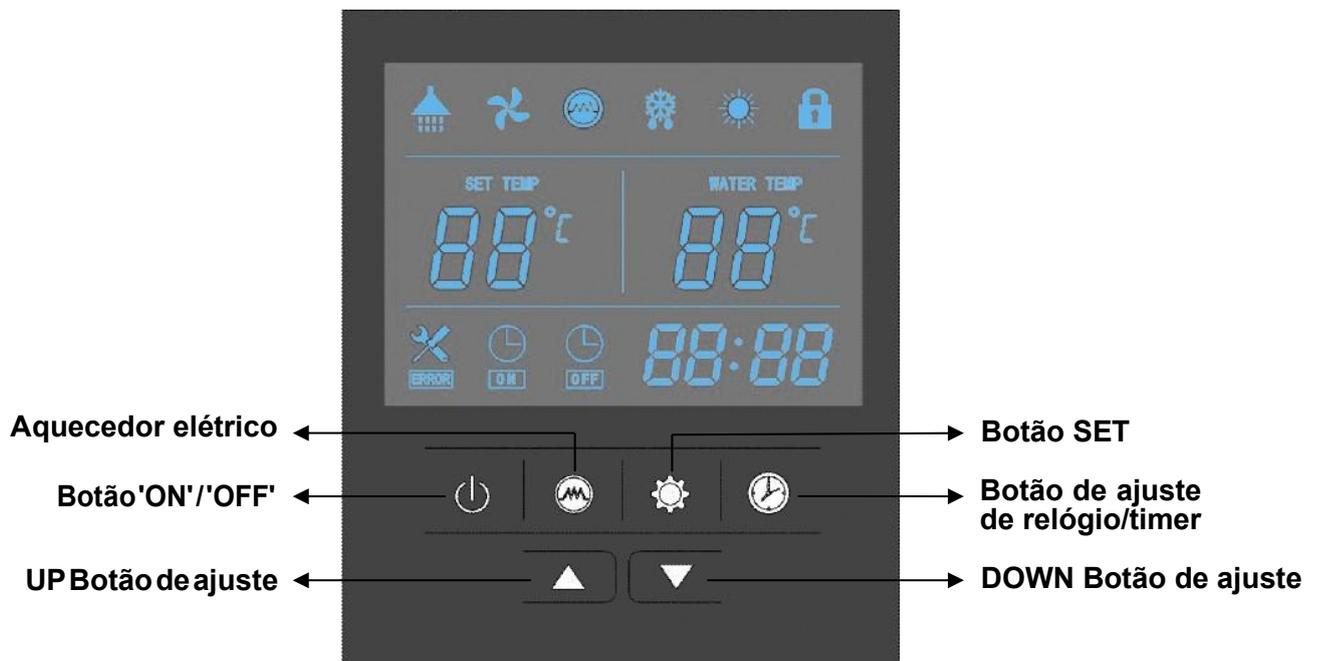
Executando o teste

Executar verificações antes do funcionamento

- Verificar tanto a água do reservatório, como a conexão do tubo de água.
 - Ao verificar o sistema de alimentação, certifique-se que a fonte de alimentação é normal e se está tudo bem com a conexão do fio.
 - Ao verificar a pressão de entrada de água, certifique-se de que a pressão é suficiente (acima de 0,15Mpa).
 - Verifique se a água flui pela saída de água quente e certifique-se que o tanque está cheio de água antes de ligar a alimentação.
 - Verifique a unidade, certificando-se que está tudo bem antes de virar 'ON'. Verifique a luz no cabo do controlador, durante o funcionamento da unidade.
 - Use o fio controlador para iniciar a unidade.
 - Ouça cuidadosamente a unidade quando virar 'ON'. Em caso de ouvir algum barulho anormal, deve desligar a alimentação "OFF".
 - Meça a temperatura da água, para verificar as variações da temperatura.
 - Uma vez que os parâmetros estejam definidos, o usuário não pode alterá-los opcionalmente.
- Por favor, peça um técnico especializado para fazer isso.

Operando na unidade

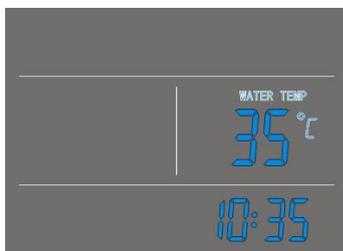
Interface do utilizador e operação



Operações

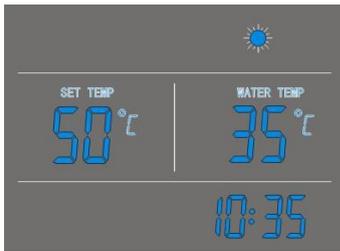
1. "Power ON"

Quando liga a bomba 'ON', os ícones são exibidos em todo o ecrã do mostrador durante 3 segundos. Depois de verificar se está tudo bem, a unidade entrará em modo de espera.



2. Botão

Pressione o botão play e mantenha por 2 segundos quando a unidade está em modo de espera, a unidade é alterada para "ON". Pressione esse botão e mantenha por 2 segundos enquanto a unidade estiver em funcionamento, a unidade é alterada para "OFF". Um pressionar mais curto no botão para entrada, saída ou verificação da bomba.



3. Botões ▲ e ▼

- Estes são os botões multi-funções. Estes botões são utilizados para a definição de temperatura, parâmetro, o parâmetro de ajuste do relógio, verificação e ajuste do relógio.
- Durante o processo, pressione status ▲ ou ▼ para ajustar a temperatura.
- Pressione esses botões para ajustar a hora e o(s) minuto(s) do tempo de relógio.
- Pressione esses botões quando a unidade estiver na definição do temporizador, a hora e o(s) minuto(s) podem ser ajustados.
- Pressione ▲ e ▼ ao mesmo tempo e mantenha-os pressionados durante 5 segundos, os botões ficam bloqueados.
- Pressione ▲ e ▼ ao mesmo tempo e mantenha-os pressionados por 5 segundos novamente. Os botões são desbloqueados.

4. Botão 🕒

Acertar o relógio:

- Depois de iniciar, pressione o botão para ajustar o relógio de entrada, os ícones de hora e minutos "88:88" aparecem juntos; 🕒
- Pressione rápido no 🕒 para mudar horas/minutos, prima as teclas ▲ ▼ para configurar a hora exata e o(s) minuto(s);
- Pressione o 🕒 botão novamente para confirmar e sair.

Temporizador:

- Após a inicialização, pressione o botão 🕒 por 5 segundos à entrada do temporizador o ícone 📊 e o ícone "88 horas": o flash em conjunto;
- Pressione ▲ e ▼ para configurar a hora exata(s).
- Pressione 🕒 botão para transferir para o ícone de Configuração de minuto, Minuto ":88", pressione as teclas ▲ e ▼ botões para definir o exato minuto(s).
- Pressione 🕒 ícone do temporizador 📊 e o ícone "88 Horas" juntos para desligar o relógio
- Pressione a ▲ ▼ para configurar a hora exata(s).
- Pressione 🕒 para transferir para o ícone de Configuração de minuto.

botões para definir o exato minuto(s).

- Pressione  o novamente para salvar e sair da configuração do temporizador.

Pressione  para cancelar as definições do temporizador durante a programação do "Relógio".

Nota:

- 1) O Temporizador Temporizador 'ON' e 'OFF' (desligado) funções podem ser fixadas ao mesmo tempo.
- 2) As definições do temporizador estão repetindo.
- 3) As definições do temporizador não serão apagadas, após um corte repentino de energia.

Botão

- 1) Quando a bomba de calor está ligada, pressione este botão para ligar o aquecedor elétrico. O aquecedor elétrico funcionará de acordo com o programa de controle (parâmetro 3).
- 2) Quando a bomba de calor está ligada, pressione este botão e mantenha-o pressionado por 5 segundos para ativar ou desativar a função de ventilação do ventilador.
- 3) Quando a bomba de calor está desligada, pressione este botão para entrada E-modo para aquecimento do aquecedor.

Botão

- 1) Verifique as temperaturas e os degraus abertos EXV (parâmetro de operação)
 - Pressione este botão para entrada temp e EXV abrir passo verificar.
 - Pressione a ▲ e ▼ para verificar os valores do sensor de temp e EXV (parâmetros A-H).
- 2) Verifique os parâmetros do sistema
 - Em qualquer status, pressione esse botão e mantenha-o pressionado por 5 segundos.
 - Pressione a ▲ e ▼ para verificar os parâmetros do sistema.
- 3) Ajustar os parâmetros do sistema
 - Quando a unidade estiver desligada, pressione  por 5 segundos, para verificar os parâmetros no ecrã
 - Pressione ▲▼ para seleccionar o parâmetro, pressione o  botão para confirmar.

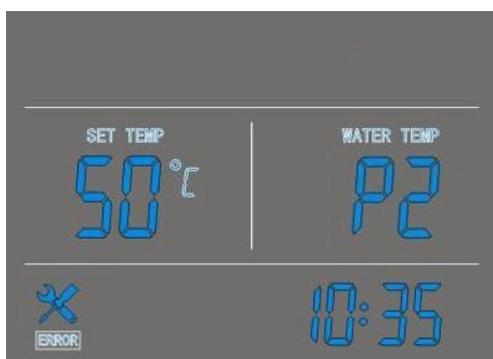
- Pressione ▲ e ▼ para ajustar o parâmetro de seleção e, em seguida, prima  para confirmar o ajuste.

Se depois de 10 segundos de carregar nos botões não obter resposta, o controlador irá sair e salvar a configuração automaticamente.

Nota: Os dados foram guardados; o utilizador não pode alterar os parâmetros opcionalmente. Por favor, peça a um técnico qualificado para fazer isso em caso de necessidade.

Os códigos de erro

Durante o modo de espera, se houver um defeito de funcionamento, a unidade irá parar automaticamente e mostrar o código do erro no lado esquerdo do ecrã.



Ícones LCD

1. Água quente disponível

O ícone indica quando a água quente atinge a temperatura desejada. A água quente está disponível para uso.

2. Ventilação

O ícone indica que a função de ventilação está ativada.

Quando a unidade estiver ligada, premir  o botão e mantenha-o pressionado por 5 segundos, a função de ventilação será ativada ou desativada. Se esta função estiver ativa o ventilador irá continuar a trabalhar para ventilar o ar, mesmo quando a temperatura da água atingir o ponto desejado e a unidade está em modo de espera. Se esta função estiver desativada, o ventilador irá parar quando a temperatura da água atingir a temperatura desejada e a unidade fica em modo de espera.

3. Aquecimento Elétrico

O ícone indica que o aquecimento elétrico está activo. O aquecedor elétrico funcionará de acordo com o programa..

4. Descongelação

Este ícone mostra que a bomba de calor está sob descongelamento.

5. Aquecimento

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

6. Tecla de bloqueio

O ícone indica que a função de bloqueio de teclas está ativa. As teclas não podem ser mexidos até que esta função esteja desativada.

7. Exibição da temperatura esquerda

O visor indica a temperatura da água.

Ao verificar ou ajustar os parâmetros, esta área irá mostrar a temperatura.

8. Exibição da Temperatura Direito

O visor mostra a temperatura atual do tanque de água.

Ao verificar ou ajustar os parâmetros, esta área irá exibir o valor da temperatura.

No caso de haver algum defeito, esta área irá exibir o código de erro.

9. Visor de tempo

O visor mostra a hora do relógio ou temporizador.

10. Temporizador

O ícone indica quando o temporizador está ativado.

11. Temporizador 'OFF' (desligado)

O ícone indica quando o temporizador está desativado.

12. Erro

O ícone indica quando há defeito.

Verificação de parâmetros e ajustamento

Lista de parâmetros

Alguns parâmetros do sistema podem ser verificados e ajustados no display. Abaixo está a lista de parâmetros:

Description No.	Descrição	Alcance	padrão	observações
0	Temperatura de ajuste da água do tanque	10 ~ 70 °C	50°C	Ajustável
1	Diferencial de temperatura da água para arranque da bomba	2 ~ 15 °C	5°C	Ajustável
2	Temperatura da resistência elétrica fora do tanque	10 ~ 85 °C	55°C	Ajustável
3	Atraso da resistência elétrica	0 ~ 90 min.	6	Ajustável
4	Temperatura de desinfecção	50 ~ 70°C	70°C	Ajustável
5	Duração de ciclos de desinfecção	0 ~ 90 min	30 min.	Ajustável
6	Duração de ciclos de descongelação	30~90 min	45 min.	Ajustável
7	Temperatura de descongelação da serpentina de entrada	-30 ~ 0°C	-7°C	Ajustável
8	Temperatura de descongelação da serpentina de saída	2 ~ 30°C	13°C	Ajustável
9	Período máximo do ciclo de descongelação	1 ~ 12 min	8 min.	Ajustável
10	Ajuste da válvula de expansão eletrônica	0/1	1	Ajustável (0-, manual 1-auto)
11	Ajuste/compensação setpoint calor	-9 ~ 9°C	5°C	Ajustável
12	Passos para ajustar a válvula de expansão elétrica manualmente	10 ~ 50 passos	35 passos	Ajustável
13	Hora de início de ciclo antilegionella	0 ~ 23	23	Ajustável (hora)
14	Parâmetro da bomba de água solar	0/1	0	Ajustável /0 sem bomba de água, 1 com bomba de água)
15	Regime de funcionamento da bomba de água solar de retorno	2 ~ 20°C	10	Ajustável
16	Frequência de desinfecção de alta temperatura	7-28 dia	7	Ajustável
17	Método de configuração de temperatura	0/1	1	
18	Definir a temperatura quando a fonte de luz estiver presente (PV está ligado)	10~ 70°C	60	
19	Defina a temperatura quando nenhuma fonte de luz (PV está alternando)	10~ 70°C	50	
A	Temperatura de entrada de água. Intervalo de detecção do sensor	-9 ~ 99°C		Valor real. O código de erro P1 será exibido Em Caso de defeito
B	Temperatura de saída de água. Intervalo de detecção do sensor	-9 ~ 99°C		Valor real. O código de erro P2 Será exibido Em Caso de defeito

C	Temp. da bobina do evaporador. Secção de deteção do sensor	-9 ~ 99°C	Valor real. O erro P3 será exibido em caso de mau funcionamento.
D	Temperatura de gás de retorno. Faixa de deteção do sensor	-9 ~ 99°C	Valor real. O código de erro P4 será exibido em caso de defeito.
E	Temperatura ambiente. Faixa de deteção do sensor	-9 ~ 99°C	Valor real. O código de erro P5 será exibido em caso de defeito.
F	Válvula de Expansão Eletrônica	-9 ~ 99 etapa	N*10 etapa
H	Temp de painel solar térmico	°C 0-140	Valor medido, em caso de erro, mostrar P6

Mau funcionamento da unidade e os códigos de erro

Quando ocorre um erro ou o modo de proteção é automática, a placa de circuito e o controlador com fio irá exibir a mensagem de erro.

Protecção/ defeito	Erro código	LED Indicador	Possíveis razões	Ações corretivas
Standby		Escuro		
Funcionamento normal		Brilhante		
Falha no depósito inferior no sensor de temperatura	P1	☆● (1flash 1 escuro)	1) sensor de circuito aberto 2) O curto-circuito do sensor 3) Falha na placa PCB	1) Verificar a conexão do sensor 2) Alterar o sensor 3) Alterar a placa PCB
Falha no depósito superior no sensor de temperatura	P2	☆☆● (2 flashes 1 escuro)	1) sensor de circuito aberto 2) Curto-circuito do sensor 3) Falha na placa PCB	1) Verificar a conexão do sensor 2) Alterar o sensor 3) Alterar a placa PCB
Bobina de evaporador Falha do sensor de temp	P3	☆☆☆● (3 flashes 1 escuro)	1) sensor de circuito aberto 2) Curto-circuito do sensor 3) Falha na placa PCB	1) Verificar a conexão do sensor 2) Alterar o sensor 3) Alterar a placa PCB
Falha do sensor de temperatura de ar	P4	☆☆☆☆● (4 flashes 1 escuro)	1) Sensor de circuito aberto 2) Curto-circuito do sensor 3) Falha na placa PCB	1) Verificar a conexão do sensor 2) Alterar o sensor 3) Alterar a placa PCB

Falha do sensor de temperatura ambiente	P5	☆☆☆☆☆ ● (5 flashes 1 escuro)	1) Sensor o circuito 2) Curto-circuito do sensor 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a conexão do sensor 2) Alterar o sensor 3) Alterar a placa PCB
Falha do sensor de temperatura solar	P6	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ● (10 Flashes 1 escuro)	1) Sensor de circuito aberto 2) Curto-circuito do sensor 3) Falha na placa PCB	1) Verificar a conexão do sensor 2) Alterar o sensor 3) Alterar a placa PCB
Interruptor de emergência	EC	Apenas mostre código protecção	1) Fio de ligação 2) Falha na placa PCB	1) De acordo com a verdade física julgar se é normal ou não 2) Alterar a placa PCB
Proteção para deteção de Alta pressão (HP)	E1	☆☆☆☆☆ ☆● (6 flashes 1 Escuro)	1) Temp de entrada de ar 2) Nível de água no depósito a baixo do recomendado 3) Válvula de expansão eletrónica bloqueada 4) Excesso de fluído 5) Switch avariado 6) Presença de gás despressurizado no sistema refrigerante 7) Falha na placa PCB	1) Verifique a temperatura 2) Verifique se o tanque tem água. Se não, encha. 3) Substituir o conjunto da válvula eletrónica 4) Tirar o refrigerante 5) Substituir por um novo 6) Tirar e renovar o refrigerante 7) Alterar a placa PCB
Proteção de baixa pressão (LP)	E2	☆☆☆☆☆ ☆☆● (7 flashes 1 escuro)	1) Temp. entrada de ar 2) Válvula de expansão eletrónica bloqueada 3) Nível de refrigerante baixo 4) Interruptor avariado 5) O conjunto da ventilação não trabalha 6) Falha na placa PCB	1) Verifique a temperatura 2) Substituir o conjunto da válvula eletrónica 3) Cobrar alguns refrigerante 4) Alterar o interruptor em caso de necessidade 5) Verifique se existe alguma avaria na ventoinha. Pode haver problemas com a moagem. 6) Alterar a placa PCB

Mais Proteção contra calor (HTP)	E3	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (8 flashes 1 escuro)	1) Temperatura da água do depósito muito alta 2) Interruptor avariado 3) Falha na placa PCB	1) Se a temperatura da água do tanque está acima de 85C, interruptor irá abrir e a unidade irá parar para proteção. Depois que a água chega à temperatura normal, 3) Alterar a placa PCB
Coletor Solar Térmico de protecção tem alta	E4	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆ ● (11 flashes 1 escuro)	1) Pouca água ou nenhum fluxo de água nos fluxos solares 2) Conexão de fios desligados 3) Falha da bomba de água 4) Falha na placa PCB	1) Circuito de água solar infusão de fluidos e escape 2) Fios de ligação, relacionado a ser reconectado 3) Alterar a bomba de água 4) Alterar a placa PCB
Falha no fluxo de água	E5	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆● (9 flash 1 escuro)	1) Fluxo de água baixo ou inexistente na serpentina solar 2) Fios desconectados 3) Falha da bomba de água 4) falha do interruptor de fluxo de água 5) Falha na placa PCB	1) Injeção e/ou remoção de água no circuito solar 2) Reconectar os fios de ligação 3) Alterar a bomba de água 5) Alterar a placa PCB
Descongelação	Indica descongelamento	☆☆☆☆☆ ☆☆☆..... (Todos longos flashes)		
Falha comunicação	E8	Brilhante		

Manutenção

Actividades de manutenção

A fim de garantir um melhor funcionamento da unidade, devem ser feitas verificações e inspeções na bomba de calor em intervalos regulares de tempo, de preferência anualmente.

- Verificar o fornecimento de água e a saída de ar com frequência, para evitar a falta de água ou ar no circuito da água.
- Limpar o filtro de água para manter uma boa qualidade da água. Falta de água ou água suja podem danificar a unidade.
- Manter a unidade em um local seco e limpo, e com boa ventilação. Limpe o permutador a cada dois meses.
- Verifique cada parte da unidade e a pressão no sistema. Em caso de necessidade, altere a parte danificada, e recarregue o refrigerante.

- Verifique a fonte de alimentação e o sistema elétrico, certifique-se de que os componentes elétricos e os cabos estão bem. Se houver uma peça danificada ou um cheiro estranho, por favor substitua-o.
- Se a bomba de calor não for usada durante um longo período de tempo, por favor, retire toda a água do depósito. Por favor, drenar a água a partir do ponto mais baixo da caldeira, de modo a evitar o congelamento no inverno. Antes de começar a usar alguma bomba de calor, é importante recarregar o depósito com água e fazer verificação do sistema completo.
- Quando usar frequentemente a bomba de calor, não desligue a alimentação 'OFF', a água no depósito vai congelar.
- Mantenha a unidade limpa com um pano húmido e macio.
- É recomendado limpar o depósito e o aquecedor regularmente para manter o bom desempenho.
- Se a saída de água é suficiente, é recomendado definir uma temperatura mais baixa para diminuir a produção de calor, e economizar energia.
- Limpe o filtro de ar regularmente para manter o bom desempenho da bomba.

Solução de problemas

Esta secção dá informações úteis para o diagnóstico e correção de alguns problemas que podem ocorrer. Antes de iniciar o processo de resolução de problemas, deve fazer uma inspeção visual à bomba para procurar eventuais defeitos óbvios, tais como cabos soltos ou outros.

Antes de entrar em contato com seu comercial, leia este capítulo com muita atenção, pode ajudá-lo a resolver o seu problema sem precisar de técnicos especializados.



Ao efetuar a inspeção da caixa da bomba, certifique-se que o INTERRUPTOR PRINCIPAL DA UNIDADE está na posição 'OFF'.

As indicações a baixo podem ajudá-lo a resolver o problema. Se não conseguir resolver, consulte o seu comercial.

- Nenhuma imagem no ecrã (tela em branco). Verifique se a alimentação principal ainda está ligada.
- Um dos códigos de erro aparece, consulte o seu comercial.
- Se o temporizador que programou não funciona, mas as ações definidas são executadas na hora errada (ex. 1 hora muito tarde ou muito cedo). Verifique se o relógio e o dia da semana estão corretamente configurados. Ajuste-a, se necessário.

Informação ambiental

Este equipamento contém gases fluorados com efeito estufa abrangidos pelo Protocolo de Quioto. Só deve ser arranjado ou desmantelados por profissionais treinados.

Este equipamento contém R134a no montante indicado na especificação. Não deixe possíveis fugas de R134a ir para a atmosfera: R134a, é um gás fluorado com efeito de estufa, e potencial de aquecimento global (GWP) = 1430.

Requisitos de eliminação

A desmontagem da unidade, tratamento do refrigerante, do petróleo e de outras partes, deve ser feito em conformidade com as leis locais e nacionais.



O produto está marcado com este símbolo. Isto significa que produtos elétricos e eletrônicos não devem ser misturados com resíduos domésticos.

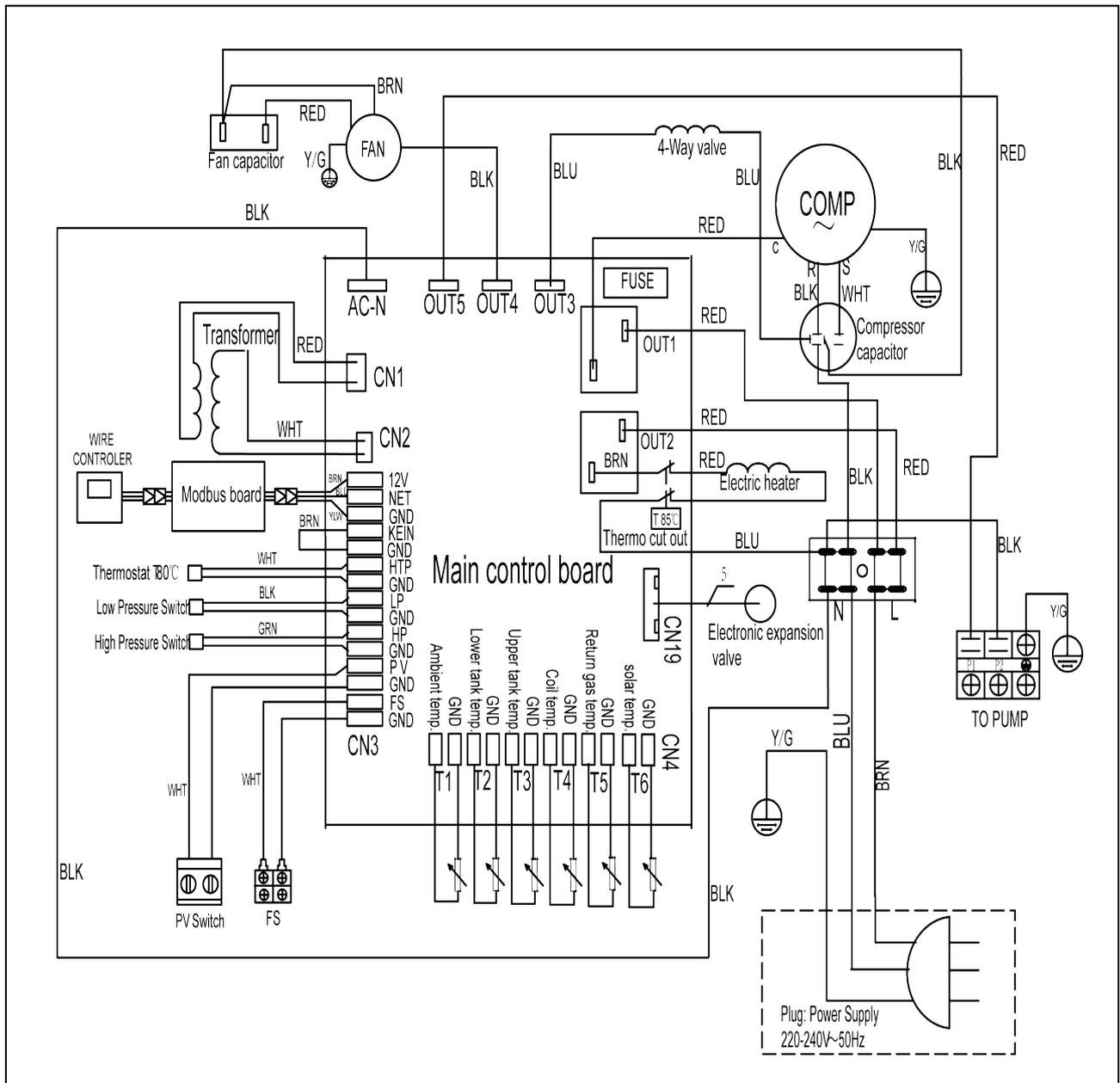
■

Não tente desmontar o sistema: o desmantelamento, tratamento do refrigerante, óleo e outras partes deve ser feita por um instalador qualificado de acordo com as leis locais e nacionais. As unidades devem ser tratadas em instalações de tratamento especializado para a reutilização, reciclagem e recuperação. Assegurando que este produto é descartado corretamente, desta forma ajudará a prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Por favor, entre em contato com o instalador ou as autoridades locais para mais informações.

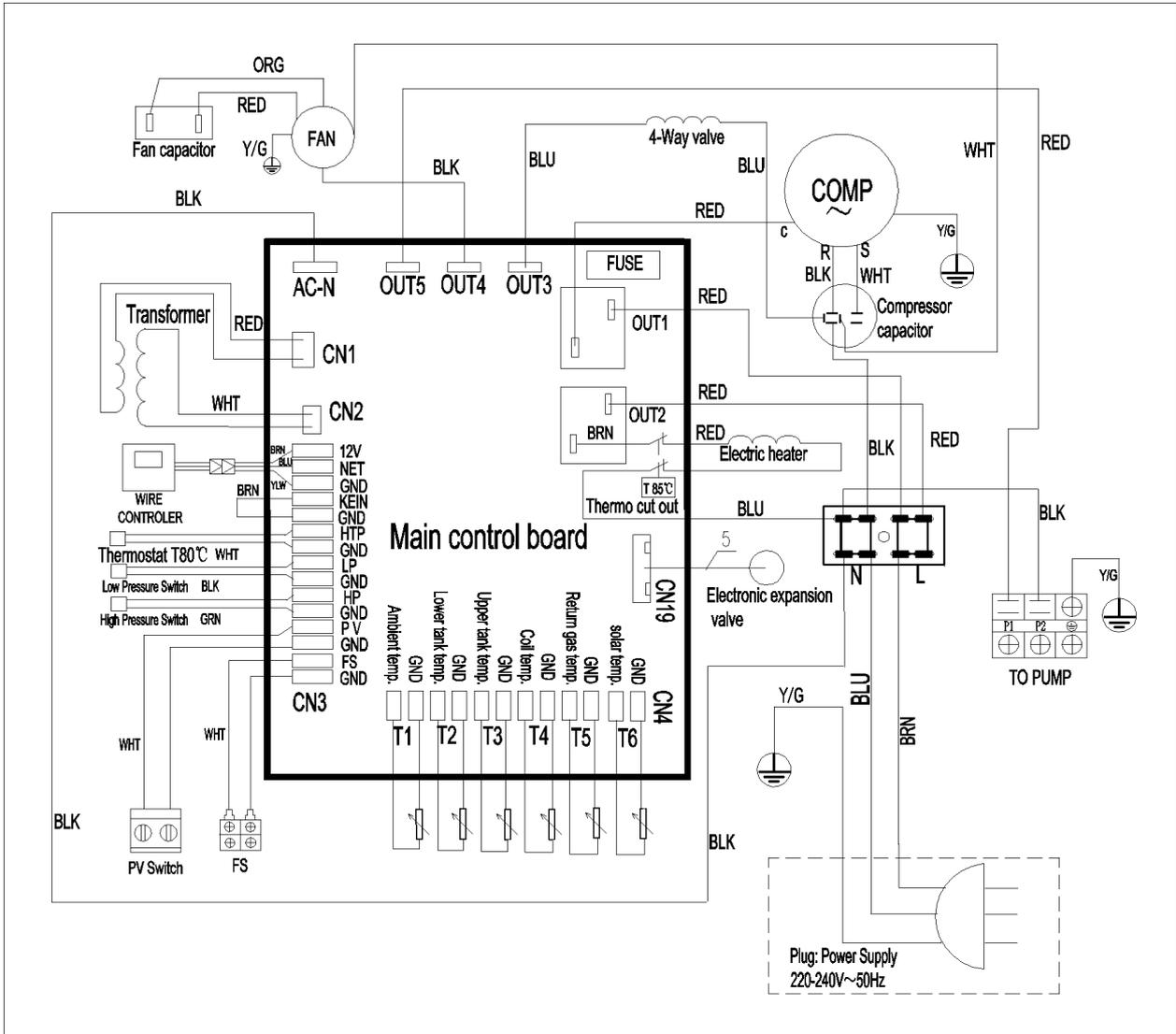
Esquema elétrico

Por favor, consulte o esquema na caixa

eléctrica. HC-HP200SS/HC-HP300SS



HC-HP500SS



Especificações técnicas

Dados técnicos		HC-HP200SS	HC-HP300SS	HC-HP500SS
Fonte de alimentação	V/Ph/Hz	220~240/1/50		
Volume do tanque de água	L	200	300	500
Entrada de potência máx.	W	700+1600(e-heater)	700+1600 (e-heater)	1420+1600 (e-heater)
A corrente máx.	A	3.2 +6.8 (e-heater)	3.2 +6.8 (e-heater)	6.2 +6.8 (e-heater)
Max.faixa de temperatura de saída de água(sem o uso de E-aquecedor)	°C	60		
Max. temperatura da água	°C	70		
Min. temperatura da água	°C	1		
Temperatura de trabalho de	°C	-5~43		
Máx. pressão de descarga	bar	20		
Min pressão de sucção.	bar	6		
Tipo de refrigerante		R134a		
Compressor	Type	Rotary		
	Brand	GMCC		
	Model	PJ125G1C-4DZDE	PJ125G1C-4DZDE	PJ250M2C-4FT
Motor do Ventilador	Type	asynchronous motor		
	W	80	80	194
	RPM	1280	1280	1300
fluxo de ar	m³/h	450	450	900
Diâmetro do Duto	mm	177 (Fit flexible 180/200mm duct)		
Pressão do depósito	bar	10		
Material interior do depósito		SUS 304		
Aquecedor Elétrico Auxiliar	kW	1.6(incoloy825)		
Válvula de Expansão		yes		
Vara de magnésio		yes		
Permutador de calor solar		Optional (SUS316 ~ 1m²)		
Saída de água quente	inch	G3/4		
Fonte calor solar entrada/saida	inch	G3/4		
Entrada de água fria	inch	G3/4		
Drenagem	inch	G3/4		
Saída de água condensada	inch	G1/2		
Material do trocador de calor bomba		Aluminium alloy		

Dimensões do Produto	mm	Φ560x1750	Φ640x1845	Φ700x2250
Dimensões da Embalagem	mm	629x629x1892	695x695x1989	750x750x2370
Peso Líquido	kg	90	101	122
Peso Bruto	kg	100	107	132
Nível Sonoro	dB (A)	46	46	48

NOTAS:

* Durante a desinfeção, a temperatura máxima deverá ser superior a 70°C através da resistência eléctrica.

TABELA DE CONVERSÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA R-T

R25= 5.0KΩ±1.0 % B 25-50 = 3470K±1.0%

	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ		Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ		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				

作图日期2024. 03. 08

902000100022

SMS-HAICE-20A/300L-B-01

本文件黑白印刷。

注意：本页不用印刷，仅对印刷颜色做要求。