

HENQ ECO R290

MANUAL DE INSTALAÇÃO



Índice

SÍMBOLOS EXIBIDOS NO APARELHO	
INTRODUÇÃO	
O MANUAL	5
A UNIDADE	5
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	6
AVISO	7
INTRODUÇÃO	10
ITENS DENTRO DO PRODUTO EMBALADO	
VISÃO GERAL DO APARELHO.....	11
PEÇAS E DESCRIÇÕES.....	11
DIMENSÕES.....	12
VISÃO ESQUEMÁTICA DO CIRCUITO DE ÁGUA E REFRIGERAÇÃO	13
INSTALAÇÃO	
TRANSPORTE.....	14
ESPAÇO DE SERVIÇO NECESSÁRIO.....	15
INSTALAÇÃO.....	16
POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO	18
CIRCUITO HIDRÁULICO	19
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E Esvaziamento	19
LIGAÇÃO ELÉTRICA	20
EXECUÇÃO DE TESTES	20
OPERAÇÃO DA UNIDADE	21
INTERFACE DO UTILIZADOR E OPERAÇÃO.....	21
ÍCONES LED	25
WI-FI	28
VERIFICAÇÃO E AJUSTE DE PARÂMETROS	35
LISTA DE PARÂMETROS.....	35
AVARIAS DA UNIDADE E CÓDIGO DE ERRO.....	37
MANUTENÇÃO	40
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	41
INFORMAÇÕES AMBIENTAIS	42
REQUISITOS DE DESCARTE	42
ESQUEMA ELÉTRICO	43
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	44
Henq Eco R290 200lts/300lts.....	44
TABELA DE CONVERSÃO DO SENSOR	46
DE TEMPERATURA	46


NOTA

Leia atentamente as instruções antes da instalação e guarde este manual, mantendo-o como uma referência futura.

Antes de operar a máquina, certifique-se que esta é instalada por profissionais. Em caso de dúvida, entre em contacto com o revendedor para orientação e informações.

EXEMPLO DE SÍMBOLOS EXIBIDOS NA UNIDADE

Para evitar danos inesperados aos utilizadores e à bomba de calor, leia atentamente este manual seguindo as instruções fornecidas.

IMAGEM	SIGNIFICADO
	Este símbolo indica que este aparelho utiliza um refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar e entrar em contacto com uma fonte de ignição externa, há risco de incêndio.



Este produto utiliza o refrigerante inflamável e explosivo R290. Os serviços devem ser realizados apenas conforme recomendado pelo fabricante do equipamento.

Manutenção e reparos que exigem a assistência de pessoal qualificado devem ser realizados sob a supervisão de alguém competente no uso de refrigerantes inflamáveis, a fim de evitar ferimentos pessoais ou danos à propriedade. Não opere sem autorização!



INTRODUÇÃO

O MANUAL

Este manual inclui as informações necessárias sobre o aparelho. Leia atentamente este manual antes de fazer a manutenção/instalação deste aparelho.

A UNIDADE

A bomba de calor para água quente sanitária é um dos sistemas mais econômicos para aquecer a água de uso doméstico familiar. Utilizando a energia renovável do ar, a unidade é altamente eficiente, com baixos custos de operação. A sua eficiência pode ser até 3~5 vezes maior do que as caldeiras a gás convencionais ou a cilindros elétricos.

Recuperação de calor residual

Os aparelhos podem ser instalados perto da cozinha, nas zonas técnicas ou na garagem. Pode ser instalada em qualquer espaço que tenha uma grande quantidade de calor residual, para que a unidade tenha uma eficiência energética maior, mesmo com temperaturas externas baixas durante o inverno.

Água quente e desumidificação

Os aparelhos podem ser colocados na lavandaria. Quando este produz água quente, a unidade diminui a temperatura e desumidifica o ambiente. Estas vantagens são sentidas especialmente em estações húmidas.

Refrigeração de espaços de armazenamento

Os aparelhos podem ser colocadas em espaços de armazenamento, pois a baixa temperatura conserva os alimentos.

Água quente e ventilação de ar fresco

Os aparelhos podem ser colocados na garagem, ginásio, cave, etc. Quando este produz água quente, o aparelho resfria o ambiente e fornece ar fresco.

Compatível com fontes de energia diferentes

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

Aquecimento ecológico e económico

Estes aparelhos são a alternativa mais eficiente e económica, comparando a caldeiras a combustíveis fósseis e sistemas de aquecimento.

Ao aproveitar a fonte renovável do ar, este consome menos energia.

Design Compacto

Estes aparelhos são especialmente projetados para fornecer água quente sanitária para uso familiar. A estrutura compacta e o seu design elegante são adequados para a instalação interna.

Múltiplas Funções

O design especial da entrada e saída de ar torna a unidade adequada a várias formas de conexão. Com diferentes métodos de instalação, esta unidade não funciona apenas como uma bomba de calor, mas também como pode libertar ar fresco, desumidificar ou recuperar energia.

Outras Características

Depósito de aço inoxidável, com uma barra de magnésio que garante a durabilidade dos componentes e do depósito. Compressor altamente eficiente com o refrigerante R290. Resistência elétrica disponível na bomba como reserva, garantindo água quente constante mesmo nos invernos extremamente frios.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para prevenir ferimentos ao utilizador, outras pessoas ou danos à propriedade, siga as seguintes instruções. A operação incorreta devido à negligência das instruções pode causar danos ou ferimentos.

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

As seguintes precauções de segurança devem ser sempre consideradas:

- Certifique-se de ler o AVISO a baixo antes de instalar a unidade;
- Certifique-se de observar os cuidados especificados neste manual, pois incluem itens importantes relacionados com segurança;
- Após ler estas instruções, certifique-se de mantê-las em um local acessível para consulta futura.

AVISO

Não instale a unidade

A instalação incorreta pode causar ferimentos devido a incêndios, choques elétricos, queda da unidade ou fuga de água. Consulte o revendedor que quem comprou a unidade ou um instalador especializado.

Instale a unidade de forma segura

Quando instalada incorretamente, a unidade pode cair causando ferimentos. A superfície de suporte deve ser plana para suportar o peso da unidade, e adequada para instalar a unidade, sem aumentar o ruído ou a vibração. Ao instalar a unidade em um espaço pequeno, tome medidas (como ventilação suficiente) para evitar a asfixia causada pelo vazamento do refrigerante.

Utilize os fios elétricos especificados e fixe-os firmemente no quadro de terminais

Retirar ligações incorretas podem causar incêndio.

Certifique-se de utilizar as peças fornecidas ou especificadas para o trabalho de instalação.

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

Realize a instalação de forma segura e consulte as instruções de instalação.

A instalação incorreta pode causar ferimentos devido a possíveis incêndios, choques elétricos, a queda do aparelho, fuga de água, etc.

Realize o trabalho elétrico de acordo com o manual de instalação e certifique-se de usar uma seção adequada, protegida com um distintor de 16A.

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

O aparelho deve estar sempre ligado com fio terra.

Se a fonte de energia não estiver com fio terra, não deve ligar a unidade.

Nunca utilize um cabo de extensão para conectar o aparelho à fonte de energia elétrica.

Se não houver uma tomada de parede adequada e disponível, solicite a instalação de uma por um electricista reconhecido.

Não mova/repare o aparelho por si mesmo.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, por um agente de serviço ou uma pessoa igualmente qualificada para evitar riscos. Se retirar ou reparar inadequadamente a unidade pode resultar em fuga de água, choque elétrico, ferimentos ou incêndio.

Este aparelho não é para o uso de crianças.

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, desde que sejam supervisionadas e instruídas sobre o uso seguro do aparelho, para que compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

Não arranque os rótulos da unidade.

Os rótulos têm a finalidade de advertência ou lembrança, mantê-los pode garantir a sua operação segura.

AVISO

Não instale a unidade num local onde haja possibilidade de fuga de gás inflamável.

Se houver fuga de gás, e o gás se acumular na área ao redor do aparelho, isso poderá causar uma explosão.

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

Se houver defeito no trabalho de drenagem/ligação hidráulica, água pode sair da unidade e objetos domésticos podem ficar molhados e ser danificados.

Não limpe a unidade quando a alimentação estiver “ON” Desligue sempre a fonte de alimentação ao limpar ou fazer manutenção na unidade.

Caso contrário, isso pode causar ferimentos, devido ao ventilador em alta velocidade, ou um choque elétrico.

Não continue a usar a unidade se estiver algo errado ou houver um cheiro estranho.

A fonte de alimentação precisa ser desligada para parar a unidade; caso contrário, pode causar um choque elétrico ou incêndio.

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

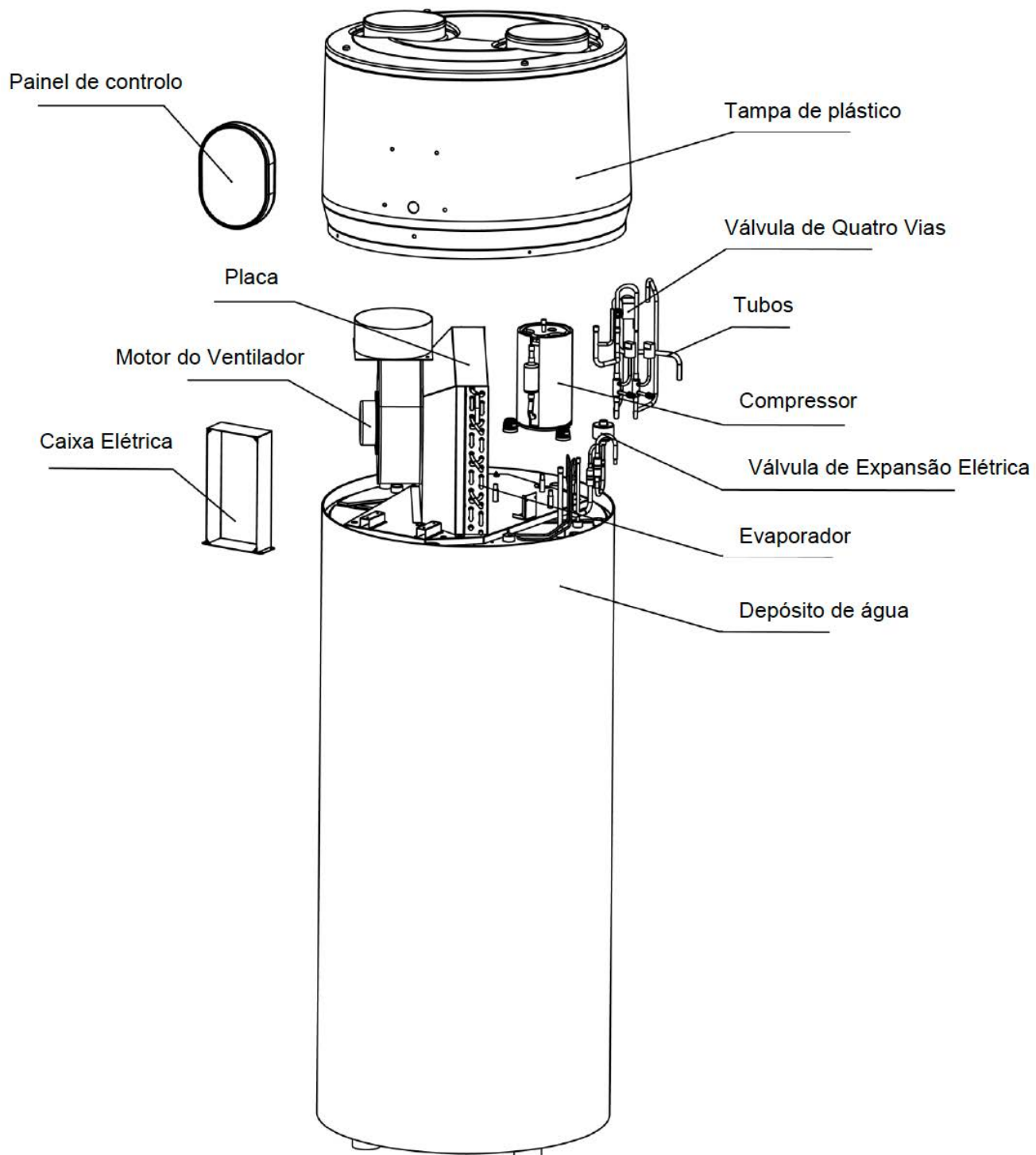
As partes internas da bomba de calor podem girar em alta velocidade ou alta temperatura causando ferimentos graves se entrar em contacto. Não remova as grades da saída do ventilador e a tampa superior. A água quente provavelmente precisará ser misturada com água fria para uso final; água muito quente (acima de 50°C) na unidade de aquecimento pode causar ferimentos. A altura da instalação da fonte de alimentação deve ser superior a 1,8m, se houver risco de salpicos de água, a unidade pode ficar segura da água.

INTRODUÇÃO

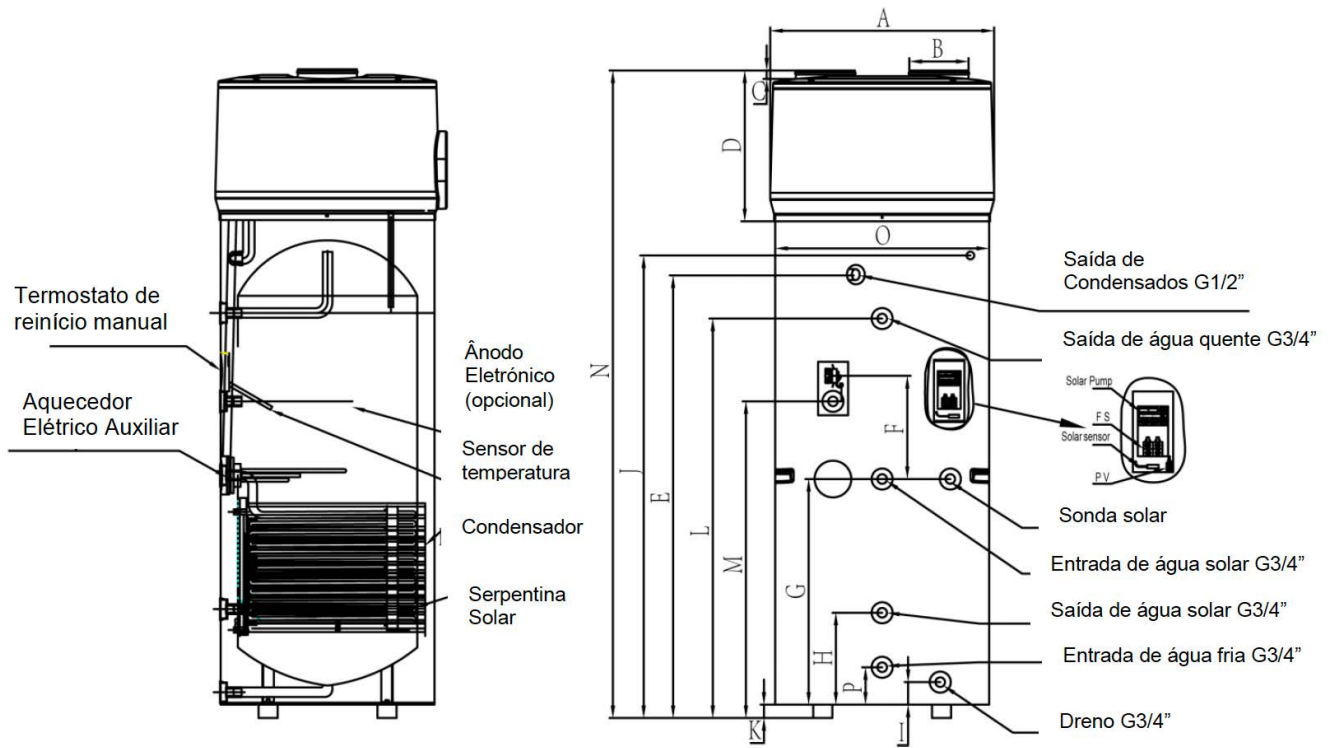
CAIXA DA UNIDADE		
ITEM	IMAGEM	QUANTIDADE
BOMBA DE CALOR HENQ ECO R290		1
MANUAL DE OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO		1

VISÃO GERAL DO APARELHO

PEÇAS E DESCRIÇÕES



DIMENSÕES

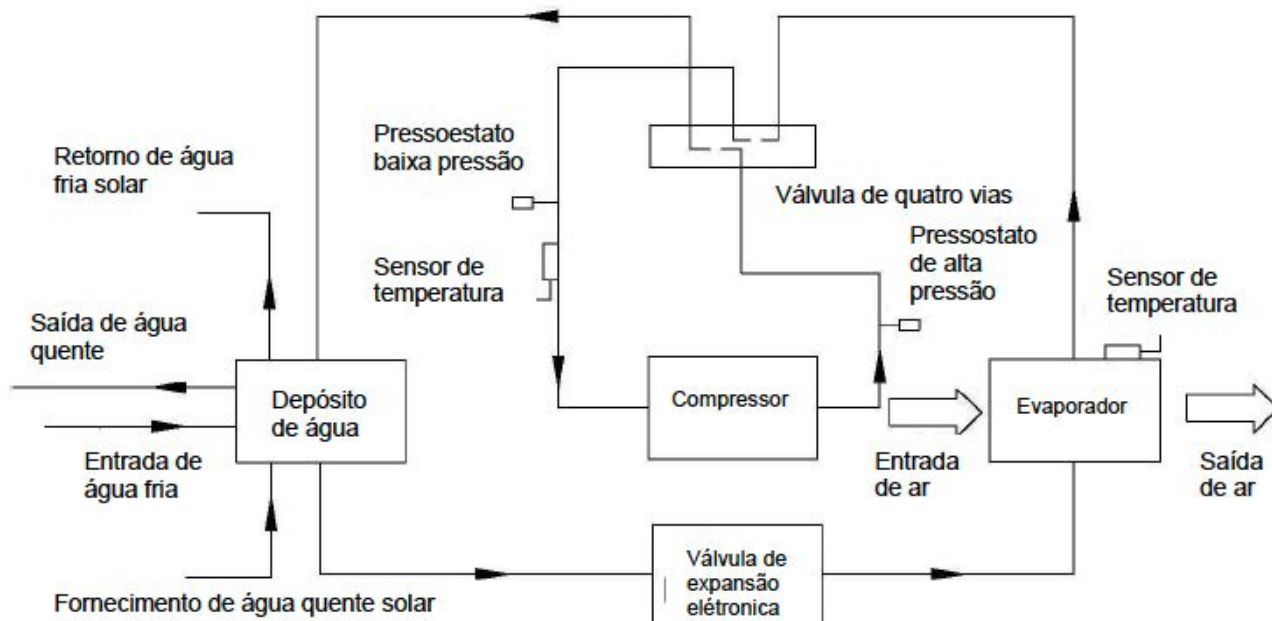


OBSERVAÇÃO

- 1) A fonte de calor extra é opcional
- 2) Adicione o controlo solar. Quando o parâmetro 14=1, o controle de energia solar estará disponível. O terminal "TO PUMP" é conectado à bomba de água solar, "FS" é conectado ao interruptor de fluxo do circuito de água solar, "SOLAR SENSOR" testa a temperatura do coletor térmico solar.
- 3) O sistema de anti corrosão do ânodo eletrônico é um sistema livre de manutenção e é composto principalmente pelo controlador e elétrodo de titânio, que garante que a parede interna do tanque de aço inoxidável esteja sempre protegida contra a corrosão de forma eficiente. Quando o controlador relatar a falha relacionada ao ânodo eletrônico, entre em contato com o fornecedor de serviços local para reparo no local.

	200L	300L
A	Φ588	Φ670
B	Φ177	Φ177
C	40	40
D	455	460
E	1135	1265
F	238	255
G	600	665
H	250	250
I	41	41
J	1185	1315
K	35	35
L	1020	1155
M	764	905
N	1750	1850
O	Φ560	Φ640
P	250	85

VISÃO ESQUEMÁTICA DO CIRCUITO DE ÁGUA E REFRIGERAÇÃO



PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO TERMODINÂMICO

NOTA: A serpentina de permuta de calor solar é opcional.
Escolha a unidade adequada.

Consulte a tabela abaixo para escolher a unidade adequada.

Família	Capacidade
2 ~3 pessoas	200L
até 6 pessoas	300L

NOTA: A tabela serve como referência.

INSTALAÇÃO

Solicite ao seu fornecedor que instale a unidade. Se realizar uma instalação incompleta esta pode resultar em fuga de água, choque elétrico ou incêndio.

Recomendamos sempre a instalação interna. Não é permitido instalar a unidade em locais externos ou expostos à chuva.

É recomendado instalar a unidade em um local sem luz solar direta, e outras fontes de calor. Se não houver forma de evitar, instale uma cobertura. A unidade deve estar firmemente fixada para evitar ruídos e vibrações. Certifique-se de que não há obstruções ao redor da unidade.

Em locais com ventos fortes, fixe a unidade num local protegido do vento.

TRANSPORTE

A unidade deve ser armazenada e/ou transportada na sua embalagem de envio na posição vertical e sem carga de água. Para um transporte de curta distância (desde que seja feito com cuidado), é permitido um ângulo de inclinação até 30 graus (tanto no transporte como armazenamento). As temperaturas ambientes podem rondar de -20° a $+70^{\circ}$ grau Celsius.

- Transporte usando um empilhador

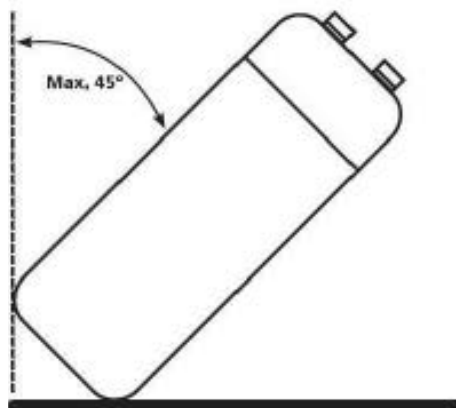
Ao usar um empilhador para transportar a unidade, esta deve permanecer montada na palete. A taxa de elevação deve ser mantida no mínimo. Devido ao seu centro de gravidade elevado, a unidade deve ser fixada para evitar que caia. Para evitar danos, a unidade deve ser colocada numa superfície nivelada.

- Transporte Manual

Para o transporte manual pode se usar uma paleta de madeira ou plástico. Usando cordas ou cintas de transporte, é possível uma segunda ou terceira configuração de manipulação.

Com este tipo de manipulação, é aconselhável que o ângulo de inclinação máximo permitido não ultrapasse os 45° graus. Se o transporte em posição inclinada não puder ser evitado, a unidade deve ser colocada em operação uma hora após ter sido movida para a posição final.

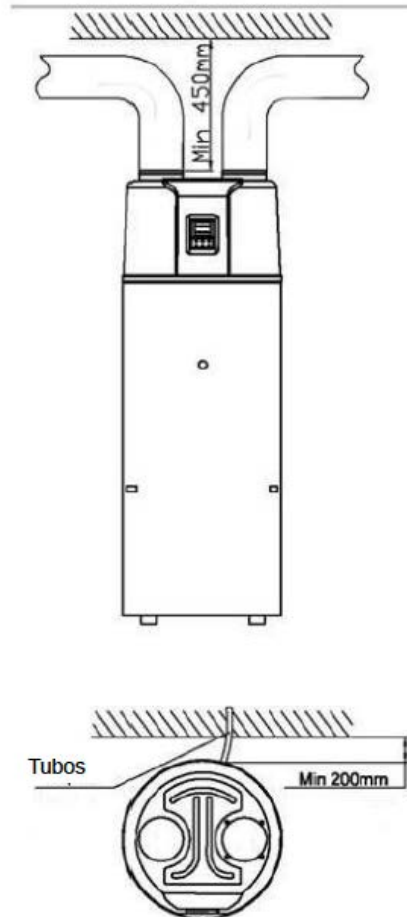
ATENÇÃO: DEVIDO AO ALTO CENTRO DE GRAVIDADE, E AO BAIXO IMPULSO PARA CAIR, A UNIDADE DEVE SER FIXADA PARA EVITAR QUE CAIA.



ESPAÇO DE SERVIÇO NECESSÁRIO

Saiba o espaço mínimo necessário para realizar a instalação o e manutenção das unidades.

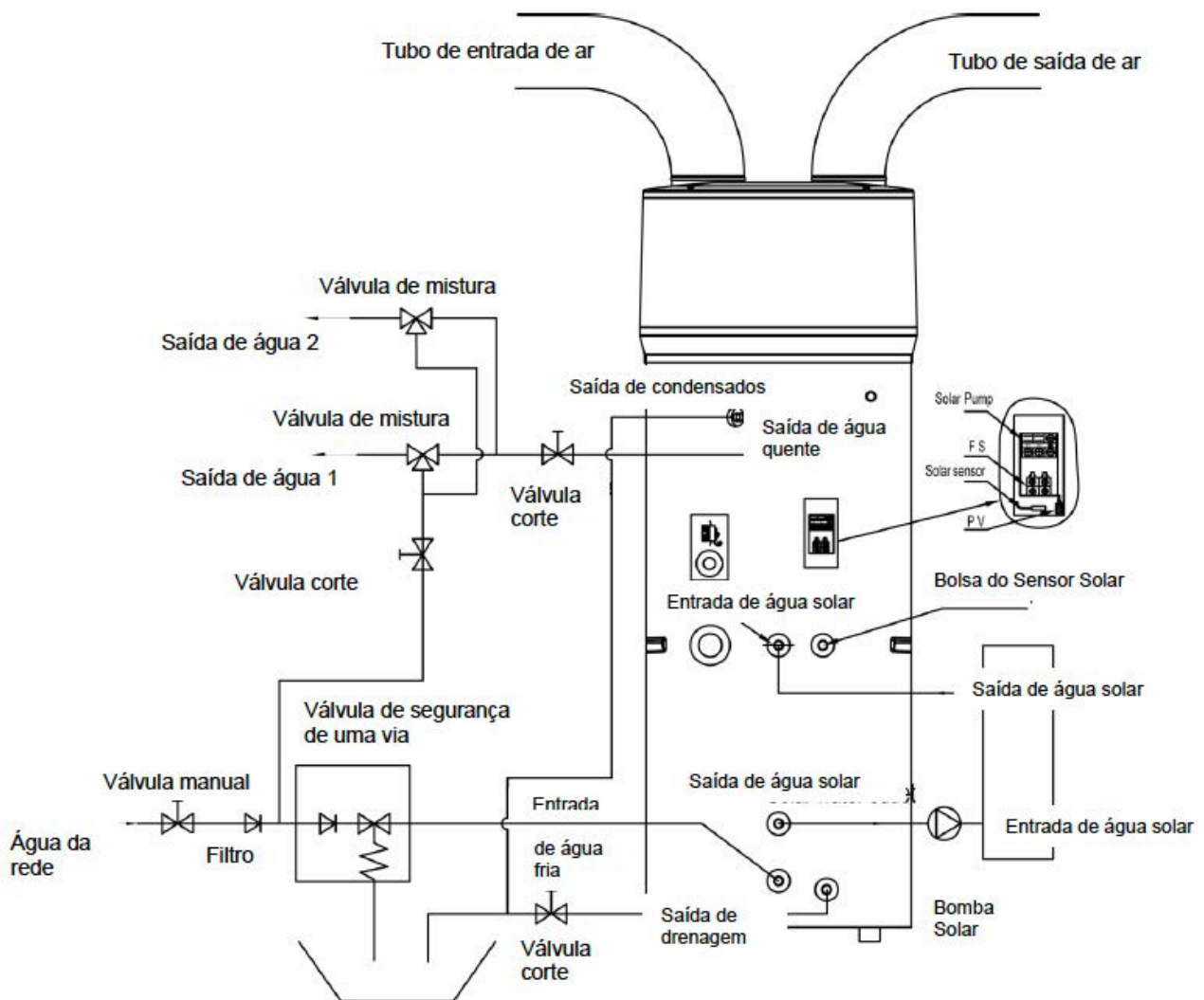
p. 15



NOTA

- Se as tubagens de entrada e/ou saída de ar estiverem ligadas, parte do fluxo de ar e da capacidade na unidade da bomba de calor será perdida.
- Se a unidade for conectada a condutas de ar, o diâmetro interno das tubulações deve ser de 180 mm (DN 180mm), ou a mangueira flexível de diâmetro interno de 180mm. O comprimento total dos dutos não deve ser superior a 8m, ou a pressão estática não deve exceder 60Pa. Lembre-se de que o local de curvatura da conduta não deve ter mais de 4m.

INSTALAÇÃO



ATENÇÃO

- A válvula de segurança de uma via deve ser instalada. Se não for instalada pode causar danos à unidade ou até mesmo ferir pessoas. O ponto de ajuste desta válvula de segurança é de 0,7 MPa. Para o local de instalação, consulte o esboço de conexão da tubagem.

- O tubo de descarga conectado à válvula de segurança de uma via, deve ser instalado em direção continuamente descendente e em um ambiente livre de gelo.

- A água pode pingar do tubo de descarga da válvula de segurança de uma via, e esse tubo deve ficar aberto para a atmosfera.

- A válvula de segurança de uma via deve ser operada regularmente para remover depósitos de calcário e verificar se não está obstruída. Cuidado com queimaduras devido à alta temperatura da água.
- A água do depósito pode ser drenada através do orifício de drenagem na parte inferior do depósito.
- Após a instalação das tubagens, ligue a entrada de água fria e a saída de água quente para encher o depósito. Quando a água sair normalmente da saída de água significa que o depósito está cheio. Feche todas as válvulas e verifique todas as tubagens. Se houver fuga, faça o reparo necessário.
- Se a pressão da água de entrada for inferior a 0,15MPa, uma bomba de pressão deve ser instalada na entrada de água. Para garantir o uso seguro e prolongado do tanque nas condições de fornecimento de água hidráulica superior a 0,65 MPa, um regulador de pressão deve ser instalado na tubagem de entrada de água.
- Filtros são necessários na entrada de ar. Se a unidade estiver conectada a condutas, o filtro deve ser colocado na direção da entrada de ar da conduta.
- Para drenar fluentemente a água dos condensados da conduta do evaporador, instale a unidade em uma superfície horizontal. Caso contrário, certifique-se de que o dreno esteja no ponto mais baixo. Recomenda-se que o ângulo de inclinação da unidade em relação ao solo não seja superior a 2 graus.

POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO

(1) O calor residual pode ser aproveitado como calor útil.

As unidades podem ser instaladas perto da cozinha, em zonas técnicas ou na garagem, essencialmente em qualquer sala que tenha uma grande quantidade 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 lavandaria ou no quarto de roupas. Quando produz água quente, ela também reduz a temperatura e desumidifica o ambiente. As vantagens podem ser especialmente sentidas durante as estações mais húmidas.



(3) Painéis solares ou bomba de calor externa podem ser a segunda fonte de calor. As unidades podem trabalhar com painéis solares, bombas de calor externas, caldeiras ou outras fontes de energia diferentes.



NOTA

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

LIGAÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO

Por favor, preste atenção aos seguintes pontos ao ligar as tubagens do circuito.

1. Tente reduzir a resistência do circuito de água.
2. Certifique-se de que não haja nada no tubo e que o circuito de água esteja livre, verifique o tubo cuidadosamente para ver se há alguma fuga e, em seguida, isole o tubo com o isolamento.
3. Instale a válvula de uma via e a válvula de segurança no sistema de circulação de água.
4. A largura nominal do tubo das instalações sanitárias instaladas no local deve ser selecionada com base na pressão de água disponível e na queda de pressão esperada no sistema.
5. Os tubos de água podem ser do tipo flexível. Para evitar danos por corrosão, certifique-se de que os materiais utilizados no sistema de tubagem sejam compatíveis.
6. Ao instalar a tubagem no local do cliente, evite qualquer contaminação do sistema.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA E Esvaziamento

Se a unidade estiver a ser usada pela primeira vez ou usada novamente após esvaziar o depósito, certifique-se de que o depósito está cheio de água antes de ligar a energia.

- Abra a entrada de água fria e a saída de água quente.
- Inicie a o abastecimento de água. Quando houver água fluindo normalmente da saída de água quente, o depósito está cheio.
- Desligue a válvula de saída de água quente e o abastecimento de água estará concluído.

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

Esvaziamento de água: Se a unidade precisar de limpeza, 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 tubo de drenagem;
- Inicie o esvaziamento da água-
- Após o esvaziamento, feche a válvula manual.

LIGAÇÃO ELÉTRICA

- A secção do fio de alimentação é $3 \times 2.5 \text{mm}^2$.
- Deve existir um interruptor a unidade ao sistema de energia. A intensidade do interruptor é de 16A.
- A unidade deve ter um Disjuntor Diferencial de proteção instalado próximo da fonte de energia e deve ter ligação terra. A especificação do disjuntor diferencial é 30mA, inferior a 0,1 seg.

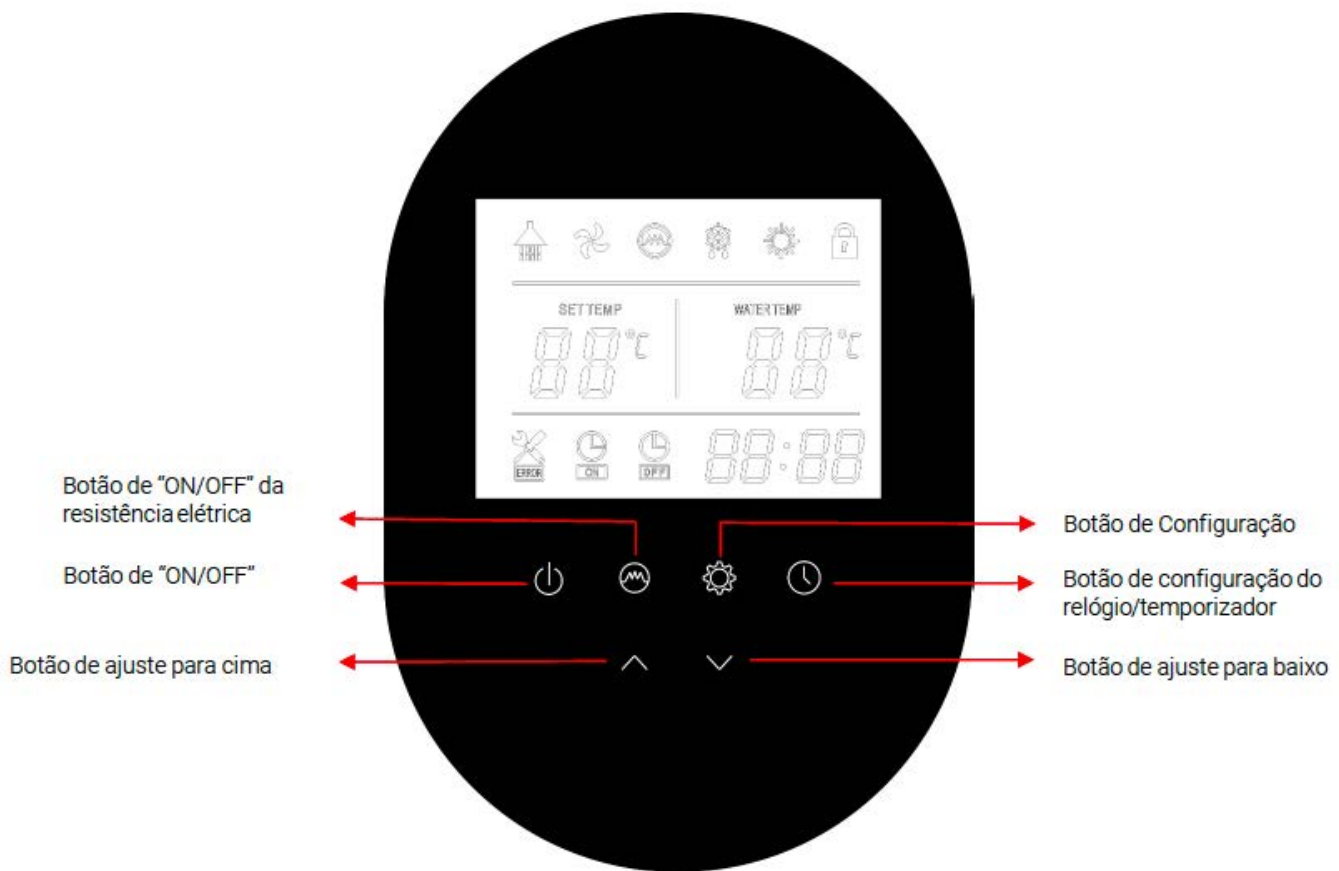
O APARELHO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

EXECUÇÃO DE TESTES

- Verifique tanto a água no depósito quanto a conexão do tubo de água.
- Verifique o sistema de energia, certifique-se de que o fornecimento de energia está normal e o fio está ligado corretamente.
- Verifique a pressão da água de entrada, certifique-se de que a pressão é suficiente (acima de 0,15MPa).
- Verifique se há água saindo da saída de água quente, certifique-se de que o depósito está cheio de água antes de ligar a energia.
- Verifique a unidade, certifique-se de que tudo está em ordem antes de ligar a energia da unidade, verifique a luz no quadro elétrico quando a unidade está em funcionamento.
- Use o quadro elétrico para ligar a unidade.
- Ouça a unidade atentamente ao ligar a energia. Desligue a energia quando ouvir um som anormal.
- Meça a temperatura da água para verificar a variação da temperatura da água.
- Depois dos parâmetros definidos, o utilizador não poderá alterar os parâmetros opcionalmente. Use uma pessoa de serviço qualificada.

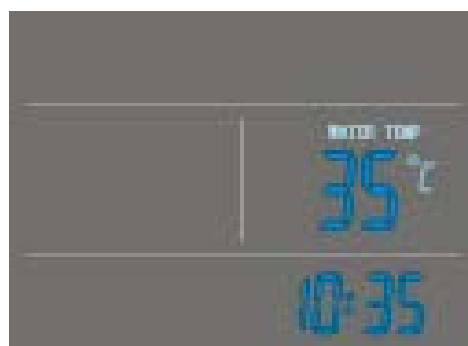
OPERAÇÃO DA UNIDADE

Interface do utilizador e operação



OPERAÇÕES

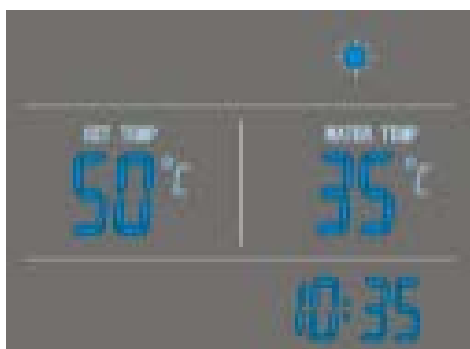
1. Ligar 'ON': Ao ligar a energia, todos os ícones são exibidos na tela do controlador por 3 segundos. Após verificar se tudo está em ordem, a unidade entra no modo de espera.



2. Botão: Pressione este botão por 2 segundos quando a unidade estiver em espera, para ligar a unidade.

Pressione este botão por 2 segundos quando a unidade estiver em funcionamento para a desligar.

Pressione brevemente este botão para entrar ou sair da configuração, ou verificação de parâmetros.



3. Botões ↑ e ↓

- Este são os botões multiuso. São usados para ajustar a temperatura, configurar os parâmetros, verificar os parâmetros, ajustar o relógio e o temporizador.
- Durante o funcionamento, pressione os botões (↑ ↓) para ajustar diretamente a temperatura de configuração.
- Pressione esses botões quando a unidade estiver no modo de ajuste de hora do relógio, as horas e os minutos do horário do relógio podem ser ajustados.
- Pressione e segure os botões quando a unidade estiver no modo de ajuste de tempo do temporizador, as horas e os minutos do temporizador "ON/OFF" podem ser ajustados.
- Pressione os botões ↑ e ↓ e ao mesmo tempo, e segure por 5 segundos. Os botões serão bloqueados.
- Pressione e segure os botões ↑ e ↓ mesmo tempo e segure por 5 segundos novamente. Os botões serão desbloqueados.













4. Botão


Configuração do relógio:

- Após ligar a energia, pressione brevemente o botão para entrar na interface de configuração do relógio, os ícones de hora e minutos “88:88” piscam juntos;
- Pressione brevemente o botão para alternar entre a configuração de hora/minutos, pressione os botões para ajustar para a hora e minuto exato;

Pressione o botão novamente para confirmar e sair.

Configuração do temporizador:


- Após ligar a energia, pressione e segure o botão por 5 segundos  , para entrar na interface de configuração do temporizador. O ícone de temporizador ligado  e o ícone de hora “88” piscaram juntos.
- Pressione os botões  e para definir as horas exatas.
- Pressione o botão  para alternar para a configuração de minutos, o ícone de minutos “88” pisca, pressione os botões  e para ajustar os minutos exatos.
- Pressione o botão  novamente para alternar para a configuração de desligar o temporizador, o ícone do temporizador desligado e o ícone de hora “88” piscam juntos.
- Pressione os botões  e  e para definir as horas exatas.
- Pressione o botão  para alternar para a configuração de minutos, o ícone de minutos “88” pisca, pressione os botões  e  para ajustar os minutos exatos.
- Pressione o botão  para guardar as alterações e sair da interface da configuração do temporizador.

Pressione o botão  para cancelar as configurações do temporizador durante a programação do temporizador `ON` (ou temporizador `OFF`).

NOTA:

- 1) As funções de temporizador `ON` e `OFF` podem ser configuradas ao mesmo tempo.
- 2) As configurações de temporizador são repetitivas.
- 3) As configurações de temporizador permanecem válidas após um corte de energia repentino.

5. Botão

- 1) Quando a bomba de calor está ligada, pressione este botão para ativar a resistência elétrica. O ícone do aquecedor será exibido  , e o aquecedor elétrico funcionará de acordo com o programa de controlo (parâmetro 3).
- 2) Quando a bomba de calor está ligada, pressione este botão e segure 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 entrar no modo de aquecimento da resistência E.

6. Botão

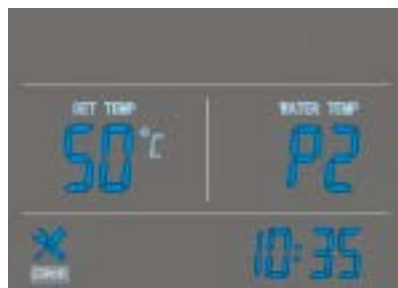
- 1) Verifique as temperaturas e os passos de abertura da Válvula de Expansão Eletrónica (EXV)
 - Pressione este botão para entrar na verificação das temperaturas e dos passos de abertura da EXV.
 - Pressione os botões ↑ e ↓ para verificar os valores dos sensores de temperatura e os passos de abertura da EXV (parâmetros A-P).
- 2) Verifique os parâmetros do Sistema
 - Em qualquer parâmetro, pressione este botão e mantenha pressionado por 5 segundos para entrar nos parâmetros do sistema.
 - Pressione os botões ↑ e ↓ para verificar os parâmetros do sistema.
- 3) Ajustar os parâmetros do sistema
 - Quando a unidade estiver desligada pressione o botão durante 5 segundos, para entrar na interface de verificação de parâmetros.
 - Pressione ou para selecionar o parâmetro e pressione o botão para confirmá-lo.
 - Pressione ↑ e ↓ para ajustar os parâmetros selecionados, em seguida pressione o botão para confirmar a configuração.

Se nenhum botão for pressionado por 10 segundos, o controlador sairá e salvará automaticamente a configuração.

NOTA: Os parâmetros já foram configurados; o usuário não pode alterar os parâmetros opcionalmente. Peça a um profissional de serviço qualificado para fazer isso quando necessário.

7. Códigos de erro

Durante o parâmetro de espera ou funcionamento, se ocorrer uma falha, a unidade irá parar automaticamente e mostrará o código de erro na tela esquerda do controlador.




ICONES LED

1. Água quente disponível

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

2. Ventilação do ventilador

O ícone indica que a função de ventilação do ventilador está ativada. Pressionando o botão  e mantendo-o pressionado por 5 segundos, a função de ventilação do ventilador pode ser ativada ou desativada. Se a função estiver ativada, o ventilador continuará a funcionar para ventilar o ar até a temperatura da água atingir o ponto de ajuste padrão, e no qual a bomba de calor esteja em espera. Se a função estiver desativada, o ventilador irá parar quando a temperatura da água atingir o ponto de ajuste padrão e a unidade estiver em espera.

3. Aquecimento elétrico

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

4. Descongelamento

O ícone indica que a função de descongelação está ativada. Esta função é automática, o sistema entrará ou sairá do modo de descongelação de acordo com o programa de controle interno.

5. Aquecimento

O ícone indica que o modo de operação atual é de aquecimento.

6. Bloqueio de tecla

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

7. Display da temperatura à esquerda

A tela mostra a temperatura da água configurada. Ao verificar ou ajustar os parâmetros, esta seção exibirá o número de parâmetro relacionado. Em caso de mau funcionamento, esta seção exibirá o código de erro relacionado.

8. Display da temperatura à direita

A tela mostra a temperatura atual da parte inferior do tanque de água. Ao verificar ou ajustar os parâmetros, esta seção exibirá o valor do parâmetro relacionado.

9. Display da hora

A tela mostra a hora do relógio ou o horário do temporizador.

10. Temporizador 'ON'

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

11. Temporizador 'OFF'

O ícone indica que a função de temporização está ativada "OFF".

12. Erro

O ícone indica que há um erro de funcionamento.

Função de controlo PV adicional:

Adicionar um interruptor PV na placa de controlo principal.

Quando o parâmetro 17 seleciona 0: Está no modo de configuração manual, e é possível operar diretamente os botões ↑ e ↓ do controlador de fios para alterar a temperatura configurada.

Quando o parâmetro 17 seleciona 1: está no modo de configuração automática, a temperatura configurada será controlada automaticamente de acordo com os parâmetros 18/19 e o modo do interruptor PV; A manipulação direta dos botões +/- não alternará a temperatura configurada, mas responderá à ação de operação com som.

Quando o interruptor PV estiver fechado, a temperatura configurada será alterada diretamente para o valor configurado do parâmetro 18; Quando o interruptor PV estiver desconectado, a temperatura configurada será alterada diretamente para o valor configurado do parâmetro 19.

Função de controlo solar: O Sistema possui uma função de controlo solar integrada: Após ligar a unidade, o sistema verificará automaticamente a temperatura do coletor solar (T6) e comparará com a temperatura da água dentro do depósito. Quando as condições forem atendidas, a bomba solar iniciará automaticamente o funcionamento.

WI-FI

Opção 1.

Instale a aplicação

Leia o código QR para fazer o download da aplicação Smart Life-Smart Living para sistemas iOS e Android. Conclua o download e a instalação.

Notas: Por favor, faça scan do código QR através do navegador para o sistema Android.



Opção 2.

Procure o aplicativo Smart Life-Smart Living na App Store para sistemas iOS ou na Google Play Store para sistemas Android. Conclua o download e instalação.



Registo.

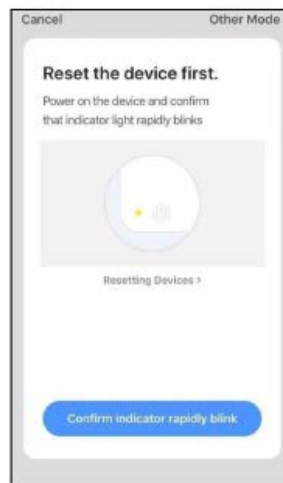
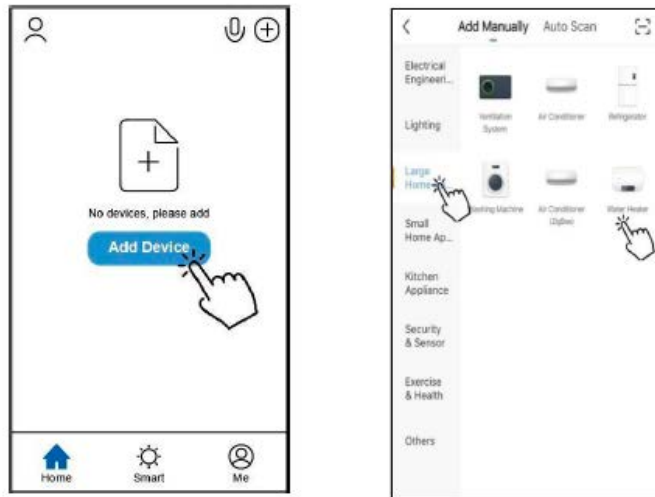
Abra a aplicação.



Após clicar em permitir, clique em "Concordar". Escolha o país e digite o número de telefone ou o endereço de e-mail para receber a mensagem com o código de verificação. Por favor, defina a senha e lembre-se dela.

Configuração do aplicativo

Após definir a senha para fazer login na aplicação, adicione o dispositivo. Clique em “Grandes Aplicações Domésticas” e depois em “Aquecedor de Água” para avançar para a próxima etapa.



Por favor conecte o módulo Wi-Fi á unidade de bomba de calor. Ao mesmo tempo, certifique-se de que o módulo e os dispositivos móveis possam receber as mesmas redes.



Ligue a unidade da bomba de calor e mantenha pressionados o botão do temporizador e o botão de aumento ao mesmo tempo por 5 segundos. O ícone SET vai piscar. Quando o indicador Wi-Fi piscar rapidamente, clique em “Confirmar piscar rapidamente”.



Notas: Quando o ícone de configuração pisca rapidamente, significa que o controlador está no modo Wi-Fi. Quando este pisca lentamente, significa que o controlador está a conectar ao aplicativo. Durante a conexão, se o ícone de configuração se apagar, significa que a conexão do aplicativo com a unidade foi concluída.

Se o telefone não estiver conectado ao Wi-Fi do router, a interface será automaticamente ignorada e passará para a próxima interface.

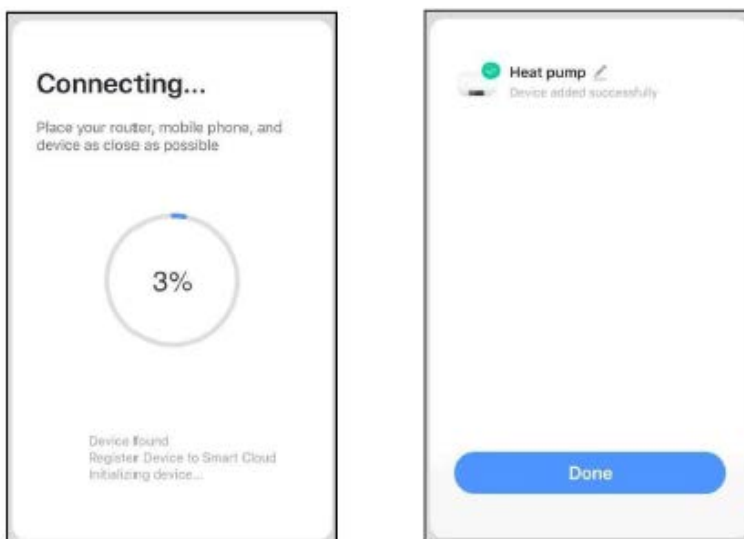


Clique em “Conectar” para configurar o Wi-Fi do telefone. Se o telefone já estiver conectado ao Wi-Fi do router, digite a senha e clique em “Confirmar” na próxima interface.

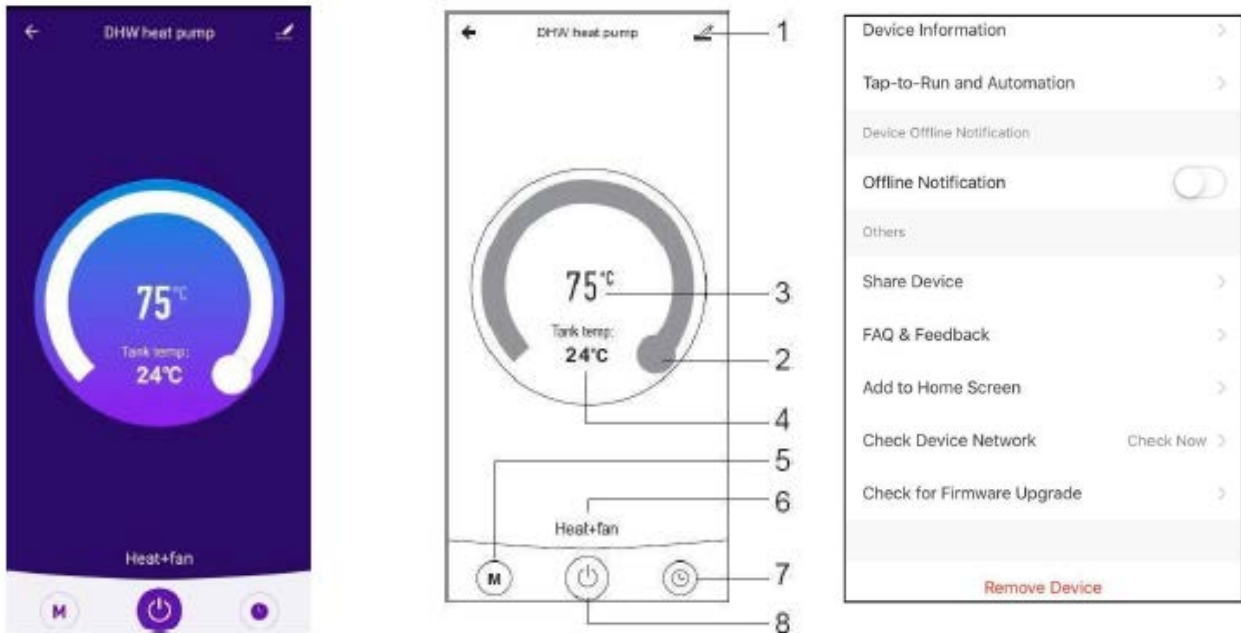
Após clicar em “Confirmar”, o módulo Wi-Fi, dispositivo móvel e router Wi-Fi começarão a ser conectados. Quando a conexão for concluída, a interface será direcionada para a próxima etapa.



Nesta interface, o dispositivo (unidade de bomba de calor) pode ser nomeado como desejar. Clique em “Concluir” para finalizar a instalação do aplicativo. A tela do dispositivo móvel exibirá a interface do controlo do aplicativo e a aplicação está pronta a utilizar!



Utilizar a App.



1. Botão para efetuar alterações.

Clique nele para entrar na interface para realizar alterações.

2. Barra de configuração da temperatura

Mova a bola para a esquerda ou direita com o dedo para ajustar a temperatura desejada.

3. Valor de temperatura configurada.

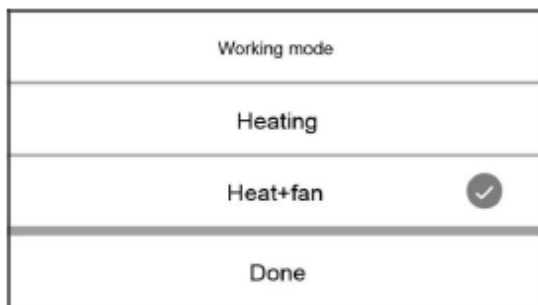
Este valor será alterado de acordo com a posição da bola na barra de configuração de temperatura.

4. Valor da temperatura da água no tanque.

Este valor é detetado pelo sensor de temperatura da água no tanque.

5. Botão de Modo

Clique no botão de modo para entrar na interface de modo. Na interface de modo, dois modos podem ser selecionados: modo de aquecimento e modo de aquecimento com ventilador.

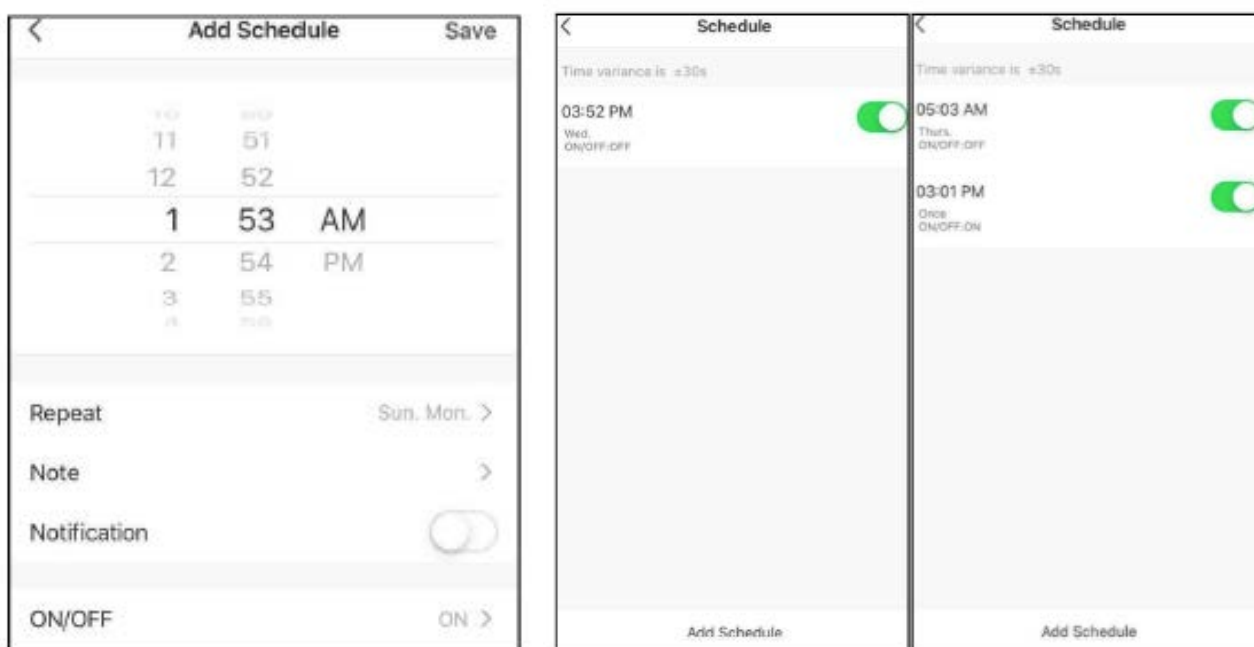


6. Ícone do modo de operação da unidade de bomba de calor. De acordo com a seleção do modo, este ícone exibirá o Modo Automático, Modo de Refrigeração e Modo de Aquecimento.

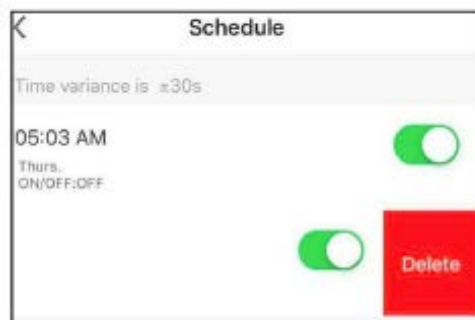
7. Botão do temporizador.

Pressione este botão para entrar na interface do temporizador. Clique em “Adicionar” para definir o cronograma.

Nesta interface, configure o horário e o dia para o timer ligar e desligar. Depois de configurar, clique em “Salvar” para confirmar e guardar. As configurações do timer serão exibidas na próxima interface. Nessa interface, clique em “Adicionar Cronograma” para adicionar outro timer de ligar/desligar.



Deslize o cronograma da esquerda para a direita para excluí-lo.



8. Botão On/Off

Clique neste botão para ligar ou desligar a unidade da bomba de calor.

VERIFICAÇÃO E AJUSTE DE PARÂMETROS

LISTA DE PARÂMETROS

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

N. de parâmetro	Descrição	Intervalo	Padrão	Observações
0	Temperatura de configuração da água do depósito	10 ~ 70°C	50°C	Ajustável
1	Intervalo da temperatura da água para reiniciar	2 ~ 15°C	5°C	Ajustável
2	Temperatura para desligar a resistência elétrica da água do depósito	10 ~ 85°C	55°C	Ajustável
3	Atraso da resistência elétrica da água do depósito	0 ~ 90min	6	t * 5 min
4	Temperatura de desinfecção semanal	50 ~ 70°C	70°C	Ajustável
5	Tempo de desinfecção de alta temperatura	0 ~ 90 min	30 min	Ajustável
6	Período de descongelamento	30~90 min	45 min	Ajustável
7	Temperatura de entrada de descongelamento	-30 ~ 0°C	-7°C	Ajustável
8	Temperatura de saída de descongelamento	2 ~ 30°C	13°C	Ajustável
9	Período máximo do ciclo de descongelamento	1 ~ 12 min	8 min	Ajustável
10	Ajuste da válvula de expansão eletrônica	0/1	1	Ajustável (0-manual, 1-auto)
11	Alvo de grau de superaquecimento	-9 ~ 9°C	5°C	Ajustável
12	Passos para ajustar manualmente a válvula de expansão eletrônica.	10 ~ 50 passos	35 passos	Ajustável
13	Ajuste do tempo do início de desinfecção.	0~23	23	Ajustável (hora)
14	Parâmetro da bomba de água solar	0/1	1	Ajustável (0 sem bomba de água, 1 com a bomba de água)
15	Diferença de início da bomba de água solar	2-20°C	10	Ajustável
16	Frequência de desinfecção de alta temperatura.	7-28 dias	7	Ajustável
17	Modo de configuração de temperatura	0/1	1	Ajustável (0-manual, 1-auto)

18	Definir temperatura com PV	10-70°C	60	Ajustável
19	Definir temperatura sem PV	10-70°C	50	Ajustável
20	Quando o ânodo elétrico estiver defeituoso. Tempo de funcionamento da bomba de calor.	0-7 days	3	Ajustável
21	Limite superior da voltagem do ânodo elétrico	3.5-4.5V	4.0V	Ajustável Atual=Valor ajustado x 10
22	Limite inferior da voltagem do ânodo elétrico	1.0-2.0V	1.5V	Ajustável Atual=Valor ajustado x 10

A	Temperatura do depósito de água inferior	-9 ~ 99°C	Valor de teste. O código de erro P1 será exibido em caso de mau funcionamento.
B	Temperatura do depósito de água superior	-9 ~ 99°C	Valor de teste. O código de erro P2 será exibido em caso de mau funcionamento.
C	Temperatura da bobina do evaporador	-9 ~ 99°C	Valor de teste. O código de erro P3 será exibido em caso de mau funcionamento.
D	Temperatura de retorno do gás	-9 ~ 99°C	Valor de teste. O código de erro P4 será exibido em caso de mau funcionamento.
E	Temperatura ambiente	-9 ~ 99°C	Valor de teste. O código de erro P5 será exibido em caso de mau funcionamento.
F	Passo da válvula de expansão eletrônica	10 ~ 47 passos	Passo N°10
H	Temperatura do coletor térmico solar.	0-140°C	Valor medido, se houver falha, exibe P6
P	Tensão da saída do ânodo elétrico	0-5	Atual = valor exibido x 10

AVARIAS DA UNIDADE E CÓDIGOS DE ERRO

Quando ocorre um erro ou o modo de proteção é ativado automaticamente, tanto o painel do circuito quanto o controlador exibirão a mensagem de erro.

ERRO	CÓDIGO	MOTIVOS	AÇÕES
Falha no sensor de temperatura do reservatório inferior	P1	1) Circuito aberto no sensor 2) Curto-circuito no sensor 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a conexão do sensor 2) Substitua o sensor 3) Troque a placa PCB
Falha no sensor de temperatura do reservatório superior	P2	1) Circuito aberto no sensor 2) Curto-circuito no sensor 3) Falha na placa PCB	1) Verificar a conexão do sensor 2) Substituir o sensor 3) Trocar a placa PCB
Falha no sensor de temperatura da bobina do evaporador	P3	1) Circuito aberto do sensor 2) Curto-circuito do sensor 3) Falha na placa de circuito impresso (PCB)	1) Verifique a conexão do sensor 2) Substitua o sensor 3) Troque a placa de circuito impresso (PCB)
Falha no sensor de temperatura no retorno do ar	P4	1) Circuito aberto no sensor 2) Curto-circuito no sensor 3) Falha na placa de circuito impresso (PCB)	1) Verifique a conexão do sensor 2) Substitua o sensor 3) Troque a placa de circuito impresso (PCB)
Falha do sensor de temperatura ambiente	P5	1) Circuito aberto no sensor 2) Curto-circuito no sensor 3) Falha na placa de circuito impresso (PCB)	1) Verifique a conexão do sensor 2) Substituir o sensor 3) Trocar a placa de circuito impresso (PCB)
Falha do sensor de temperatura solar	P6	1) Circuito aberto no sensor 2) Curto-circuito no sensor 3) Falha na placa de circuito impresso (PCB)	1) Verifique a conexão do sensor 2) Substitua o sensor 3) Troque a placa PCB
Saída do ânodo eletrônico com circuito aberto ou curto-circuito	P7	1) Falta de água no depósito 2) Circuito do ânodo eletrônico aberto ou em curto-circuito 3) Falha na placa de circuito impresso	1) Encher o depósito com água 2) Conectar o circuito corretamente ou substituir um ânodo eletrônico 3) Substituir uma placa de circuito impresso
A tensão de saída do ânodo eletrônico excede a faixa de trabalho normal	P8	1) A qualidade da água está anormal 2) Falta de água no depósito 3) Circuito do ânodo eletrônico está aberto ou em curto 4) Falha na placa de circuito PCB	1) Instalar uma planta de purificação de água para melhorar a qualidade da água 2) Encher o tanque com água 3) Conectar o circuito corretamente ou substituir um ânodo eletrônico 4) Substituir uma placa de circuito PCB

ERRO	CÓDIGO	MOTIVOS	AÇÕES
Falha de emergência	EC	<ol style="list-style-type: none"> 1) Cabo de conexão desconectado 2) Falha na placa de circuito (PCB) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Avalie de acordo com a realidade física se está normal ou não 2) Troque a placa de circuito (PCB)
Proteção de alta pressão (Interruptor de Alta Pressão)	E1	<ol style="list-style-type: none"> 1) Temperatura de entrada de ar muito alta 2) Pouca água no tanque 3) Bloqueio na montagem da válvula de expansão eletrônica 4) Excesso de refrigerante 5) O interruptor está danificado 6) Gás não comprimido no sistema de refrigeração 7) Falha na placa de circuito impresso (PCB) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique se a temperatura de entrada de ar está acima do limite de trabalho. 2) Verifique se o tanque está cheio de água. Se não estiver, abasteça a água. 3) Substitua a montagem da válvula de expansão eletrônica. 4) Liberte um pouco de refrigerante 5) Substitua o interruptor por um novo 6) Libere e depois recarregue o refrigerante 7) Substitua a placa de circuito impresso (PCB)
Proteção de baixa pressão (Interruptor LP)	E2	<ol style="list-style-type: none"> 1) Temperatura de entrada de ar muito baixa 2) Montagem da válvula de expansão eletrônica bloqueada 3) Refrigerante insuficiente 4) Interruptor danificado 5) Ventilador não funciona 6) Falha na placa PCB 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique se a temperatura da entrada de ar está acima do limite de trabalho. 2) Substitua a montagem da válvula de expansão eletrônica 3) Recarregue um pouco de refrigerante 4) Substitua o interruptor por um novo 5) Verifique se o ventilador está a funcionar quando o compressor está em funcionamento. Caso contrário, pode haver problemas na montagem do ventilador. 6) Substitua a placa de circuito impresso (PCB)

Proteção contra superaquecimento (Interruptor HTP)	E3	<ol style="list-style-type: none"> 1) Temperatura da água no depósito muito alta 2) Interruptor danificado 3) Falha na placa PCB 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se a temperatura da água do tanque estiver acima de 85°C, o interruptor se abrirá e a unidade irá parar para proteção. Após a água voltar à temperatura normal. 2) Substitua o interruptor por um novo 3) Troque a placa PCB
Proteção de Alta Temperatura do Coletor Solar Térmico	E4	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fluxo de água muito baixo ou sem fluxo de água no circuito de água solar 2) Fios de conexão relacionados desconectados 3) Falha na bomba de água 4) Falha na placa de circuito impresso (PCB) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Enchimento do fluido do circuito de água solar 2) Voltar a conectar os fios de conexão relacionados 3) Trocar a bomba de água 4) Trocar a placa de circuito impresso (PCB)
Falha no fluxo de água	E5	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fluxo de água do circuito de água solar muito baixo ou sem fluxo de água 2) Fios de ligação relacionados desconectados 3) Falha na bomba de água 4) Falha no interruptor de fluxo de água 5) Falha na placa PCB 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Infusão e exaustão de fluido no circuito de água solar 2) Fios de conexão relacionados sendo reconectados 3) Trocar a bomba de água 4) Trocar o interruptor de fluxo de água 5) Trocar a placa PCB
Descongelamento	Indicação de descongelamento		
Falha de comunicação	E8		

MANUTENÇÃO

Atividades de manutenção

Para garantir um funcionamento ideal da unidade, é necessário realizar regularmente uma série de verificações e inspeções na unidade e nas ligações elétricas, preferencialmente anualmente.

- Verifique frequentemente o suprimento de água e a ventilação do ar para evitar a falta de água, ou ar, no circuito de água.
- Limpe o filtro de água para manter uma boa qualidade da água. A falta de água e a água suja podem danificar a unidade.
- Mantenha a unidade em local seco e limpo, com boa ventilação. Limpe o permutador de calor a cada um ou dois meses.
- Verifique cada parte da unidade e a pressão do sistema. Substitua a parte defeituosa, se houver, e recarregue o refrigerante, se necessário.
- Verifique o fornecimento de energia e o Sistema elétrico, certificando-se de que os componentes elétricos estejam em boas condições e que a cablagem esteja adequada. Se houver alguma parte danificada ou um cheiro estranho, substitua-a tempo.
- Se a bomba de calor não for usada por um longo período, drene toda a água da unidade e sele a unidade para mantê-la em boas condições. Drene a água pelo ponto mais baixo do reservatório para evitar congelamento no inverno. Recarregue a água e faça uma inspeção completa na bomba de calor antes de reiniciá-la.
- Não desligue a energia quando estiver a usar a unidade continuamente, pois a água nas tubulações poderá congelar e romper os canos.

- Mantenha a unidade limpa com um pano húmido macio, não é necessário manutenção pelo operador.
- É recomendável limpar o depósito e a resistência elétrica regularmente para manter um desempenho eficiente.
- É recomendável configurar uma temperatura mais baixa para reduzir a produção de calor, prevenir a formação de incrustações e economizar energia, se a água de saída for suficiente.
- Limpe regularmente o filtro de ar para manter um desempenho eficiente.

RESOLUÇÃO 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 minuciosa da unidade e procure por defeitos óbvios, como conexões soltas ou cablagem defeituosa. Antes de entrar em contacto com o revendedor local, leia atentamente este capítulo, para economizar tempo e dinheiro.

AO REALIZAR UMA INSPEÇÃO NA CAIXA DE INTERRUPTORES DA UNIDADE, SEMPRE ASSEGURE-SE DE QUE O INTERRUPTOR PRINCIPAL DA UNIDADE ESTEJA DESLIGADO "OFF".

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

- Se não aparecer nenhuma imagem no controlador (display em branco), verifique se o cabo de alimentação principal ainda está ligado.
- Se um dos códigos de erro aparece, consulte o revendedor local.
- Se o temporizador programado não funciona, mas as ações programadas são executadas no momento errado (exemplo: uma hora atrasada ou adiantado). Verifique se o relógio e o dia a dia da semana estão configurados corretamente, ajuste se necessário.

INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

Este equipamento contém gases de efeito de estufa fluorados cobertos pelo Protocolo de Quioto. Deve ser apenas mantido ou desmontado por pessoal profissional treinado.

Este equipamento contém o refrigerante R290 na quantidade indicada nas especificações. Não liberte o R290 na atmosfera: o R290 é um gás de efeito de estufa fluorado com um Potencial de Aquecimento Global (GWP) = 3.

REQUISITOS DE DESCARTE

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

Se o produto está marcado com este símbolo, isto significa que produtos elétricos e eletrônicos não devem ser misturados com resíduos domésticos não classificados.

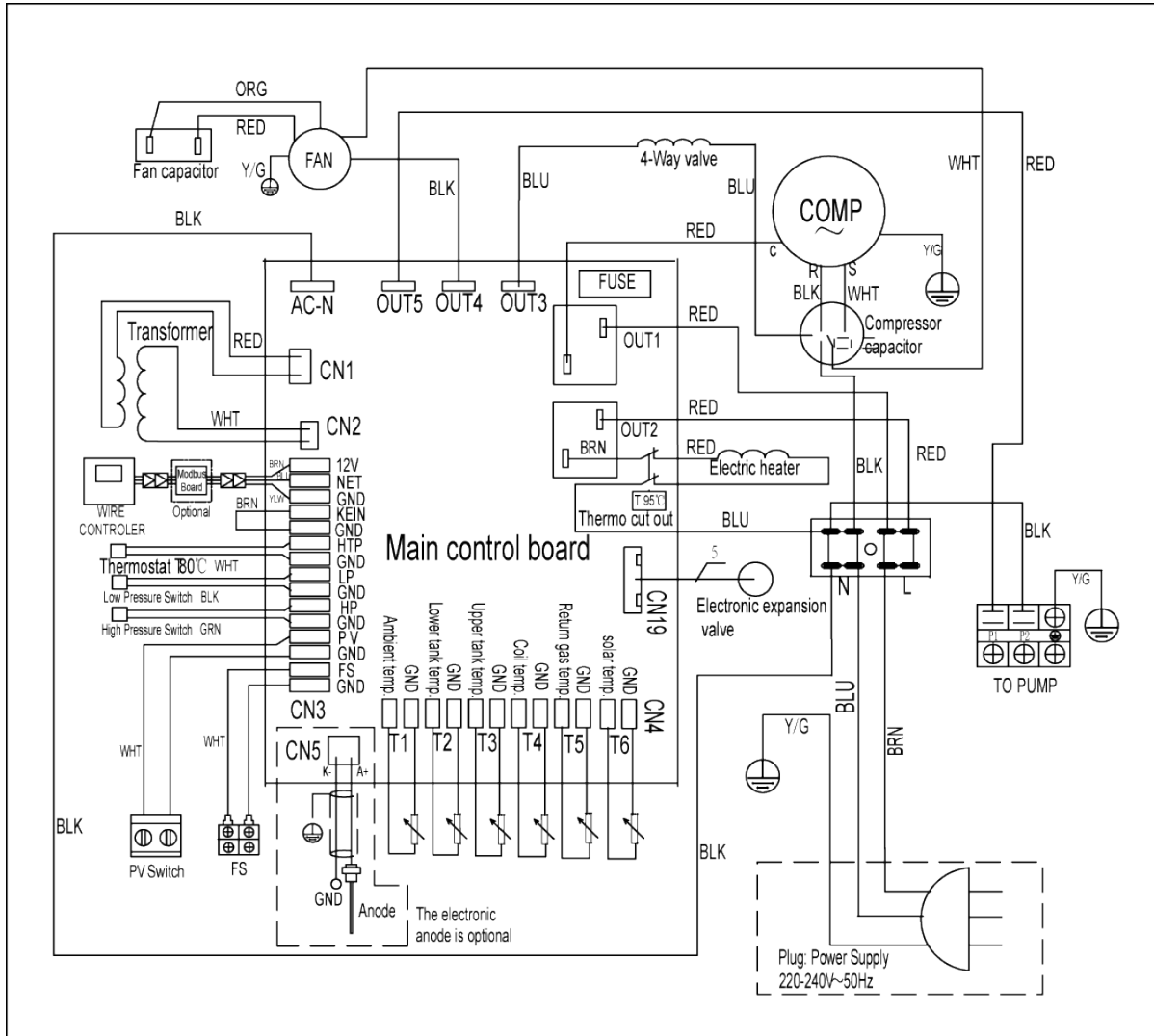
Não tente desmontar o sistema. A desmontagem do sistema, o tratamento do refrigerante, do óleo e de outras peças devem ser realizados por um instalador qualificado de acordo com a legislação local e nacional relevante.

As unidades devem ser tratadas em uma instalação especializada para reutilização, reciclagem e recuperação. Ao garantir que este produto seja descartado corretamente, está a prevenir possíveis consequências negativas para o meio ambiente e a saúde humana. Entre em contacto com o instalador ou a autoridade local para obter mais informações.



ESQUEMA ELÉTRICO

Consulte o diagrama de cablagem na caixa elétrica.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DADOS TÉCNICOS (Henq Eco R290)		200L	300L
Fonte de energia	V/Ph/Hz	220~240V/1/50Hz	
Volume do depósito de água	L	200	300
Potência máxima de entrada	W	600+1600 (resistência elétrica)	
Corrente máxima	A	2.61+6.8 (resistência elétrica)	
Faixa máxima de temperatura da água de saída (sem utilizar a resistência elétrica)	°C	60	
Temperatura máxima da água	°C	70	
Temperatura mínima da água	°C	10	
Temperatura ambiente de trabalho	°C	-5~43	
Pressão máxima de descarga	bar	26	
Pressão mínima de sucção	bar	10	
Tipo de refrigerante		R290	
Compressor	Tipo	Rotativo	
	Marca	GMCC	
	Modelo	RDSN82V11TZE	
Motor do ventilador	Tipo	Motor assíncrono	
	W	60	
	RPM	1130	
Fluxo de ar	m3/h	350	
Diâmetro da saída de ar	mm	177 (Adaptar flexível de 180/200mm de diâmetro)	
Pressão máxima permitida no depósito	bar	10	
Material interno do depósito		SUS 304/SUS 316L	
Resistência elétrica auxiliar		1.6(SUS316L)	
Válvula de expansão eletrônica		sim	
Barra de magnésio		sim	

DADOS TÉCNICOS (Henq Eco R290)		200L	300L
Permutador de calor solar		Opcional (SUS 304/SUS 316L ~ 1m ²)	
Saída de água quente	polegada	G 3 / 4	
Entrada/Saída da fonte de calor solar	polegada	G 3 / 4	
Entrada de água fria	polegada	G 3 / 4	
Saída de água condensada	polegada	G 1 / 2	
Material do condensador calor da bomba de calor		Permutador de calor de microcanais (ligas de alumínio)	
Dimensões líquidas		φ560x1750	φ640x1850
Dimensões da embalagem		629x629x1892	695x695x1989
Peso líquido		72	87
Peso bruto		86	105
Nível de ruído (dB)		40	

TABELA DE CONVERSÃO DE SENSOR DE TEMPERATURA

R25= 5.0K Ω +1.0% B25-50= 347K \pm .0%

$^{\circ}\text{C}$	Rmin /K Ω	K Ω	Rmax /K Ω	$^{\circ}\text{C}$	Rmin /K Ω	K Ω	Rmax /K Ω	$^{\circ}\text{C}$	Rmin /K Ω	K Ω	Rmax /K Ω
-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				

Temp (°C)	Valor da resistência (kQ)	Temp (°C)	Valor da resistência (kQ)	Temp (°C)	Valor da resistência (kQ)	Temp (°C)	Valor da resistência (kQ)
-20	466.6	20	62.41	60	12.33	100	3.278
-19	441.1	21	59.68	61	11.89	101	3.182
-18	417.2	22	57.07	62	11.46	102	3.088
-17	394.7	23	54.6	63	11.06	103	2.998
-16	373.5	24	52.24	64	10.67	104	2.911
-15	353.6	25	50	65	10.29	105	2.827
-14	334.8	26	47.86	66	9.936	106	2.746
-13	317.2	27	45.83	67	9.591	107	2.667
-12	300.6	28	43.89	68	9.259	108	2.591
-11	284.9	29	42.05	69	8.941	109	2.517
-10	270.2	30	40.28	70	8.635	110	2.446
-9	256.3	31	38.61	71	8.341	111	2.378
-8	243.1	32	37.01	72	8.058	112	2.311
-7	230.7	33	35.49	73	7.786	113	2.247
-6	219	34	34.03	74	7.525	114	2.184
-5	208	35	32.65	75	7.247	115	2.124
-4	197.6	36	31.32	76	7.032	116	2.065
-3	187.7	37	30.06	77	6.8	117	2.009
-2	178.4	38	28.85	78	6.576	118	1.955
-1	169.6	39	27.7	79	6.361	119	1.902
0	161.3	40	26.6	80	6.153	120	1.849
1	153.4	41	25.55	81	5.954	121	1.796
2	146	42	24.54	82	5.762	122	1.743
3	139	43	23.58	83	5.577	123	1.69
4	132.3	44	22.66	84	5.398	124	1.637
5	126	45	21.78	85	5.227	125	1.584
6	120	46	20.94	86	5.061	126	1.531
7	114.3	47	20.14	87	4.902	127	1.487
8	109	48	19.37	88	4.748	128	1.425
9	103.9	49	18.64	89	4.6	129	1.372
10	99.04	50	17.93	90	4.457	130	1.319
11	94.47	51	17.26	91	4.319		
12	90.12	52	16.61	92	4.188		
13	86	53	15.99	93	4.058		
14	82.09	54	15.4	94	3.935		
15	78.38	55	14.83	95	3.815		
16	74.85	56	14.29	96	3.7		
17	71.5	57	13.77	97	3.589		
18	68.32	58	13.27	98	3.482		

802000101737

SMS-INOXTUBU-KT-16/EN7L-J-01 [A]

版次	标记	处数	技术变更单编号	修改说明	签名
A		N	2401110008	P44/45同步基准更新克重等参数	陈瑶

1、本文件内容页黑白印刷即可；

注意：本页不用印刷，仅对印刷颜色做要求。