PROTEU®
SOLUTIONS

Manual de instalação e de utilizador

Hellos VTX

Bomba de calor
AQS Chão

Proteu®
a pensar no
seu conforto

Índice

1	**As caraterísticas e os princípios de funcionamento**	5
2	**Precauções de utilização**	7
3	**Instalação**	9
4	**Instruções de funcionamento do painel de controlo**	25
5	**Reparação e manutenção**	35
6	**Avarias comuns e soluções**	37
7	**Serviço pós-venda**	39

Caros utilizadores,
Agradecemos sinceramente por terem escolhido a nossa bomba de calor Hellos vitrificada. Por favor, note que apenas a quarta parte deste manual pode ser operada pelos utilizadores, o resto deve ser feito por técnicos de manutenção, caso contrário, isso afectará a utilização e o desempenho normais do aparelho. Antes de instalar e utilizar este produto, leia atentamente este manual, uma vez que será muito útil para a instalação e funcionamento e para evitar danos ou acidentes causados por uma utilização incorrecta.
Agradecemos desde já a vossa colaboração.
A informação está sujeita a alterações sem aviso prévio.

Aviso

1. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por um técnico qualificado, por um agente de assistência ou por pessoas com qualificações semelhantes, de modo a evitar riscos.

2. Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, exceto se tiverem recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.

3. Para evitar qualquer perigo devido a um rearme inadvertido do interrutor térmico, este aparelho não deve ser alimentado através de um dispositivo de comutação externo, como um temporizador, ou ligado a um circuito que seja ligado e desligado regularmente pela rede eléctrica.

4. A instalação e a manutenção do aparelho devem ser efectuadas por técnicos, os utilizadores não podem instalar os utilizadores não podem proceder à instalação e manutenção por si próprios.

5. Quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 0°C, drene a água de todos os tubos se o aparelho não estiver funcionando ou não houver fonte de alimentação.

6. Utilize água limpa para limpar as alhetas do evaporador regularmente, caso contrário irá afetar o funcionamento normal do aparelho. Desligue a alimentação eléctrica durante a limpeza.

7. Não utilize o aparelho para aquecer água subterrânea, água do mar e outras águas duras, caso contrário, isso afectará o desempenho da transferência de calor e danificar o permutador de calor, o compressor, etc.

8. Os pormenores sobre o tipo e a classificação do fusível encontram-se na Parte 3: Instalação.

Atenção

Os danos causados pelas operações acima referidas não são abrangidos pela garantia.

1 As caraterísticas e os princípios de funcionamento

A bomba de calor Hellos VTX é um dos mais avançados aparelhos de aquecimento de água com elevada eficiência energética. O princípio de funcionamento do aquecimento consiste em absorver o calor do ar com base na mudança de estado do refrigerante no sistema de refrigeração, e depois libertar calor para a água para que a temperatura da água de armazenagem aumente, de modo a fornecer água quente.

Este produto é adequado para uso doméstico, empresas e instituições, empresas de serviços e outras indústrias, fornecendo água quente para duche e lavagem.

Caraterísticas

Alta eficiência, poupança de energia

Este produto consome pouca energia eléctrica. Absorve uma grande quantidade de energia térmica livre do ar com alta eficiência de recolha de calor e baixo custo operacional. Em comparação com a bomba de calor tradicional, a bomba de calor Hellos vitrificada pode economizar energia em 70% ou acima.

Amigo do ambiente

Este produto consome energia natural, sem poluição do ar, sem emissão de fumo e sem emissão de gases nocivos. Tem poluição zero e é absolutamente amigo do ambiente.

Seguro e fiável

A operação deste produto separa a água e a eletricidade, excluindo quaisquer potenciais problemas de segurança de explosão, combustão, choque elétrico, envenenamento, etc.

Prático de utilizar

Este produto tem a função de aquecimento resistente à eletricidade, pelo que não é influenciado pelo tempo nublado, chuvoso ou com neve, independentemente do dia ou da noite.

Controlo inteligente

Este produto tem uma unidade de microcomputador para controlo, fácil de operar e com função de memória automática quando a alimentação eléctrica é interrompida. Não precisa de ser guardado por uma pessoa especial. Além disso, a função de resistência à eletricidade está associada à proteção contra o aquecimento a seco e o sobreaquecimento.

Resiste ao desgaste

O componente principal do compressor é de alta qualidade, com um desempenho fiável e uma longa vida útil.

Compatível com inversor fotovoltaico

Este produto pode ser ligado a um inversor fotovoltaico, aproveitando ao máximo qualquer produção excessiva de eletricidade gratuitamente.

Princípios de funcionamento

1. Princípios de funcionamento da bomba de calor

O compressor extrai vapor de refrigerante que é de baixa temperatura e baixa pressão do evaporador e aumenta significativamente a pressão e a temperatura do vapor. Então o refrigerante irá trocará calor com a água no tanque de água e tornar-se-á líquido. A água continua a absorver o calor e a temperatura está a aumentar. O líquido a alta pressão passa pelo dispositivo de estrangulamento para reduzir significativamente a pressão e a temperatura. Finalmente, a ventoinha aspira o ar através do evaporador e o líquido refrigerante frio absorve o calor do ar para se transformar novamente em vapor. O refrigerante funciona continuamente da forma acima descrita, de modo a aquecer a água.

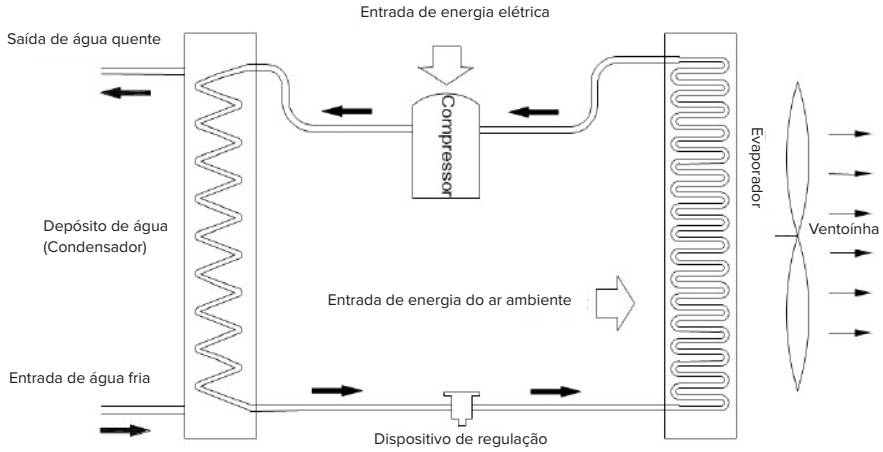


Fig. 1 Princípios de funcionamento da bomba de calor

2. Princípios de funcionamento do aquecimento assistido por eletricidade

O tubo de aquecimento elétrico transfere a energia eléctrica para a energia térmica, a partir da qual a água absorve constantemente e a temperatura aumenta. Quando a temperatura atinge a temperatura definida, os dispositivos de controlo da temperatura (que se encontram na placa PCB) desligam automaticamente a fonte de alimentação e, em seguida, o tubo de aquecimento elétrico deixa de funcionar. Se ocorrer um fenómeno de aquecimento a seco ou de sobreaquecimento, o dispositivo de proteção com corte térmico deixa imediatamente de funcionar para proteção.

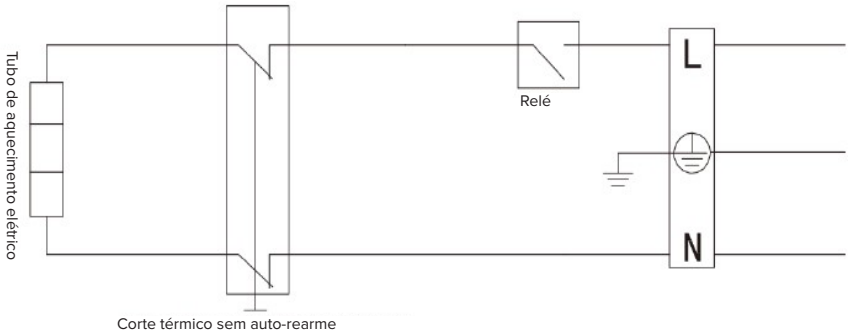


Fig. 2 Princípios de funcionamento do aquecimento assistido por eletricidade

2 Precauções de utilização

- Certifique-se de que instala a válvula de segurança na entrada de água durante a instalação.
- Retire a ficha da saída de água condensada e mantenha-a desbloqueada antes de utilizar o aquecedor de água com bomba de calor com fonte de ar.
- Quando terminar a instalação, verifique novamente se o tanque de água está cheio de água antes de fornecer energia.
- Antes de utilizar o aparelho, certifique-se de que foi instalado um tubo de ligação PPR com um comprimento não inferior a 1,5 m na entrada de água.

Verifique se os seguintes acessórios são fornecidos.

Item	Quantidade	Descrição
Manual de utilizador	1	Utilize esta peça durante a instalação e utilização.
Válvula de segurança	1	Utilize esta peça durante a instalação.
Cabo de ligação do inversor fotovoltaico	1	Utilizar para ligar os inversores.
Tubo de drenagem	1	Ligação ao conetor de drenagem.
Conector de drenagem	1	Ligar ao orifício de drenagem do aparelho.

Nota: Se a lista de acessórios for actualizada à medida que os produtos forem melhorando, não haverá mais nenhum aviso. Por isso, consulte a lista de acessórios atual.

Requisitos de alimentação eléctrica

O trabalho de cablagem deve ser realizado por um eletricista oficial qualificado, e todos os trabalhos devem seguir os requisitos nacionais de segurança dos aparelhos eléctricos.

Os cabos de alimentação do aparelho devem ter um cabo de ligação à terra, que deve ser ligado ao cabo de terra exterior. Além disso, o cabo terra externo deve ser eficaz.

Deve fornecer a energia em linha com os parâmetros nominais.

De acordo com os requisitos nacionais para aparelhos eléctricos, deve haver um protetor de fuga à terra para o aparelho.

O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de cablagem.

Ao ligar à fonte de alimentação, deve haver uma separação de contacto mínima de 3 mm para todos os pólos.

Se a ficha de alimentação estiver avariada, para evitar choques eléctricos, deve ser substituída pelo fabricante, pelo departamento de manutenção ou por outros profissionais. Durante a substituição, o cabo neutro e o cabo ativo devem corresponder ao terminal do cabo neutro (N) e ao terminal do cabo ativo (L). Certifique-se de que a ligação é fiável.

Nota: Não é permitido desligar ou desmontar o cabo de terra da fonte de alimentação em nenhuma circunstância. É proibido utilizar cabos e interruptores danificados e devem ser substituídos imediatamente quando estiverem danificados.

Instruções de segurança

O aparelho foi concebido para fornecer água quente aos utilizadores, apenas aplicado para a utilização descrita.

Não utilize ou guarde gasolina ou outros gases ou líquidos inflamáveis e explosivos perto do aparelho, caso contrário, pode causar perigos.

Para sua segurança pessoal e de outras pessoas, não coloque nada perto da saída de ar ou das aberturas de entrada de ar do aparelho.

Não é permitido que as crianças brinquem com o aparelho para evitar perigos.

Por favor, desligue a alimentação quando efetuar reparações e manutenção para evitar acidentes.

Para mudar o local de instalação

Se precisar de mudar o local de instalação, contacte o seu revendedor ou o departamento local de departamento de serviço ao cliente local.

3 Instalação

Disposição e dimensões do aparelho

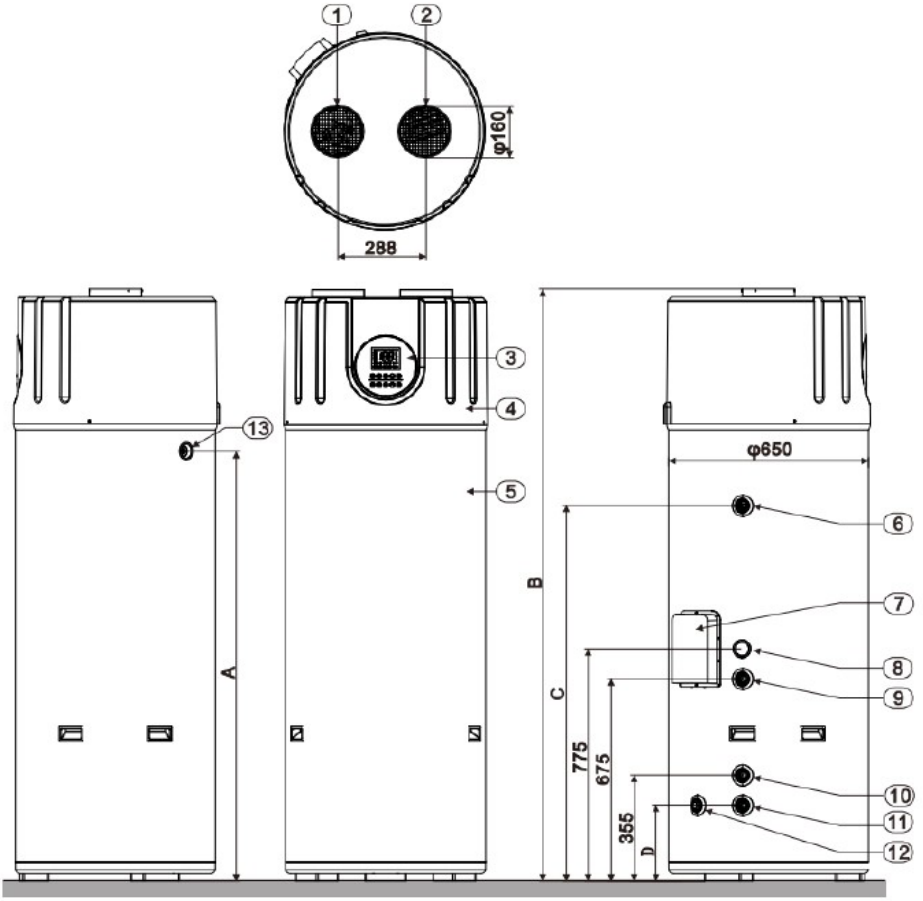


Fig. 3 Disposição e dimensões do aparelho

Nomes das peças:

1. Entrada de ar 160mm
2. Saída de ar 160mm
3. Painel de controlo
4. Capacete
5. Depósito de água - 300 litros/250 litros /200 litros
6. Saída de água quente - G 3/4” F
7. Quadro elétrico (que contém o corte térmico não auto-regulável, o elemento de aquecimento elétrico e o ânodo eletrónico)
8. Barra de magnésio
9. Entrada de energia solar -G 3/4” F
10. Saída de energia solar -G 3/4” F
11. Entrada de água fria -G 3/4” F
12. Saída de água de esgoto -G 3/4” F
13. Saída de condensados -G 1/2” F

A	HELV200PA	990mm
	HELV250PA	1220mm
	HELV300PA	1430mm
B	HELV200PA	1530mm
	HELV250PA	1770mm
	HELV300PA	1970mm
C	HELV200PA	836mm
	HELV250PA	1043mm
	HELV300PA	1250mm
D	HELV200PA	255mm
	HELV250PA	255mm
	HELV300PA	255mm

Nota: Todas as imagens deste manual servem apenas para fins explicativos. Podem ser ligeiramente diferentes do aparelho que adquiriu (consoante o modelo). A aparência real prevalecerá.

Ferramentas básicas de instalação e materiais necessários

Nome	Quant.	Utilização
Alicate	2	Para ligar os tubos de água.
Chave de fendas reta, chave de fendas Phillips	1 p/cada	Para desmontar a tampa da caixa e ligar os fios.
Tesoura ou descascador de cabos	1	Para cortar o cabo e descarnar o cabo.
Válvula de esfera	1	Para ligar os tubos de água de entrada do reservatório.
Tubo de água, junta flexível	Depende da necessidade	Escolher tubos PPR ou tubos PAP.
Tubo de água quente, material de isolamento	Depende do comprimento do tubo de água quente	Para isolar.

Instruções de instalação

1. Mudança de aparelhos

Este aparelho é bastante pesado, pelo que requer a deslocação e instalação por duas ou mais pessoas, sob pena de causar ferimentos pessoais ou outros acidentes.
Por favor, transfira o aparelho conforme o seu estado de entrega, não o desmonte sozinho.
Para evitar arranhões e deformações na superfície, coloque uma placa de proteção sobre a superfície do aparelho onde possa entrar em contacto direto com objectos duros.
Tenha cuidado para não tocar na ventoinha com a sua mão ou outros objectos.
Não transfira o aparelho com uma inclinação superior a 45°. Não coloque o aparelho no chão.

2. Seleção do local de instalação

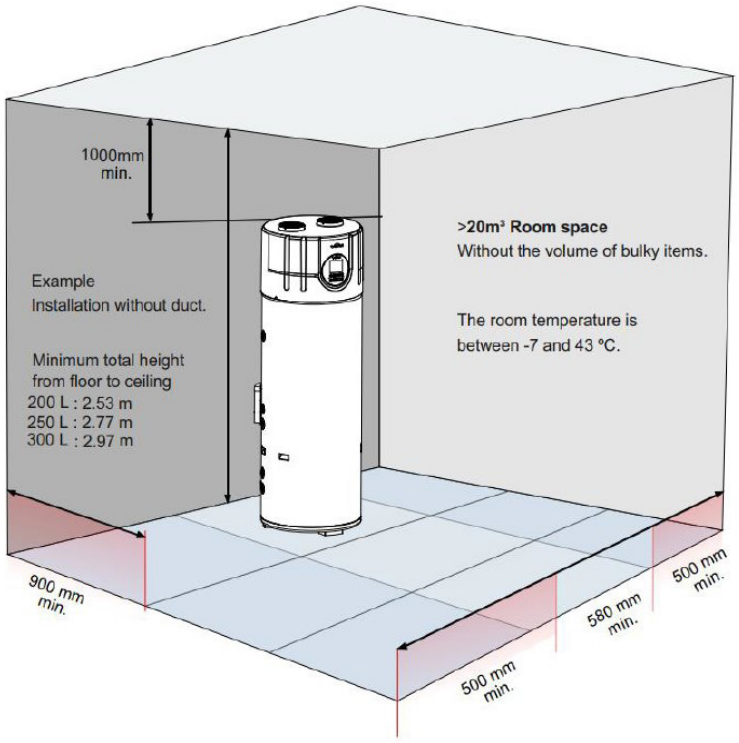


Fig. 4 Espaço de instalação e manutenção recomendado

- O aparelho deve ser instalado no interior. Não é permitido instalar o aparelho no exterior ou em locais húmidos.
- Se o aparelho for instalado num local vulnerável à chuva, é essencial tomar as medidas necessárias de resistência à água para evitar que a chuva entre nos componentes internos, caso contrário os componentes podem ser facilmente corroídos e causar perigo físico.
- O aparelho deve ser instalado num chão suficientemente forte e horizontal. Para drenar a água condensada do evaporador sem problemas, o ângulo de inclinação em relação ao chão não deve ser superior a 1,5°.
- Selecione um local com boa ventilação e a saída de ar deve evitar estar virada para a direção do vento. Não deve haver obstáculos na entrada e na saída de ar.
- Selecione um local onde os tubos de água e a energia eléctrica possam ser facilmente ligados.
- Selecione um local onde a água drenada da válvula de segurança não salpique o chão de madeira ou os móveis.
- Reserve espaço para a instalação e manutenção, conforme a Fig.4.

3. Ligação da conduta de ar

O aparelho foi concebido para a ligação de condutas que podem fornecer
função prática adicional, como descrito abaixo. No caso de um aparelho ligado a uma conduta, o diâmetro da da conduta deve ser ≥170 mm. O comprimento total, normalmente utilizando uma conduta de plástico flexível, não deve exceder o comprimento máximo comprimento máximo de 6m.

Ao ligar a conduta, a porção de fluxo de ar perder-se-á, o que levará à diminuição da capacidade do sistema.

Exemplo 1.

O aparelho instalado na garagem/casa de banho pode refrescar o ar. Entrada de ar a partir de uma conduta interna, saída de ar para o exterior. Comprimento total ≤6m.

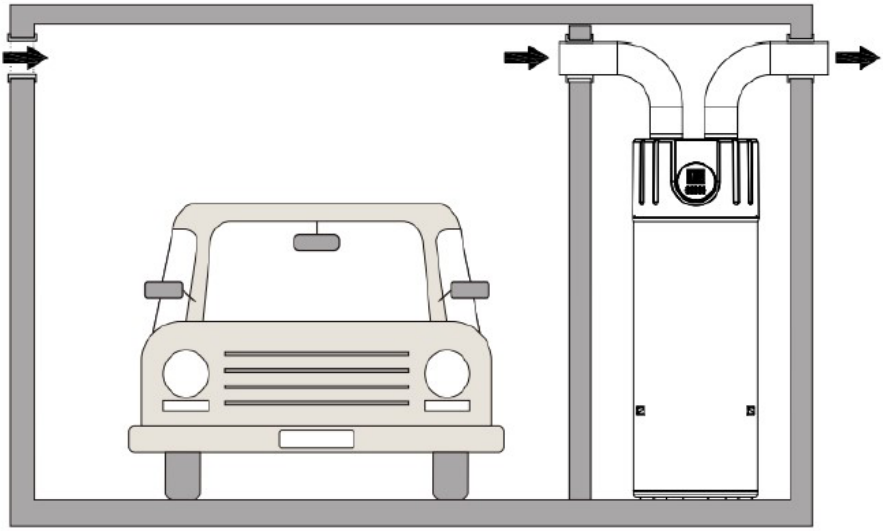


Fig.5.1

Exemplo 2.

O aparelho instalado na sala de serviço pode desumidificar o ar e secar a roupa de forma eficaz. Entrada de ar da sala sem conduta, ar de saída canalizado para o exterior. Comprimento da conduta de saída de ar ≤6m.

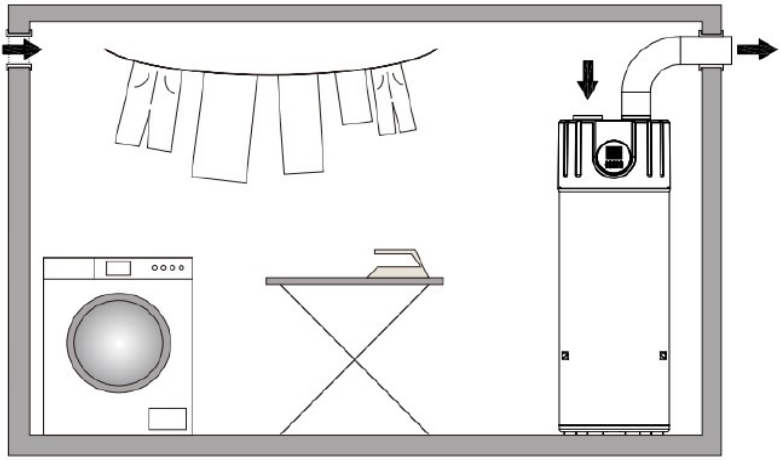


Fig.5.2

Exemplo 3.

O aparelho instalado numa varanda ou num espaço semi-fechado pode transportar ar fresco e fresco para a divisão. Ar de entrada do exterior sem conduta, ar de saída canalizado para a divisão. Comprimento da conduta de saída de ar ≤6m.

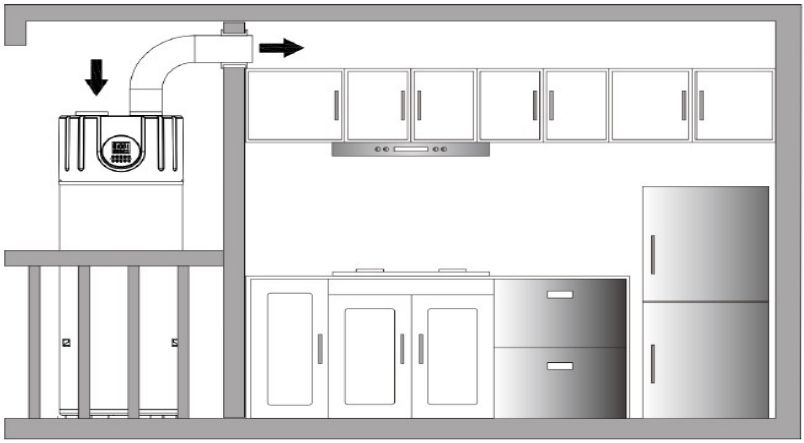


Fig.5.3

4. Requisitos de instalação/utilização (consulte os diagramas de instalação)

- O aparelho deve ser colocado na vertical e de forma estável. Os tubos de água, o filtro de água e a válvula de segurança unidirecional devem ser instalados de acordo com as normas nacionais.
- Enchimento de água: Ligue a saída de água e a válvula de entrada de água. Quando há água a sair da saída, significa que o depósito de água está cheio. Depois disso, pode ligar o aquecedor.
- A qualidade da água deve cumprir as seguintes normas:

Item	Limitação	Item	Limitação
PH	6,5 a 8,5	Manganês	< 5 mg / L
Dureza total	< 150 mg / L	Cloretos	< 250 mg / L
TDS (Total de sólidos dissolvidos)	< 500 mg / L	Ferro	< 0,5 mg / L
Cálcio	< 10 mg / L	Sódio	< 100 mg / L

Se remover regularmente a sujidade do sedimento do depósito de água interior, melhorará a eficiência de funcionamento. Método de esgoto/drenagem: desligue a energia e a válvula de entrada de água, abra uma das válvula de saída de água e de esgoto, e então o esgoto e os sedimentos sairão. Desligar a válvula de esgoto até que a descarga da água termine.

5. Ligação do sistema de tubagem

O aparelho possui uma serpentina interna indireta que pode ser ligada a um sistema externo de aquecimento de água externo, se aplicável, como um sistema de energia solar, conforme mostrado abaixo.

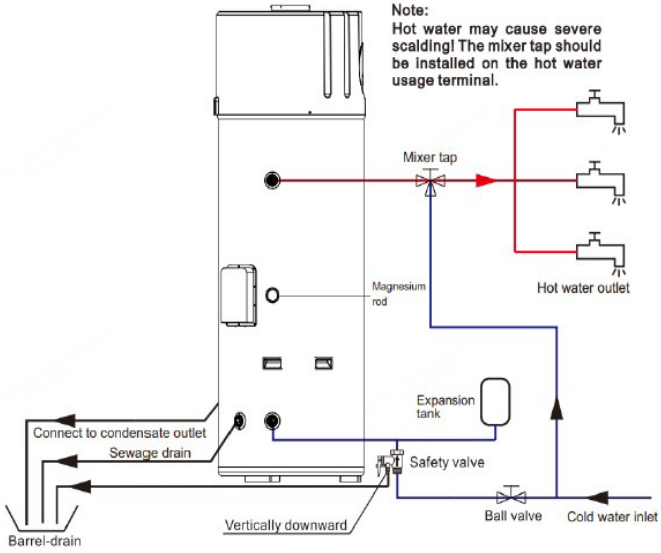


Fig. 6.1 Ligação do sistema de condutas

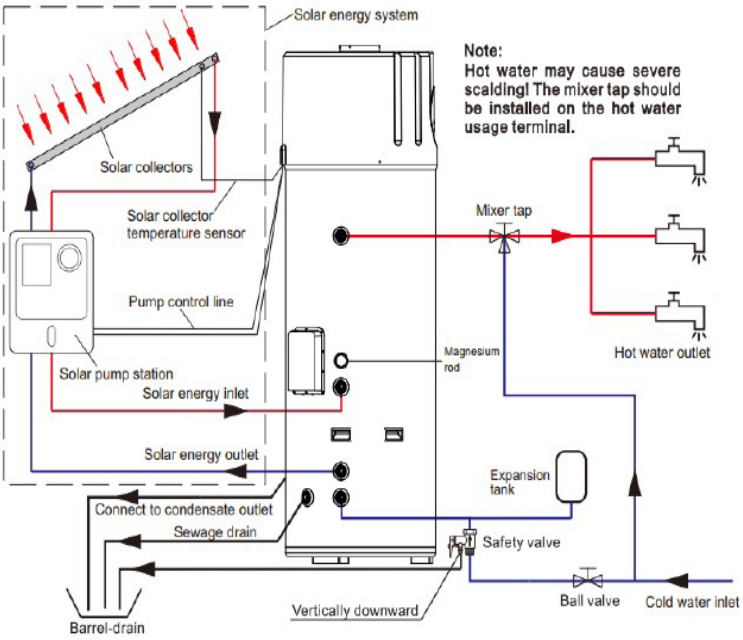


Fig. 6.2 Ligação do sistema de condutas

1. Durante a instalação do produto, a válvula de segurança no acessório deve ser instalada no canal de água, caso contrário, o produto pode apresentar anomalias durante a utilização;
2. O utilizador pode instalar o reservatório de expansão na posição adequada de acordo com os hábitos de instalação e caraterísticas do curso de água. A referência de seleção recomendada para o O reservatório de expansão recomendado é o seguinte:
Nota: De acordo com o volume do curso de água e o comprimento do tubo do utilizador, o modelo de reservatório de expansão selecionado selecionado pode ter de ser ajustado, com base nas necessidades reais.

Tipo de produto	Tanque de expansão	Resistência do tanque de expansão
HELV200PA	12L	0.8
HELV250PA	15L	0.8
HELV300PA	18L	0.8

Atenção

Não utilizar tubos de ferro para instalar o aparelho. O sistema de canalização de água deve adotar tubos novos que cumpram as normas relativas à água potável, tais como tubos de CPVC/PPR ou PB. Por favor, não utilize tubos de PVC malcheiroso.

Instale os tubos de água, os conectores e outras peças de acordo com a figura acima. Se o ambiente de instalação for inferior a 0ºC, todos os tubos devem ter tratamento de isolamento.

Por favor, mantenha a saída de água condensada e a saída da válvula de segurança limpas e desbloqueadas.

O tubo de condensação deve ser capaz de drenar a água suavemente, o tubo de condensação deve ser instalado de de alto a baixo, sem virar para cima.

6. Instruções de ligação da tubagem

(1) Requisitos de instalação dos tubos de entrada de água

A rosca do parafuso é 3/4" BSP F. A vida útil dos tubos e dos componentes dos tubos não pode ser inferior à vida útil do aparelho, e devem ser capazes de suportar temperaturas elevadas de 80ºC, de modo a evitar danos.

(2) Requisitos de instalação dos tubos de conexão da válvula de segurança

A rosca do lado de entrada é 3/4'' BSP M e o lado de saída é 3/4'' BSP F. Certifique-se de que a água pode fluir para fora da válvula de segurança e a saída de drenagem deve ser instalada diretamente para baixo.

Após terminar a instalação, certifique-se de que a mangueira de drenagem ligada à saída de drenagem da válvula de segurança deve ser mantida para baixo e ficar aberta para o ambiente sem gelo.

(3) A gama de pressão do depósito de água é de 0,15 MPa~1,0 MPa. Se a pressão de entrada da água for sempre inferior a 0,15MPa e a fim de obter um maior caudal de água para satisfazer os requisitos de consumo de água, é necessário adicionar uma bomba de reforço à entrada de água, de modo a manter a pressão da água não inferior a 0,15MPa; se a pressão de entrada da água for sempre superior a 0,5MPa, é necessário adicionar uma válvula redutora de 0,5MPa no tubo de entrada de água, de modo a garantir a segurança de utilização do reservatório.

(4) Ligação do tubo de descarga de condensado

a. Observar as regras e regulamentos locais aplicáveis à descarga de condensado.

b. Ligue o conetor de drenagem ao orifício de drenagem de condensados do produto

c. Monte uma extremidade do tubo de drenagem de condensados com o conetor de drenagem

d. Ligue a outra extremidade com a atmosfera ao tubo de drenagem do chão para garantir que todo o tubo de drenagem de condensados está liso e que não há matérias estranhas bloqueadas no tubo.

e. O tubo de condensação está inclinado para baixo, não tem quaisquer nós.

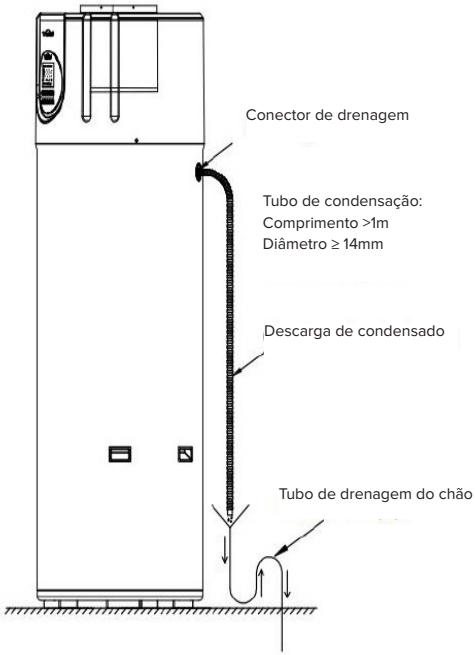


Fig. 7 Ligação do tubo de drenagem de condensados

7. Cablagem eléctrica

Este aparelho deve usar o cabo de alimentação especificado, que deve ser exigido conforme a tabela abaixo.

A tensão de alimentação também deve ser adequada com o requisito de tensão nominal.

O circuito de alimentação deve ter um cabo de ligação à terra, que deve ser ligado à terra exterior efetivamente.

A ligação da cablagem deve ser feita por um técnico profissional e funcionar estritamente de acordo com

o diagrama elétrico.

Configure a proteção contra vazamento de terra de acordo com os padrões nacionais relevantes de equipamentos elétricos.

● Instale o disjuntor de todos os pólos com uma separação de contacto mínima de 3 mm.

Verificar duas vezes o circuito elétrico antes de o ligar à fonte de alimentação.

Não desconecte ou desmonte o fio terra, nem use cabos e interruptores quebrados em nenhuma circunstância. Se encontrar alguma quebra, o cabo de alimentação deve ser substituído o mais rapidamente possível.

(1) Proteção contra fugas à terra

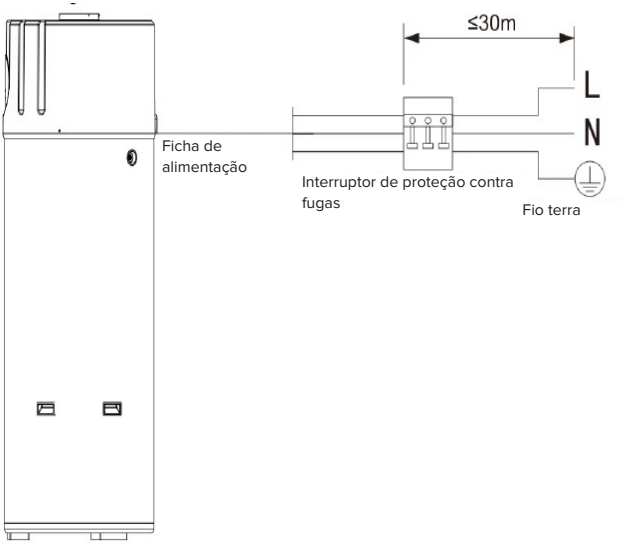


Fig. 8 Proteção contra fugas à terra

(2) Especificações de potência

Potência	Diâmetro do cabo de alimentação (mm2)		Interruptor manual (A)		Proteção contra fugas à terra
	Cabo neutro/cabo vivo (comprimento ≤30m)	Fio terra	Capacidade	Fuso	
220-240VAC~50Hz	≥1.5	≥1.5	20	15	30mA inferior a 0.1 segundos

8. Ligação da função fotovoltaica

Este aparelho oferece a possibilidade de utilizar a energia do sistema fotovoltaico como opção. Os utilizadores podem optar por utilizar esta função se estiver instalado um sistema fotovoltaico.
A função fotovoltaica é activada quando é estabelecido um sinal de ligar/desligar entre os dois fios do cabo do inversor fotovoltaico. Esta função pode aproveitar ao máximo qualquer excesso de produção de eletricidade e aumenta a temperatura da água até atingir a temperatura predefinida da bomba de calor de 65°C.
As instruções de ligação são as seguintes:
(1) Retirar os parafusos da tampa da caixa e levantar a tampa da caixa.
(2) Separe as fichas de ligação entre a placa de controlo principal e o visor e, em seguida, retire a tampa da caixa. tampa da caixa.
(3) Retirar os parafusos da tampa da caixa de controlo elétrico e retirar a tampa da caixa de controlo elétrico.

(4) Uma extremidade do cabo de ligação do inversor fotovoltaico é inserida na posição reservada da placa de controlo principal, a outra extremidade é ligada ao inversor fotovoltaico. E, em seguida, instalar a tampa da caixa de controlo elétrico.
(5) Voltar a ligar as fichas entre o quadro de controlo principal e o ecrã, voltar a instalar a tampa da caixa.
(6) Depois de a linha estar ligada, o valor do parâmetro especial S8 tem de ser ajustado para “1” para para ativar a função fotovoltaica. Ver as instruções para as operações relacionadas. O visor indicará indica “H4” quando esta função está activada.

9. Colocação em funcionamento

(1) Antes da colocação em funcionamento

O aparelho deve ser instalado e completado corretamente.
A tubagem e a cablagem devem estar corretas.
A tensão da fonte de alimentação deve corresponder à tensão nominal.
A drenagem deve funcionar sem problemas.
O isolamento deve estar completo.
O cabo de ligação à terra deve estar corretamente ligado.
Não deve haver quaisquer obstáculos nos orifícios de entrada e saída de ar.
Certifique-se de que o depósito de água está cheio de água.

(2) Funcionamento com energia

Certifique-se de que todos os interruptores de controlo estão normais, bem como todos os botões de função estão bons.
Observe se o sistema de água quente funciona corretamente e se a temperatura da água de saída é normal ou não.
Quando a válvula de segurança estiver a funcionar, verifique se consegue drenar a água com sucesso.
Não existe qualquer vibração ou som anormal durante o funcionamento do aparelho.

Esquema elétrico

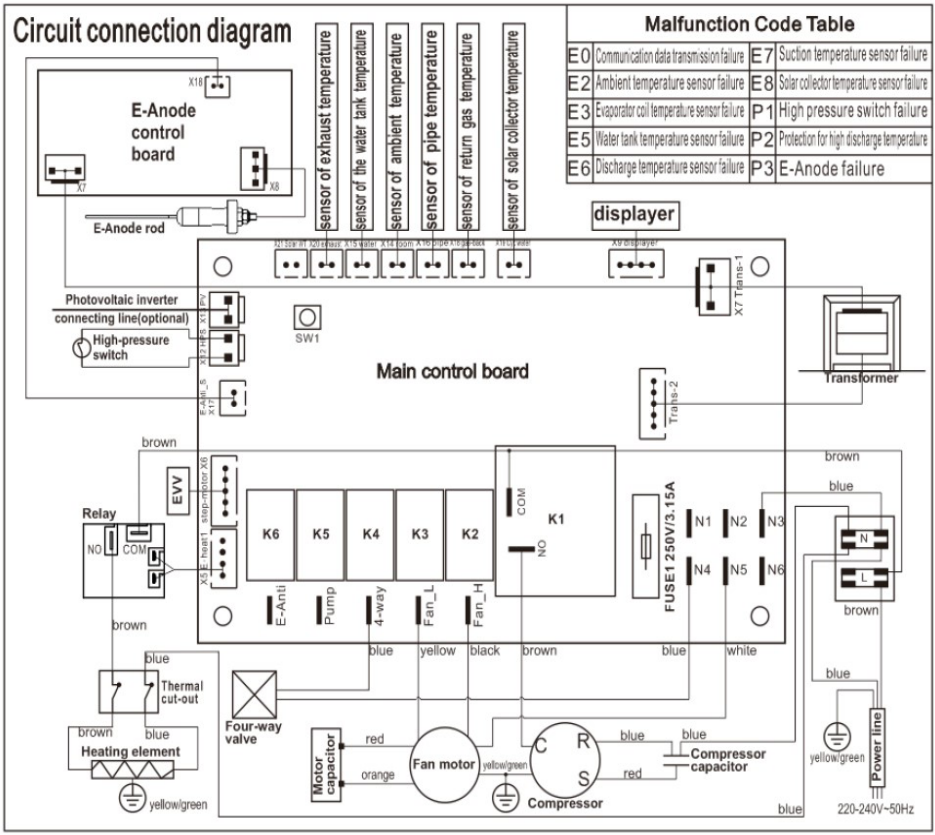


Fig. 9 Esquema elétrico

Nota:

1. Tipo e valor do fusível: fusível de cartucho, 3.15AL250V.
2. Terminal K5 e N1 (ou N2) utilizados para ligação à bomba solar. Potência máxima de entrada da bomba de água solar: 250 W. (Função opcional)

Atenção

Este diagrama serve apenas de referência. Quando o conteúdo do diagrama acima difere do conteúdo do aparelho, consulte o esquema elétrico existente na caixa de controlo elétrico do aparelho.

Características técnicas

Dados Técnicos			
Modelo		HELV200PA	
Modo de funcionamento		Bomba de calor, modo Automático e Boost	
Fonte de alimentação		220-240V~ 50Hz	
Potência máxima de entrada (em modo boost)		2400W	
Entrada de corrente máxima (em modo boost)		10.43A	
Bomba de Calor	Potência máxima de entrada	900W	
	Tempo de aquecimento	5:24(h:min)	
	Refrigerante	R134a/600g	
	Perfil de carga declarado	L	
	COP_{DHW}	3,19 (1)	3,97 (2)
	Água misturada a 40°C	240,5L (1)	247,1L (2)
	Eficiência energética	132,8% (1)	139,6% (2)
	Classe de eficiência energética	A+ (1)	A+ (2)
	Consumo elétrico anual	771kWh (1)	733kWh (2)
	Temperatura máx. da água de saída	65°C (padrão 52°C)	
	Gama de temperaturas de funcionamento	-7°C~43°C	
Aquecimento elétrico	Potência nominal de entrada	1500W	
	Temperatura máxima da água de saída	75°C	
Pressão máxima de funcionamento do circuito do refrigerante (lado da descarga/ lado da aspiração)		2.4MPa/0.6MPa	
Tanque de armzenamento	Capacidade nominal	200L	
	Pressão máxima de funcionamento	1.0MPa	
	Entrada/saída de água	DN20	
	Entrada/saída de energia solar (se com bobina solar)	DN20	
Classe anti-choque elétrico		Classe I	
Nível de potência sonora (3)		58dB (A)	
Peso líquido (kg)		100	110
Dimensões (mm)		662*1530	

Nota (1): Condição de desempenho: ar ambiente 7°C DB/ 6°C WB, temperatura da água de entrada/final 10°C /52°C, de acordo com a EN 16147:2017, (UE) NO 814-2013.
Nota (2): Condição de desempenho: ar ambiente 14°C DB/ 13°C WB, temperatura de entrada/final da água 10°C / 52°C, de acordo com a norma EN 16147:2017, (UE) NO 814-2013.
Nota (3): Nível de potência sonora testado com conduta de ar, de acordo com a norma EN 12102-1-2017, ISO 3744:2010.

Dados Técnicos			
Modelo		HELV250PA	
Modo de funcionamento		Bomba de calor, modo Automático e Boost	
Fonte de alimentação		220-240V~ 50Hz	
Potência máxima de entrada (em modo boost)		2400W	
Entrada de corrente máxima (em modo boost)		10.43A	
Bomba de Calor	Potência máxima de entrada	900W	
	Tempo de aquecimento	7:00(h:min)	
	Refrigerante	R134a/600g	
	Perfil de carga declarado	L	
	COP_{DHW}	3,12 (1)	3,92 (2)
	Água misturada a 40°C	328,5L (1)	309L (2)
	Eficiência energética	130,3% (1)	159,4% (2)
	Classe de eficiência energética	A+ (1)	A+ (2)
	Consumo elétrico anual	786kWh (1)	642kWh (2)
	Temperatura máx. da água de saída	65°C (padrão 52°C)	
	Gama de temperaturas de funcionamento	-7°C~43°C	
Aquecimento elétrico	Potência nominal de entrada	1500W	
	Temperatura máxima da água de saída	75°C	
Pressão máxima de funcionamento do circuito do refrigerante (lado da descarga/ lado da aspiração)		2.4MPa/0.6MPa	
Tanque de armzenamento	Capacidade nominal	250L	
	Pressão máxima de funcionamento	1.0MPa	
	Entrada/saída de água	DN20	
	Entrada/saída de energia solar (se com bobina solar)	DN20	
Classe anti-choque elétrico		Classe I	
Nível de potência sonora (3)		58dB (A)	
Peso líquido (kg)		111	126
Dimensões (mm)		662*1770	

Nota (1): Condição de desempenho: ar ambiente 7°C DB/ 6°C WB, temperatura da água de entrada/final 10°C /52°C, de acordo com a EN 16147:2017, (UE) NO 814-2013.
Nota (2): Condição de desempenho: ar ambiente 14°C DB/ 13°C WB, temperatura de entrada/final da água 10°C / 52°C, de acordo com a norma EN 16147:2017, (UE) NO 814-2013.
Nota (3): Nível de potência sonora testado com conduta de ar, de acordo com a norma EN 12102-1-2017, ISO 3744:2010.

Dados Técnicos			
Modelo		HELV300PA	
Modo de funcionamento		Bomba de calor, modo Automático e Boost	
Fonte de alimentação		220-240V~ 50Hz	
Potência máxima de entrada (em modo boost)		2400W	
Entrada de corrente máxima (em modo boost)		10.43A	
Bomba de Calor	Potência máxima de entrada	900W	
	Tempo de aquecimento	8:00(h:min)	
	Refrigerante	R134a/650g	
	Perfil de carga declarado	XL	
	COP_{DHW}	3,15 (1)	3,677 (2)
	Água misturada a 40°C	396,5L (1)	398,4L (2)
	Eficiência energética	129,4% (1)	154,7% (2)
	Classe de eficiência energética	A+ (1)	A+ (2)
	Consumo elétrico anual	1295kWh (1)	1083kWh (2)
	Temperatura máx. da água de saída	65°C (padrão 52°C)	
	Gama de temperaturas de funcionamento	-7°C~43°C	
Aquecimento elétrico	Potência nominal de entrada	1500W	
	Temperatura máxima da água de saída	75°C	
Pressão máxima de funcionamento do circuito do refrigerante (lado da descarga/ lado da aspiração)		2.4MPa/0.6MPa	
Tanque de armzenamento	Capacidade nominal	300L	
	Pressão máxima de funcionamento	1.0MPa	
	Entrada/saída de água	DN20	
	Entrada/saída de energia solar (se com bobina solar)	DN20	
Classe anti-choque elétrico		Classe I	
Nível de potência sonora (3)		58dB (A)	
Peso líquido (kg)		121	136
Dimensões (mm)		662*1970	

Nota (1): Condição de desempenho: ar ambiente 7°C DB/ 6°C WB, temperatura da água de entrada/final 10°C /52°C, de acordo com a EN 16147:2017, (UE) NO 814-2013.
Nota (2): Condição de desempenho: ar ambiente 14°C DB/ 13°C WB, temperatura de entrada/final da água 10°C / 52°C, de acordo com a norma EN 16147:2017, (UE) NO 814-2013.
Nota (3): Nível de potência sonora testado com conduta de ar, de acordo com a norma EN 12102-1-2017, ISO 3744:2010.

Atenção

Os parâmetros da tabela acima são apenas para referência. Quando o conteúdo desta tabela for diferente da placa de identificação do aparelho, consultar a placa de identificação.

4 Instruções de funcionamento do painel de controlo

Ecrãs e botões

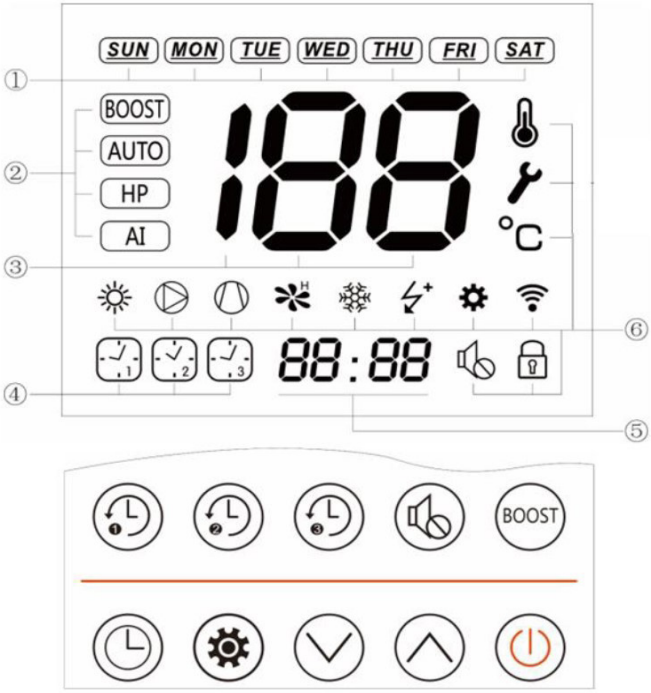


Fig.10

1. Ilustração do ícone do ecrã

1 Área da semana

SUN: Domingo	Aceso significa a semana atual
MON: Segunda-feira	Aceso significa a semana atual
TUE: Terça-feira	Aceso significa a semana atual
WED: Quarta-feira	Aceso significa a semana atual
TER: Quinta-feira	Aceso significa a semana atual
FRI: Sexta-feira	Aceso significa a semana atual
SAT: Sábado	Aceso significa a semana atual

2 Área de modo de trabalho

BOOST: Ícone do modo Boost	Aceso significa que o produto está no modo boost.
AUTO: Ícone do modo automático	Aceso significa que o produto está no modo automático.
HP: Ícone do modo bomba de calor	Aceso significa que o produto está no modo de bomba de calor.
AI: Ícone do modo de assistência	Aceso significa que o produto está no modo de aquecimento elétrico.

3 Área de temperatura

Quando a bomba de calor está em funcionamento, exibe a temperatura real da água no tanque. Quando a temperatura da água desejada é definida, exibe as configurações da temperatura da água desejada. Quando há uma falha, exibe o código de erro. Quando a bomba de calor está a funcionar em ciclo especial, exibe o código do ciclo especial.

4 Área do temporizador

Quando o temporizador está ligado, o ícone do temporizador acenderá, caso contrário, apagará.

5 Área de tempo

Quando a bomba de calor está em funcionamento, exibe a hora atual. Ao definir a hora, exibe a hora alvo.

6 Área de ícones especiais

Ícone temperatura	Acesa significa que a área de temperatura exibe a temperatura da água do tanque.
Ícone assistência	Acesa significa que há uma falha no sistema.
Ícone medição de temperatura	Acesa significa a medição de temperatura.
Ícone fotovoltaico	Acesa significa que o ciclo fotovoltaico está ativado. Flash luz significa que o ciclo fotovoltaico iniciou.
Ícone bomba de água	Acesa significa que o ciclo bomba de calor está ativado. Flash luz significa que o ciclo bomba de calor iniciou.
Ícone compressor	Acesa significa que o compressor iniciou.
Ícone ventoínha	Acesa significa que a ventoínha iniciou.
Ícone descongelamento	Acesa significa que a bomba de calor está a descongelar.
Ícone aquecedor elétrico	Acesa significa que o aquecedor elétrico iniciou.
Ícone definições	Acesa significa que está a definir parâmetros.
Ícone wi-fi	Acesa significa que o wi-fi está conectado.
Ícone silêncio	Acesa significa que a unidade está na função silenciosa.
Ícone bloqueio	Acesa significa que os botões estão bloqueados.

2. Ilustração dos botões de operação

	Botão temporizador	Para definir ou ligar/desligar o temporizador.
	Botão silêncio	Para ligar/desligar a função de silêncio.
	Botão boost	Para ligar/desligar o ciclo boost.
	Botão relógio	Para definir a hora.
	Botão definir	Para definir o modo, parâmetros, funções.
	Botão adicionar/ reduzir	Para adicionar/reduzir número ou descer/subir.
	Botão ligar/desligar	Para ligar/desligar a bomba de calor.

Instruções de funcionamento

1. Para ligar/desligar a bomba de calor

Na página inicial, prima o botão para ligar/desligar a bomba de calor.

Quando a bomba de calor está a funcionar, a área da temperatura apresenta a temperatura real da água do depósito, a área da hora apresenta a hora atual, a área de modo apresenta o modo de funcionamento.

Quando a bomba de calor está em espera, a área da temperatura apresenta a temperatura real da água do reservatório, a área das horas apresenta “stby”.

2. Para definir a temperatura da água desejada

Quando a bomba de calor estiver a funcionar, prima ou para aceder à página de definição da temperatura da água. Em seguida, prima ou para alterar a definição.

Aguardar 10s ou premir para guardar a definição e regressar à página inicial.

3. Para definir o modo de funcionamento

Quando a bomba de calor está a funcionar, na página inicial, prima o botão para definir o modo de funcionamento. Existem três modos que são AUTOMÁTICO, BOMBA DE CALOR, Assistência.

Modo de bomba de calor: apenas aquecimento de água pela bomba de calor, intervalo de temperatura 28ºC-65ºC.

Modo automático: aquecimento de água no modo bomba de calor antes de 60ºC, depois disso aquecimento de água por aquecedor elétrico, faixa de temperatura 28ºC -75ºC.

Modo de assistência (AI): apenas aquecimento de água pelo aquecedor elétrico, faixa de temperatura 28ºC-75ºC.

4. **Para ligar/desligar o temporizador**

Existem 3 botões de temporizador no painel de controlo que são utilizados para ligar o temporizador da bomba de calor.

Só é necessário ligar o temporizador, não há temporizador desligado, e a bomba de calor desliga-se quando atinge a temperatura definida.

Quando a bomba de calor estiver no estado de espera, prima um dos botões do temporizador durante 3s para entrar na página de regulação do temporizador.

A área da temperatura apresentará “OP”, a área da hora apresentará a hora de início. Premir o botão ou para alterar a definição da hora, a hora varia de 30 em 30 minutos.

Após concluir a definição da hora, premir novamente o botão do temporizador para confirmar e regressar à página inicial.

Quando a bomba de calor estiver no estado de espera, prima um dos botões do temporizador para ligar o temporizador, prima novamente para desligar o temporizador.
Nota: a hora predefinida para o temporizador1 é 05:00, a do temporizador2 é 10:00 e a do temporizador3 é 17:00.

5. Para definir a hora e a semana

1) Para acertar a hora

Quando o aparelho está a funcionar, a partir da página inicial, prima o botão para entrar na página de definição da hora, a hora começa a piscar, prima o botão ou para ajustar a definição da hora.
Em seguida, prima o botão , os minutos começam a piscar, prima o botão ou para ajustar a definição dos minutos. Em seguida, prima o botão para confirmar e mudar para a página da semana.

2) Para definir a semana (apenas para as séries M12 e M13)

Quando entrar na página da semana, a semana começa a piscar, prima o botão ou para ajustar a definição da semana e, em seguida, prima o botão para confirmar e voltar à página inicial.

6. Para iniciar a bomba de calor no ciclo boost

A partir da página inicial, prima o botão durante 3s para iniciar o ciclo de impulso. O compressor e o aquecedor elétrico aquecerão ao mesmo tempo. Prima novamente para desligar o ciclo de impulso.
Quando o ciclo de impulso é ativado, o ícone BOOST acende-se, ou então apaga-se.

7. Para ligar/desligar a função de silêncio

Prima o botão para ligar/desligar o funcionamento silencioso.
Quando a função de silêncio está ligada, a ventoinha funciona a baixa velocidade para reduzir o ruído de funcionamento. Quando a função de silêncio está ligada, o ícone de silêncio acende-se, ou então o ícone de silêncio apaga-se.
Quando a função de silêncio está ligada, a bomba de calor funciona em modo de silêncio durante as horas programadas.
Existem dois horários disponíveis para o funcionamento silencioso.
Predefinição de fábrica: hora de início do horário1: oP:13, hora de paragem do horário1 cL:14; hora de início do horário2: oP: 22, hora de paragem do horário2 cL: 06.
Se for necessário alterar a hora programada. seguir o passo abaixo:
A partir da página inicial, premir o botão durante 3s para entrar na página de configuração da hora programada silenciosa. Iniciar o flash, o ecrã da área de temperatura 01, o ecrã da área de tempo “oP:XX”, premir o botao ou para definir a hora de início para o horário1.
Em seguida, prima o botão para parar o temporizador do horário1. para definir a hora de paragem do programa1.
começa a piscar, a área da temperatura apresenta 01, a área da hora apresenta “cL:XX”, prima ou para definir a hora de paragem do programa1.
Em seguida, prima o botão para mudar para o programa2, seguindo os mesmos passos acima para definir o programa2. Em seguida, prima novamente para confirmar e regressar à página inicial.

8. Botões de bloqueio/desbloqueio

Quando o painel de controlo está bloqueado, o ícone acende-se, prima durante 3s para desbloquear, o ícone apaga-se.

Quando o painel de controlo está desbloqueado, o ícone apaga-se, prima durante 3s para bloquear, o ícone acende-se.

Sem qualquer operação durante 3 minutos, os botões são bloqueados automaticamente e o ícone acende-se.

9. Suspensão e ativação do ecrã

Quando a unidade está desligada e não há qualquer avaria no sistema, sem qualquer pressão nos 60s, o ecrã entra em suspensão.

Se premir qualquer botão ou se houver alguma avaria no sistema, o ecrã acorda.

10. Altifalante

Quando se liga a fonte de alimentação, o altifalante emite um ruído. Quando premir brevemente um botão, o altifalante emite ruído.

Quando há uma avaria no sistema, o altifalante não emite ruído.

11. Ciclo especial

1) Ciclo anti-legionela

O ciclo anti-legionela pode ser ativado ou desativado no painel de controlo, a predefinição é desativado, consulte a tabela de parâmetros de configuração. Quando a função anti-legionela é activada, o ponto de regulação da temperatura da água é fixado em 70°C, mostra H1 na zona de visualização da temperatura (sempre brilhante), a zona do relógio mostra a temperatura atual do depósito de água.

Condição para o início:

a. Ligação inicial ou ciclo anti-legionela anterior passado por 168h e a temperatura da água não é aquecida até 70°C.
b. A hora do sistema é 02:00.
c. Temperatura da água do tanque ≤68°C.
d. Não há erros no sistema.

Nota: Todas as condições devem ser cumpridas para acionar o ciclo Anti-legionela.

Condição para parar:

a. Temperatura da água do tanque >70°C.
b. Erros no sistema, mas sensor de temperatura da água do tanque bom.
c. Erro no sensor de temperatura da água do tanque.
d. Pressione o botão

Nota: Se cumprir uma das condições a,c,d, o ciclo anti-legionella pára. Se cumprir a condição b, o ciclo anti-legionella continuar o ciclo anti-legionella com o aquecedor elétrico.

2) Ciclo anti-congelação

Quando a função anticongelante é ativada, ela mostra H2 na zona de exibição de temperatura (sempre brilhante), a zona do relógio mostra a temperatura atual do tanque de água.

Se detetar ar ambiente ≤5°C quando a bomba de calor estiver em espera, a bomba de calor aquecerá automaticamente para manter a água do tanque entre 20°C-28°C.

Nota: O ciclo anticongelante pode ser ativado ou desativado no painel de controle, o padrão é ativado, consulte a tabela de parâmetros de configuração.

3) Ciclo fotovoltaico

Quando a função fotovoltaica é activada, o ícone acende-se. Quando a bomba de calor está a funcionar com energia fotovoltaica, o ícone pisca e mostra H4 na zona de visualização da temperatura (sempre brilhante), a zona do relógio mostra a temperatura atual do depósito de água. Quando o sinal do sistema do inversor fotovoltaico e a temperatura da água no tanque for inferior a 60ºC, a bomba de calor aquecerá a água até 65ºC.

Nota: O ciclo fotovoltaico pode ser ativado ou desativado no painel de controlo, a predefinição é desativado, consulte a tabela de parâmetros de configuração.

4) Ciclo de circulação da bomba solar

Quando a função de circulação da bomba solar é activada, o ícone acende-se. Quando a bomba solar estiver a funcionar o ícone irá piscar.

Quando a temperatura do coletor solar ≥ 30ºC e a temperatura do coletor solar ≥ temperatura da água do tanque +7ºC, iniciam a bomba solar.

Quando a temperatura do coletor solar <30ºC ou a temperatura do coletor solar ≥ 120ºC ou a temperatura do coletor solar ≤ temperatura da água do tanque +4ºC, pare a bomba solar. Detetar continuamente a temperatura do coletor solar e a temperatura da água do tanque.

Nota: O ciclo de circulação da bomba solar pode ser ativado ou desativado no painel de controlo, a predefinição é desativado, consulte a tabela de parâmetros de configuração. Esta função é opcional.

5) Função do ânodo E

O aparelho está equipado com um ânodo de magnésio, o ânodo E (ânodo de corrente impressa) é opcional.

Nota: A função do ânodo E pode ser activada ou desactivada no painel de controlo, por defeito está activada, consultar a tabela de parâmetros de configuração. Esta função é opcional.

Ligação Wi-Fi e instruções de funcionamento

Quando a função Wi-Fi está activada, o ícone liga-se.

Nota: A função Wi-Fi pode ser activada ou desactivada no painel de controlo, a predefinição é activada, consulte a tabela de parâmetros de configuração. Esta função é opcional.

1. Instalação da APP e ligação ao aparelho

1.1 Descarregar e instalar a APP “Tuya smart” da Google Play Store ou da IOS APP Store (Fig4.1).

Fig.11.1

1.2 Ligação do telemóvel ao Wi-Fi.

1.3 Ligar o aparelho e mantê-lo em estado de espera.

1.4 Abra a APP Tuya e clique em Adicionar dispositivo (Fig. 4.2) para procurar o aparelho automaticamente. Prima Ir para adicionar (Fig 4.3) depois de encontrar o aparelho. Em seguida, prima Concluído (Fig. 4.4) para concluir a ligação.

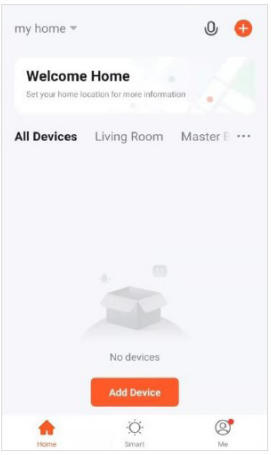


Fig.11.2



Fig.11.3



Fig.11.4

1.5 Se a APP não conseguir encontrar nenhum aparelho. Clicar em Pesquisa automática (Fig. 4.5) para mudar para a página de pesquisa automática.
Premir demoradamente o botão ⌃ no painel de controlo, começa a procurar o aparelho depois de o altifalante emitir um ruído. Prima NEXT (Fig. 4.6) depois de encontrar o aparelho. Em seguida, prima DONE (Fig. 4.7) para concluir a ligação. Premir demoradamente o botão ⌄ para desligar o aparelho.
1.6 O ícone manter-se-á aceso após a ligação estar concluída.

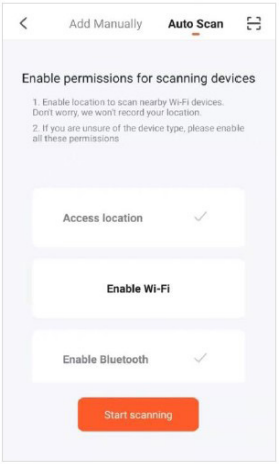


Fig.11.5



Fig.11.6

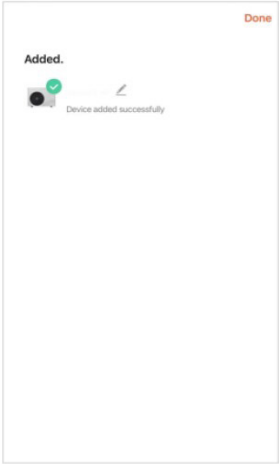


Fig.11.7

2. Funcionamento da APP

2.1 Entrar na página inicial

Após a ligação do aparelho ao Wi-Fi, o aparelho é visualizado na APP (Fig. 4.8). Premir o ícone do aparelho para aceder à página inicial (Fig. 4.9).

A página inicial apresenta o modo de funcionamento, a temperatura atual da água e o ponto de regulação da temperatura desejada da água.

2.2 Alterar o ponto de regulação da temperatura da água desejado.

Deslize a barra de temperatura (Fig4.9) na página inicial para alterar diretamente o ponto de regulação.

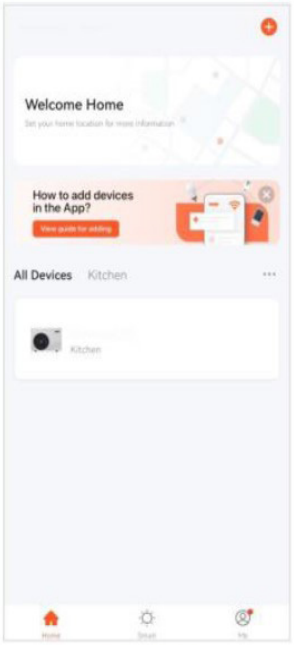


Fig.11.8

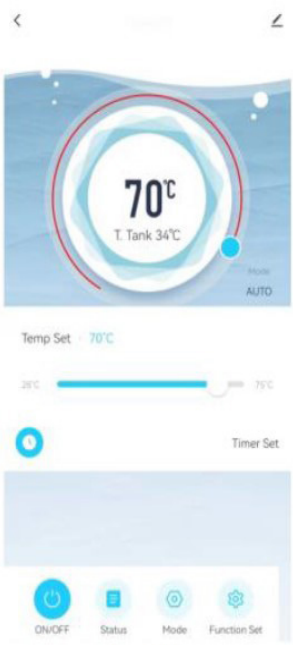


Fig.11.9

2.3 Definição do modo

Prima o botão Modo para aceder à página de modo (Fig. 4.10). Existem três modos disponíveis, AUTO, HP e BOOST. Prima qualquer botão de modo para ativar esse modo.

2.4 Definição de funções

Prima o botão Function set (Definição de funções) para aceder à página de definição de funções (Fig. 4.11). As funções incluem E-Anode, Bomba solar, Fotovoltaica, Anti-legionella, Anti-congelamento. Prima qualquer interrutor para ativar ou desativar a função.

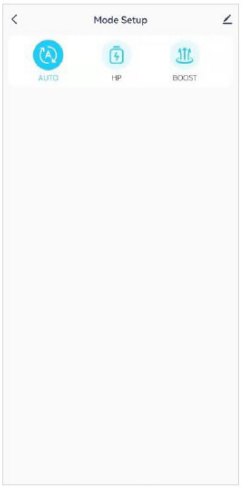


Fig.11.10

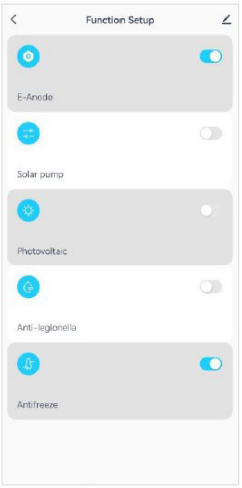


Fig.11.11



Fig.11.12

2.5 Consulta dos parâmetros e do estado das peças.

Prima o botão Status para aceder à página de consulta dos parâmetros e do estado das peças (Fig. 4.12). Esta página apresenta os pontos de temperatura e o estado de ativação/desativação das peças principais.

2.6 Definição do temporizador

Prima o botão de definição do temporizador para aceder à página de definição do temporizador (Fig. 4.13).

Existem três temporizadores disponíveis. Ligue/desligue o temporizador premindo o interrutor. Prima qualquer temporizador para alterar o tempo definido (Fig. 4.14).

2.7 Página de avarias

Se houver alguma avaria no aparelho, esta será apresentada na página inicial (Fig 4.15).



Fig.11.13



Fig.11.14

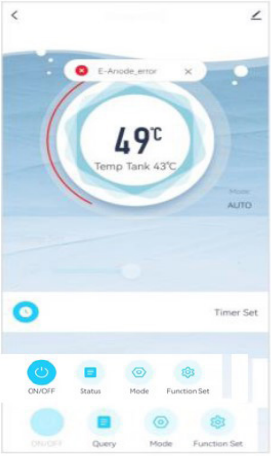


Fig.11.15

Parâmetros de leitura e configuração

1. Leitura dos parâmetros

A partir da página inicial, prima o botão durante 3s para aceder à página de parâmetros. A área da temperatura apresenta o código do parâmetro, a área do relógio apresenta o valor. Prima o botão ou para se deslocar para baixo/para cima.

Premir o botão ou o botão ou sem qualquer operação durante 30 segundos, o sistema regressa à página inicial.

A lista de parâmetros refere-se à tabela abaixo:

Nº Parâmetro	Descrição	Faixa	Observações
F0	Temperatura de descarga	0~130°C	Indicação "--" quando defeituoso
F1	Temperatura ambiente	-30~100°C	Indicação "--" quando defeituoso
F2	Temperatura da bobina do evaporador	-30~100°C	Indicação "--" quando defeituoso
F3	Temperatura de aspiração	-30~100°C	Indicação "--" quando defeituoso
F4	Impulso aberto do EEV		
F5	Versão do controlador N.º.		
F6	N.º da versão da placa de circuito impresso		
F7	Temperatura do coletor solar	0~150°C	Indicação "--" quando defeituoso

2. Configuração dos parâmetros

A partir da página inicial, prima o botão e ao mesmo tempo durante 3s para entrar na página de configuração dos parâmetros.

A área da temperatura apresenta o código do parâmetro, a área do relógio apresenta o valor.

Premir o botão ou e ajustar os dados dos parâmetros especiais.

Premir o botão para confirmar ou passar para o parâmetro seguinte.

Premir o botão ou o botão ou sem qualquer operação durante 30 segundos, o sistema regressa à página inicial.

A lista de parâmetros que podem ser configurados é apresentada na tabela seguinte:

Nº Parâmetro	Descrição	Faixa	Predefinição
S0	Temperatura de saída do degelo	5~30°C	20
S1	Ciclo de descongelação	10~90 minutos	45
S2	Tempo de funcionamento do degelo	5~18 minutos	10
S3	Correção da temperatura da água do depósito	-5~5°C	0
S4	Diferencial de temperatura da água do tanque	2~12°C	5
S5	Temperatura de entrada do degelo	-10~5°C	-10
S6	Status do anti-congelamento	0-desativar,1-ativar	1
S7	Status do anti-legionella	0-desativar,1-ativar	0
S8	Status do sistema fotovoltaico	0-desativar,1-ativar	0
S9	Tset para o temporizador 1	40~75°C	50
SA	Tset para o temporizador 2	40~75°C	65
Sb	Tset para o temporizador 3	40~75°C	65
Sc	Status da bomba solar	0-desativar,1-ativar	0
SE	Status do E-Anode	0-desativar,1-ativar	1
SF	Status do Wi-Fi	0-desativar,1-ativar	1

5 Reparação e manutenção

Quando utilizar o aquecedor de água com bomba de calor com fonte de ar, verifique regularmente o estado de funcionamento. Se o aparelho puder proporcionar uma manutenção eficaz e a longo prazo, a fiabilidade do funcionamento do aparelho e a e o tempo de serviço serão melhorados.

1. Limpar regularmente o filtro de água e certificar-se de que a água no interior do sistema está limpa, evitando danos devido ao bloqueio do filtro de água.
2. Todos os dispositivos de proteção de segurança foram ajustados correta e completamente na fábrica, por isso, não os ajuste por si próprio.
3. O aparelho deve ser mantido em locais limpos e secos, com boa ventilação, de modo a obter uma boa troca de calor. Limpe o filtro regularmente de acordo com o grau de poluição ambiental. poluição ambiental.
4. Para garantir a eficiência do trabalho a longo prazo, recomenda-se que a água interior seja totalmente drenada e limpa uma vez de seis em seis meses, removendo os sedimentos acumulados durante o funcionamento.

5. Verifique regularmente se a fonte de alimentação e a cablagem do sistema elétrico do produto estão firmes ou não, se os componentes eléctricos apresentam algum fenómeno anormal ou não. Se houver algum problema, peça ao seu revendedor local ou contacte-nos para substituir e reparar o aparelho.
6. Verificar se a válvula de segurança do sistema de água está a funcionar corretamente ou não, de modo a não
afetar a capacidade de aquecimento e a fiabilidade do funcionamento.
7. Se desligar o aparelho durante um longo período de tempo, retire a água do sistema de tubagens e do depósito, cortar a corrente e colocar uma tampa de proteção. Antes de voltar a pôr o aparelho a funcionar, faça primeiro um exame completo do sistema, encha-o de água e reinicie o aparelho.
8. Cada aparelho está equipado com uma barra de ânodo para proteger o reservatório de água da corrosão, mas a barra de ânodo também será corroída lentamente. A taxa de corrosão depende da qualidade da água local. Recomendamos que verifique a barra de ânodo uma vez por ano e que substitua por uma nova se a barra de ânodo se esgotar.
Para obter informações detalhadas, contacte o revendedor ou o centro técnico especial.
9. Para as regiões onde a temperatura é inferior a 0ºC, por favor, certifique-se de isolar os tubos de entrada e saída de água. Se necessário, instale o dispositivo de aquecimento do tubo para evitar o congelamento dos tubos.
10. Quando o aparelho estiver avariado e o utilizador não conseguir resolver o problema, contacte o centro de assistência local ou o revendedor para enviar técnicos para reparar o aparelho imediatamente.

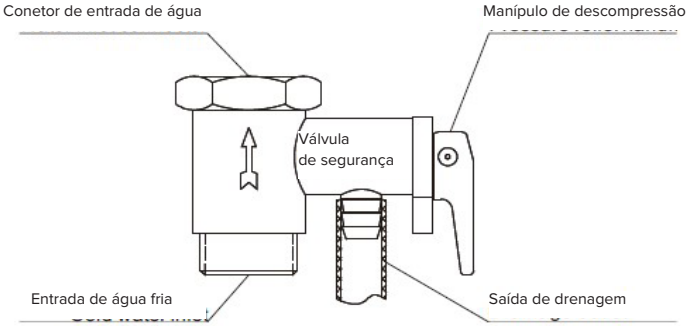


Fig. 12 Válvula de segurança

- O manípulo de descompressão da válvula de segurança deve ser puxado uma vez a cada seis meses para remover o depósito de cálcio e confirmar que o dispositivo não está entupido. A temperatura da água de saída pode ser elevada, por isso cuidado para evitar escaldões.
- A água pode pingar da saída de drenagem do dispositivo e a mangueira de drenagem deve permanecer aberta à atmosfera.
- No caso de a mangueira de drenagem congelar no inverno, causando um acidente, manuseie a mangueira de drenagem com proteção de isolamento.

6 Avarias comuns e soluções

Tabela 1 - Tabela dos códigos de avaria

Código avaria	Nome falha	Motivo	Solução
P1	Falha do pressóstato de alta pressão	1. O interrutor de alta pressão está avariado. 2. O refrigerante está a mais. 3. Existe gás não condensável no sistema de refrigeração.	1. Substitua o interrutor de alta pressão. 2. Elimine o excesso de refrigerante. 3. Elimine o gás não condensável.
P2	Proteção contra temperatura de descarga elevada	1. O refrigerante não é suficiente. 2. Há gás não condensável no sistema de refrigerante.	1. Aumentar a quantidade de refrigerante. 2. Eliminar o gás não condensável.
P3	Falha do E-Anode	1. Perda de cabo.	1. Conecte o cabo novamente.
E0	Falha na transmissão de dados de comunicação	Um circuito aberto ou curto-circuito entre a placa de circuito e o ecrã.	1. Fixe a linha de conexão. 2. Substituir a linha de conexão ou o display.
E2	Falha do sensor de temperatura ambiente	1. O fio de ligação do sensor é circuito aberto ou curto-circuito; 2. O sensor está quebrado.	1. Reparar o fio. 2. Substituir o sensor.
E3	Falha do sensor de temperatura da bobina do evaporador	. 1. O fio de ligação do sensor é circuito aberto ou curto-circuito; 2. O sensor está quebrado.	1. Reparar o fio. 2. Substituir o sensor.
E5	Falha do sensor de temperatura do depósito de água	1. O fio de ligação do sensor é circuito aberto ou curto-circuito; 2. O sensor está quebrado.	1. Reparar o fio. 2. Substituir o sensor.
E6	Falha no sensor de temperatura de descarga	1. O fio de ligação do sensor é circuito aberto ou curto-circuito; 2. O sensor está quebrado.	1. Reparar o fio. 2. Substituir o sensor.
E7	Falha no sensor de temperatura de aspiração	1. O fio de conexão do sensor é um circuito aberto ou curto-circuito; 2. O sensor está quebrado.	1. Reparar o fio. 2. Substituir o sensor.
E8	Falha no sensor de temperatura do coletor solar	1. O fio de conexão do sensor é circuito aberto ou curto-circuito; 2.O sensor está quebrado.	1. Reparar o fio. 2. Substituir o sensor.
EE	EEPROM Erro de parâmetro	PCB inicializado com defeito.	Substituir a PCB e o display.

Tabela 2 - Avarias comuns

Descrição da falha	Motivo	Solução
O aparelho não funciona.	1. Falha de energia. 2. O cabo de alimentação está solto. 3. O fusível de alimentação do controlo está avariado.	1. Desligar o interrutor de alimentação e verificar a alimentação. 2. Descubra o problema e resolva-o. 3. Substituir o fusível.
O aparelho tem uma capacidade de aquecimento reduzida.	1. O refrigerante é insuficiente. 2. O desempenho do isolamento térmico do tubo de água é mau. 3. O filtro seco está a entupir. 4. O permutador de calor com ar tem um arrefecimento deficiente.	1. Verificar se há fugas e anotar a quantidade padrão de refrigerante. 2. Reforçar a função de isolamento do sistema de água. 3. Substituir o filtro seco. 4. Limpar o permutador de calor com ar.
O compressor não funciona.	1. A fonte de alimentação ou o controlador está avariado. 2. O contactor do compressor falha. 3. O fio está solto. 4. A proteção contra sobreaquecimento do compressor funciona.	1. Descobre a razão e resolve-a em conformidade. 2. Substituir o contratante. 3. Descobrir o ponto solto e corrigi-lo. 4. Identificar o motivo do sobreaquecimento e ligar o aparelho após a resolução do problema.
O compressor funciona de forma ruidosa.	1. Os componentes internos estão danificados. 2. O óleo congelado não é suficiente.	1. Substituir o compressor. 2. Adicionar óleo congelado suficiente.
A ventoinha não funciona.	1. O condensador está avariado. 2. O parafuso está solto. 3. O motor está avariado.	1. Substituir o condensador. 2. Aperte o parafuso. 3. Substitua o motor.
O aparelho não produz calor quando o compressor está a funcionar.	1. O refrigerante espalha-se totalmente. 2. O compressor está avariado.	1. Verificar se existem fugas e cumprir a quantidade padrão de refrigerante. 2. Substitua o compressor.
A pressão de descarga é demasiado elevada.	1. O refrigerante é demasiado. 2. O sistema de vias de flúor contém gás não condensável.	1. Expulse o excesso de refrigerante. 2. Eliminar o gás não condensável.
A pressão de aspiração é demasiado baixa.	1. O filtro seco está bloqueado. 2. O refrigerante é demasiado fraco.	1. Substituir o filtro seco. 2. Verifique se há fugas e resolva-as.
Falha não relacionada com a unidade	1) Há um fluxo de água a sair da saída de drenagem da válvula de segurança: Ao produzir água quente, a água fria dentro do aparelho é aquecida e expande-se, pelo que há um fluxo de água a sair da saída de drenagem da válvula de drenagem, o que é um caso normal. No entanto, se a água sair continuamente, isso significa que a válvula de segurança perde eficácia. Deve deixar de utilizar o aparelho e substituir a válvula de segurança o mais rapidamente possível. 2) O tempo de aquecimento da água de um reservatório inteiro é mais longo: Quando a temperatura é bastante baixa no inverno (por exemplo, 0°C), o desempenho da bomba de calor na produção de água quente não será tão bom como habitualmente, pelo que a duração do aquecimento da água de um depósito inteiro se torna mais longa.	

Atenção

Se o aparelho continuar a apresentar anomalias após as verificações acima referidas, contacte o centro de assistência técnica local ou o revendedor para que sejam enviados técnicos para reparar o aparelho imediatamente. Tente evitar que o fusível se funda ou que o ou o protetor de fugas se liguem e desliguem para trás e para a frente.

7 Serviço pós-venda

Caro utilizador:
Expressamos sinceramente a nossa gratidão por utilizar os produtos da nossa marca. A nossa empresa segue o objetivo de “qualidade em primeiro lugar, cliente no topo”. Com o objetivo de o servir da melhor forma a longo prazo, por favor preencha a informação do utilizador no cartão de informação personalizado, e obrigado pela sua cooperação. Se ocorrerem condições excepcionais com a bomba de calor, por favor verifique e resolva-o de acordo com a “tabela 1 do código de avarias” e a “tabela 2 de avarias comuns”. Se mesmo assim não conseguir resolver o problema, contacte o centro de manutenção especial da nossa empresa.
Também pode contactar diretamente o centro de serviço pós-venda e informar-nos da seguinte informações:
(1) Nome do produto, número do modelo e data de compra;
(2) Informações pormenorizadas sobre a avaria;
(3) As suas informações de contacto, incluindo o endereço e o nome.

Eliminação correta deste produto	
	Esta marcação indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos em toda a UE. Para evitar possíveis danos para o ambiente ou para a saúde humana decorrentes eliminação descontrolada de resíduos, recicle-o de forma responsável para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Para devolver o seu aparelho usado, utilize os sistemas de devolução e recolha ou contacte o retalhista onde o produto foi comprado. Eles podem levar este produto para uma reciclagem reciclagem ambientalmente segura.

www.proteu.pt

Proteu®
a pensar no
seu conforto

geral@proteu.pt
www.proteu.pt