daitsu

MANUAL DE INSTALAÇÃO E DO UTILIZADOR

UM IM

Pt

HEATANK V4 AIHD

Série
HEATANK V4 AIHD

Edição
04/22

Modelos
HEATANK V4 AIHD 200L
HEATANK V4 AIHD 300L
HEATANK V4 AIHD 300L SOLAR

Conteúdo

1. Introdução 4
2. Instruções de segurança 5
3. Dimensões do equipamento (mm) 9
4. Esquema do sistema 11
5. Manuseamento e instalação 13
6. Manutenção 19
7. Parâmetros 27
8. Diagrama da cablagem 28
9. Guia de funcionamento do ecrã 29
10. Lista de avarias e resolução de problemas 42

1. Introdução

De forma a proporcionar uma elevada qualidade, uma fiabilidade consistente e produtos versáteis bons aos nossos clientes, esta bomba de calor foi concebida de acordo com rigorosas normas de fabrico e conceção.
Este manual inclui todas as informações necessárias sobre a instalação, depuração e manutenção. Leia o manual cuidadosamente antes de ligar ou realizar a manutenção no equipamento.
O fabricante deste produto não será responsável caso alguém sofra ferimentos ou se o equipamento for danificado, como resultado de uma instalação incorreta, depuração ou manutenção desnecessária que não esteja de acordo com este manual.
O equipamento deve ser instalado por pessoal qualificado.

É extremamente importante que as instruções abaixo sejam rigorosamente cumpridas para preservar a garantia.
— O equipamento pode ser apenas ativado ou reparado por um centro de instalação qualificado ou um revendedor autorizado.
— A manutenção e o funcionamento devem ser realizados de acordo com os períodos e frequência recomendados, conforme descrito neste manual.
— Utilize apenas peças de substituição padrão.
O incumprimento destas recomendações invalida a garantia.

2. Instruções de segurança

O manual apresenta várias medidas de segurança importantes relativas à utilização do aquecedor de água por bomba de calor com fonte de ar. Para proteger o utilizador e terceiros de ferimentos imprevisíveis/inesperados provocados por este equipamento, e evitar danos ao equipamento ou outros bens, leia cuidadosamente o manual antes de utilizar o equipamento. Todas as medidas de segurança apresentam avisos de segurança. Seguem-se os significados de cada aviso:

Notas de Marcações

Indicação	Significado
AVISO	A operação inadequada pode resultar na morte ou no ferimento de pessoas com gravidade.
ATENÇÃO	A operação inadequada pode resultar em perigo para pessoas ou na perda de bens.

Notas de Ícones

Ícone	Significado
	Proibição. As ações proibidas estarão junto a este ícone.
	Implementação obrigatória. A ação listada tem de ser realizada.
	ATENÇÃO (inclui AVISO) Tenha as informações indicadas em atenção.

1. Uma lesão não implica a necessidade de ser hospitalizado e um longo período de tratamento e engloba ferimentos, queimaduras e choques elétricos.
2. Material perdido significa perda de bens e informação.

daitsu

Aviso

Instalação	Significado
É necessário um instalador profissional	A bomba de calor deve ser instalada por pessoas qualificadas de forma a evitar uma instalação inadequada, a qual pode provocar fugas de água, choques elétricos ou incêndios.
É necessária uma ligação à terra	Certifique-se que o equipamento e a ligação de alimentação têm uma boa ligação à terra, caso contrário pode causar um choque elétrico.
Limites de concentração	Se o equipamento for instalado numa divisão pequena, tome as medidas necessárias para evitar a asfixia provocada pela fuga de refrigerante. Entre em contacto com o revendedor para obter medidas concretas.

Funcionamento	Significado
PROIBIÇÃO	NÃO coloque os dedos ou outros nas ventoinhas e no evaporador do equipamento, caso contrário poderão ocorrer ferimentos.
Desligar a alimentação	Caso exista algo de errado ou um odor estranho, deve desligar a alimentação para parar o equipamento. A continuação do funcionamento pode provocar um curto-circuito ou incêndios.

Deslocar e reparar	Significado
Atribuir	Caso seja necessário mover ou instalar novamente a bomba de calor, atribua a operação ao fornecedor ou a pessoal qualificado. A instalação inadequada resultará em fugas de água, choques elétricos, ferimentos ou incêndios.
Atribuir	É proibida a reparação do equipamento por parte do utilizador, caso contrário poderão ocorrer choques elétricos ou incêndio.
Proibir	Caso seja necessário reparar a bomba de calor, atribua a operação ao fornecedor ou a pessoal qualificado. A deslocação ou reparação impróprias do equipamento resultam em fugas de água, choques elétricos, ferimentos ou incêndios.

O aparelho deve ser armazenado numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas nuas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).

ATENÇÃO

Instalação	Significado
Local de instalação	O equipamento NÃO PODE ser instalado perto de um gás inflamável. Caso exista uma fuga de gás, pode ocorrer um incêndio.
Reparar o equipamento	Certifique-se de que a base da bomba de calor é forte o suficiente para evitar inclinações ou a queda do equipamento.
É necessário um disjuntor	Certifique-se que existe um disjuntor para o equipamento, a falta de um disjuntor pode resultar em choques elétricos ou incêndio.

Funcionamento	Significado
Verifique a base de apoio da instalação	Verifique a base de apoio da instalação regularmente (uma vez por mês) para evitar quaisquer inclinações ou danos na base que podem ferir pessoas ou danificar o equipamento.
Desligar a alimentação	Desligue a alimentação antes de proceder à limpeza ou manutenção.
Proibição	É proibido utilizar cobre ou ferro como um fusível. O fusível certo deve ser fixo na bomba de calor por um eletricista.
Proibição	É proibido pulverizar a bomba de calor com o gás inflamável, pois pode provocar um incêndio.

Utilização	Significado
Verificar a ficha	O elétrodo de ligação à terra da tomada deve ter uma cablagem de ligação à terra perfeita e a corrente nominal deve ser superior a 16 A. Mantenha a tomada e a ficha secas para evitar fugas e verifique regularmente se estão bem ligadas. As formas de verificação são as seguintes: Coloque a ficha na tomada e ative o equipamento. Em seguida, ao fim de meia hora, retire a ficha e verifique se está quente. Se estiver quente (acima de 50 °C), solicite a um eletricista qualificado que substitua a tomada para evitar incêndios provocados pelo mau contacto.
Verificar a tomada	Nos locais salpicados com água e nas paredes, a altura de instalação da tomada não pode ser inferior a 1,8 metros para garantir que a água não salpica a tomada e esta não pode ser instalada num local ao alcance das crianças. Como a temperatura da água no depósito é muito elevada (a água quente acima de 50 °C provoca queimaduras no corpo), deve ajustar a temperatura da água para valores adequados antes de expor o corpo a eventuais salpicos.
Atenção em relação à utilização	Se o equipamento não tiver sido utilizado durante mais de 2 semanas, abra a torneira de água quente durante alguns minutos. Por vezes, pode ouvir-se um som incomum como a passagem do ar pela tubagem. O som é normal e o equipamento pode ser utilizado normalmente.
Substituição da linha de potência	Se a linha de potência estiver danificada, peça ao pessoal de assistência profissional para utilizar a linha de potência fornecida pelo fabricante e proceder à substituição.
Substituição de peças	Se as peças estiverem danificadas, peça ao pessoal de assistência profissional para utilizar as peças fornecidas pelo fabricante e proceder à substituição.
Preservar as etiquetas	Não arranque quaisquer instruções permanentes, etiquetas ou parâmetros no painel do aquecedor.

3. Dimensões do equipamento (mm)

Lista da embalagem da caixa

	Aquecedor de água por bomba de calor × 1
	Válvula de alívio de pressão × 1

Dimensões

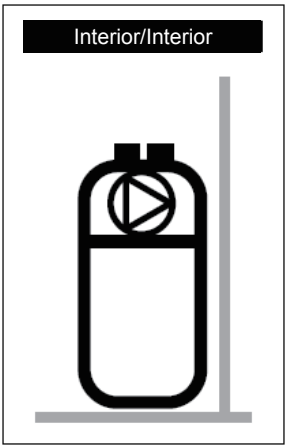
Unidade: mm

Modelo / Dimensões	HEATANK V4 AIHD 300L_SOLAR	HEATANK V4 AIHD 300L	HEATANK V4 AIHD 200L
A	1905	1905	1600
B	1467	1467	1162
C	1208	1208	903
D	1088	1088	783
E	576	-	-
F	128	128	128
G	Φ640	Φ640	Φ640
H	Φ150	Φ150	Φ150
I	226	-	-
J	531	-	-
K	1026	-	-

4. Esquema do sistema

Posição de instalação

1) Instalação numa configuração sem condutas.

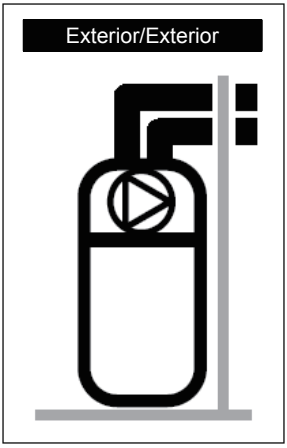


✓ Locais não aquecidos com temperaturas acima de 5 °C e isolados das divisões aquecidas da casa.
✓ A configuração "com condutas" deve ser definida como "Interior/Interior".
✓ Local recomendado = local subterrâneo ou semi-subterrâneo, divisão em que a temperatura seja superior a 10 °C durante todo o ano.

Exemplos de locais:
- Garagem: recuperação de calorias livres libertadas pelos aparelhos em funcionamento.
- Lavandaria: desumidificação da divisão e recuperação de calorias perdidas provenientes de máquinas de lavar e secar a roupa.

Garanta estes espaços mínimos indicados para evitar a recirculação do ar.

2) Instalação numa configuração com condutas (2 condutas).

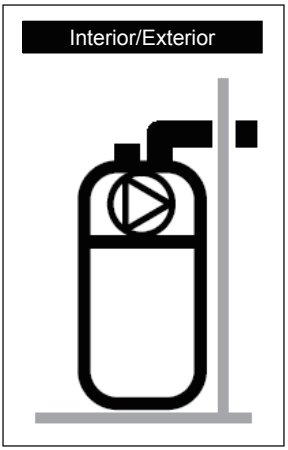


✓ O local deve estar, no mínimo, livre de gelo (T > 1 °C).
✓ A configuração "com condutas" deve ser definida como "Exterior/Exterior".
✓ Local recomendado: espaço de estar (as perdas térmicas do aquecedor de água não são perdidas), junto às paredes exteriores. Evite colocar o aquecedor de água e/ou as condutas junto aos quartos por uma questão de conforto sonoro.

Exemplos de locais:
- Lavandaria.
- Cave.
- Armário no hall de entrada.

Respeite os comprimentos máximos das condutas. Utilize condutas isoladas rígidas ou semirrígidas. Coloque grelhas na entrada e na saída de ar para evitar a entrada de objetos estranhos. Atenção, as grelhas de entrada e saída de ar que podem ser manualmente obstruídas estão proibidas.

3) Instalação numa configuração com algumas condutas (1 conduta de descarga).



✓ Locais não aquecidos com temperaturas acima de 5 °C e isolados das divisões aquecidas da casa.
✓ A configuração "com condutas" deve ser definida como "Interior/Exterior".
✓ Local recomendado = local subterrâneo ou semi-subterrâneo, divisão em que a temperatura seja superior a 10 °C durante todo o ano.

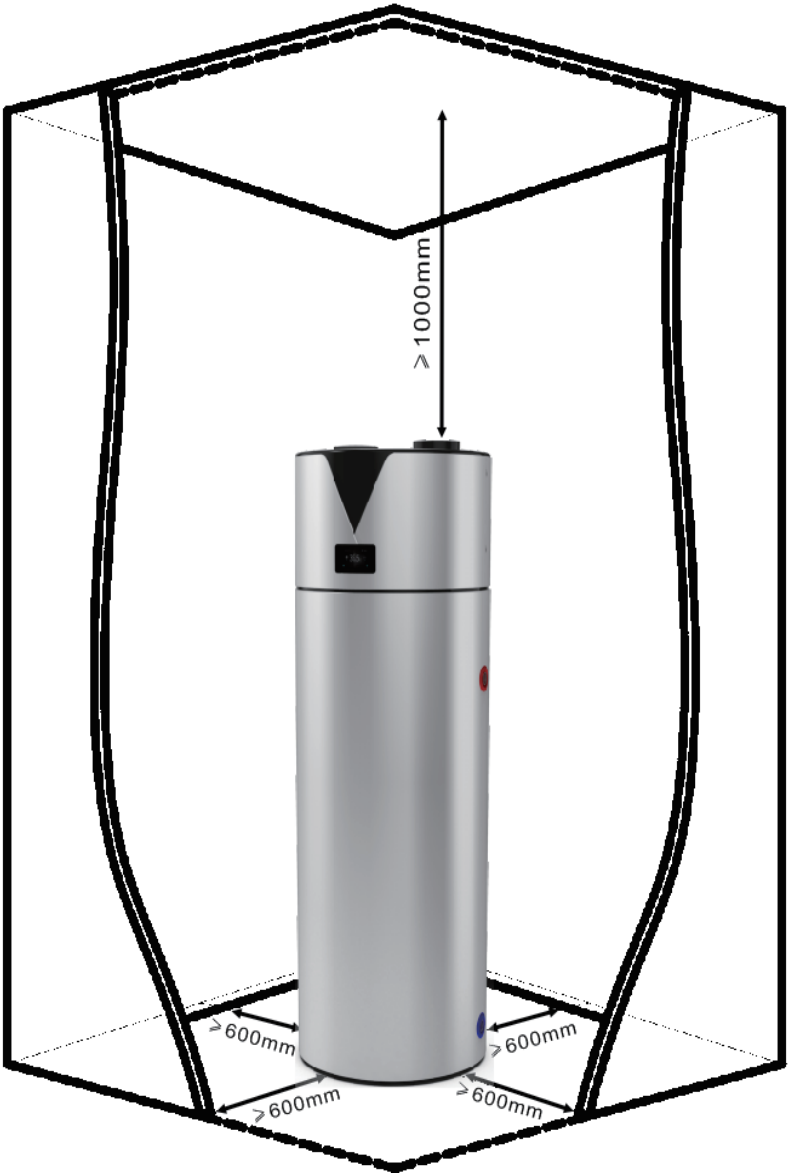
Exemplos de locais:

- Garagem: recuperação de calorias livres libertadas pelo motor do veículo quando é desligado depois de estar a trabalhar ou por outros aparelhos domésticos em funcionamento.
- Lavandaria: desumidificação da divisão e recuperação de calorias perdidas provenientes de máquinas de lavar e secar a roupa.

5. Manuseamento e instalação

5.1. Requisitos do local de instalação (unidade: mm)

Certifique-se de que deixa espaço conforme mostrado abaixo para a manutenção.



Escolha do local de instalação do equipamento

Aviso: A bomba de calor deve ser instalada por pessoas qualificadas de forma a evitar uma instalação inadequada, a qual irá provocar fugas de água, choques elétricos ou incêndios. Todos os procedimentos de trabalhos que digam respeito à segurança devem ser realizados por pessoas qualificadas.

1) O aquecedor de água pode ser instalado no interior ou no exterior. Recomenda-se a instalação na despensa ou na cave. Se o equipamento for instalado no exterior, adote medidas resistentes à chuva.
2) Se o local de instalação for exposto a ventos fortes, coloque o equipamento num local adequado para evitar o mau funcionamento provocado por estes ventos. Evite que o aquecedor de água seja derrubado.
3) Escolha um local sem exposição direta à luz solar e a outras radiações de calor. Se não for possível evitar estas situações, instale coberturas para evitar a incidência da luz solar.
4) Quando a entrada e a saída de ar não estiverem ligadas à conduta, certifique-se de que não se encontram próximas barreiras. A saída de ar pode ser ligada à conduta de ar para a circulação de ar fresco nas divisões. Se esta medida for realizada, deve ser instalada uma válvula inversora na conduta de ar para permitir a expulsão do ar fresco para o exterior no inverno. A entrada de ar pode ser ligada às divisões com a conduta de ar para aspirar o ar e manter o ar fresco nas divisões.
5) Garanta um espaço suficiente, seco e com correntes de ar para a instalação e manutenção.
6) A superfície de apoio deve ser plana (ângulo horizontal ≤2°) e deve ser capaz de suportar o peso do aquecedor de água. O equipamento deve ser instalado na vertical para não causar muitos ruídos e vibrações.
7) O ruído de funcionamento e o ar eliminado não afetam os vizinhos.
8) O local sem o gás combustível.
9) O local adequado para a ligação de tubagens e cablagem elétrica.
10) Deve existir um isolamento elétrico entre o equipamento e o local de instalação, caso o local apresente peças metálicas e o isolamento elétrico deve cumprir os requisitos das normas elétricas relevantes.
11) O aparelho deve ser armazenado numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo. (Por exemplo: chamas nuas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento.)
12) O aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada, onde o tamanho da divisão corresponda à área da divisão especificada para funcionamento.
13) O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado num ambiente com uma área ocupada superior a 7 m^2.
14) Deixe um espaço de 500 mm à frente do equipamento elétrico e de 300 mm à frente do equipamento hidráulico de forma que o aquecedor de água

esteja acessível para a assistência periódica.

15) Realize uma instalação perfeita. Qualquer instalação inadequada irá provocar vibrações e ruído.
16) Os espaços entre as tubagens de refrigerante devem estar de acordo com os regulamentos de gás nacionais.
17) Não perfure nem queime.
18) Não utilize meios para acelerar o descongelamento ou efetuar limpeza para além dos recomendados pelo fabricante.

ATENÇÃO: Os seguintes locais de instalação provocariam avarias na máquina. (É necessário um aconselhamento prévio se os seguintes locais não puderem ser evitados.)
Local em que o ar está repleto de óleos minerais.
Local em que o ar apresenta uma elevada salinidade, como zonas litorais.
Local em que o ar está repleto de gases corrosivos, como áreas de termas.
Local com flutuações graves de tensão, como fábricas.
No interior de um veículo ou de uma cabina.
Local em que o ar está repleto de óleos, como cozinhas.
Local com fortes ondas eletromagnéticas.
Local em que o ar está repleto de gases/materiais inflamáveis.
Local em que o ar está repleto de vapores acídicos ou alcalinos.
Outros locais especiais semelhantes aos mencionados.
Transporte de equipamento com refrigerantes inflamáveis.
De acordo com as regulamentações de transporte.

Marcação do equipamento utilizando sinais.
De acordo com as regulamentações locais.

Eliminação de equipamento com refrigerantes inflamáveis.
De acordo com as regulamentações nacionais.

Armazenamento de equipamento/aparelhos.
O armazenamento de equipamento deve estar de acordo com as instruções do fabricante.

Armazenamento de equipamento embalado (não vendido).
A proteção da embalagem de armazenamento deve ser construída de tal forma que os danos mecânicos ao equipamento no interior da embalagem não provoquem um vazamento da carga de refrigerante. O número máximo de peças de equipamento permitidas para serem embaladas em conjunto será determinado pelos regulamentos locais.

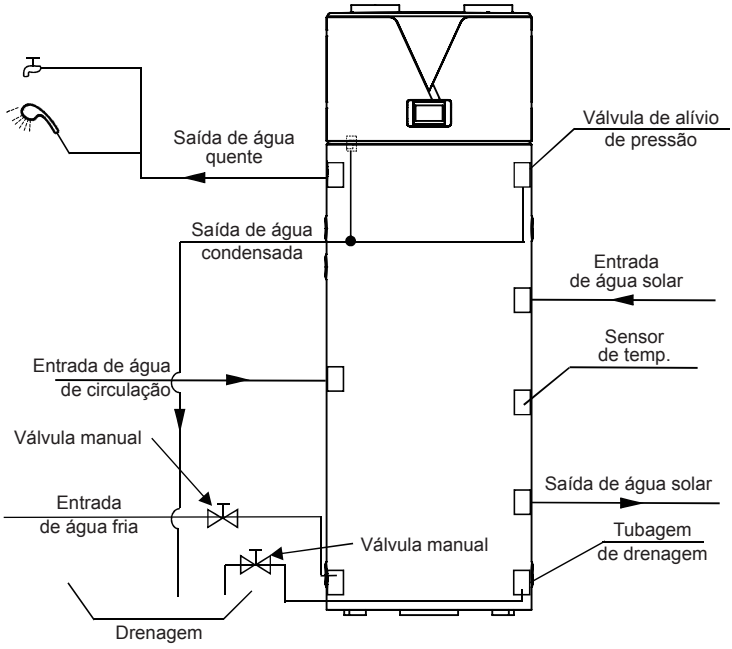
No inverno, o ar que entra pela entrada de ar pode arrefecer a divisão.

5.2. Ligações hidráulicas

Tenha em atenção os seguintes pontos no momento de ligar as tubagens de água:

- Faça os possíveis para reduzir a resistência nas tubagens de água.
- A superfície interior de todo o sistema de tubagens deve estar limpa, sem espaços enferrujados e sujos para evitar qualquer obstrução da tubagem. Depois de ligar as tubagens, verifique primeiro todo o sistema quanto a fugas para se certificar de que não existem fugas e, em seguida, proceda ao isolamento.
- Adicione uma válvula de 1 via, válvula de alívio de pressão e outra válvula de segurança na via da água.
- A instalação de tubagens de água deve estar em conformidade com os requisitos das normas locais. (Para evitar uma pressão de água demasiado elevada, instale uma válvula de descarga.)
- Ao ligar as tubagens de água, impeça a entrada de qualquer poluição nas tubagens.
- A especificação macho da válvula de alívio de pressão é G3/4". Após a instalação, certifique-se de que a tubagem de drenagem está aberta ao ar.
- Se a saída de descarga da válvula de alívio de pressão for uma mangueira de drenagem, certifique-se de que a sua direção é para baixo e que a sua saída está aberta ao ar. Ao mesmo tempo, a válvula deve estar num ambiente não congelante.

Esboço de ligação das tubagens (consulte a imagem abaixo).

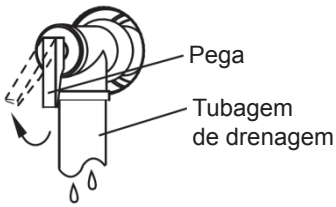


Atenção:
Depois de instalar a tubagem de ligação de acordo com o diagrama, abra a torneira de água e acione o interruptor de água quente do equipamento para colocar água no equipamento. Em seguida, será evaporada uma elevada quantidade de ar do interruptor de água quente. (Este processo irá durar cerca de 5-20 minutos.) Quando sair apenas água e não houver nenhum fluxo de saída de ar, significa que o equipamento está cheio de água e o ar foi completamente evacuado. Feche todas as torneiras de água quente, ative a bomba de calor de água quente e a instalação estará concluída.

A válvula P&T anexada ao equipamento deve ser instalada. Se não o fizer, irá danificar o equipamento e poderá provocar ferimentos pessoais.
Não ligue diretamente acessórios em aço inoxidável a outros materiais, de modo a prevenir a corrosão galvânica.
Drene o depósito de água através da válvula de drenagem na parte inferior do equipamento.
Não desmonte a válvula P&T.
Não bloqueie a tubagem de drenagem, pois poderá provocar uma explosão e/ou ferimentos.

Instalação das tubagens de entrada ou saída de água: A especificação da rosca de entrada e saída de água é BSP3/4 (rosca interna). As tubagens devem ser resistentes e duradouras.
Instalação da tubagem para a válvula P&T: A especificação da rosca de ligação da válvula é BSP3/4 (rosca interna). Após a instalação, deve certificar-se de que a saída da tubagem de drenagem está exposta ao ar. Quando a tubagem de drenagem tiver sido ligada ao orifício de alívio de pressão desta válvula, deve certificar-se de que a tubagem de drenagem está virada para baixo e está exposta ao ar.

Abra, pelo menos uma vez a cada seis meses, a válvula de uma via para remover os sedimentos de carbonato de cálcio. Certifique-se de que o dispositivo não apresenta obstruções. A temperatura da água de saída de drenagem é elevada, preste atenção.



Realize trabalhos de isolamento adequados na tubagem de drenagem para evitar que esta congele no inverno, o que pode provocar acidentes. A temperatura da água na abertura de descarga pode ser superior à esperada, por isso, tenha cuidado para evitar queimaduras.

5.3. Ligação de cabos

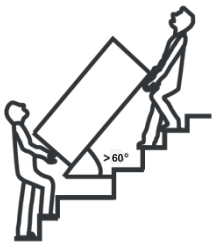
Os cabos devem ser dispostos devida e adequadamente e de acordo com as regulamentações de cablagem nacionais.
Os aparelhos devem ser instalados em conformidade com as regulamentações de cablagem nacionais.
A parte inferior do equipamento está equipada com a linha da ficha para ligação à alimentação do equipamento.
Quando o equipamento for ligado a outro circuito, deve existir um disjuntor ou um protetor para o circuito do equipamento.
Se o cabo de alimentação tiver sido destruído, o novo cabo deve obter a mesma certificação do antigo ou da fábrica.

5.4. Armazenamento e transporte

Geralmente, é melhor utilizar um contentor para transportar as bombas de aquecimento de água quente e armazená-las num local adequado e seco. Tenha cuidado no transporte de curta distância e o ângulo de inclinação máximo não deve ser superior a 60°. Durante o transporte e armazenamento, a temperatura ambiente adequada situação entre 0 °C~40 °C. O armazenamento de equipamento deve estar de acordo com as instruções do fabricante.

Transporte por empilhador
Ao utilizar um empilhador para transportar o equipamento que deve ter uma palete, o operador deve manter a altura do empilhador ao nível mais baixo. Como a parte superior é mais pesada, o operador tem de adotar medidas para evitar a viragem do equipamento. Para evitar quaisquer danos, o equipamento deve permanecer num local plano.

Transporte para instalação
Ao transportar para instalação, deve ser colocada uma palete na parte inferior do equipamento e deve ser utilizada uma corda ou correia para fixá-lo bem. Para o transporte manual ou do empilhador, o ângulo de inclinação não deve ser superior a 60°, como mostra a seguinte imagem. Se a inclinação exceder inevitavelmente 60°, o equipamento deve ser mantido na vertical durante pelo menos 1 hora e, em seguida, pode ser iniciado para teste ou funcionamento.



Para evitar arranhões ou a deformação da superfície do equipamento, coloque placas de proteção na superfície de contacto. Não deve haver contacto dos dedos ou de outras coisas com as palhetas. Não incline o equipamento a um ângulo superior a 60° durante o movimento e mantenha-o na vertical durante a instalação.
O equipamento é pesado, deve ser transportado por duas ou mais pessoas; caso contrário, poderão ocorrer ferimentos ou danos.

6. Manutenção

AVISO:

A assistência deve ser apenas realizada como recomendado pelo fabricante.
A montagem local deve ser aquela designada pelo fabricante.
A ligação do cabo de alimentação deve ser efetuada de acordo com as regulamentações locais.
Se precisar de remover ou reinstalar o equipamento, peça a pessoas qualificadas que o façam de forma a evitar uma instalação inadequada, a qual irá provocar fugas de água, choques elétricos ou incêndios.
A manutenção da bomba de calor deve ser efetuada por pessoas qualificadas de forma a evitar uma manutenção inadequada, a qual irá provocar fugas de água, choques elétricos ou incêndios.

ATENÇÃO:

A área em torno dos equipamentos deve ser mantida seca, limpa e bem ventilada para preservar o bom efeito da transferência de calor e da poupança de energia.
Verifique regularmente as peças do equipamento e a pressão do sistema (1 vez por ano). Se o equipamento apresentar algum fenómeno incomum, proceda imediatamente à respetiva reparação e substituição. Verifique se a cablagem elétrica não está suficientemente firme e se o elemento elétrico apresenta alguma ação ou odor incomum. Se apresentar, proceda imediatamente à respetiva reparação e substituição. Não desligue o equipamento se este não tiver sido utilizado durante um longo período de tempo. Não seremos responsáveis por qualquer perda provocada pelas quebras das peças por causa de congelamento devido a um longo período de inativação.
Verifique se a tomada e a ficha apresentam um bom contacto, uma ligação perfeita à terra e proteções térmicas.
Na área fria (abaixo de 0 °C), se não utilizar o equipamento durante um longo período de tempo, drene a água no depósito para evitar danos provocados pelo congelamento.
Recomenda-se que a temperatura configurada seja inferior quando existir água quente suficiente para a vida quotidiana, de forma a poupar energia e a prolongar a vida útil do aquecedor de água.
A especificação do cabo de segurança é 5 A/250 V CA e deve cumprir com os requisitos à prova de explosões.

Tenha em atenção que os refrigerantes podem não conter odor.

A qualidade da água deve cumprir as seguintes condições.

Sistema do aquecedor de água	Sólidos dissolvidos totais (TDS), mg/L ou ppm	Dureza (como CaCO3), mg/L ou ppm	Índice de saturação (Langelier)	PH	CO2 dissolvido, mg/L ou ppm	Cloretos, mg/L ou ppm
	2500*	200	+0,4 a -1,0 @65 °C	6,5 a 9,5	N/A	N/A
*No caso de níveis de TDS iguais ou superiores a 800 mg/litro, deve ser utilizado o ânodo à base de magnésio. Recomenda-se a verificação anual do ânodo de magnésio. Este é o ânodo incluído durante o fabrico do cilindro. *No caso de níveis de TDS superiores a 800 mg/litro e sem exceder 2500 mg/litro, deve ser utilizado o ânodo à base de magnésio. Recomenda-se a inspeção frequente do ânodo de magnésio. Este ânodo pode ser instalado por uma pessoa autorizada. A garantia não se aplica se os TDS excederem 2500 mg/litro.						

Informações referentes a manutenção e assistência:

1) Verificações na área.
   Antes do início dos trabalhos em sistemas com refrigerantes inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para garantir que o risco de ignição é minimizado. Para a reparação do sistema de refrigeração, as seguintes precauções devem ser tomadas antes de realizar os trabalhos no sistema.
2) Procedimento de trabalho.
   Os trabalhos devem ser realizados num procedimento controlado para minimizar o risco da presença de um gás ou vapor inflamável durante a realização dos trabalhos.
3) Área de trabalho geral.
   Todo o pessoal de manutenção e outros que trabalhem na área local devem ter conhecimento da natureza do trabalho a ser realizado. O trabalho em espaços reduzidos deve ser evitado. A área em volta do local de trabalho deve ser delimitada. Certifique-se de que as condições na área foram tornadas seguras pelo controlo de material inflamável.
4) Verificação da presença de refrigerante.
   A área deve ser verificada com o detetor de refrigerante adequado, antes e durante os trabalhos, para garantir que o técnico está consciente de atmosferas potencialmente inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado para a utilização com refrigerantes inflamáveis, ou seja, antifaíscas, vedado adequadamente ou intrinsecamente seguro.
5) Presença de um extintor.
   Se forem realizados trabalhos a quente no equipamento de refrigeração ou partes associadas, deve estar disponível equipamento de extinção de incêndios adequado. Tenha um extintor de CO_2 ou de pó seco ao lado da área de carregamento.

6) Zero fontes de ignição.
Nenhuma pessoa que realize trabalhos relacionados com sistemas de refrigeração, que envolvam a exposição de quaisquer trabalhos de tubagem que contêm ou contiveram refrigerantes inflamáveis, deve utilizar quaisquer fontes de ignição de tal forma que possa resultar em perigo de incêndio ou explosão. Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo fumar cigarros, devem ser mantidas a uma distância suficiente do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, durante as quais o refrigerante inflamável pode ser possivelmente libertado para o espaço adjacente. Antes da realização dos trabalhos, a área em volta do equipamento deve ser inspecionada de forma a garantir que não existem perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Serão apresentados sinais de "Proibido Fumar".

7) Área ventilada.
Certifique-se de que a área está ao ar livre ou adequadamente ventilada antes de aceder ao sistema ou realizar quaisquer trabalhos a quente. Deve existir um grau de ventilação durante o período no qual o trabalho é realizado. A ventilação deve dispersar em segurança quaisquer refrigerantes libertados e, de preferência, expeli-los externamente para a atmosfera.

8) Verificações no equipamento de refrigeração.
Quando os componentes elétricos estão em carregamento, devem ser adequados à finalidade e à especificação correta. A manutenção e as diretrizes de assistência do fabricante devem ser sempre seguidas. Caso tenha alguma dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência.
As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações que utilizem refrigerantes inflamáveis:
- O tamanho da carga está em conformidade com o tamanho da divisão na qual as peças que contêm refrigerante são instaladas;
- O equipamento de ventilação e saídas estão a funcionar adequadamente e não estão obstruídos;
- Se estiver a ser utilizado um circuito de refrigeração indireto, o circuito secundário deve ser verificado quanto à presença de refrigerante;
- As marcas no equipamento continuam visíveis e legíveis. As marcas e sinalização ilegíveis devem ser corrigidas;
- A tubagem ou componentes de refrigeração estão instalados numa posição onde é improvável serem expostos a qualquer substância que pode corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados em materiais inerentemente resistentes à corrosão ou devidamente protegidos contra a corrosão.

9) Verificações em dispositivos elétricos.
A reparação e a manutenção de componentes elétricos devem incluir as verificações de segurança iniciais e os procedimentos de inspeção dos componentes. Caso exista uma avaria que possa comprometer a segurança, nenhuma fonte de alimentação elétrica deve ser ligada ao circuito, até ser

tratada de modo satisfatório. Se a avaria não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar o funcionamento, deve ser utilizada uma solução temporária adequada. Esta situação deve ser comunicada ao proprietário do equipamento, para que todas as partes estejam informadas As verificações de segurança iniciais devem incluir:

Certificar-se de que os condensadores estão descarregados:

- isto deve ser realizado de uma forma segura, para evitar a possibilidade de faíscas,
- Certificar-se de que nenhuns componentes elétricos e cablagem estão expostos durante o carregamento, recolha ou purga do sistema;
- Certificar-se que existe continuidade da ligação à terra.

Reparações aos componentes vedados

1) Durante as reparações aos componentes vedados, todas as fontes de alimentação elétricas devem ser desligadas do equipamento que será trabalhado antes de remover quaisquer tampas vedadas, etc. Caso seja absolutamente necessário ter uma fonte de alimentação elétrica ligada ao equipamento durante a assistência, uma forma de deteção de fugas de funcionamento contínuo deve ser localizada no ponto mais crítico, para avisar acerca de situações potencialmente perigosas.
2) Deve prestar especial atenção ao seguinte para garantir que ao trabalhar em componentes elétricos, a estrutura não é alterada de tal forma que o nível de proteção é afetado. Isto deve incluir danos aos cabos, número excessivo de ligações, terminais não feitos para a especificação original, dano nas vedações, instalação incorreta de empanques, etc. Certifique-se de que o aparelho está instalado corretamente.
   Certifique-se de que as vedações ou materiais de vedação não foram degradados de tal forma que já não sirvam para o efeito de evitar a penetração de atmosferas inflamáveis. As peças de substituição devem estar de acordo com as especificações do fabricante.
   NOTA: A utilização de vedante de silicone pode inibir a eficácia de alguns tipos de equipamento de deteção de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não precisam de ser isolados antes da realização de trabalhos nos mesmos.

Reparação em componentes intrinsecamente seguros

Não aplique cargas de capacitância ou indutivas permanentes ao circuito sem antes garantir que estas não irão exceder a tensão e corrente admissíveis permitidas para o equipamento em utilização.
Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que podem ser trabalhados quando energizados na presença de uma atmosfera inflamável. O aparelho de teste deve estar na amperagem nominal correta. Substitua os com-

ponentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. A utilização de outras peças pode resultar na ignição do refrigerante na atmosfera, a partir de uma fuga.

Cablagem

Verifique se a cablagem não estará sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, extremidades afiadas ou outros efeitos ambientais adversos. A verificação deve ter em conta os efeitos do envelhecimento ou vibração contínua de fontes tais como compressores ou ventoinhas.

Deteção de refrigerantes inflamáveis

Em nenhuma circunstância devem ser utilizadas potenciais fontes de ignição na procura ou deteção de fugas de refrigerante. Não deve ser utilizado um maçarico de haleto (ou qualquer outro detetor que utilize chamas).

Métodos de deteção de fugas

Os seguintes métodos de deteção de fugas são considerados aceites por sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis.

Os detetores de fugas eletrónicos devem ser utilizados para detetar refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode necessitar de re-calibragem. (O equipamento de deteção deve ser calibrado numa área livre de refrigerantes.) Certifique-se de que o detetor não é uma potencial fonte de ignição e é adequado para o refrigerante utilizado. O equipamento de deteção de fugas deve estar configurado a uma percentagem do LII do refrigerante e deve ser calibrado para o refrigerante utilizado com a percentagem adequada de gás (máximo de 25 %) confirmada.

Os fluidos de deteção de fugas são adequados para utilização com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes com cloro deve ser evitada, pois o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubagem em cobre.

Se existir suspeita de fuga, todas as chamas devem ser removidas/apagadas.

Caso seja encontrada uma fuga de refrigerante que necessite de brasagem, todo o refrigerante deve ser recolhido do sistema, ou isolado (por meio de válvulas de corte) numa parte do sistema, afastada da fuga. O azoto livre de oxigénio (OFN) deve então ser purgado pelo sistema antes e durante o processo de brasagem.

Remoção e evacuação

Ao aceder ao circuito de refrigerante para realizar reparações - ou para outros fins - devem ser utilizados procedimentos convencionais. No entanto, é importante que a prática recomendada seja seguida, visto que se deve considerar a inflamabilidade. O seguinte procedimento deve ser respeitado:

Remova o refrigerante.

Purgue o circuito com gás inerte.

Evacue:

Depure novamente com gás inerte;

Abra o circuito através de corte ou brasagem.

A carga de refrigerante deve ser recolhida para os cilindros de recuperação corretos. O sistema deve ser "escoado" com OFN (azoto livre de oxigénio) para tornar o equipamento seguro. Poderá ser necessário repetir este processo várias vezes. Não deve ser utilizado ar comprimido ou oxigénio para esta tarefa. O escoamento deve ser alcançado através da quebra de vácuo no sistema com OFN (azoto livre de oxigénio) e pelo enchimento contínuo até a pressão de funcionamento ser alcançada e, em seguida, ventilar para a atmosfera e, por fim, provocar um vácuo. Este processo deve ser repetido até que não exista refrigerante no sistema. Quando a carga final de OFN (azoto livre de oxigénio) for utilizada, o sistema deve ser ventilado até à pressão atmosférica, para permitir que o trabalho seja realizado. Esta operação é absolutamente vital caso sejam realizadas operações de brasagem na tubagem.
Certifique-se de que a saída para a bomba de vácuo não está perto de quaisquer fontes de ignição e de que existe ventilação.

Procedimentos de carregamento
Para além dos procedimentos de carregamento convencionais, os seguintes requisitos devem ser seguidos.
- Certifique-se de que a contaminação de diferentes refrigerantes não ocorre ao utilizar o equipamento de carregamento. As mangueiras ou linhas devem ser o mais curtas possível, para minimizar a quantidade de refrigerante contido nelas.
- Os cilindros devem ser mantidos numa posição vertical.
- Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
- Identifique o sistema quando o carregamento estiver completo (se ainda não estiver).
- Deve ser tomado o máximo cuidado para não transbordar o sistema de refrigeração.

Antes de recarregar o sistema, este deve ser testado quanto à pressão com OFN/NLO. O sistema deve ser testado quanto a fugas, após a conclusão do carregamento mas antes da colocação em funcionamento. Um teste de fugas posterior deve ser realizado antes de abandonar o local.

Desativação
Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. É uma boa prática recomendada que todos os refrigerantes sejam recolhidos com segurança. Antes da realização da tarefa, uma amostra de óleo e refrigerante deve ser tirada, caso seja necessária a análise antes da reutilização do refrigerante recolhido. É essencial que a corrente elétrica esteja disponível antes de a tarefa ser iniciada.
a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.
b) Isole o sistema eletricamente.

c) Antes de tentar este procedimento, certifique-se de que:
O equipamento de manuseamento mecânico está disponível, se necessário, para manusear os cilindros de refrigerante:
- Todo o equipamento de proteção pessoal está disponível e a ser utilizado corretamente.
- O processo de recolha é supervisionado em todos os momentos por uma pessoa qualificada.
- O equipamento de recolha e cilindros estão em conformidade com os padrões adequados.

d) Se possível, recolha o refrigerante do sistema.
e) Se o vácuo não for possível, faça um coletor para que o refrigerante possa ser removido a partir de várias partes do sistema.
f) Certifique-se de que o cilindro está situado nas balanças antes de ocorrer a recolha.
g) Ative a máquina de recolha e utilize-a de acordo com as instruções do fabricante.
h) Não encha demasiado os cilindros. (Não superior a 80% do volume do líquido de carga.)
i) Não exceda a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo temporariamente.
j) Quando os cilindros estiverem corretamente atestados e o processo estiver concluído, certifique-se de que os cilindros e o equipamento são removidos do local prontamente e todas as válvulas de isolamento no equipamento são fechadas.
k) O refrigerante recolhido não deve ser carregado para outro sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e verificado.

Identificação
O equipamento deve ser identificado, indicando que foi desativado e o refrigerante foi extraído. A identificação deve estar datada e assinada. Certifique-se de que existem identificações no equipamento que indiquem que o equipamento contém refrigerante inflamável.

Recolha
Quando remover o refrigerante de um sistema, quer para assistência ou retirada de funcionamento, é uma boa prática recomendada que todos os refrigerantes sejam removidos com segurança.
Ao transferir o refrigerante para os cilindros, certifique-se de que apenas são utilizados cilindros de recolha de refrigerante adequados. Certifique-se que o número correto de cilindros para a carga total do sistema está disponível. Todos os cilindros a serem utilizados estão determinados para a recolha de refrigerante e identificados para esse refrigerante (ou seja, cilindros especiais para a recolha de refrigerante). Os cilindros devem estar equipados com válvulas de alívio da pressão e válvulas de corte associadas em bom estado de funcionamento. Os

cilindros de recolha vazios são evacuados e, se possível, arrefecidos antes de a recolha acontecer.

O equipamento de recolha deve estar em boas condições de funcionamento com um conjunto de instruções que dizem respeito ao equipamento respetivo e deve ser adequado à recolha de refrigerantes inflamáveis. Para além disso, um conjunto de balanças calibradas deve estar disponível e em boas condições de funcionamento. As mangueiras devem ser complementadas com acoplamentos de desengate sem fugas e em bom estado. Antes da utilização da máquina de recolha, verifique se esta está em condições de funcionamento satisfatórias, foi devidamente conservada e que quaisquer componentes elétricos associados estão vedados para evitar a ignição em caso de libertação de refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.

O refrigerante recolhido deve ser devolvido ao fornecedor de refrigerante no cilindro de recolha correto, e a Nota de Transferência de Resíduos relevante marcada. Não misture os refrigerantes nos equipamentos de recolha e, em particular, nos cilindros.

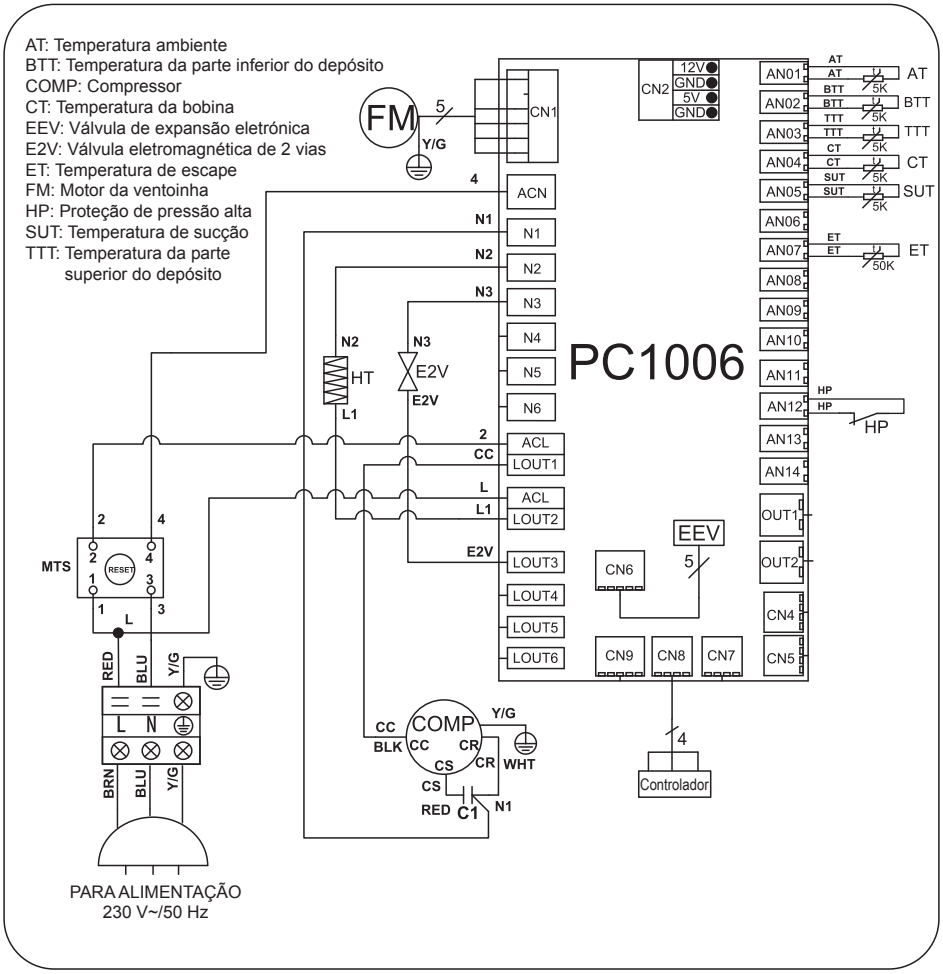
Se os compressores ou óleos do compressor tiverem de ser removidos, certifique-se de que foram evacuados para um nível aceitável para assegurar que o refrigerante inflamável não permanece no lubrificante. O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Deve ser utilizado apenas aquecimento elétrico na estrutura do compressor para acelerar este processo. Quando o óleo é drenado de um sistema, esta operação deve ser realizada com segurança.

7. Parâmetros

Modelo		HEATANK V4 AIHD 300L_SOLAR	HEATANK V4 AIHD 300L	HEATANK V4 AIHD 200L
Alimentação	/	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz
Resistência à humidade	IPX	IPX1	IPX1	IPX1
À prova de choques elétricos	I	I	I	I
Intervalo da capacidade de aquecimento	kW	1,5	1,5	1,5
Intervalo da entrada de potência do aquecimento	kW	0,41	0,41	0,41
Intervalo da entrada de corrente do aquecimento	A	1,8	1,8	1,8
Aquecedor elétrico auxiliar	kW	1,5	1,5	1,5
Entrada de potência máx.	kW	2,2	2,2	2,2
Entrada de corrente máx.	A	9,3	9,3	9,3
Entrada adequada/de refrigerante	g	R290/150 g	R290/150 g	R290/150 g
Dimensões do equipamento (C/L/A)	mm	Φ640×1905	Φ640×1905	Φ640×1600
Temperatura nominal da água de saída	°C	55	55	55
Volume de ar	m^3/h	350	350	350
Pressão do ar	Pa	40	40	40
Diâmetro da conduta de ar	mm	150	150	150
Tamanho da entrada/saída de água	polegadas	3/4"	3/4"	3/4"
Compressor		Rotativo	Rotativo	Rotativo

Condições de medição: Aquecimento instantâneo: Temperatura ambiente de 20 °C/15 °C, Entrada de água 15 °C, Saída de água 55 °C.
Intervalo de trabalho:
(1) A temperatura ambiente é -5 °C~43 °C (bomba de calor).
(2) A temperatura máxima do depósito de água é 60 °C.
Parâmetros de funcionamento:
O intervalo das temperaturas operacionais da água: 10~60 °C. O intervalo das pressões operacionais da água: 0,15~0,7 MPa.

8. Diagrama da cablagem



O tipo de fusível é 5×20_5 A/250 V CA.

9. Guia de funcionamento do ecrã

9.1. Função do controlador por cabo

1) Função da tecla

N.º	Botão	Nome	Função
1		ON/OFF	Ligar/desligar o equipamento.
2		Modo	Alterar os modos de funcionamento do equipamento ou guardar os parâmetros de configuração.
3		Relógio	Configurar o relógio ou o programador.
4		Aquecedor elétrico	Ativar/desativar o aquecedor elétrico ou alterar os modos da ventoinha.
5		Para cima	Ir para cima ou aumentar os valores dos parâmetros.
6		Para baixo	Ir para baixo ou diminuir os valores dos parâmetros.

daitsu

Ícone de estado	Nome	O que significa
	Aquecimento de ambientes	Indica que o equipamento está no modo de aquecimento.
	Aquecimento eco	Indica que o equipamento está no modo de aquecimento eco.
	Férias	Indica que o equipamento está no modo de férias.
	Refrigeração	Indica que o equipamento está no modo de refrigeração.
	Ventoinha	Indica que a ventoinha está ativada e a velocidade da ventoinha.
	Aquecedor elétrico	Indica que o aquecedor elétrico está ligado.
	Temperatura configurada atingida	Indica que a temperatura da água atingiu o ponto de referência e o equipamento desliga-se automaticamente.
SET	Configuração de parâmetros	Indica que o parâmetro é ajustável.
TEMP	Temperatura	Indica que a temperatura não é ajustável (valor medido).
ON	Programador e OFF (Desligado)	Indica que o equipamento será desativado automaticamente pelo programador.
OFF	Programador e ON (Ligado)	Indica que o equipamento será ativado automaticamente pelo programador.
min	Minutos	Indica a área de apresentação principal que apresenta os minutos.
S	Segundos	Indica a área de apresentação principal que apresenta os segundos.
°C	Centígrados	Indica que a temperatura na área de apresentação principal ou auxiliar está em °C.
°F	Fahrenheit	Indica que a temperatura na área de apresentação principal ou auxiliar está em °F.
	Bloqueio	Indica que o teclado está bloqueado.
	WiFi	Indica a ligação WiFi.

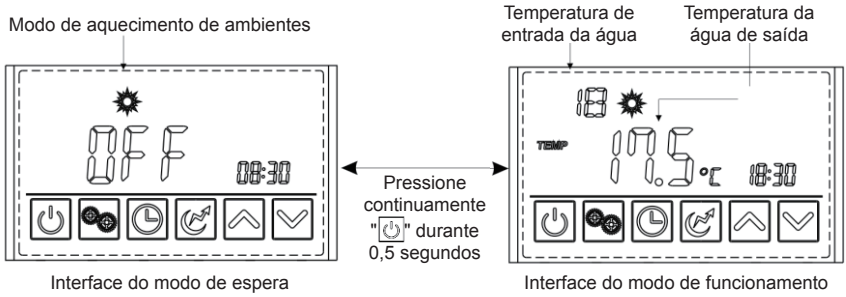
9.2. Utilização do controlador por cabo

9.2.1 Ligar/desligar o equipamento

Pressione continuamente "⏻" durante 0,5 segundos na interface do modo de espera do controlador por cabo para ligar o equipamento. Neste momento, a área de apresentação principal apresenta a temperatura de saída da água.

Pressione continuamente "⏻" durante 0,5 segundos na interface do modo de funcionamento do controlador por cabo para desligar o equipamento. Neste momento, a área de apresentação principal apresenta OFF (Desligado).

Nota: O botão de "ON/OFF" (Ligado/Desligado) só pode ser utilizado para ligar/desligar o equipamento na interface do modo de espera ou de funcionamento do controlador por cabo.



Interface do modo de espera

Interface do modo de funcionamento

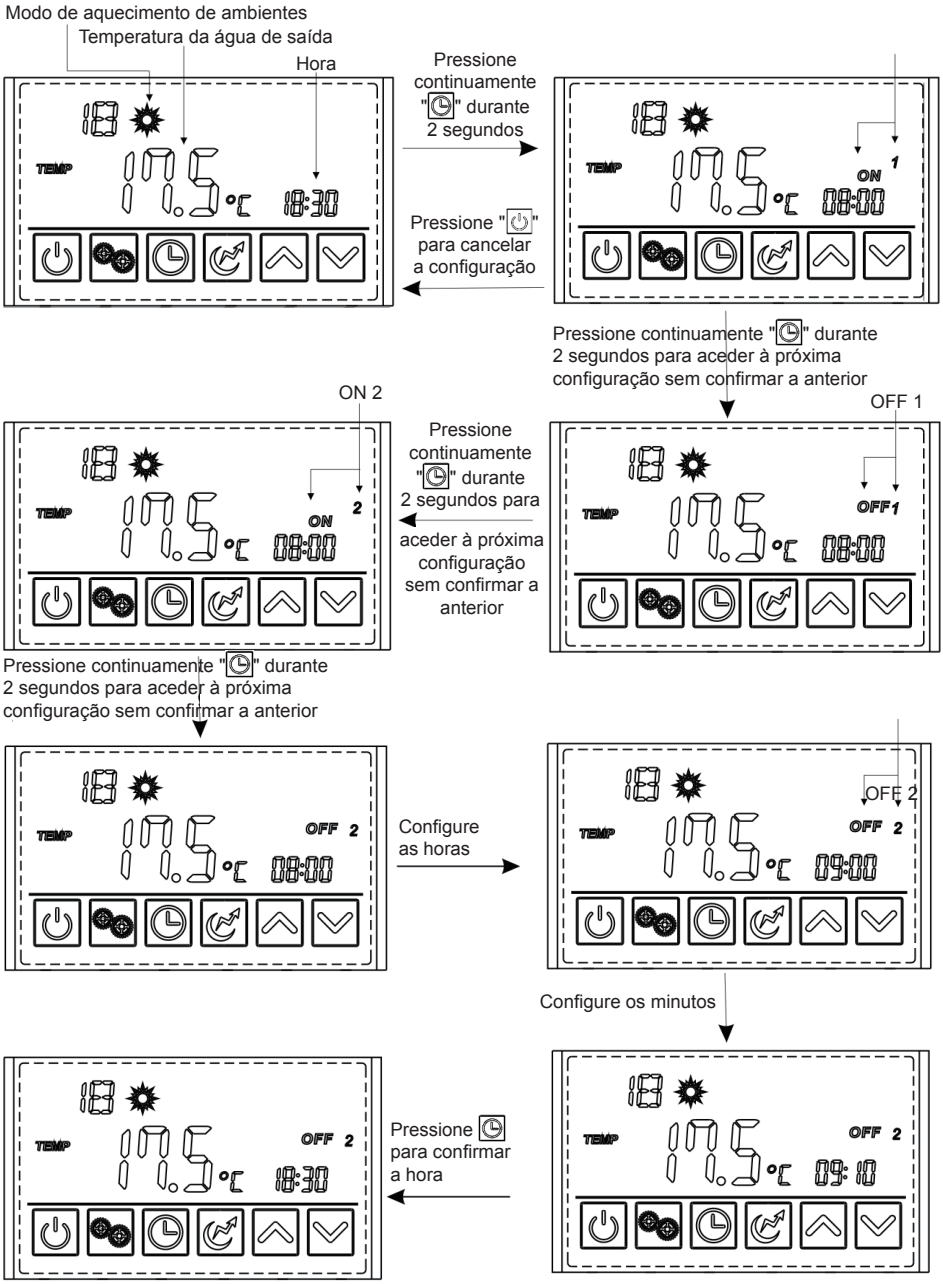
9.2.2 Configuração do programador

1) Nos modos padrão, económico ou inteligente, pode entrar na configuração do programador.

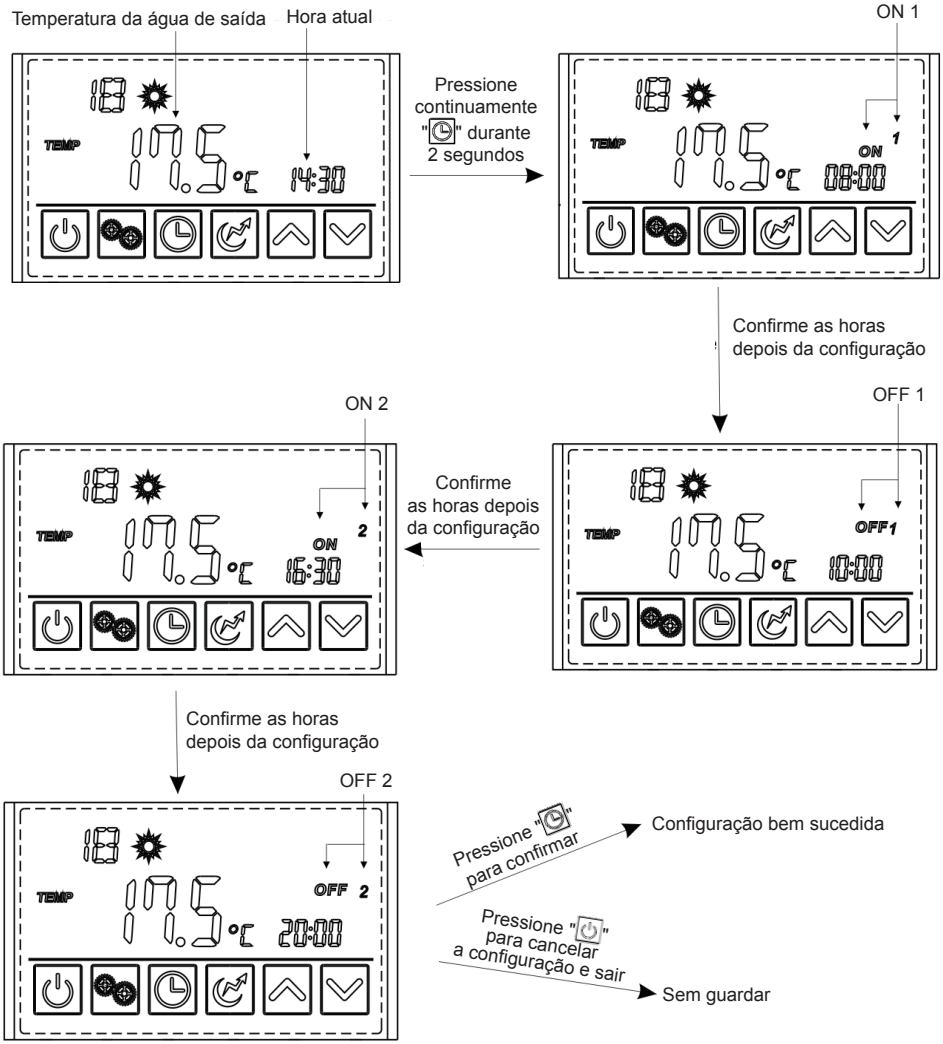
Pressione continuamente "🕒" durante 2 segundos, os ícones "ON" (Ligado) e "1" irão piscar e, em seguida, poderá configurar a hora de ativação do programador 1 como mostra a configuração do relógio 2.6. Depois de concluir a configuração, os ícones "OFF" (Desligado) e "1" irão piscar, o que significa que pode configurar a hora de desativação do programador 1. Os ícones "ON" (Ligado) e "2" irão piscar depois de concluir a configuração do programador 1 e, em seguida, pode configurar a hora de ativação do programador 2. Depois de concluir a configuração, os ícones "OFF" (Desligado) e "2" irão piscar, o que significa que pode configurar a hora de desativação do programador 2. Pressione novamente "🕒" para guardar e voltar à interface. Se não precisar de definir o programador 2, pode pressionar "🕒" para guardar depois de concluir a configuração do programador 1. Os ícones "ON" (Ligado) e "2" irão piscar. Sem não houver interação durante 5 segundos, o programa irá regressar automaticamente à interface.

Nota: Ao pressionar continuamente "🕒" durante 2 segundos, os ícones "ON" (Ligado) e "1" irão piscar. Não é necessário configurar a hora de ativação do programador 1. Pode pressionar sequencialmente "🕒" durante 2 segundos para entrar na configuração da hora de desativação do programador 1. O mesmo acontece com o programador 2. Em alternativa, pressione "∧" ou "∨" para apresentar de forma circular.

Cancelamento do programador: Pressione continuamente "🕒" durante 2 segundos para entrar na interface e, em seguida, pressione "🕒" para cancelar completamente o funcionamento. Consulte a seguinte imagem para obter mais detalhes.


Modo de aquecimento de ambientes
Temperatura da água de saída
Hora
TEMP
18:30
Pressione continuamente "⏲" durante 2 segundos
Pressione "⏻" para cancelar a configuração
ON 1
08:00
Pressione continuamente "⏲" durante 2 segundos para aceder à próxima configuração sem confirmar a anterior
OFF 1
ON 2
Pressione continuamente "⏲" durante 2 segundos para aceder à próxima configuração sem confirmar a anterior
OFF 2
Configure as horas
09:00
Configure os minutos
09:10
Pressione ⏲ para confirmar a hora

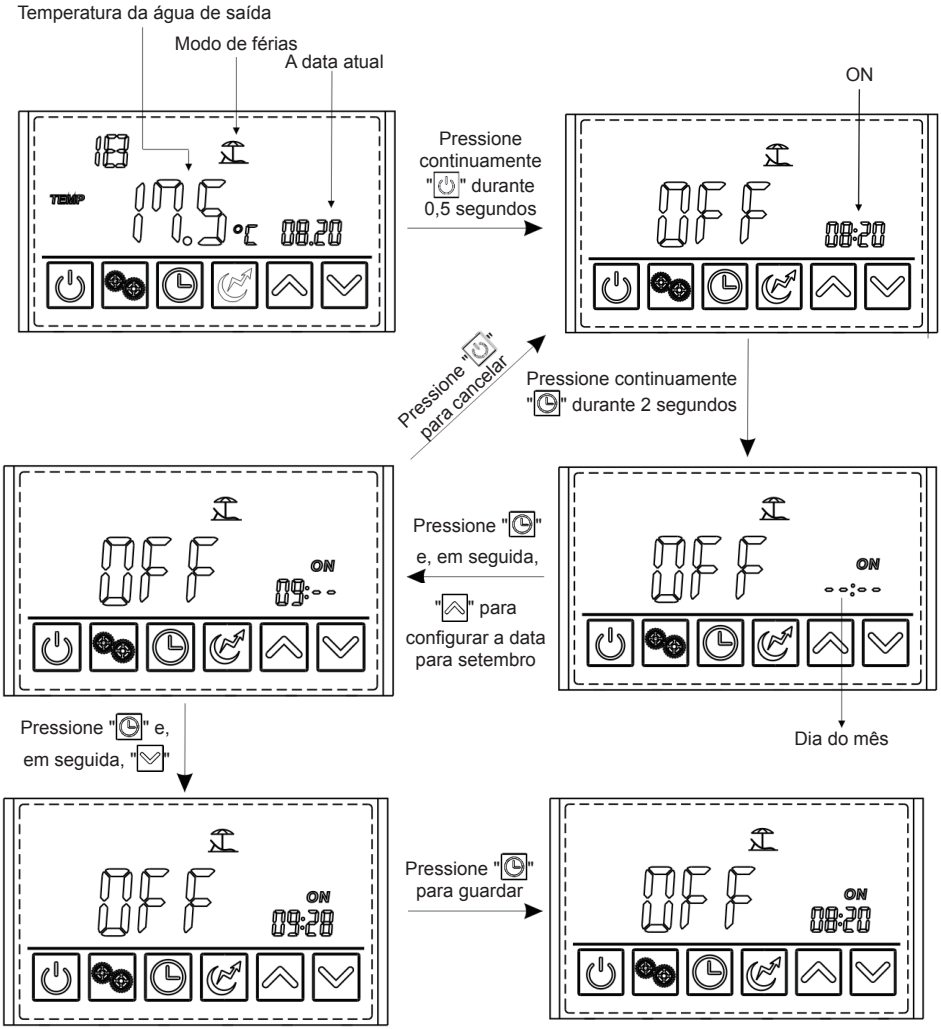
Exemplo: Período de funcionamento 1: 8:00~10:00; Período de funcionamento 2: 16:30~20:00.



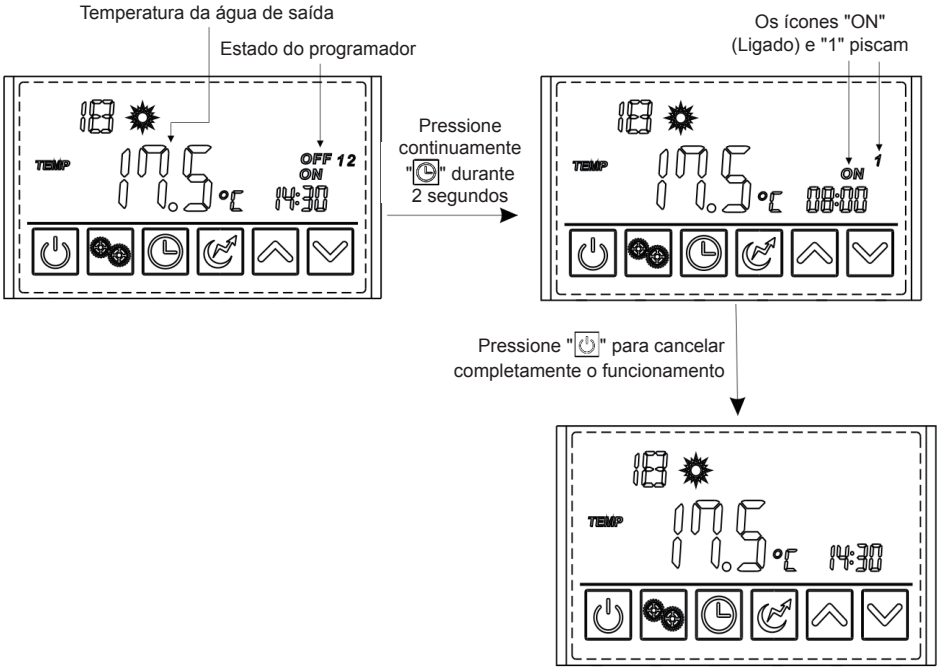
2) No modo de férias.

Pressione continuamente "⏻" durante 2 segundos para entrar na interface de configuração do programador. O símbolo "ON" e o parâmetro de data piscam neste momento. Em seguida, configure a data como no procedimento "2.6".

Exemplo: Configure a data de arranque para dia 28 de setembro. (Nota: desligue o equipamento antes de ir de férias.)



3) Se pretender cancelar a configuração do programador, siga os passos abaixo:



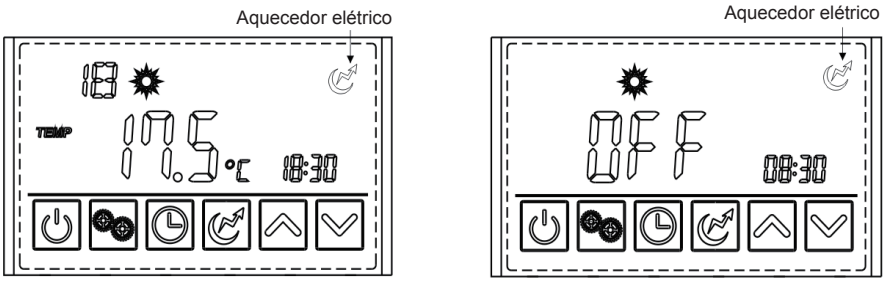
9.2.3 Configuração do aquecedor elétrico

O aquecedor elétrico pode ser ativado quando o equipamento está no modo de aquecimento ou de espera.

Pressione "🔥" uma vez para ativar o aquecedor elétrico e prima "🔥" novamente para desativá-lo.

Modo de aquecimento elétrico

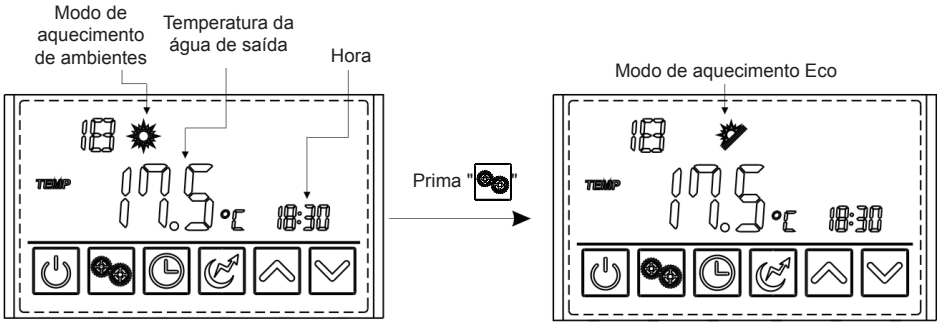
Quando o equipamento está desligado, se pressionar "🔥", ativa o modo de aquecimento elétrico. Neste momento, "🔥" acende-se e a área de apresentação principal apresenta alternadamente durante 2 segundos "OFF" (Desligado) e a temperatura da água de saída. Pressione novamente "🔥" para desativar o modo de aquecimento elétrico e a área de apresentação principal irá apresentar "OFF" (Desligado).



9.2.4 Seleção de modo

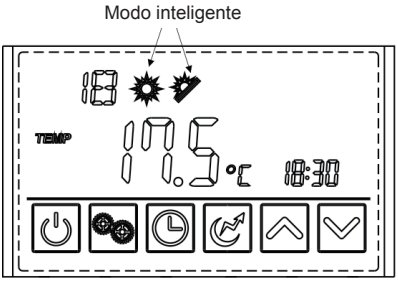
Pressione "" para selecionar o modo de aquecimento padrão, o modo de aquecimento Eco, o modo de aquecimento em férias, o modo de aquecimento inteligente e o modo de aquecimento de elevado desempenho nos estados de ativação e desativação.

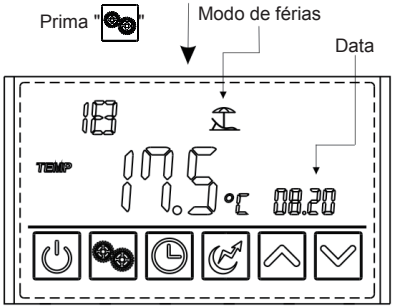
Por exemplo:



Modo de aquecimento padrão
Também é denominado de modo de aquecimento padrão. O sistema da bomba de calor é iniciado de acordo com a temperatura real e a temperatura-alvo. O aquecedor elétrico não é imediatamente iniciado. Depois do programa R06, o controlador irá avaliar se atinge a temperatura-alvo. Se não atingir, o aquecedor elétrico será iniciado.

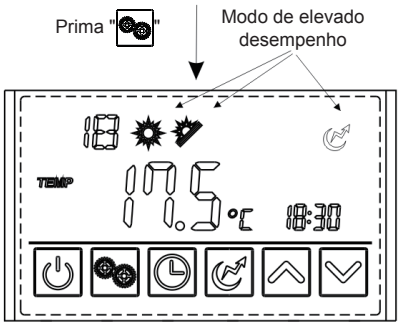
Modo de aquecimento Eco
O sistema da bomba de calor é iniciado de acordo com a temperatura real e a temperatura-alvo. Contudo, o aquecedor elétrico estará sempre desativado.





Modo de aquecimento inteligente
A bomba de calor é automaticamente alterada para o modo de economia, para o modo padrão e para o modo de elevado desempenho de acordo com as diferentes temperaturas ambiente.
Quando a temperatura ambiente alcançar T01≤R10, a bomba de calor entra no modo de aquecimento Eco. (O aquecedor elétrico não consegue arrancar.)
Quando a temperatura ambiente alcançar R09≤T01≤R10, a bomba de calor entra no modo de aquecimento padrão. (Depois de R06, o aquecedor elétrico irá avaliar se deve arrancar de acordo com a temperatura diferencial de retorno R03.)
Quando a temperatura ambiente alcançar R08≤T01≤R09, a bomba de calor entra no modo de aquecimento de elevado desempenho. (O aquecedor elétrico irá avaliar se deve arrancar de acordo com a temperatura diferencial de retorno R03.)

Modo de aquecimento em férias
Quando seleciona o modo de férias, tem de configurar uma hora de férias. O equipamento irá continuar a funcionar no modo definido antes da hora de férias. Depois de alcançada a hora de férias, a bomba de calor irá sair do modo de férias e funcionar no modo de configuração anterior às férias.

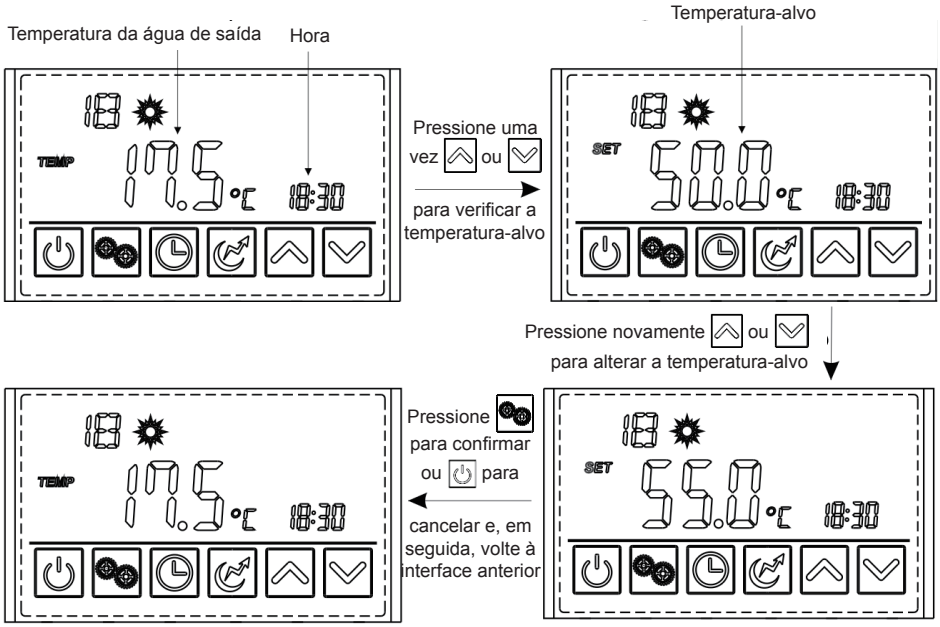


Modo de aquecimento de elevado desempenho
Também é denominado de modo de aquecimento de elevado desempenho. A diferença entre o modo de aquecimento e o modo de elevado desempenho é o tempo de atraso R06 de arranque do aquecedor elétrico. No modo de elevado desempenho, o aquecedor elétrico será ativado sem atraso, o que pode ajudar o utilizador a aquecer rapidamente a água, durante um curto período de tempo.

9.2.5 Verificação e configuração da temperatura-alvo

Na interface do modo de espera ou de funcionamento, pressione uma vez "⌃" ou "⌄" para verificar a temperatura-alvo da água de saída. Pressione novamente "⌃" ou "⌄" para alterar a temperatura-alvo. Depois de efetuar alterações ao parâmetro, pressione "⚙" para confirmar ou "⏻" para cancelar as alterações e, em seguida, regresse à interface anterior. Se o teclado não for utilizado durante 5 segundos, o controlador abandona o menu de modificação de parâmetros por exceder o tempo limite e as alterações são confirmadas.

Exemplo: Altere a temperatura-alvo de 50 °C para 55 °C quando a temperatura da água de saída real for 17,5 °C.

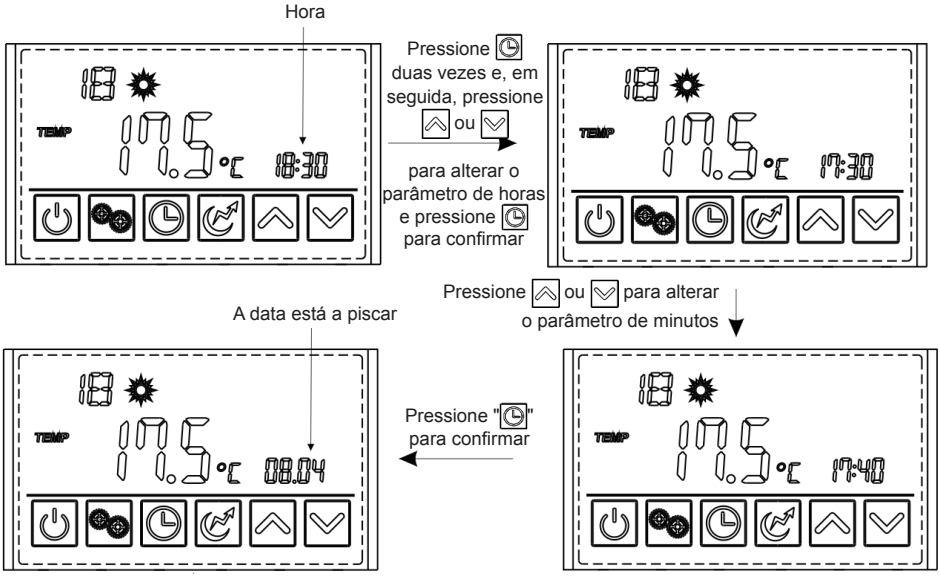


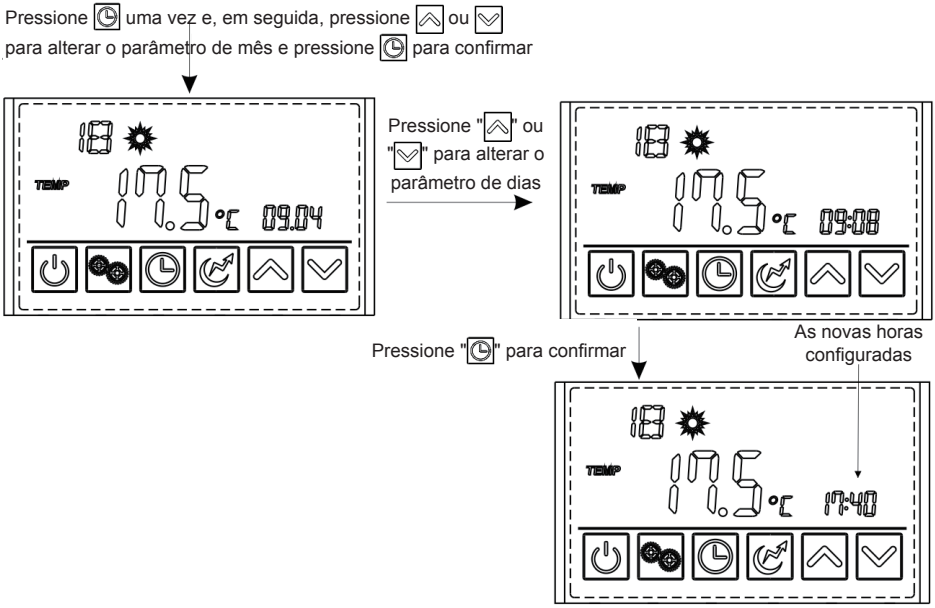
9.2.6 Configuração das horas

Na interface do modo de espera ou de funcionamento, proceda da seguinte forma para configurar as horas no modo de aquecimento. Se pressionar "⏲" uma vez, o parâmetro de horas irá piscar. Se pressionar novamente "⏲", o parâmetro de horas irá piscar. Em seguida, pressione "∧" ou "∨" para alterá-lo. Depois de efetuar alterações ao parâmetro, pressione "⏻" para confirmar e, em seguida, altere o parâmetro de minutos e o parâmetro de data da mesma forma.

Se o teclado não for utilizado durante 10 segundos, o controlador abandona o menu de modificação de parâmetros por exceder o tempo limite e as alterações são confirmadas.

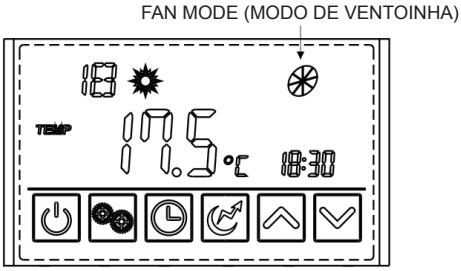
Nota: Configure a data como configurou para o modo de férias.
Exemplo: Altere a hora e a data de 18:30 de 4 de agosto para 17:40 de 8 de setembro.





9.2.7 Configuração do modo de ventoinha

Pressione continuamente "" durante 2 segundos pela primeira vez para alterar o modo de ventoinha para um funcionamento a baixa velocidade e a ventoinha irá funcionar a baixa velocidade quando a temperatura-alvo do equipamento for atingida. Pressione continuamente "" durante 2 segundos pela segunda vez para alterar o modo de ventoinha para um funcionamento a alta velocidade e a ventoinha irá funcionar a alta velocidade quando a temperatura-alvo do equipamento for atingida. Pressione continuamente "" durante 2 segundos pela terceira vez para alterar o modo de ventoinha para a desativação e a ventoinha irá deixar de funcionar quando a temperatura-alvo do equipamento for atingida.



Definição do ícone da ventoinha

1. (Em funcionamento): indica que a ventoinha está em funcionamento a alta velocidade.

2. (Em funcionamento): indica que a ventoinha está em funcionamento a baixa velocidade.

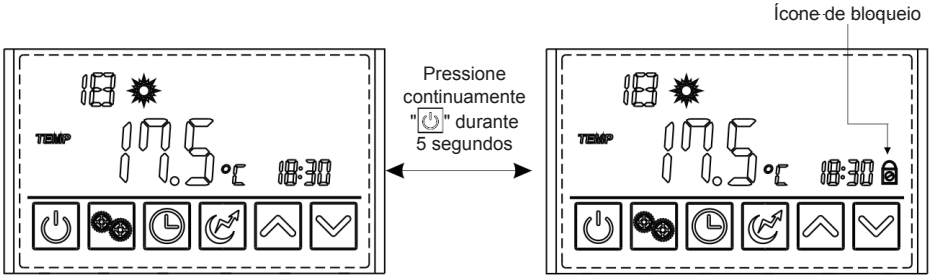
3. O ícone da ventoinha desaparece: indica que a ventoinha está desativada.

4. (Estático): indica que a ventoinha irá funcionar a alta velocidade quando a temperatura-alvo configurada for atingida.

5. (Estático): indica que a ventoinha irá funcionar a baixa velocidade quando a temperatura-alvo configurada for atingida.

9.2.8 Bloqueio de teclado

Pressione uma vez "" durante 5 segundos para bloquear o teclado. Pressione novamente "" durante 5 segundos para desbloquear o teclado.



10. Lista de avarias e resolução de problemas

10.1. Sugestões não indicadoras de erros

1) Porque é que o compressor não funciona quando ligo o equipamento?
Resposta: Quando o equipamento é ligado após a última desativação, o compressor não irá funcionar durante os 3 minutos seguintes. Esta é a autoproteção do equipamento.

2) Porque é que, por vezes, a temperatura da água de saída no ecrã aumenta lentamente?
Resposta: No início, a temperatura da água é diferente entre a camada superior e a camada inferior do depósito. Quando a temperatura da água em todas as partes do depósito for basicamente a mesma, esta irá aumentar mais rapidamente.

3) Porque é que a temperatura da água de saída no ecrã diminui quando o equipamento está no modo de aquecimento?
Resposta: Se a temperatura da água na parte superior for muito superior à temperatura da água na parte inferior, a temperatura da água irá diminuir ligeiramente devido à convecção entre água quente e água fria no depósito.

4) Porque é que o equipamento não inicia o aquecimento quando a temperatura da água de saída diminui?
Resposta: A temperatura da água irá diminuir devido à perda de calor se a água quente no depósito não for utilizada durante um longo período de tempo. Para evitar a ativação/desativação contínua, o equipamento não arranca até a temperatura da água diminuir mais de 5 °C.

5) Porque é que a temperatura da água de saída diminui bastante e de forma abrupta?
Resposta: A temperatura da água quente e a temperatura da água fria no depósito são diferentes. A água fria pode chegar ao sensor superior quando a água quente se esgotar.

6) Porque é que a água quente continua disponível quando a temperatura de saída da água no ecrã diminui bastante?
Resposta: O sensor superior encontra-se junto da parte superior do depósito, ainda está disponível 1/5 de água quente quando a temperatura da água de saída no ecrã diminui bastante.

7) Porque é que o compressor deixa de funcionar, mas a ventoinha continua a funcionar quando o equipamento está no modo de aquecimento?
Resposta: O equipamento tem de descongelar quando o evaporador congela devido à baixa temperatura ambiente. O compressor irá deixar de funcionar e a ventoinha irá continuar a funcionar quando o equipamento descongelar.

8) Porque é que o tempo de aquecimento é tão longo?
Resposta: A poupança de energia, o consumo reduzido de energia e o tempo de aquecimento prolongado representam as características distintivas dos equipa-

mentos. Normalmente, o tempo de aquecimento é de 2~6 horas de acordo com a temperatura da água de entrada, o consumo de água e a temperatura ambiente.

10.2. Falhas normais e soluções

Para todas as avarias, consulte a tabela abaixo:

Apresentação	Descrição da avaria	Ação corretiva
P01	Falha do sensor de temp. da água na parte inferior (sensor aberto ou em curto-circuito).	Verifique ou substitua o sensor de temp. da água na parte inferior.
P02	Falha do sensor de temp. do depósito de água superior (sensor aberto ou em curto-circuito).	Verifique ou substitua o sensor de temp. do depósito de água superior.
P03	Falha do sensor de temp. de descarga (sensor aberto ou em curto-circuito).	Verifique ou substitua o sensor de temp. de descarga.
P04	Falha do sensor de temp. ambiente (sensor aberto ou em curto-circuito).	Verifique ou substitua o sensor de temp. ambiente.
P05	Falha do sensor de temp. da bobina (sensor aberto ou em curto-circuito).	Verifique ou substitua o sensor de temp. da tubagem.
P07	Falha do sensor da temp.de sucção (sensor aberto ou em curto circuito).	Verifique ou substitua o sensor da temp. de sucção.
P08	Falha do sensor de temp. solar (sensor aberto ou em curto circuito).	Verifique ou substitua o sensor de temp. solar.
P82	Proteção de sobreaquecimento de descarga.	Verifique se o sistema de refrigerante possui fugas ou está bloqueado.
E01	Proteção de pressão alta (a pressão de escape é alta, ação do interruptor de pressão alta).	Verifique o interruptor de pressão alta ou verifique se o sistema de refrigerante está bloqueado.
E02	Proteção de pressão baixa (a pressão de sucção é baixa, ação do interruptor de pressão baixa).	Verifique o interruptor de pressão baixa ou verifique se o sistema de refrigerante possui fugas.
E08	Falha de comunicação (comando à distância com fios com falha de sinal principal).	Verifique a linha de ligação entre o comando à distância com fios e a motherboard.
E09	Proteção contra o congelamento no inverno.	A temperatura da água é demasiado baixa, preste atenção ao anticongelamento.

Apresentação	Descrição da avaria	Ação corretiva
E11	Imobilização do motor CC.	Verifique o motor e o respetivo conector.
E13	Curto-circuito do ânodo eletrónico 1.	Verifique o ânodo eletrónico e o respetivo conector para controlador princ.
E14	Circuito aberto do ânodo eletrónico 1.	Verifique o ânodo eletrónico e o respetivo conector para controlador princ.
E18	Curto-circuito do ânodo eletrónico 2.	Verifique o ânodo eletrónico e o respetivo conector para controlador princ.
E19	Circuito aberto do ânodo eletrónico 2.	Verifique o ânodo eletrónico e o respetivo conector para controlador princ.
E43	Proteção tripla do interruptor de pressão alta.	Verifique o interruptor de pressão alta ou verifique se o sistema de refrigerante está bloqueado.
E44	Proteção tripla do interruptor de pressão baixa.	Verifique o interruptor de pressão baixa ou verifique se o sistema de refrigerante possui fugas.
E45	Proteção tripla de sobreaquecimento de descarga.	Verifique se o sistema de refrigerante possui fugas ou está bloqueado.

daitsu

EUROFRED
being efficient

Eurofred S.A.
Marqués de Sentmenat 97
08029 Barcelona
www.eurofred.es