# MANUAL DE INSTALAÇÃO E DO PROPRIETÁRIO

## Multi Hybrid HR - Unidade interior

KTHR-100



NOTA IMPORTANTE:

Agradecemos a sua aquisição do nosso produto.
Antes de utilizar o produto, leia atentamente este manual e guarde-o para referência futura. Se necessitar de consultar o manual eletrónico, consulte este site: https://www.kaysun.es/

## CARTA DE AGRADECIMENTO

Agradecemos-lhe por ter escolhido a Kaysun! Antes de utilizar o seu novo produto Kaysun, leia atentamente este manual para se certificar de que sabe como utilizar as características e funções que o seu novo aparelho oferece de uma forma segura.

# ÍNDICE


CARTA DE AGRADECIMENTO ---- 01
PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA ---- 02
NOMES DAS PEÇAS ---- 08
ANTES DA INSTALAÇÃO ---- 09
INSTALAÇÃO ---- 13
EXECUÇÃO DE TESTES ---- 23
FUNCIONAMENTO ---- 26
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ---- 36
MANUTENÇÃO ---- 39
MARCAS REGISTADAS, DIREITOS DE AUTOR E DECLARAÇÃO LEGAL ---- 41
ELIMINAÇÃO E RECICLAGEM ---- 41
AVISO SOBRE PROTEÇÃO DE DADOS ---- 42

# PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

É fundamental que leia o capítulo PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA antes de instalar e utilizar o produto. O incumprimento das instruções pode provocar danos graves ou ferimentos. O nível de gravidade das potenciais lesões ou danos é classificada como AVISO ou PRECAUÇÃO.

### *Explicação dos Símbolos*

***AVISO***
Este símbolo indica a possibilidade de lesão física.

***PRECAUÇÃO***
Este símbolo indica a possibilidade de danos materiais ou consequências graves.

## ⚠ AVISO

*As crianças deverão ser supervisionadas para garantir que não brincam com o*
- *aparelho. Se o cabo de alimentação apresentar danos, deve ser substituído pelo*
- *fabricante, respetivo agente de assistência ou por uma pessoa com qualificações similares, de modo a evitar perigos.*
- *ELIMINAÇÃO:*
  *Não elimine este produto como resíduos municipais não separados.*
  *A recolha destes resíduos separadamente para tratamento especial é necessária. Não elimine os aparelhos elétricos como lixo municipal não separado, utilize instalações de recolha seletiva.*
  *Informe-se sobre as opções de recolha e eliminação de resíduos disponíveis.*



- *Se os aparelhos elétricos forem eliminados em aterros ou lixeiras, podem ocorrer fugas de substâncias perigosas para os lençóis de água, que podem contaminar a cadeia alimentar, afetando a sua saúde e bem-estar.*
- *As ligações devem ser realizadas por técnicos profissionais, de acordo com os regulamentos de ligações nacionais e o diagrama do circuito do produto.*
- *Deverá ser incorporado um dispositivo de ligação com todos os polos, com uma distância mínima de 3 mm em todos os polos e um dispositivo de corrente residual (DCR) com uma classificação que não exceda 30 mA nas ligações fixas, de acordo com as regras nacionais.*
- *Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 3 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, se lhes tiver sido dada supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho de uma forma segura e se compreenderem os perigos envolvidos.*
- *As crianças não devem ser autorizadas a efetuar trabalhos de manutenção ou de limpeza sem supervisão; as crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 8 anos só podem utilizar a torneira ligada ao aquecedor de água. (REQUISITOS PADRÃO EN)*
- *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, a menos que lhes tenha sido dada supervisão ou instrução relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.*

- *O tubo de descarga ligado ao dispositivo de alívio de pressão deve ser instalado numa direção continuamente descendente.*
- *A água pode pingar do tubo de descarga do dispositivo limitador de pressão e este tubo deve ser deixado aberto à atmosfera.*
- *Para obter informações sobre como drenar o aquecedor de água, consulte os parágrafos relevantes do manual.*
- *O dispositivo de alívio de pressão deve ser operado regularmente para remover depósitos de calcário e para verificar se não está bloqueado.*

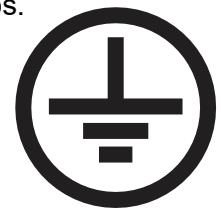
## A sua segurança é o que mais nos preocupa.

**⚠ AVISO**

*Se não conseguir certificar-se de que a fonte de alimentação da sua casa está bem ligada à terra, não instale a unidade. A ligação fiável à terra e a instalação da unidade devem ser efetuadas por um profissional qualificado. Exemplos de um profissional qualificado: canalizadores licenciados, pessoal autorizado da companhia elétrica e pessoal de assistência autorizado.*

**⚠ AVISO**

Esta unidade deve ser ligada à terra de forma fiável antes de ser utilizada; caso contrário, pode causar ferimentos.



**⚠ AVISO**

- *A unidade deve ser ligada à terra de forma eficaz.*
- *Deve ser instalado um disjuntor de fuga adjacente à fonte de alimentação.*
- *Não remova, cubra ou danifique quaisquer instruções permanentes, etiquetas ou a etiqueta de dados do exterior da unidade ou do interior dos painéis da unidade.*
- *Peça a um profissional qualificado para realizar a instalação desta unidade de acordo com os regulamentos nacionais locais e este manual. A instalação incorreta poderá resultar em fugas de água, choques elétricos ou incêndios.*
- *Peça a um profissional qualificado para mudar, reparar e fazer a manutenção da unidade. A instalação incorreta poderá resultar em fugas de água, choques elétricos ou incêndios.*
- *Ao efetuar trabalhos de ligação elétrica, é importante seguir as instruções fornecidas pela empresa de eletricidade local, pelo serviço de eletricidade local e pelo manual do*
- *produto. É crucial nunca utilizar fios ou fusíveis com a corrente nominal incorreta, uma vez que isso pode provocar a avaria da unidade e, potencialmente, um incêndio.*
- *Nunca utilize um spray inflamável, como laca para o cabelo ou tinta em spray, perto da unidade. Pode provocar um incêndio.*

**⚠ *PRECAUÇÃO***

- *Para evitar o perigo de uma reposição acidental do interruptor 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 elétrica.*

## ⚠ *AVISO DE OPERAÇÃO*

- *Para garantir uma utilização segura, é importante ligar corretamente o polo de ligação à terra da tomada e garantir que a tomada de alimentação e a ficha estão secas e bem ligadas.*
- *Antes de ligar a fonte de alimentação, certifique-se de que todos os cabos elétricos e tomadas de corrente estão em conformidade com os regulamentos do seu país. Caso os componentes elétricos aqueçam inesperadamente, desligue a alimentação e controle cada um dos componentes elétricos.*
- *Antes de limpar, pare a operação e desligue o disjuntor ou retire a ficha de alimentação para evitar o risco de choque elétrico ou ferimentos.*
- *A água aquecida a mais de 50 °C pode provocar queimaduras graves se for diretamente canalizada para as torneiras. As crianças, as pessoas com deficiência e os idosos estão particularmente expostos a riscos. Recomendamos a instalação de um misturador termostático ou de uma válvula limitadora da temperatura da água na linha de distribuição de água. Antes de tomar banho ou duche, é importante tocar na água para sentir a sua temperatura e garantir que não está demasiado quente.*




- *Não use a unidade com as mãos molhadas. Pode ocorrer um choque elétrico.*
- *A fonte de alimentação deve ser instalada a uma altura superior a 1,8 m para evitar que salpicos de água a atinjam.*
- *Após um longo período de utilização, verifique a base e os encaixes da unidade. Em caso de danos, a unidade poderá cair e resultar em lesões.*
- *Coloque o tubo de drenagem de forma a garantir uma drenagem fluida.*
- *Uma drenagem incompleta pode provocar humidade no edifício, mobiliário, etc.*
- *Não toque nas partes interiores do controlador.*
- *Não retire o painel frontal da máquina. Existem algumas peças no interior que são perigosas de tocar e, se o fizer, pode provocar uma avaria na máquina.*
- *Não desligue a fonte de alimentação.*
- *O sistema irá parar ou reiniciar o aquecimento automaticamente. É necessária uma alimentação elétrica contínua para o aquecimento da água, exceto para a assistência e manutenção.*
- *Se a unidade não for usada por um longo período de tempo de 2 semanas ou mais, pode ser produzido gás hidrogénio no sistema de tubos de água. O gás hidrogénio é extremamente inflamável. Para reduzir o risco de ferimentos nestas condições, recomenda-se que abra a torneira da água quente durante alguns minutos no lava-loiça da cozinha antes de utilizar qualquer aparelho elétrico ligado ao sistema de água quente. Quando o hidrogénio está presente, é provável que se ouça um som invulgar, como o de ar a sair pelo tubo quando a água começa a correr. Não deve haver fumo ou chama aberta perto da torneira no momento em que estiver aberta.*

## ⚠ *AVISO QUANTO À UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO R32*

*Quando são utilizados líquidos de refrigeração inflamáveis, o aparelho deverá ser guardado numa área bem ventilada onde o tamanho da divisão corresponda à área da divisão conforme especificado para funcionamento.*

*Os depósitos de água deverão ser instalados, operados e guardados numa divisão com uma área superior a: Os requisitos abaixo são aplicáveis às normas EN IEC 60335-2-40: 2023 e IEC 60335-2-40: 2018 e as versões alteradas ou atualizadas de ambos.*

| Depósitos de água de chão ou na parede com uma altura de instalação inferior a 0,8 metros. (Excluindo 0,8 metros) | | | |
|---|---|---|---|
| m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) |
| m≤1,84 ——/ | 2,60＜m≤2,65——59,77 | 3,40＜m≤3,45——101,31 | 4,20＜m≤4,25——153,73 |
| 1,84＜m≤1,90——30,73 | 2,65＜m≤2,70——62,05 | 3,45＜m≤3,50——104,26 | 4,25＜m≤4,30——157,37 |
| 1,90＜m≤1,95——32,37 | 2,70＜m≤2,75——64,37 | 3,50＜m≤3,55——107,26 | 4,30＜m≤4,35——161,05 |
| 1,95＜m≤2,00——34,05 | 2,75＜m≤2,80——66,73 | 3,55＜m≤3,60——110,31 | 4,35＜m≤4,40——164,77 |
| 2,00＜m≤2,05——35,77 | 2,80＜m≤2,85——69,13 | 3,60＜m≤3,65——113,39 | 4,40＜m≤4,45——168,54 |
| 2,05＜m≤2,10——37,54 | 2,85＜m≤2,90——71,58 | 3,65＜m≤3,70——116,52 | 4,45＜m≤4,50——172,35 |
| 2,10＜m≤2,15——39,35 | 2,90＜m≤2,95——74,07 | 3,70＜m≤3,75——119,69 | 4,50＜m≤4,55——176,20 |
| 2,15＜m≤2,20——41,20 | 2,95＜m≤3,00——76,60 | 3,75＜m≤3,80——122,90 | 4,55＜m≤4,60——180,09 |
| 2,20＜m≤2,25——43,09 | 3,00＜m≤3,05——79,18 | 3,80＜m≤3,85——126,16 | 4,60＜m≤4,65——184,03 |
| 2,25＜m≤2,30——45,03 | 3,05＜m≤3,10——81,79 | 3,85＜m≤3,90——129,45 | 4,65＜m≤4,70——188,01 |
| 2,30＜m≤2,35——47,01 | 3,10＜m≤3,15——84,45 | 3,90＜m≤3,95——132,80 | 4,70＜m≤4,75——192,03 |
| 2,35＜m≤2,40——49,03 | 3,15＜m≤3,20——87,16 | 3,95＜m≤4,00——136,18 | 4,75＜m≤4,80——196,09 |
| 2,40＜m≤2,45——51,09 | 3,20＜m≤3,25——89,90 | 4,00＜m≤4,05——139,60 | 4,80＜m≤4,85——200,20 |
| 2,45＜m≤2,50——53,20 | 3,25＜m≤3,30——92,69 | 4,05＜m≤4,10——143,07 | 4,85＜m≤4,90——204,35 |
| 2,50＜m≤2,55——55,35 | 3,30＜m≤3,35——95,52 | 4,10＜m≤4,15——146,58 | 4,90＜m≤4,95——208,54 |
| 2,55＜m≤2,60——57,54 | 3,35＜m≤3,40——98,39 | 4,15＜m≤4,20——150,14 | 4,95＜m≤5,00——212,78 |

| Instale reservatórios de água na parede com uma altura superior ou igual a 0,8 metros e inferior a 1 metro. (Excluindo 1,0 metros) | | | |
|---|---|---|---|
| m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) |
| m≤1,84 ——/ | 2,60＜m≤2,65——33,62 | 3,40＜m≤3,45——56,99 | 4,20＜m≤4,25——86,48 |
| 1,84＜m≤1,90——17,29 | 2,65＜m≤2,70——34,90 | 3,45＜m≤3,50——58,65 | 4,25＜m≤4,30——88,52 |
| 1,90＜m≤1,95——18,21 | 2,70＜m≤2,75——36,21 | 3,50＜m≤3,55——60,34 | 4,30＜m≤4,35——90,59 |
| 1,95＜m≤2,00——19,15 | 2,75＜m≤2,80——37,54 | 3,55＜m≤3,60——62,05 | 4,35＜m≤4,40——92,69 |
| 2,00＜m≤2,05——20,12 | 2,80＜m≤2,85——38,89 | 3,60＜m≤3,65——63,78 | 4,40＜m≤4,45——94,81 |
| 2,05＜m≤2,10——21,12 | 2,85＜m≤2,90——40,27 | 3,65＜m≤3,70——65,54 | 4,45＜m≤4,50——96,95 |
| 2,10＜m≤2,15——22,13 | 2,90＜m≤2,95——41,67 | 3,70＜m≤3,75——67,33 | 4,50＜m≤4,55——99,11 |
| 2,15＜m≤2,20——23,18 | 2,95＜m≤3,00——43,09 | 3,75＜m≤3,80——69,13 | 4,55＜m≤4,60——101,31 |
| 2,20＜m≤2,25——24,24 | 3,00＜m≤3,05——44,54 | 3,80＜m≤3,85——70,97 | 4,60＜m≤4,65——103,52 |
| 2,25＜m≤2,30——25,33 | 3,05＜m≤3,10——46,01 | 3,85＜m≤3,90——72,82 | 4,65＜m≤4,70——105,76 |
| 2,30＜m≤2,35——26,44 | 3,10＜m≤3,15——47,51 | 3,90＜m≤3,95——74,70 | 4,70＜m≤4,75——108,02 |
| 2,35＜m≤2,40——27,58 | 3,15＜m≤3,20——49,03 | 3,95＜m≤4,00——76,60 | 4,75＜m≤4,80——110,31 |
| 2,40＜m≤2,45——28,74 | 3,20＜m≤3,25——50,57 | 4,00＜m≤4,05——78,53 | 4,80＜m≤4,85——112,62 |
| 2,45＜m≤2,50——29,93 | 3,25＜m≤3,30——52,14 | 4,05＜m≤4,10——80,48 | 4,85＜m≤4,90——114,95 |
| 2,50＜m≤2,55——31,13 | 3,30＜m≤3,35——53,73 | 4,10＜m≤4,15——82,45 | 4,90＜m≤4,95——117,31 |
| 2,55＜m≤2,60——32,37 | 3,35＜m≤3,40——55,35 | 4,15＜m≤4,20——84,45 | 4,95＜m≤5,00——119,69 |

| Instale reservatórios de água na parede com uma altura superior ou igual a 1,0 metros e inferior a 1,3 metros. (Excluindo 1,3 metros) | | | |
|---|---|---|---|
| m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) |
| m≤1,84 ——/ | 2,60＜m≤2,65——21,52 | 3,40＜m≤3,45——36,47 | 4,20＜m≤4,25——55,35 |
| 1,84＜m≤1,90——11,07 | 2,65＜m≤2,70——22,34 | 3,45＜m≤3,50——37,54 | 4,25＜m≤4,30——56,66 |
| 1,90＜m≤1,95——11,66 | 2,70＜m≤2,75——23,18 | 3,50＜m≤3,55——38,62 | 4,30＜m≤4,35——57,98 |
| 1,95＜m≤2,00——12,26 | 2,75＜m≤2,80——24,03 | 3,55＜m≤3,60——39,71 | 4,35＜m≤4,40——59,32 |
| 2,00＜m≤2,05——12,88 | 2,80＜m≤2,85——24,89 | 3,60＜m≤3,65——40,82 | 4,40＜m≤4,45——60,68 |
| 2,05＜m≤2,10——13,52 | 2,85＜m≤2,90——25,77 | 3,65＜m≤3,70——41,95 | 4,45＜m≤4,50——62,05 |
| 2,10＜m≤2,15——14,17 | 2,90＜m≤2,95——26,67 | 3,70＜m≤3,75——43,09 | 4,50＜m≤4,55——63,44 |
| 2,15＜m≤2,20——14,83 | 2,95＜m≤3,00——27,58 | 3,75＜m≤3,80——44,25 | 4,55＜m≤4,60——64,84 |
| 2,20＜m≤2,25——15,52 | 3,00＜m≤3,05——28,51 | 3,80＜m≤3,85——45,42 | 4,60＜m≤4,65——66,25 |
| 2,25＜m≤2,30——16,21 | 3,05＜m≤3,10——29,45 | 3,85＜m≤3,90——46,61 | 4,65＜m≤4,70——67,69 |
| 2,30＜m≤2,35——16,93 | 3,10＜m≤3,15——30,41 | 3,90＜m≤3,95——47,81 | 4,70＜m≤4,75——69,13 |
| 2,35＜m≤2,40——17,65 | 3,15＜m≤3,20——31,38 | 3,95＜m≤4,00——49,03 | 4,75＜m≤4,80——70,60 |
| 2,40＜m≤2,45——18,40 | 3,20＜m≤3,25——32,37 | 4,00＜m≤4,05——50,26 | 4,80＜m≤4,85——72,08 |
| 2,45＜m≤2,50——19,15 | 3,25＜m≤3,30——33,37 | 4,05＜m≤4,10——51,51 | 4,85＜m≤4,90——73,57 |
| 2,50＜m≤2,55——19,93 | 3,30＜m≤3,35——34,39 | 4,10＜m≤4,15——52,77 | 4,90＜m≤4,95——75,08 |
| 2,55＜m≤2,60——20,72 | 3,35＜m≤3,40——35,42 | 4,15＜m≤4,20——54,05 | 4,95＜m≤5,00——76,60 |

| Instale reservatórios de água na parede com uma altura superior ou igual a 1,3 metros | | | |
|---|---|---|---|
| m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) | m(kg)——Amin($m^2$) |
| m≤1,84 ——/ | 2,60＜m≤2,65——12,74 | 3,40＜m≤3,45——21,58 | 4,20＜m≤4,25——32,75 |
| 1,84＜m≤1,90——6,55 | 2,65＜m≤2,70——13,22 | 3,45＜m≤3,50——22,21 | 4,25＜m≤4,30——33,53 |
| 1,90＜m≤1,95——6,90 | 2,70＜m≤2,75——13,72 | 3,50＜m≤3,55——22,85 | 4,30＜m≤4,35——34,31 |
| 1,95＜m≤2,00——7,26 | 2,75＜m≤2,80——14,22 | 3,55＜m≤3,60——23,50 | 4,35＜m≤4,40——35,10 |
| 2,00＜m≤2,05——7,62 | 2,80＜m≤2,85——14,73 | 3,60＜m≤3,65——24,16 | 4,40＜m≤4,45——35,91 |
| 2,05＜m≤2,10——8,00 | 2,85＜m≤2,90——15,25 | 3,65＜m≤3,70——24,82 | 4,45＜m≤4,50——36,72 |
| 2,10＜m≤2,15——8,39 | 2,90＜m≤2,95——15,78 | 3,70＜m≤3,75——25,50 | 4,50＜m≤4,55——37,54 |
| 2,15＜m≤2,20——8,78 | 2,95＜m≤3,00——16,32 | 3,75＜m≤3,80——26,18 | 4,55＜m≤4,60——38,37 |
| 2,20＜m≤2,25——9,18 | 3,00＜m≤3,05——16,87 | 3,80＜m≤3,85——26,88 | 4,60＜m≤4,65——39,21 |
| 2,25＜m≤2,30——9,60 | 3,05＜m≤3,10——17,43 | 3,85＜m≤3,90——27,58 | 4,65＜m≤4,70——40,05 |
| 2,30＜m≤2,35——10,02 | 3,10＜m≤3,15——17,99 | 3,90＜m≤3,95——28,29 | 4,70＜m≤4,75——40,91 |
| 2,35＜m≤2,40——10,45 | 3,15＜m≤3,20——18,57 | 3,95＜m≤4,00——29,01 | 4,75＜m≤4,80——41,78 |
| 2,40＜m≤2,45——10,89 | 3,20＜m≤3,25——19,15 | 4,00＜m≤4,05——29,74 | 4,80＜m≤4,85——42,65 |
| 2,45＜m≤2,50——11,34 | 3,25＜m≤3,30——19,75 | 4,05＜m≤4,10——30,48 | 4,85＜m≤4,90——43,53 |
| 2,50＜m≤2,55——11,79 | 3,30＜m≤3,35——20,35 | 4,10＜m≤4,15——31,23 | 4,90＜m≤4,95——44,43 |
| 2,55＜m≤2,60——12,26 | 3,35＜m≤3,40——20,96 | 4,15＜m≤4,20——31,99 | 4,95＜m≤5,00——45,33 |

**m :** a quantidade de líquido de refrigeração representada por “m” na tabela é a soma da carga nominal da placa de identificação com a quantidade adicional de líquido de refrigeração mencionada no manual de instruções NOTA SOBRE ADIÇÃO DO LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO.

**$A_{min}$ :** área mínima do piso

**Nota:** se não tiver a certeza das normas de certificação atuais utilizadas para o produto ou das normas regionais com as quais está em conformidade, consulte o pessoal de apoio técnico profissional.

## *AVISO DE BATERIA*

***AVISO:*** *contém uma bateria em forma de moeda ou botão.*

***AVISO:*** *a bateria é perigosa e* ***DEVE SER MANTIDA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS*** *(Quer a bateria seja nova ou usada).*

- *Se o compartimento da bateria (se aplicável) não fechar corretamente, pare de utilizar o produto e mantenha-o afastado das crianças.*
- *Para aparelhos que contêm baterias em forma de moeda ou de lítio:*

**AVISO DE BATERIA**

***MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.***
*A ingestão pode provocar queimaduras químicas, perfuração de tecidos moles. Podem ocorrer queimaduras graves nas 2 horas seguintes à ingestão. Procure imediatamente cuidado médico.*



- *Para aparelhos que contenham baterias em forma de botão ou baterias que não sejam de lítio.*
  - *A bateria pode causar ferimentos graves se for engolida ou colocada no interior de qualquer parte do corpo.*
  - *Se pensa que as baterias podem ter sido engolidas ou colocadas em qualquer parte do corpo, procure imediatamente cuidado médico.*

## *ELIMINAÇÃO DE BATERIAS*

- *Não elimine as baterias como resíduos municipais não separados. Consulte a legislação local para a eliminação adequada de baterias.*
- *As baterias podem ter um símbolo químico na parte inferior do ícone de eliminação. Este símbolo químico significa que a bateria contém um metal pesado que excede uma determinada concentração. Um exemplo é o Pb: Chumbo (>0,004%).*
- *Os aparelhos e as baterias usadas devem ser tratados numa instalação especializada para reutilização, reciclagem e recuperação. Ao garantir a eliminação correta, estará a ajudar a evitar possíveis consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.*
- *Elimine imediatamente as baterias tipo botão/moeda usadas.*
- *Coloque fita adesiva em ambos os lados da bateria e deite-a imediatamente num caixote do lixo exterior, fora do alcance das crianças, ou recicle-a de forma segura.*



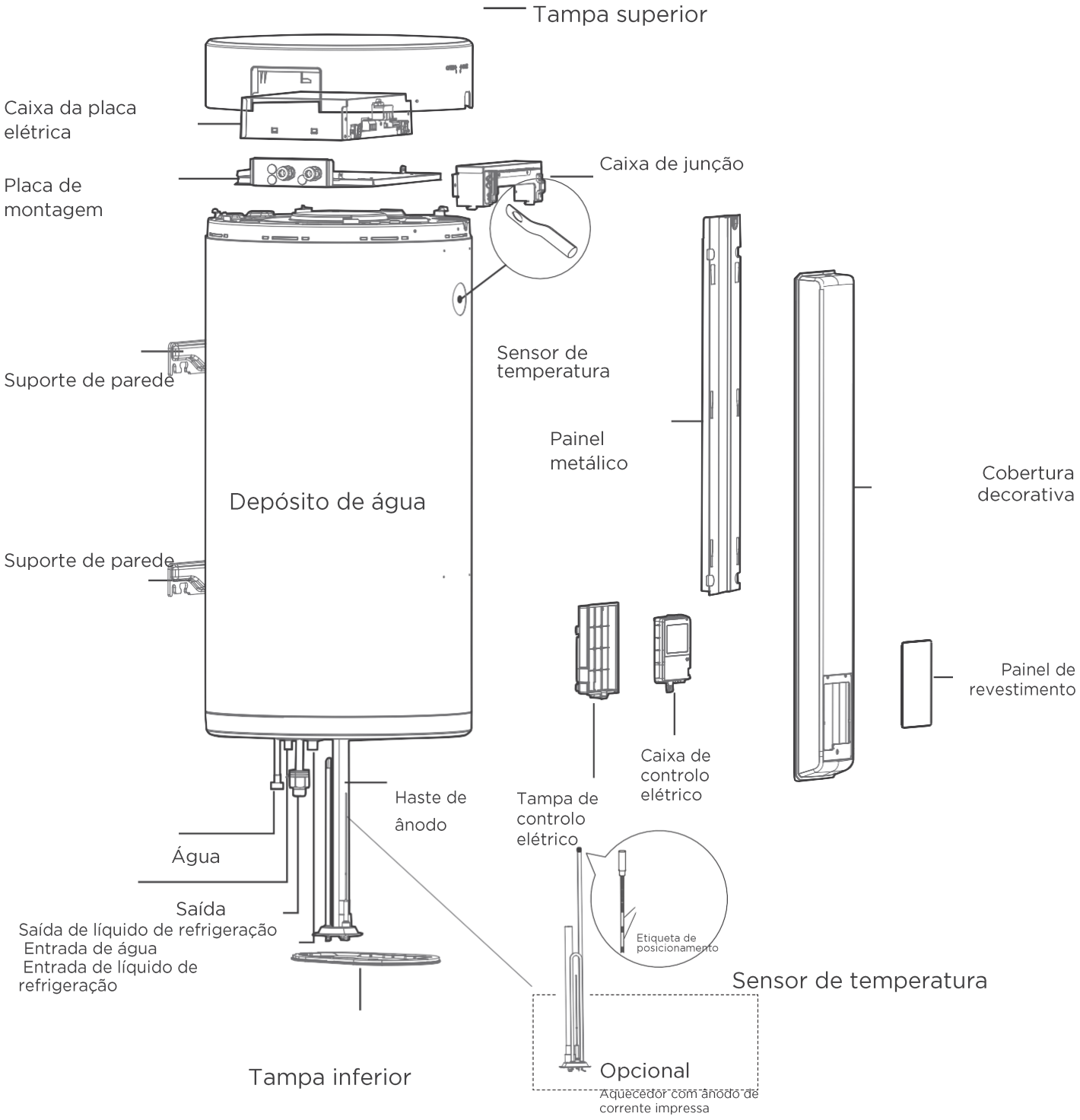
*Pb*

# NOMES DAS PEÇAS

Ao encomendar peças sobressalentes, forneça sempre as seguintes informações:
1) Modelo, série e número do produto.
2) Nome das peças.

**NOTA**

Todas as imagens neste manual servem apenas para referência.
Podem ser ligeiramente diferentes do aquecedor de água de bomba de calor que adquiriu (depende do modelo). Consulte a amostra real em vez da imagem deste manual.



# ANTES DA INSTALAÇÃO

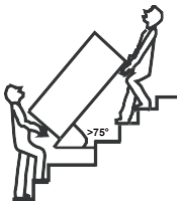
## Desembalar

1. Acessórios

| Nome do acessório | Qtd. | Formato | Finalidade |
|---|---|---|---|
| Manual do utilizador | 1 |  | Instalação e Instruções de utilização |
| Etiqueta de eficiência energética | ≥1 |  | Classe de eficiência energética EN16147 |
| Válvula de segurança | 1 |  | Evitar o excesso de pressão do depósito, evitar o retorno do fluxo |
| Tabela de parâmetros técnicos | 1 |  | Introdução dos parâmetros técnicos |
| Parafuso de expansão | 4 |  | Para fixar a unidade |

2. Como transportar

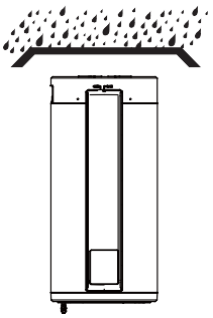
- A fim de evitar arranhões ou deformações da superfície da unidade, aplique placas de proteção na superfície de contacto. Não incline a unidade mais de 75° ao movê-la e mantenha-a na vertical durante a instalação.
- Esta unidade é pesada e deve ser transportada por duas ou mais pessoas. Caso contrário, pode causar ferimentos e danos.



Limite de gradiente >75°

### *Requisitos de localização*

- *Deve ser preservado um espaço suficiente para a instalação e manutenção, a fim de facilitar a instalação de tubagens e cabos. Consulte a secção "Requisitos de espaço para manutenção" para conhecer a área específica necessária. O piso deve ser plano, com uma inclinação não superior a 2°, e ser capaz de suportar o peso da unidade sem aumentar o ruído ou a vibração.*
- *Não deve haver fugas de gás inflamável nas proximidades.*
- *Se a unidade tiver de ser instalada numa parte metálica de um edifício, certifique-se de que é instalado um isolamento elétrico adequado que cumpre a norma elétrica local relevante.*
- *O piso no local de instalação deve ser impermeável e ter uma drenagem adequada para limitar a extensão dos danos em caso de fuga de água. É da responsabilidade do instalador garantir que os trabalhos de instalação e drenagem estão em conformidade com os regulamentos.*
- *A unidade não deve ser instalada em locais onde esteja exposta a óleo, fumo, pó ou partículas, como cozinhas ou fábricas.*
- *Devem também ser evitados cenários de instalações com exposição direta ao sol.*
- *Recomenda-se a instalação da unidade principal num ambiente interior entre 5~43 °C. A unidade não deve ser instalada no exterior ou num local onde possa estar exposta à chuva. Para proteger o produto dos danos causados pela água da chuva e pela exposição solar, instale um objeto de cobertura.*



## ⚠ *PRECAUÇÃO*

- A temperatura do ar ambiente também deve ser considerada ao instalar esta unidade; no modo de bomba de calor, a temperatura do ar ambiente deve encontrar-se na temperatura de funcionamento.
  Se a temperatura do ar ambiente estiver fora destes limites superior e inferior, os elementos elétricos serão ativados para satisfazer a procura de água quente e a bomba de calor não funcionará.
- Para ver o intervalo de funcionamento específico da unidade exterior, consulte o manual de instruções da unidade exterior.
- A unidade deve estar localizada numa área não sujeita a temperaturas congelantes. A unidade localizada em espaços não condicionados (ou seja, garagens, caves, etc.) pode exigir que a tubagem de água, a tubagem de condensação e a tubagem de drenagem sejam isoladas para proteger contra o congelamento.

Instalar o equipamento em qualquer um dos seguintes locais pode levar a falhas do equipamento (se isso for inevitável, consulte o fornecedor).

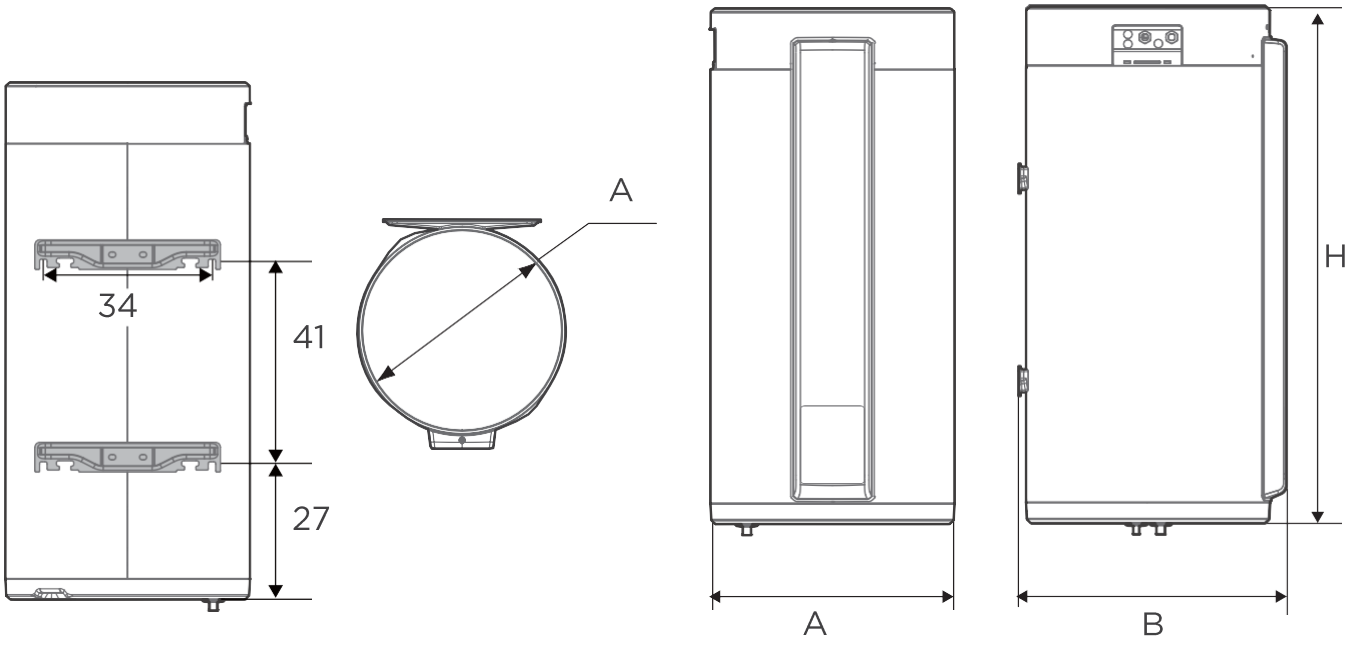
- A unidade não deve ser instalada em áreas que contenham óleos minerais, tais como
- lubrificantes utilizadosem máquinas de corte;
  contenham um elevado nível de sal no ar, como à beira-mar;
- contenham gases corrosivos, como o gás sulfídrico, como nas
- zonas de águastermais;
  tenham grandes flutuações de tensão elétrica;
- estejam dentro de um carro ou cabine;
- tenham luz solar direta e outras fontes de calor. Não há forma de evitar estes locais, pelo que deve ser instalada uma cobertura;
- contenham óleo, como cozinhas;
- tenham fortes ondas
- eletromagnéticas; contenham gases
  ou materiais inflamáveis;
- contenham gases ácidos ou alcalinos ou outros ambientes especiais;
- Um tubo de descarga ligado ao dispositivo de alívio de pressão deve ser instalado numa direção continuamente descendente e num ambiente sem gelo.

## ⚠ AVISO

- A unidade deve ser fixada firmemente numa parede dura, caso contrário pode cair. Pode danificar a unidade e ferir pessoas.
- Assegure-se de que as distâncias mínimas de manutenção à volta da unidade são respeitadas.

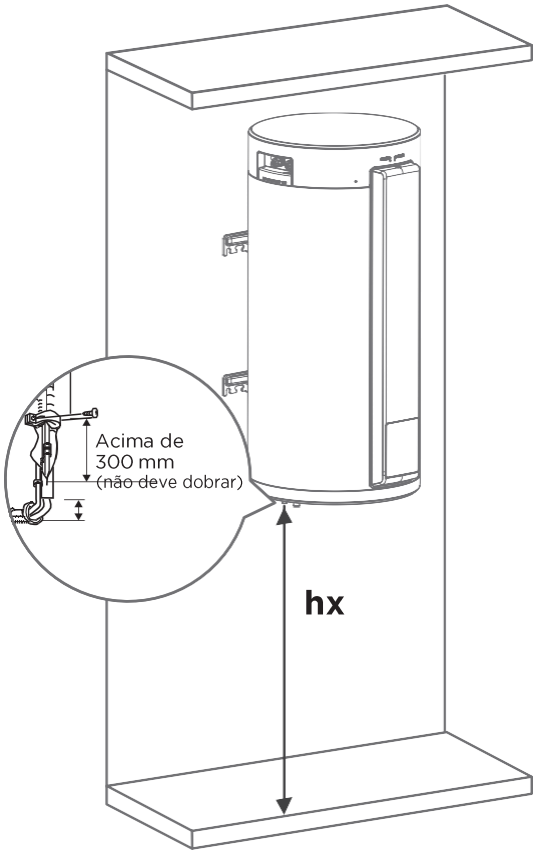
## *Dimensão do contorno do depósito de água (unidade: mm)*

| Dimensões globais (unidade: mm) | | | |
|---|---|---|---|
| Dimensão / Modelo | A | B | H |
| 100L | 500 | 550 | 1060 |




## *Requisitos de espaço de instalação para proteção contra fugas do líquido de refrigeração*

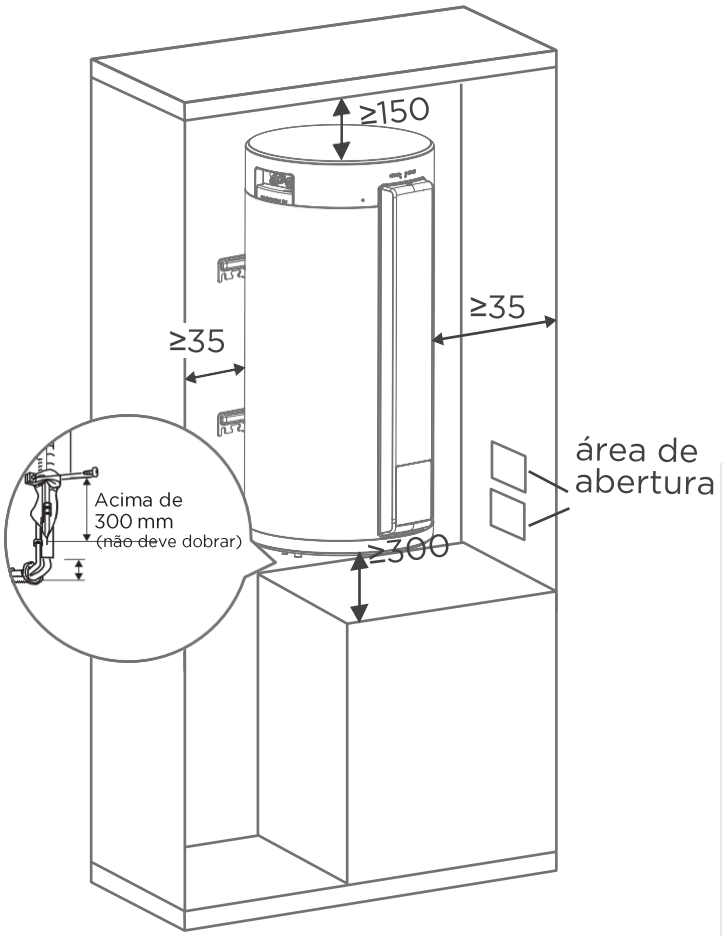
*As alturas de instalação recomendadas (hx) para a tubagem e para evitar fugas do líquido de refrigeração estão indicadas na tabela.*

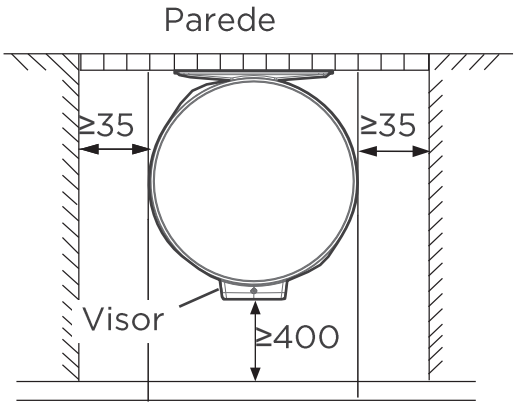



| *Altura de instalação (unidade: m)* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Dimensão (hx) / Modelo* | *h1* | *h2* | *h3* | *h4* |
| *100L* | *0,6* | *0,8* | *1,0* | *1,3* |

**Consulte a secção seguinte "Requisitos mínimos de área" para ver os regulamentos relativos à área mínima de instalação para proteção contra fugas do líquido de refrigeração.*

***Se o depósito de água for instalado num espaço fechado (por exemplo, num armário), o espaço mínimo necessário para a instalação e manutenção é o seguinte. (unidade: mm)***




**NOTA:**

- A área de abertura mínima necessária do armário para proteção contra fugas do líquido de refrigeração é de 5 cm2.
- O espaço inferior mínimo necessário para a instalação e a manutenção de rotina é de 300 mm; será necessário mais espaço para manutenções em grande escala e para a tubagem.

# INSTALAÇÃO

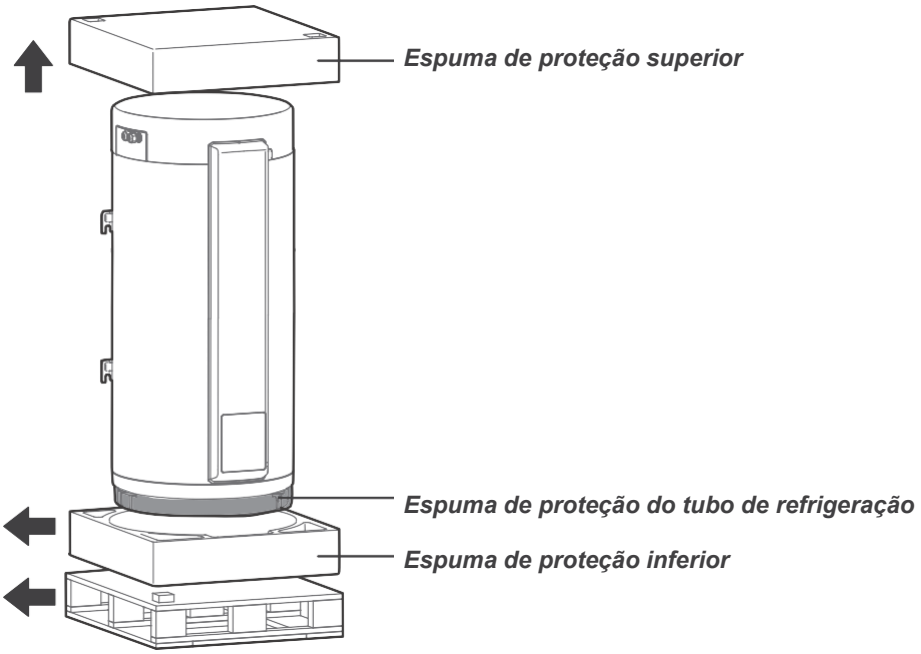
### *Manuseamento e instalação do depósito de água*

- *O depósito de água é frágil e pesado, pelo que são necessárias duas pessoas ou mais para o transportar e instalar. A inobservância deste requisito pode provocar danos na máquina ou causar vítimas.*
- *É importante manusear o depósito tal como foi entregue pela fábrica e não o desmontar sozinho.*
- *Para evitar abrasão e deformação da superfície, é importante proteger a superfície do corpo em contacto com objetos duros.*
- *Além disso, é importante garantir que o depósito é instalado verticalmente e de forma fiável, com o espaço necessário para a instalação e manutenção.*

### *Método de fixação*

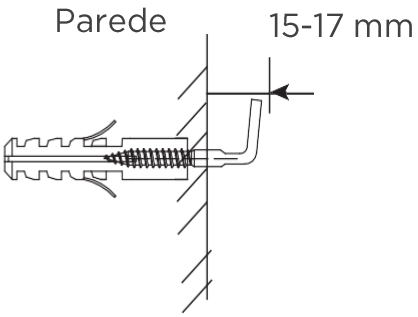
**⚠ AVISO**

- *O aspeto do depósito de água e a orientação do depósito de água são apenas para referência e podem ser ajustados de acordo com a instalação real.*
- *Para a instalação, corte primeiro a tira fixa e levante o cartão. Alguns acessórios encontram-se no interior da unidade. Para mais informações, consulte a secção "Acessórios".*
- *Levante a unidade seguindo os passos de instalação seguintes.*
  ***Não retire a espuma de proteção dos orifícios de refrigeração antes da montagem.***



- *Em primeiro lugar, utilize o modelo no cartão para identificar o espaço mais adequado para a instalação, tendo em conta as distâncias mínimas de manutenção.*
- *Desenhe uma marca na parede para os furos de perfuração do suporte de parede, Instale os parafusos de expansão na parede conforme a imagem. (fixação mínima de Ø 10 mm adaptada à parede) A parede deve suportar uma carga mínima de 200 kg.*
  *O tamanho do orifício para pendurar o produto na parede deve corresponder ao tamanho do orifício na figura (duas estantes por depósito de água dão um total de quatro parafusos de expansão*).

Nota: depois de o parafuso de expansão ser apertado, a distância entre o lado interior do parafuso e a superfície da parede deve ser controlada entre 15 mm e 17 mm, como apresenta a figura.

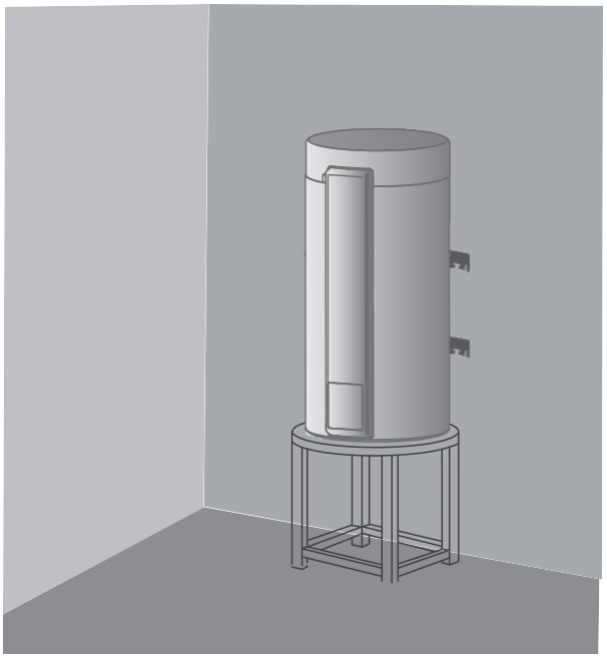



- *Coloque o depósito de água na parede, não retire a espuma de proteção do tubo de refrigeração antes de fixar o depósito de água.*
- *Após a conclusão da instalação, verifique se o depósito de água está fixado com segurança. É obrigatório instalar uma bandeja de retenção por baixo do aquecedor de água se este for instalado por cima de uma área habitacional. É necessário um tubo de drenagem ligado ao esgoto.*

*Se a parede puder suportar a carga do produto (betão, pedra, tijolo):*



*Se a parede não puder suportar a carga do produto, utilize um suporte de chão (opcional)*

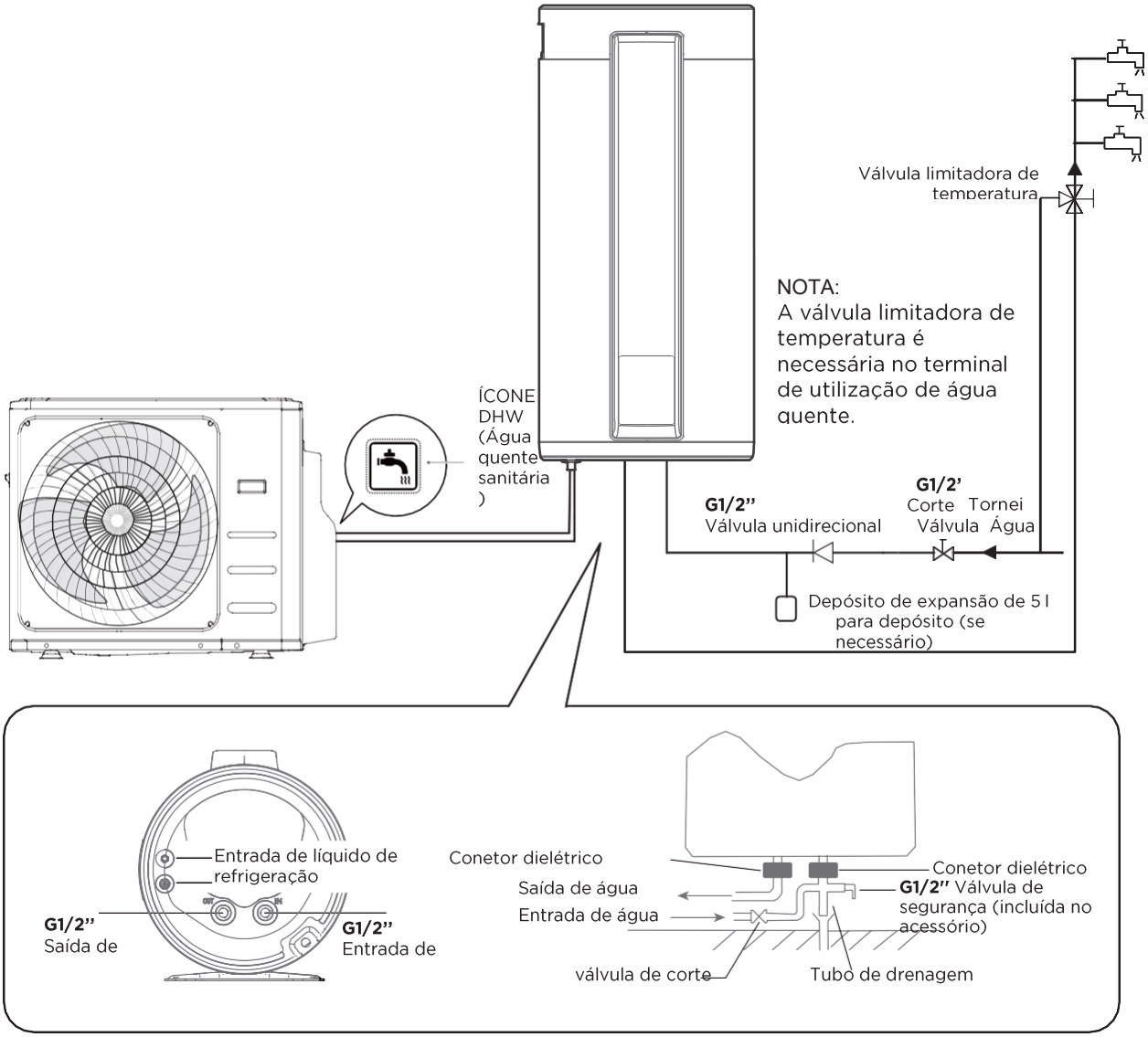


**NOTA**

- A instalação de unidades exteriores ou de outros produtos embalados pode ser encontrada no Manual do Proprietário e no Manual de Instalação.

## Sistema de tubagem

Antes de ligar o tubo do condensador, retire a espuma de proteção e verifique o efeito de retenção da pressão do azoto.




*Os seguintes acessórios não estão incluídos na embalagem. Para garantir o funcionamento seguro do sistema de tubagem de água, os clientes têm de comprar e escolher a configuração adequada por si próprios.*

| Acessórios | Função | Descrição |
|---|---|---|
| Válvula de corte | O interruptor atua para cortar o percurso da água. | Deve ser instalada, selecionada de acordo com o diâmetro do tubo de água. |
| Válvula unidirecional | Evita o refluxo na linha de água. | Deve ser instalado. |
| Depósito de expansão | Mantém a pressão constante do abastecimento de água. | Instalação recomendada, opcional de acordo com a especificação de 5 l. |
| Válvula limitadora de temperatura | Evita que a temperatura da água de saída seja demasiado elevada. | Deve ser instalada, selecionada de acordo com o diâmetro do tubo de água. |

*Tubos de entrada ou saída de água: A especificação da rosca de entrada ou saída de água é G1/2" (rosca externa). Os tubos devem estar isolados do calor. Pressão estática externa nos testes de 0,1 MPa.*

## Nota:

- *Nenhum dispositivo (válvula de fecho, redutor de pressão, etc.) deve ser colocado entre o grupo de segurança e a linha de alimentação de água fria do aquecedor de água.*

## ⚠ AVISO

- *Consulte a figura acima para ver o sistema de tubagem de água. Se a instalação se situar numa zona onde a temperatura exterior desça abaixo do ponto de congelação, é necessário fornecer isolamento a todos os componentes hidráulicos.*
- *Tenha cuidado com as queimaduras, pois a água pode estar quente.*
- *Existe o risco de congelação se o depósito estiver situado a uma temperatura ambiente inferior a 0 °C. Para evitar a congelação do depósito de água, esvazie o depósito sem o ligar à corrente. (De certa forma, a unidade mantém-se sob tensão para proteger o depósito).*
- *Deve ser instalada uma válvula unidirecional (não incluída) no lado da entrada de água.*

## ⚠ AVISO

- *Não bloqueie o tubo de drenagem, pois pode provocar uma explosão e ferimentos.*



*EXPLOSÃO*

1) *Instalação da válvula unidirecional: A rosca da válvula unidirecional é G1/2". É usada para evitar que a água flua para trás.*
2) *Depois de ligar a tubagem do sistema de água, abra a válvula de entrada de água fria e a válvula de saída de água quente e purgue todo o ar do depósito. Quando a água sair suavemente do tubo de saída de água (saída de água da torneira) e o depósito estiver cheio, feche todas as válvulas e verifique a tubagem para se certificar de que não há qualquer fuga.*
3) *Se a pressão da água de entrada for inferior a 0,15 MPa, deve ser instalada uma bomba no lado da entrada de água. Para garantir a utilização segura do depósito, recomenda-se a instalação de uma válvula limitadora de pressão (PLV) no tubo de entrada de água se a pressão da água for superior a 0,5 MPa.*
4) *Pode haver fugas de água condensada da unidade se o tubo de drenagem estiver bloqueado ou se a unidade funcionar num ambiente de humidade elevada; é recomendado um recipiente de drenagem, conforme a imagem*.

### *Ligação de água fria*

*Antes da ligação, verifique se a tubagem está limpa, sem quaisquer partículas provenientes da instalação. A instalação tem de incluir uma válvula de segurança regulada para 7 bar (0,7 MPa), em conformidade com a norma EN 1487, e ligada diretamente à entrada de água fria.*

⚠ *Não é permitido qualquer dispositivo hidráulico (válvula de corte, redução de pressão, flexível...) entre a válvula de segurança e a entrada de água fria do aquecedor de água.*

*Como a água pode escorrer da válvula de segurança, o dreno deve ser mantido ao ar livre. Em qualquer tipo de instalação, deve existir uma válvula de paragem de água fria, antes da válvula de segurança.*

*O transbordo da válvula de segurança tem de ser ligado à evacuação da água usada através de um sifão. A instalação tem de ser efetuada num ambiente sem gelo. A válvula de segurança tem de ser acionada regularmente para verificar o estado de funcionamento (1 a 2 vezes por mês).*

*A instalação deve ser equipada com um redutor de pressão se a pressão da alimentação principal de água for superior a 5 bar (0,5 MPa). O dispositivo de redução de pressão tem de ser instalado no início da rede de distribuição (antes da válvula de segurança). Recomendamos uma pressão de alimentação de 3 a 4 bar (0,3 a 0,4 MPa). Recomenda-se a utilização de um tubo fixo permanente para a ligação entre a máquina e a água da torneira, não sendo permitida a utilização de um conjunto de mangueiras para a ligação.*

### ⚠ *PRECAUÇÃO*

- *Para regiões com muito calcário (Th>20 °F), recomendamos o tratamento da água. A dureza após o descalcificador tem de ser superior a 15 °F. A utilização de um descalcificador não influencia a garantia se o descalcificador for aprovado para o país de instalação e estiver em conformidade com as regras da arte, com controlo e manutenção regulares. Os critérios locais de qualidade da água potável têm de ser respeitados.*

### *Ligação de água quente*

### ⚠ AVISO

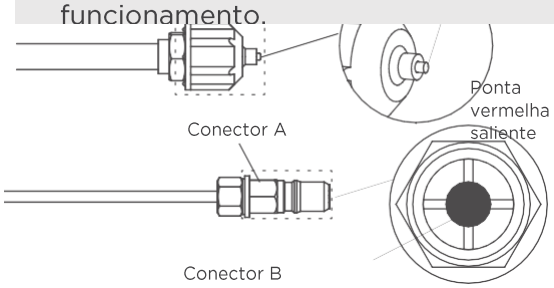
- *Não ligue tubos de cobre diretamente na ligação do depósito. É necessário ligar com um conetor dielétrico (não fornecido). Se a ligação do depósito ficar corroída sem esta proteção, a garantia não é aplicável.*

- *Se forem utilizados tubos sintéticos (como PER, multicamadas, etc.) para a instalação, é obrigatório instalar uma válvula de controlo termostático nos tubos de ligação do aquecedor de água. A definição da válvula deve ser ajustada para garantir que a temperatura da água não excede o limite recomendado.*

### *Circuito do líquido de refrigeração*

### ⚠ *PRECAUÇÃO*

Para depósitos com conectores opcionais, siga rigorosamente as seguintes instruções de funcionamento.




Peça em forma de cruz

- *Antes de efetuar a ligação da tubagem do líquido de refrigeração, use sempre luvas de trabalho e óculos de proteção e lembre-se de que os conectores A e B não podem estar diretamente virados para as pessoas.*
- *Continue a pressionar a peça em forma de cruz do conetor B com uma ferramenta durante cerca de 5 a 10 segundos até que a ponta vermelha saliente do conetor A se retraia completamente.*
- *Retire os conectores A e B e, em seguida, efetue a ligação da tubagem do líquido de refrigeração entre a unidade interior e a unidade exterior.*

### *Tubagem do líquido de refrigeração*

Comprimento da tubagem do líquido de refrigeração entre unidade interior e exterior

***NOTA:** Para obter diretrizes de instalação específicas, consulte o "Manual do Proprietário e o Manual de Instalação" da unidade exterior.*

Tamanho da tubagem do líquido de refrigeração

*Tamanho da ligação da tubagem da unidade exterior e da unidade interior*

| Unidade exterior | | | Unidade interior | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Modelo | Dimensão do tubo | | Modelo | Dimensão do tubo | |
| | Tubo de gás | Tubo de líquido | | Tubo de gás | Tubo de líquido |
| KAM4HR-80 DR8 | Ø9,52(3/8") | Ø 6,35 (1/4") | KTHR-190 | Ø9,52(3/8") | Ø 6,35 (1/4") |
| | | | KTHR-100 | Ø9,52(3/8") | Ø 6,35 (1/4") |
| KAM3HR-52 DR8 | Ø9,52(3/8") | Ø 6,35 (1/4") | KTHR-100 | Ø9,52(3/8") | Ø 6,35 (1/4") |

*A instalação da unidade e a tubagem de refrigeração devem cumprir os regulamentos locais e nacionais relevantes para o líquido de refrigeração designado. Devido ao líquido de refrigeração R32 e dependendo da quantidade final de carga do líquido de refrigeração, deve ser considerada uma área mínima de chão para a instalação. Se a quantidade final de carga do líquido de refrigeração for ≤1,84 kg, não existem requisitos mínimos adicionais de área de instalação.*

### *Carga do líquido de refrigeração*

Quantidade de cargo do líquido de refrigeração

Consulte o manual de instalação e operação da unidade exterior para saber a quantidade de enchimento do líquido de refrigeração.

### *Ligação elétrica*

#### ⚠ *PRECAUÇÃO*

- *A fonte de alimentação deve ser ligada por cabo.*
- *O circuito da fonte de alimentação deve ser ligado à terra de forma eficaz.*
- *As ligações devem ser realizadas por técnicos profissionais, de acordo com os regulamentos de ligações nacionais e o presente diagrama do circuito.*
- *Um dispositivo de desativação de todos os polos que tenha pelo menos 3 mm de distância de separação em todos os polos e um dispositivo de corrente residual (RCD) com classificação acima de 10 mA deve ser incorporado na cablagem fixa de acordo com a regra nacional.*
- *Defina o protetor contra fugas elétricas de acordo com os padrões técnicos elétricos relevantes do estado.*
- *O cabo de alimentação e o cabo de sinal devem ser colocados de maneira organizada e adequada, sem interferência mútua ou contacto com o tubo de ligação ou válvula.*
- *Após a ligação do cabo, verifique novamente e certifique-se de que as ligações estão bem apertadas antes de ligar.*
- *Ao instalar o produto, preste atenção e instale o cabo de sinal do depósito de água num local onde o utilizador não lhe possa tocar.*

#### ⚠ AVISO

- *O isolamento da cablagem fixa deve ser protegido, por exemplo, por uma manga de isolamento com uma classificação de temperatura adequada.*

## Especificações da fonte de alimentação

- Escolha o cabo de alimentação de acordo com a tabela e certifique-se de que está em conformidade com a norma elétrica local.
- O modo de cabo de alimentação recomendado é H07RN-F.

| | |
|---|---|
| Nome do modelo | KTHR-100 |
| Fonte de alimentação | 220-240 V～ 50 Hz |
| Mín. Diâmetro do cabo de alimentação ($mm^2$) | 1,5 (Para reservatórios de água com aquecimento elétrico) |
| Mín. Diâmetro do cabo de ligação à terra ($mm_2$) | 1,5 (Para reservatórios de água com aquecimento elétrico) |
| Mín. diâmetro do cabo de alimentação (mm2) | 1,5 (Para reservatórios de água com Unidade exterior) |
| Mín. Diâmetro do cabo de ligação à terra (mm2) | 1,5 (Para reservatórios de água com Unidade exterior) |
| interruptor Manual(A) Capacidade/Fusível(A) | 30/20(Para AQS) |
| CreepageBreaker | (Não incluído) |

**AVISO**

*A unidade deve ser instalada com um dispositivo de corrente residual (RCD) próximo à fonte de alimentação e deve ser efetivamente ligada à terra.*

### *Diagrama de cablagem elétrica*

*As unidades de depósito de água só podem ser ligadas ao sistema de AQS. As unidades devem ser ligadas de acordo com os diagramas elétricos relevantes, com base no esquema de alimentação aplicável e nos regulamentos locais. Se o depósito e a unidade exterior forem alimentados de forma independente, a linha de alimentação do aquecimento elétrico deve ser ligada.*

*Função de espera de baixo consumo de energia:*
*Modelos aplicáveis: Apenas adequado para unidades exteriores de 18K, se apenas for ligado a um depósito de AQS. Não é adequado para cenários em que o depósito de água de AQS e a unidade interior do ar condicionado estão ambos ligados à unidade exterior de 18K ao mesmo tempo. Quando a unidade exterior 18K só estiver ligada ao depósito de AQS, retire o fio vermelho de curto-circuito no meio dos terminais W e L da unidade exterior e ligue o fio W do depósito de água de AQS ao terminal W da unidade exterior para obter a função de espera de baixo consumo de energia.*
*Descrição: O modelo 18K corresponde ao KAM3HR-52 DR8 e, se não houver cablagem, o sinal W é equivalente à linha L.*

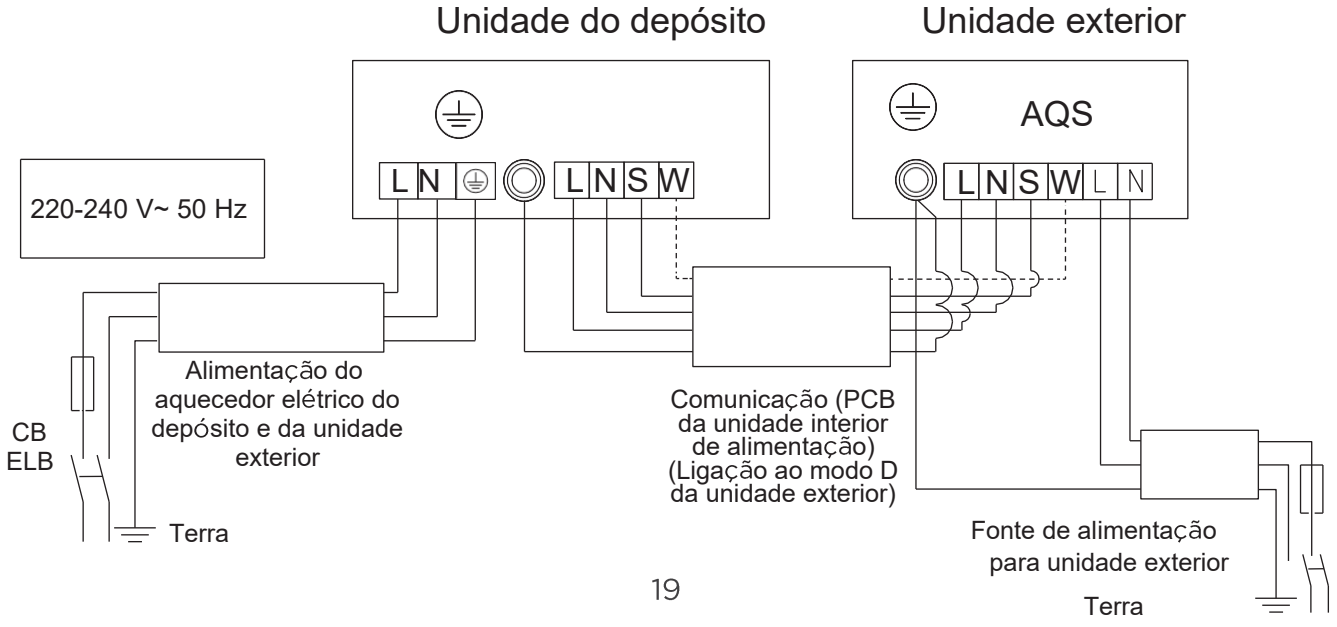


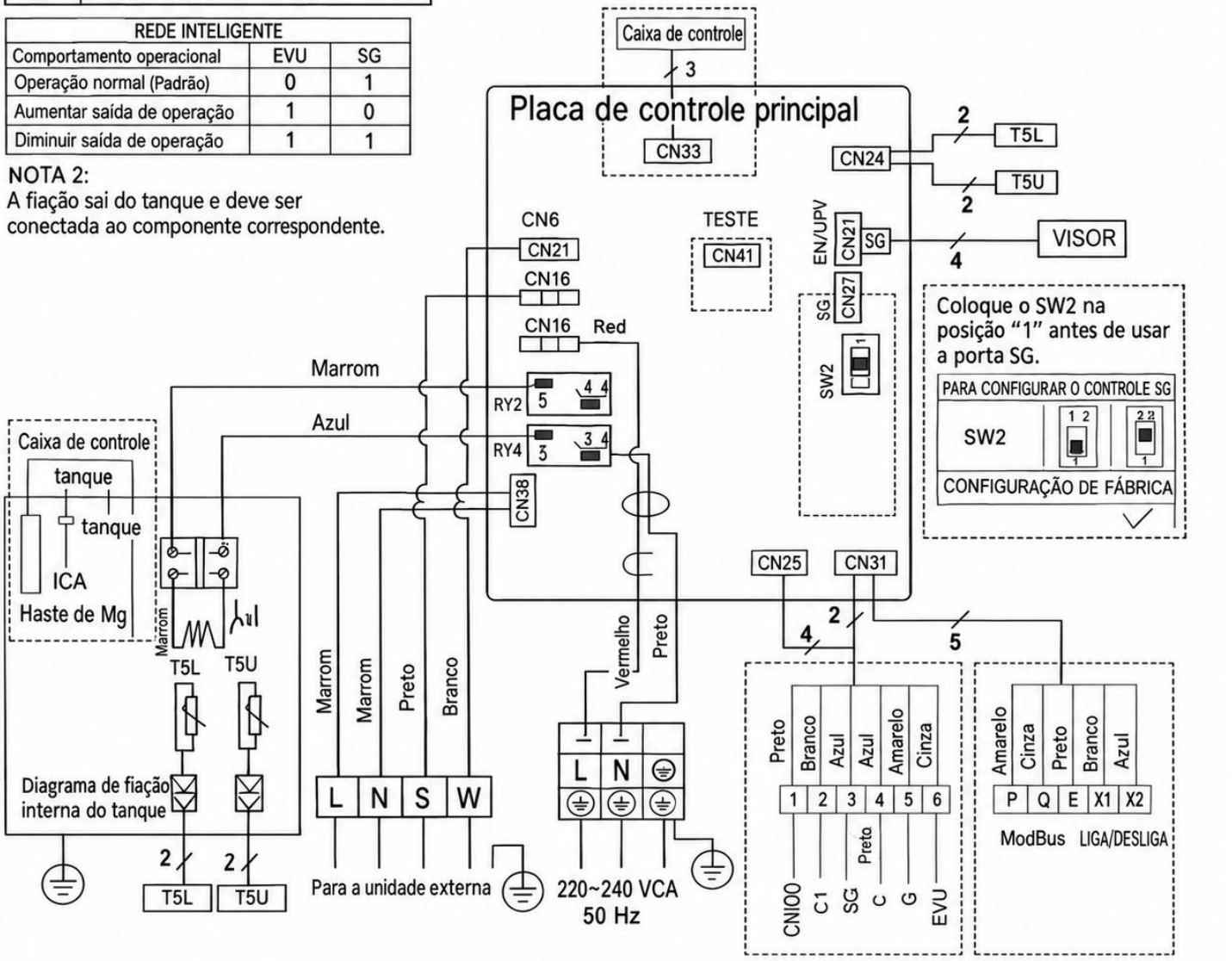
*Diagrama de cablagem elétrica*

| CÓDIGO | NOME |
|---|---|
| CT1 | TRANSFORMADOR DE CORRENTE |
| CT2 | TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE SEQUÊNCIA ZERO |
| T5L | SENSOR DE TEMPERATURA DO TANQUE (INFERIOR) |
| T5U | SENSOR DE TEMPERATURA DO TANQUE (SUPERIOR) |
| ICA | ÂNODO DE CORRENTE IMPRESSA |

| REDE INTELIGENTE | | |
|---|---|---|
| Comportamento operacional | EVU | SG |
| Operação normal (Padrão) | 0 | 1 |
| Aumentar saída de operação | 1 | 0 |
| Diminuir saída de operação | 1 | 1 |

NOTA 2:
A fiação sai do tanque e deve ser conectada ao componente correspondente.

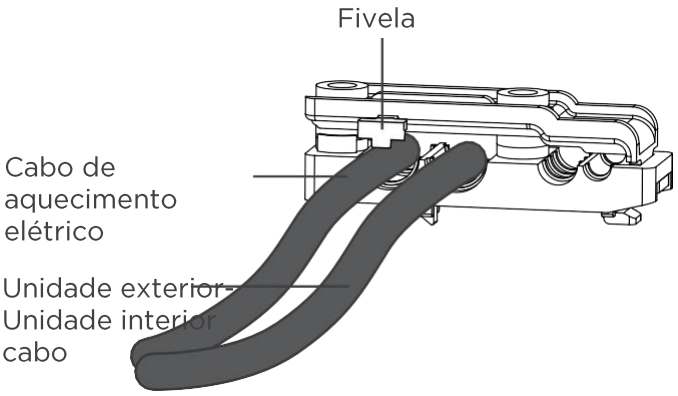
NOTA 1: [ ]
Este símbolo indica que o elemento é opcional; a forma real deve prevalecer.




NOTA 3: o sinal W só é necessário para ligar o depósito de água à unidade exterior quando não existem unidades interiores CA. É proibido ligar o sinal W do depósito de água à unidade exterior noutros casos.

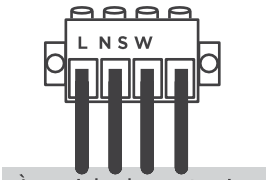
## Cablagem do sistema

- Selecione o orifício adequado para fixar os cabos, como indicado no diagrama à direita. Se o cabo não estiver suficientemente preso, utilize a fivela para o apoiar.

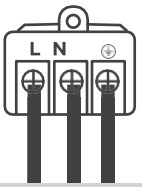



### ⚠ *PRECAUÇÃO*

- Ligue os cabos aos terminais, como identificados, com os respetivos números correspondentes no bloco de terminais das unidades interior e exterior.

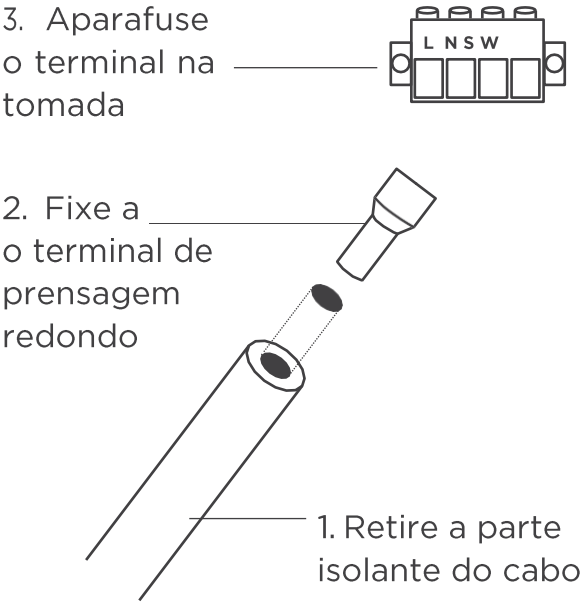



À unidade exterior




Fonte de alimentação

- Para a cablagem da tomada de terminais na caixa de controlo, o fio deve ser prensado no respetivo terminal de prensagem antes da cablagem.
  Para tomadas de 230 V, o comprimento do terminal de prensagem deve ser de 12 mm~15 mm e o binário utilizado para fixar o parafuso deve ser de 0,4 Nm~0,5 Nm.
  Para tomadas de comunicação, o comprimento do terminal de prensagem deve ser de 8 mm~9 mm e o binário para fixar o parafuso deve ser de 0,3 Nm~0,5 Nm.
  Tenha em atenção que os parafusos em ambas as extremidades da tomada do terminal devem ser bem apertados.
  Recomenda-se a utilização de terminais redondos para a prensagem.




- Ao ligar o depósito de água, o comprimento dos cabos desde o terminal até ao bucim do depósito de água deve ser:
  140-160 mm para o cabo de ligação à unidade exterior, 180-200 mm para o cabo de ligação do aquecimento elétrico, 230-250 mm para a ligação do fio de sinal.

## *Lista de verificação de instalação*

### *Localização e espaço*

☐ A parede deve suportar uma carga mínima de 200 kg.

☐ O piso sob o aquecedor de água deve ser capaz de suportar o peso da unidade quando cheia de água.

☐ Localizada no interior (como porão ou garagem) e na posição vertical. Protegido de temperaturas congelantes.

☐ Foram feitas provisões para proteger a área de danos causados pela água.

☐ Bandeja de drenagem de metal instalada e canalizada para uma drenagem adequada.

☐ Espaço suficiente para a manutenção do aquecedor de água.

☐ A localização não pode ter quaisquer elementos corrosivos na atmosfera, como enxofre, flúor e cloro. Estes elementos encontram-se em sprays de aerossol, detergentes, lixívias, solventes de limpeza, ambientadores, removedores de tintas e vernizes, refrigeradores e muitos outros produtos comerciais e domésticos. Além disso, o excesso de pó e cotão pode afetar o funcionamento da unidade e exigir uma limpeza mais frequente.

**Nota:** em princípio, o aparelho não deve ser instalado num armário fechado, caso contrário, devem ser cumpridas as condições de ventilação correspondentes. Para mais pormenores, consulte a secção "Requisitos mínimos de área" do capítulo "Instalação" .

☐ Consulte o manual de instalação da unidade exterior para saber a temperatura do ar exterior. Se a temperatura ambiente do ar estiver fora destes limites superior e inferior, os elementos elétricos serão ativados para satisfazer a procura de água quente.

### *Tubos do sistema de água*

☐ Todos os tubos devem ser corretamente instalados e não conter fugas de água.

☐ Unidade completamente cheia de água.

☐ Válvula de limite de temperatura da água ou torneira misturadora (recomendado) instalada de acordo com as instruções do fabricante.

### *Instalação da linha de drenagem de condensação*

☐ Deve estar localizado com acesso a um dreno adequado ou bomba de condensação.

☐ Linhas de drenagem de condensação instaladas e canalizadas para um dreno adequado ou bomba de condensação.

### *Ligações elétricas*

☐ O aquecedor de água requer 230 V CA para um funcionamento adequado.

☐ O tamanho da cablagem e as ligações cumprem todos os códigos locais aplicáveis e os requisitos deste manual.

☐ O aquecedor de água e a alimentação elétrica estão devidamente ligados à terra. ☐ Fusível de sobrecarga adequado ou proteção do disjuntor instalada.

### *Revisão pós-instalação*

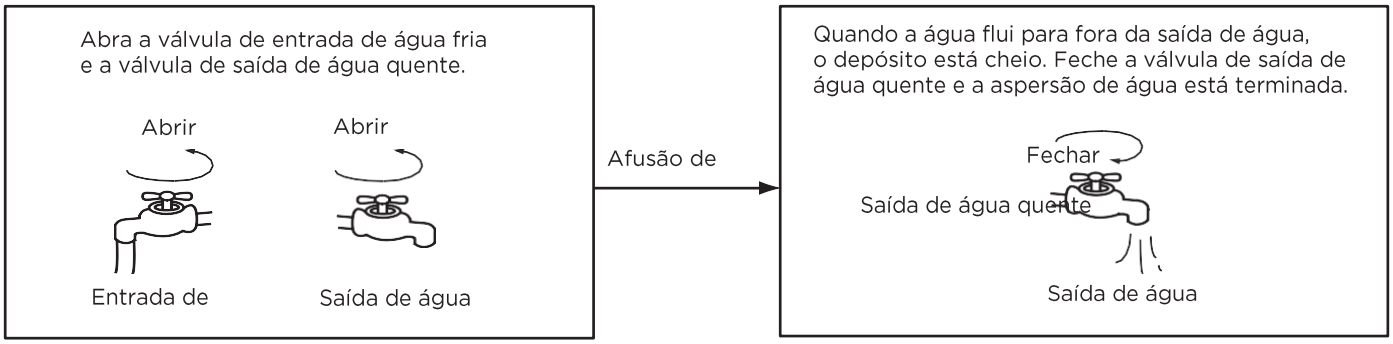
☐ Entenda como utilizar o Módulo de interface do utilizador para definir os vários modos e funções.

☐ Entenda a importância da inspeção/manutenção de rotina do base e das linhas de drenagem de condensação. Isso ajuda a evitar qualquer possível bloqueio da linha de drenagem, resultando no transbordamento do recipiente de drenagem de condensação.

# EXECUÇÃO DE TESTES

***Afusão de água antes do funcionamento***

Antes de usar esta unidade, siga as etapas abaixo. Afusão de água: Se a unidade for usada pela primeira vez ou usada novamente após esvaziar o depósito, certifique-se de que o depósito está cheio de água antes de ligar a energia. Método:




***EXECUÇÃO DE TESTES***

1. Ligações elétricas
   1) Consulte a lista de verificação da instalação antes da EXECUÇÃO DE TESTES.
   2) Verifique a instalação do sistema.
   3) Verifique a ligação correta dos tubos e cablagem de água/ar.
   4) Verifique se a água condensada está a escoar sem problemas e se o trabalho de isolamento foi efetuado em todas as partes hidráulicas.
   5) Verifique a fonte de alimentação.
   6) Verifique se não existe ar na conduta de água e se todas as válvulas estão abertas.
   7) Verifique se está instalado um RDC (dispositivo de corrente residual) eficaz.
   8) Verifique se há pressão de entrada de água (entre 0,15 MPa e 0,5 MPa).
2. Durante o funcionamento
   1) Figura da estrutura do sistema
   - A unidade dispõe de dois tipos de fontes de calor: bomba de calor (compressor) e aquecedor elétrico. A unidade selecionará automaticamente as fontes de calor para aquecer a água até a temperatura desejada.

   2) Visor de temperatura da água
   - A temperatura indicada no ecrã depende do máximo do sensor superior e do sensor inferior.

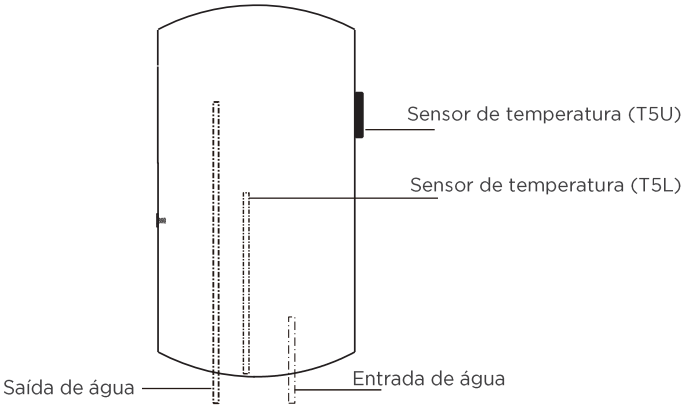
   3) A fonte de calor será selecionada automaticamente por unidade. Mas a operação manual do E-aquecedor está disponível.
   - Intervalo de temperatura de execução
     Intervalo do ponto de regulação da temperatura da água: 38~70 °C.
     Intervalo de temperaturas exteriores para o funcionamento do aquecedor elétrico: -20~47 °C.

4) Mudança da fonte de calor

- Se o ponto de regulação da temperatura da água for superior à temperatura máxima (bomba de calor), a unidade ativa primeiro a bomba de calor até à temperatura máxima, depois para a bomba de calor e, em seguida, ativa o aquecedor elétrico de modo a continuar a aquecer a água.
- Se ativar manualmente o aquecedor elétrico quando a bomba de calor estiver a funcionar, o aquecedor elétrico e a bomba de calor trabalharão em conjunto até que a temperatura da água atinja a temperatura pretendida. Por isso, se quiser aquecer a água rapidamente, ative manualmente o aquecedor elétrico.

**NOTA**

O aquecedor elétrico será ativado uma vez durante o processo de aquecimento atual. Se pretender ativar novamente o aquecedor elétrico, prima novamente o botão



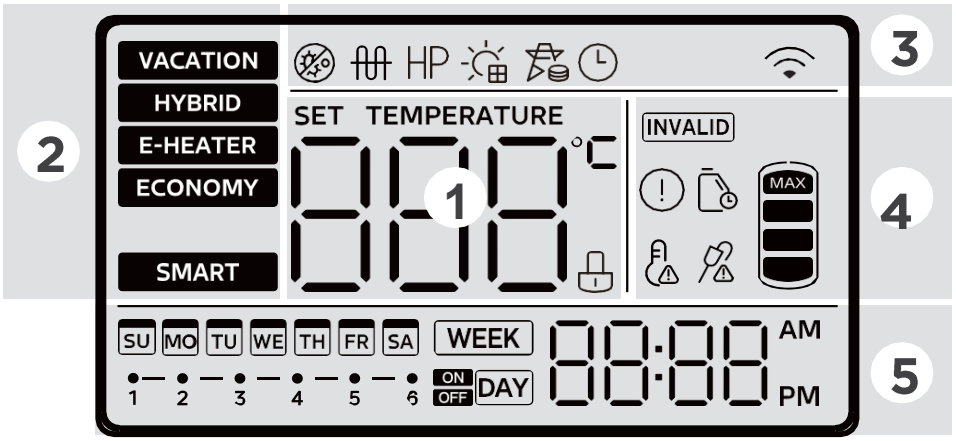
## Modo de consulta

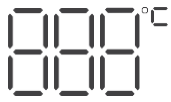
Prima o botão Q durante 1 segundo para aceder ao modo de consulta e, em seguida, os parâmetros de funcionamento do sistema serão apresentados um a um com a seguinte sequência, premindo cada vez o botão ∧ ∨. Consulte a tabela abaixo.

| N.º | parâmetros | unidade | comentário |
|---|---|---|---|
| 0 | T5U | Temp./ ℃ | T5U |
| 1 | T5L | Temp./ ℃ | T5L |
| 2 | T5I | Temp./ ℃ | --- |
| 3 | T5<br>T3 | Temp./ ℃ | Temperatura de paragem da bomba de calor |
| 4 | T4 | Temp./ ℃ | T3 |
| 5 | TP | Temp./ ℃ | T4 |
| 6 | TH | Temp./ ℃ | TP |
| 7 | | Temp./ ℃ | --- |
| 8 | on | Modo de funcionamento da unidade exterior | 0: Encerramento<br>1: Arrefecimento<br>2: Aquecimento<br>3: Fornecimento de ar<br>4: Desumidificação<br>5: /<br>6: Arrefecimento forçado<br>7: Descongelação<br>8: Autolimpeza<br>9: /<br>10: Descongelamento forçado<br>11: /<br>12: AQS<br>13: AQUECIMENTO + AQS<br>14: REFRIGERAÇÃO + AQS |
| 9 | TFr | Hz | Frequência do compressor da unidade exterior |
| 10 | TT | Temp./ ℃ | Temperatura de esterilização |
| 11 | Co | Corrente | Valor atual |
| 12 | F0 | --- | --- |
| 13 | Eo | Soma de controlo dos parâmetros | 0~255 |
| 14 | EEr | Abertura da válvula de expansão eletrónica | --- |
| 15 | EEC | Procura de energia da bomba de calor | 0: NÃO<br>1: SIM |
| 16 | PUP | Bomba de água | --- |
| 17 | PS | Consumo elevado em modo de espera | 0: NÃO<br>1: SIM |

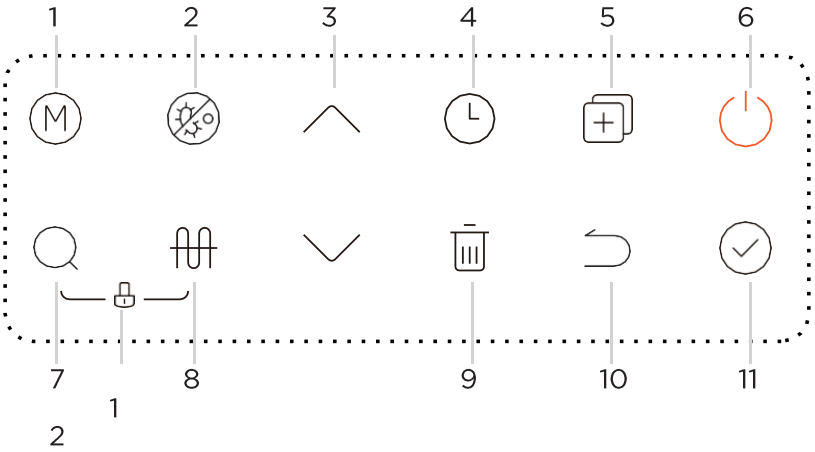
| N.º | parâmetros | unidade | comentário |
|---|---|---|---|
| 18 | FT | Tipos de ventilador | --- |
| 19 | HT | Controlo de aquecimento elétrico | Tipo de controlo de aquecimento elétrico (0 : Controlo único da temperatura da água; 1 : Controlo duplo da temperatura da água) |
| 20 | HP | Controlo da bomba de calor | Estilo de controlo da bomba de calor (0 : Controlo único da temperatura da água; 1 : Controlo duplo da temperatura da água) |
| 21 | FSI | Correia de aquecimento eletromecânica do compressor | --- |
| 22 | Sio | Capacidade do depósito de água | |
| 23 | P4P | Válvula de 4 vias | --- |
| 24 | UU | Tipo de máquina | 0: aquecedor de água integral<br>1: aquecedor de água split |
| 25 | U1<br>U2 | Versão | versão do software (depósito) |
| 26 | U3 | Versão | versão do software (ecrã) |
| 27 | U4 | Versão | versão do software (unidade exterior) |
| 28 | U | Código de aquecimento elétrico | 0 |
| 29 | 1Er<br>T<br>2Er | código de máquina | 1 |
| 30 | 3Er | Códigos de avaria | Última falha (número da falha) |
| 31 | HHH | Códigos de avaria | Penúltima falha (número da falha) |
| 32 | | Códigos de avaria | Antepenúltima falha (número da falha) |
| 33 | LF | Tempo de funcionamento de manutenção | Unidade: Dia |
| 34 | En<br>T<br>IPU | Temperatura alvo da operação lógica | Temperatura alvo da operação lógica |
| 35 | d | --- | FIM |
| 36 | dPU | Versão | versão do protocolo (unidade) |
| 37 | | Versão | Versão protocolo (ecrã) |

# FUNCIONAMENTO




| Área | Ícone | Descrição |
|---|---|---|
| 1 Informação |  | 888 ficará aceso se o ecrã estiver desbloqueado.<br>Apresenta a temperatura da água no ecrã normal;<br>Apresenta a temperatura definida durante o processo de definição;<br>apresenta os dias de férias restantes no modo de férias;<br>Apresenta os parâmetros de definição/execução da unidade, código de erro/proteção na consulta. |
| | CONFIGURAR TEMPERATURA | O ícone acende quando a temperatura da água está a ser ajustada. |
| |  | **Bloqueio de crianças:**<br>Se os botões estiverem bloqueados, o ícone ficará aceso; caso contrário, apagar-se-á.. |
| 2 Modo | **FÉRIAS** | **MODO DE FÉRIAS:**<br>Para o modo de férias, a temperatura da água será definida como 15 °C para manter um baixo consumo de energia e evitar o congelamento do depósito. |
| | **HÍBRIDO** | **MODO HÍBRIDO:**<br>Quando a temperatura ambiente é superior a 43 °C, é executado no modo eco. Quando a temperatura ambiente é de 0-43 °C, o aquecedor elétrico é ligado depois de a bomba de calor funcionar durante 1 hora. Quando a temperatura ambiente é superior a 0 °C, é executado no modo E-HEATER (Aquecedor elétrico). |
| | **E-AQUECEDOR (Aquecedor elétrico)** | **MODO E-HEATER (AQUECEDOR ELÉTRICO):**<br>Quando há procura de calor, a bomba de calor e o aquecedor elétrico funcionam ao mesmo tempo se as condições de funcionamento da bomba de calor estiverem reunidas. |
| | **ECONOMIA** | **MODO ECONÓMICO:**<br>Recomenda-se a utilização deste modo de funcionamento sempre que possível, uma vez que poupa mais energia. A unidade da bomba de calor aquece até à temperatura máxima da água atingível antes de ligar o aquecedor elétrico para aquecimento. A bomba de calor e o aquecedor auxiliar elétrico não serão ligados ao mesmo tempo. |
| | **INTELIGENTE** | **MODO INTELIGENTE**<br>O algoritmo SMART MODE (Modo inteligente) garante que a temperatura da água nunca desce abaixo de uma determinada temperatura (40 °C por predefinição). O modo inteligente regista os hábitos de utilização de água quente do utilizador nos últimos 7 dias, aquece a água antecipadamente de acordo com o tempo de consumo de água do utilizador e fica em espera (não aquece a água) noutras alturas.<br>(Recomenda-se que o utilizador defina este modo após 7 dias de funcionamento normal da unidade, de modo a evitar que a máquina não registe todos os hábitos do utilizador e afete a experiência de utilização) |

| Área | Ícone | Descrição |
|---|---|---|
| 3 Função |  | Irá acender-se quando o processo de desinfeção está ativo. |
| |  | **Ícone do aquecedor elétrico:** Irá acender-se quando o aquecedor elétrico estiver a funcionar; caso contrário, será apagado. NOTA: *Quando não estão reunidas as condições de funcionamento para ligar o aquecedor elétrico, o ícone correspondente irá acender-se brevemente e depois apagar-se.* |
| |  | **Ícone da bomba de calor:** Quando a bomba de calor (compressor) está a funcionar e a produzir água quente, o ícone acende-se. |
| |  | O ícone acende quando o relógio está a ser acertado. |
| |  | **Sem fios:** irá acender-se quando o WiFi estiver ligado; será desligado quando o WiFi não estiver ligado; piscará com frequência de 2 Hz ao configurar a rede sem fios. |
| |  | **PV:** Quando o sinal fotovoltaico efetivo é detetado, este ícone acende-se, desta vez a temperatura alvo da unidade é ajustada para a temperatura mais elevada definida. |
| |  | **ÍCONE Rede inteligente:** quando o ícone está aceso, a unidade está a funcionar normalmente. Quando o contacto SG (Rede inteligente) é inválido, o ícone não se acende e a unidade não pode arrancar. |
| 4 Aviso |  | Para todas as ações inválidas, este ícone pisca durante 3 segundos. |
| |  | **Erro:** será iluminado quando a unidade estiver com proteção/erro. |
| |  | Pisca para lembrar o utilizador de fazer a manutenção do depósito de água. Se não necessitar de lembretes de manutenção, pode aceder ao canal 2 do modo de engenharia para desativar esta função ou ao modo de engenharia 4 para repor o tempo do lembrete de manutenção; o tempo predefinido do lembrete de manutenção é de 365 dias. |
| |  | **Alarme de alta temperatura** Se a temperatura da água for superior a 50 °C, a luz de aviso ligar-se-á; quando a temperatura diminuir, a luz de aviso apagar-se-á. |
| |  | **Lembrete de ânodo de corrente impressa (opcional):** Acende-se quando o ânodo de corrente impressa tem uma avaria. |
| |   | **Indicador da quantidade de água quente** Representa a quantidade de água quente disponível que resta no depósito, não representa o nível de água no depósito. A quantidade de água quente disponível tem como objetivo representar o volume da água quente misturada com base na temperatura da água quente. A quantidade de água quente disponível está dividida em 4 níveis e o número de níveis de água quente diminui com a utilização da água. |
| 5 Temporizador |   | **A configuração de hora e relógio** Apresenta a hora atual ou a hora programada no programador de tempo. |
| |   | **Definições do calendário** Existe uma opção para definir um horário semanal ou diário. Se não estiver definido um horário, a parte correspondente do ecrã permanece em branco. Caso contrário, é apresentado "WEEK" (Semana) ou "DAY" (Dia). Durante a definição, o ícone correspondente ("WEEK" [Semana] ou "DAY" [Dia]) está a piscar. |




**NOTA**

A unidade efetuará um autoteste no espaço de 10 segundos após ter sido ligada e recomenda-se que não sejam efetuadas quaisquer operações durante este período. A pressão de qualquer botão só é eficaz quando o botão e o ecrã estão desbloqueados. Se não estiverem reunidas as condições de funcionamento para ativar esta função, o ícone correspondente no controlador por cabo acende-se brevemente e depois apaga-se.

**1) *Função de desinfeção semanal***

No modo de desinfeção, a unidade começa imediatamente a aquecer a água até 70 ºC para matar a potencial bactéria legionella dentro da água do depósito, o ícone será iluminado no ecrã do visor enquanto o modo de desinfeção estiver a funcionar. A unidade irá interromper a desinfeção se a temperatura da água for superior a 70 ºC e apagará o ícone .

**2) *Reinicialização automática***

Se a energia elétrica falhar, a unidade pode memorizar todos os parâmetros de configuração e a unidade retomará a definição anterior quando a energia for recuperada.

**3) *A retroiluminação do ecrã desliga-se automaticamente***

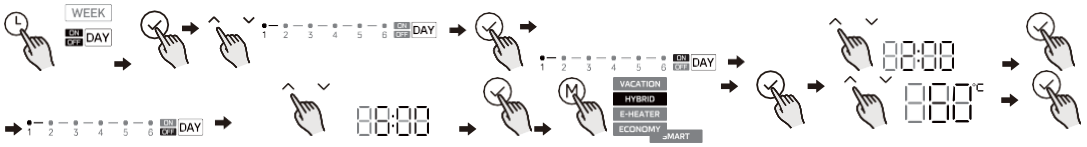
Se não houver ativação do botão durante 10 segundos, o ecrã será bloqueado (apagado). Prima qualquer um dos botões válidos para o desbloquear (iluminados). Aceda ao canal 30 do modo de engenharia para o ligar e desligar.

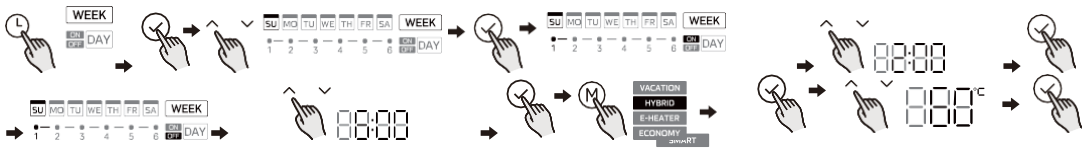
**4) *Função de desligamento remoto***

Se o depósito estiver desligado, a unidade será interrompida.

**Instruções de funcionamento detalhadas**

| N.º | Ícone | *Descrição* |
|---|---|---|
| 1 | M | **MODE**<br>Prima este botão para alternar o modo<br>HYBRID ▸ E-HEATER ▸ ECONOMY ▸ SMART ▸ VACATION |
| 2 | | Clique no botão para ativar a função de desinfeção. |
| 3 | | **PARA CIMA & PARA BAIXO**<br>Se o ecrã estiver desbloqueado, prima para ajustar o valor correspondente.<br>Durante a definição da temperatura/temporizador/dias de férias, prima mais de 1 segundo para alterar o valor continuamente. Prima para validar a definição.<br>No modo de consulta, utilize os botões para selecionar os itens marcados. |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | | **Definição do temporizador diário:**<br><br><br>• Durante a definição da [hora de ligar/desligar], pode repor o valor predefinido (apresentando-.--) ao premir 🗑. |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Se houver um conflito entre dois períodos de tempo, as definições do último serão válidas e o anterior será cancelado e voltará ao valor predefinido.<br>• Se voltar a ajustar um valor depois de todas as definições estarem concluídas, as definições após o período de ajuste serão canceladas e voltarão aos valores predefinidos.<br>• Pode introduzir a definição do temporizador no estado ligado e desligado.<br>**Definição do temporizador semanal:**<br><br>• Para copiar as definições de um dia para outros dias: Durante a seleção do dia, prima para copiar as definições do dia e, em seguida, selecione outros dias premindo novamente (o estado piscará rapidamente). Prima para confirmar a operação e as definições serão copiadas para os dias selecionados.<br>**Nota** : ao definir o temporizador diário/semanal, os modos VACATION e SMART não podem ser selecionados. |
| **5** | **MODO DE ENGENHARIA apenas para pessoas qualificadas** | **MODO DE CÓPIA/ENGENHARIA**<br>Na interface de utilizador, prima sem soltar durante 3 segundos para aceder ao modo de engenharia. Utilize para mudar o canal de inspeção e o valor do atributo do canal será apresentado. Pode modificar a definição do parâmetro com e, depois de ajustar, prima para que a definição surta efeito. Prima para regressar ao ecrã de seleção de canais.<br>Após 30 segundos desde a última operação ou de premir a tecla de retorno ou a tecla de ligar/desligar, pode sair diretamente do modo de engenharia.<br>***⚠ PRECAUÇÃO***<br>• É estritamente proibido que o cliente modifique as definições dos parâmetros dos canais no modo de engenharia sem autorização, uma vez que isto pode afetar o funcionamento normal da unidade ou causar danos à mesma. |
| **6** | | **LIGAR/DESLIGAR**<br>Prima o botão para iniciar/parar a unidade. |
| **7** | | **PESQUISA/MODO DE CONSULTA**<br>• Na interface de utilizador, prima para aceder ao modo de consulta. Utilize para mudar de canal e o valor do atributo do canal será apresentado. Consulte a tabela acima para obter mais informações.<br>• Após 30 segundos da última operação ou ao premir ou , pode sair diretamente do modo de consulta.<br>• O modo de consulta pode ser acedido no estado ligado e desligado. |
| **8** | | Se o ecrã estiver desbloqueado, prima este botão para ativar manualmente o aquecedor elétrico. |
| **9** | | **DELETE (Apagar)**<br>Esta tecla é usada para cancelar todas as configurações em curso e sair do estado de configuração.<br>Quando a ligação sem fios estiver normal, prima e mantenha assim por mais de 8 segundos para sair da ligação sem fios. |
| **10** | | **RETURN (Voltar)**<br>Prima o botão para regressar à definição anterior ou ao menu da interface do utilizador. |
| **11** | | **CONFIRM (Confirmar)**<br>Se o ecrã e os botões estiverem desbloqueados, prima-o para carregar os parâmetros. |

| | | |
|---|---|---|
| 12 | | **BLOQUEIO DE CRIANÇAS**<br>• Na interface principal, prima longamente a combinação de teclas durante 2 segundos para aceder ao estado de bloqueio de crianças;<br>• No estado de bloqueio de crianças, prima longamente a combinação de teclas novamente durante 2 segundos para libertar o estado de bloqueio de crianças;<br>• No estado bloqueado, haverá um ícone junto ao ecrã da temperatura da água.<br>• Quando não houver funcionamento de qualquer botão durante 60 segundos, o botão será bloqueado. Ao premir + ao mesmo tempo, será desbloqueado. |
| 13 | Premir durante 3 segundos | **Ligar a função sem fios**<br>• Na interface principal, prima sem soltar durante 3 segundos para aceder ao modo de rede sem fios AP; haverá um no canto superior direito do ecrã do controlador. Neste momento, aceda à APLICAÇÃO, selecione a categoria de aquecedor de água a ar, escolha o modelo correto e, em seguida, ligue a rede de acordo com as instruções da APLICAÇÃO e, depois de a rede estar concluída, o ícone sem fios estará sempre ligado;<br>• A correspondência sem fios pode durar até 8 minutos; após 8 minutos, se a correspondência não for bem sucedida, o ícone sem fios apaga-se;<br>• Prima sem soltar durante 8 segundos na interface de utilizador para repor a função sem fios; pode ser configurada no estado ligado e desligado. |
| 14 | | 1) Na interface principal, prima sem soltar o botão do temporizador durante 3 segundos para aceder à definição da data, prima o botão para cima/para baixo para selecionar a data, prima o botão de confirmação para aceder à definição do relógio, prima o botão para cima/para baixo para modificar a hora e prima sem soltar para acelerar o aumento/diminuição da hora. Depois de configurar o relógio, prima o botão de confirmação para regressar à interface principal e concluir a configuração da data e da hora.<br>(2) Após 30 segundos desde a última operação do botão para cima/para baixo ou de premir o botão de retorno ou o botão de ligar/desligar, pode sair diretamente da configuração da data e da hora;<br>3) A configuração pode ser realizada no estado ligado e desligado. |

## *Horário Prioridades*

**NOTA**

- *Se o aquecedor elétrico assumir sempre a carga de calor da AQS devido ao facto de a Definição de prioridade estar definida para AC, o consumo de eletricidade aumentará significativamente. Para os meses em que o aquecimento/refrigeração do espaço é menos importante, recomenda-se que a definição de prioridade seja definida para AQS.*
- *Se a AQS for definida como prioritária e se se previr um funcionamento frequente da AQS, existe o risco de problemas de conforto devido à interrupção do funcionamento do AC. Para os meses em que o aquecimento/refrigeração do espaço é mais importante, recomenda-se definir o horário Prioridade como AC.*
- *O aquecimento simultâneo está disponível para alguns modelos, por exemplo, a KAM3HR-52 DR8 e KTHR-100. No entanto, para garantir o seu conforto e a eficiência da AQS, a utilização do aquecimento simultâneo pode ser limitada em caso de temperatura ambiente e temperatura da água relativamente baixas ou elevadas.*

## *Prioridade ao ar condicionado ou à água quente sanitária*

- *Quando estão ligadas várias unidades interiores à unidade exterior (consulte o Guia de Referência do Instalador para obter mais informações), o utilizador pode definir na interface de utilizador se pretende definir*
  *AQS ou Ar condicionado (A/C) como prioridade. Isto determinará a forma como a unidade exterior irá reagir no caso de várias unidades interiores solicitarem o funcionamento em simultâneo:*

- Se a AQS for definida como prioridade, a unidade exterior pode decidir funcionar apenas para AQS, enquanto o funcionamento do A/C é colocado em espera. Neste caso, quando a operação de AQS estiver concluída, a unidade exterior pode mudar para a operação do A/C.
- Se o A/C for definido como prioridade, a unidade exterior pode decidir funcionar apenas para o A/C, neste caso o aquecimento elétrico pode ser utilizado para a produção de AQS. Uma vez terminada a operação de A/C, a unidade exterior pode mudar para AQS.
- O aquecimento simultâneo está disponível para alguns modelos, por exemplo, a KAM3HR-52 DR8 e KTHR-100. Se a temperatura ambiente e a temperatura da água forem adequadas, a unidade exterior pode suportar o aquecimento de AQS e AC em simultâneo. No modo de aquecimento não elétrico, o aquecimento elétrico desliga-se automaticamente para poupar energia.

***Para selecionar o horário Prioridade***

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Prima sem soltar durante 3 segundos para aceder ao modo de engenharia e selecionar o canal F13. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar |
| **2** | F13 definido como 0, prioridade definida como AC. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |
| **3** | F13 definido como 1, prioridade definida como DHW. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |

***Recuperação ativa de calor e função de armazenamento de energia do depósito de água***

**NOTA**

- Esta função pode maximizar a reutilização do calor residual do ar condicionado para produzir água quente sanitária. No entanto, deve ter-se em atenção que, durante este processo, a temperatura do depósito de água pode ser superior à temperatura definida.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Prima sem soltar durante 3 segundos para aceder ao modo de engenharia e selecionar o canal F46. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar |
| **2** | F46 definido para 0, recuperação ativa de calor e função de armazenamento de energia do depósito de água desativada. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |
| **3** | F46 definido para 1, recuperação ativa de calor e função de armazenamento de energia do depósito de água ativada. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |

***Função de garantia da temperatura mínima da água no modo inteligente.***

**NOTA**

- Se os utilizadores estiverem preocupados com o facto de a temperatura da água no depósito poder não cumprir o requisito de temperatura mínima da água devido a alterações ocasionais nos hábitos de utilização da água durante a utilização do modo inteligente, podem utilizar esta função para ajustar a temperatura mínima garantida da água de acordo com as suas necessidades (predefinição: 40 °C).

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Prima sem soltar durante 3 segundos para aceder ao modo de engenharia e selecionar o canal F10. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar |
| **2** | Escolha a temperatura mínima garantida da água mais conveniente. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |

***Para ligar/desligar o aquecedor elétrico.***

**NOTA**

- Para evitar afetar a eficácia do processo de aquecimento da água quente, recomendamos aos utilizadores que não desliguem o aquecedor elétrico.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Prima sem soltar durante 3 segundos para aceder ao modo de engenharia e selecionar o canal F6. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar |
| **2** | F6 definido para 0 significa que o aquecedor elétrico está desativado e não se liga durante o tempo de aquecimento. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |
| **3** | F6 definido para 1 significa que o aquecedor elétrico está ativado e será ligado durante o tempo de aquecimento, de acordo com a necessidade. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |

***Para ativar a Função de desinfeção semanal .***

**NOTA**

- A ativação da Função de desinfeção semanal ligará o aquecedor elétrico. A definição de fábrica está desligada (desativada) por predefinição.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Prima sem soltar durante 3 segundos para aceder ao modo de engenharia e selecionar o canal F7. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar |
| **2** | F7 definido como 0 significa que as funções de desinfeção semanal estão desativadas. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |
| **3** | F7 definido como 1 significa que as funções de desinfeção semanal estão ativadas. | | Prima as teclas para cima e para baixo para operar<br>Confirmar |

Use o seu aparelho com a aplicação NetHome Plus

Antes de começar, certifique-se de que:
1. O seu smartphone está ligado à rede Wi-Fi local e sabe a respetiva palavra-passe.
2. Certifique-se de estar próximo dos aparelhos domésticos.
3. O sinal sem fios de banda de 2,4 GHz (preferível) ou 5 GHz está ativado no seu router sem fios.

## ⚠ PRECAUÇÃO

- O código QR seguinte só está disponível para descarregar a APLICAÇÃO. É totalmente diferente com o código QR fornecido com a unidade.

### 1 Descarregar a aplicação NetHome Plus

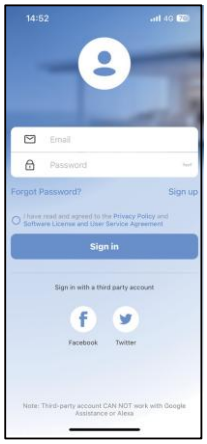
Utilizadores de telemóveis Android:
leia o código QR do Android ou aceda ao Google Play, procure a aplicação "Nethome Plus" e descarregue.

Utilizadores IOS: leia o código QR IOS ou aceda à APP Store, procure a aplicação "Nethome Plus" e descarregue.

**Android** **iOS**

### 2 Registe-se ou inicie sessão na conta

Abra a App e crie uma conta de utilizador; caso já a tenha, basta fazer login.



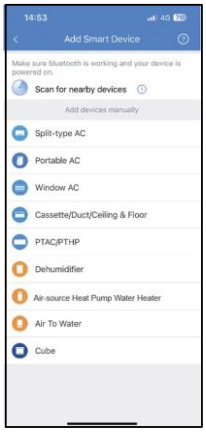

### 3 Adicione o seu aparelho

Toque e no ícone "+" para adicionar um aparelho à sua conta NetHome Plus.



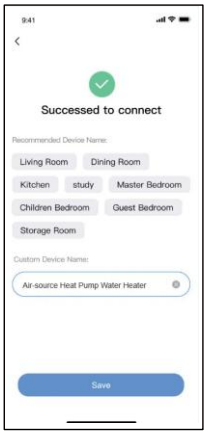

Escolha o aquecedor de água da bomba de calor da fonte de ar.

### 4




### 4 Ligado à rede

Siga as instruções da aplicação para configurar a ligação sem fios.
Se a ligação de rede falhar, consulte as dicas da app para funcionamento.



## Conformidade

Este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições pertinentes da Diretiva 2014/53/UE.
(Apenas produtos da União Europeia)
Modelos de módulos sem fios:
EU-SK110, US-SK110:
ID FCC: 2ADQOMDNA23
IC: 12575A-MDNA23

BLE:2402-2480MHz,

Potência de transmissão:

< 10 dBm sem fios: 2400-2483.5MHz,

Potência de transmissão < 20 dBm

A operação está sujeita às duas condições seguintes:
(1)Este dispositivo não poderá causar interferências perigosas;
(2)Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado do dispositivo.

Utilize o aparelho apenas de acordo com as instruções fornecidas.
Alterações ou modificações a esta unidade não aprovadas pela parte responsável pela conformidade poderão anular a autoridade do utilizador para operar o equipamento.
Este dispositivo está em conformidade com os limites de exposição à radiação da FCC estabelecidos para um ambiente não controlado.
Para evitar a possibilidade de exceder os limites de exposição a radiofrequências da FCC, a proximidade humana à antena não deve ser inferior a 20 cm (8 polegadas) durante o funcionamento normal.

**NOTA**

Este equipamento foi testado e tido como estando em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a parte 15 das Regras FCC.
Estes limites foram criados para fornecer uma proteção razoável contra interferência perigosa numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de frequência rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferência perigosa em comunicações rádio. No entanto, não há qualquer garantia de que não ocorrerá interferência numa instalação específica. Se este equipamento causar interferências perigosas na receção rádio ou de televisão, que podem ser determinadas ligando e desligando o equipamento, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das medidas seguintes:

- Volte a direcionar ou colocar a antena recetora.
- Ligar o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele ao qual está ligado o recetor.
- Consulte o revendedor ou um técnico de TV/rádio experiente para obter assistência.

# RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### *Dicas para não cometer erros*

P: **Porque o compressor não pode iniciar imediatamente após a configuração?**

R: A unidade aguardará 3 minutos para equilibrar a pressão do sistema antes de voltar a ligar o compressor. É uma lógica de autoproteção.

P: **Porque a temperatura mostrada no painel do visor às vezes diminui enquanto a unidade está a funcionar?**

R: Quando a temperatura da parte superior do depósito é significativamente mais elevada do que a da parte inferior, a água quente na parte superior será misturada com a água fria do tubo de entrada que flui continuamente para o fundo, diminuindo, assim, a temperatura da parte superior.

P: **Porque a temperatura mostrada no visor às vezes diminui rapidamente?**

R: Uma vez que o depósito é um tipo de depósito suportável por pressão, em caso de grande procura de água quente, a água quente será rapidamente retirada da parte superior do depósito e a água fria entrará rapidamente na parte inferior do depósito. Se a superfície da água fria atingir o sensor de temperatura superior, a temperatura apresentada no ecrã diminuirá rapidamente.

P: **P: Porque a temperatura mostrada no visor às vezes diminui muito, mas continua a sair água quente?**

R: Porque o sensor de água superior está localizado no 1/4 superior do depósito, quando a temperatura no ecrã começar a diminuir, significa que ainda há 1/4 do depósito de água quente disponível.

P:**Porque a unidade às vezes mostra "EHLA" no visor?**

R:Quando a unidade não tem função de aquecimento elétrico, o intervalo de temperatura exterior do funcionamento da bomba de calor é de -15~43 °C. Se a temperatura exterior estiver fora do intervalo, o sistema apresentará o sinal acima mencionado para que o utilizador se aperceba.

P: **Porque os botões não às vezes estão disponíveis?**

R: Se não houver nenhuma operação no painel durante 60 segundos, a unidade bloqueará o painel, mostrando "🔒". Para desbloquear o painel, prima o botão " ⏻ "+" ⏻ " durante 2 segundos.

P: **Porque às vezes há um pouco de água a fluir do tubo de drenagem da válvula de segurança?**

R: Como o depósito é de pressão, quando a água é aquecida dentro do depósito, a água expande, e então a pressão dentro do depósito aumenta; se a pressão subir mais de 0,85 Mpa, a válvula de segurança será ativada para aliviar a pressão e a água quente será descarregada. Se a queda de água for continuamente descarregada do tubo de drenagem da válvula de segurança, isso é não é normal; entre em contacto com um profissional qualificado para a reparação.

### *Autoproteção da unidade*

1) Quando a autoproteção acontecer, o sistema será interrompido e iniciará a auto-verificação, e reiniciará quando a proteção for resolvida.

2) Quando ocorre a autoproteção, o ⓘ pisca e o código de erro é apresentado no indicador da temperatura da água. Mas o ⓘ e o código de erro não desaparecem até que a proteção seja resolvida.

**Quando surge um erro**

1) Se ocorrerem alguns erros normais, a unidade mudará automaticamente para o aquecedor elétrico para a produção emergencial de AQS; entre em contacto com um profissional qualificado para a reparação.

2) Se ocorrer algum erro grave, a unidade não iniciará; entre em contacto com pessoal qualificado para reparar.

## *Resolução de problemas de erro*

| Erro | *Razão possível e solução* |
|---|---|
| **O ecrã não se acende/a água está fria.** | Verifique se o produto está ligado/regule a temperatura para um valor mais elevado. |
| **Não sai água quente.** | Verifique se a tubagem da torneira está desobstruída; verifique se a pressão da água da torneira não é demasiado baixa. |
| **A água na porta de alívio da válvula de segurança sai da porta de alívio de pressão da válvula de segurança.** | Se houver apenas uma pequena quantidade de água a sair, para a expansão térmica da água causada pelo fenómeno normal, não bloqueie; se houver uma grande quantidade de água a sair, substitua a válvula de segurança. |
| **É preciso muito tempo para aquecer um depósito de água.** | ● Quando a temperatura ambiente é baixa, a velocidade de aquecimento da unidade é reduzida, o que é um fenómeno normal. Aqueça com antecedência.<br>● Verifique se o aquecimento elétrico está a funcionar normalmente, verifique se o modo definido é ar condicionado + produção de água quente ao mesmo tempo no modo, ao mesmo tempo no modo sob o ritmo mais lento de aquecimento. |
| **Funcionamento ou paragem automáticos.** | É porque a função de reserva/temporizador está definida. |
| **Não está a funcionar.** | É porque o disjuntor não está fechado? ●O fusível está queimado. ● Se a função de reserva/temporizador está definida.<br>● Se é causado pela proteção da unidade (o código de proteção correspondente será apresentado)<br>● Se a temperatura da água é elevada e não atingiu as condições necessárias para a unidade se ligar. |
| **O efeito de aquecimento não é evidente.** | Se a entrada e a saída de ar da unidade estão bloqueadas. |
| **O compressor não funciona depois de ser ligado.** | ● Há água quente no depósito e pode ser utilizada.<br>● Quando o interruptor de alimentação é ligado, o distribuidor de água quente não funciona durante cerca de 3 minutos após a paragem da operação, porque o compressor não pode ser iniciado nos 3 minutos seguintes à paragem.<br>● O aquecedor de água não pode funcionar durante cerca de 3 minutos depois de parar de funcionar quando o interruptor de alimentação é ligado. |
| **Apresentação da temperatura da água Aumento lento.** | Uma vez que a parte superior da temperatura da água do depósito é mais elevada, a parte média e inferior da temperatura da água é mais baixa, é necessário esperar até que a temperatura da água do depósito seja basicamente a mesma, mostra que a temperatura da água aumenta mais rapidamente. Quando a temperatura da água em todo o depósito é basicamente a mesma, a temperatura da água aumentará mais rapidamente. |
| **Mostra que a temperatura da água diminui durante o processo de aquecimento.** | Quando a temperatura da parte superior do depósito é muito superior à da parte inferior , devido à convecção natural da água quente e fria no processo de aquecimento, a água quente e fria será agitada e misturada até certo ponto e a temperatura da água quente superior será ligeiramente reduzida ou a unidade pode reduzir ligeiramente a temperatura quando a ação de descongelação é executada. A temperatura da água quente superior será ligeiramente reduzida ou, quando a unidade estiver a descongelar, a temperatura do visor também pode ser ligeiramente reduzida. |
| **Mostra uma temperatura decrescente da água, indicando pouco ou nenhum aquecimento.** | Para evitar que o anfitrião ligue e desligue com demasiada frequência, foi definida uma condição para que o anfitrião arranque e utilize a temperatura da água. Quando não estiver a utilizar água, o anfitrião só começará a aquecer quando a temperatura da água apresentada descer abaixo da temperatura de retorno definida. (O valor da temperatura de retorno pode ser definido através do controlador remoto por cabo.) |
| **O ecrã mostra que a temperatura da água desce muito de repente.** | Uma vez que a unidade tem um depósito de água pressurizada incorporado, quando se utiliza água quente, a água fria tem de entrar no depósito para completar a água quente e haverá uma estratificação óbvia entre a água quente e a água fria. Haverá uma estratificação óbvia entre a água quente e a água fria, quando a água fria transbordar o sensor de temperatura na parte superior do depósito, a temperatura da água será subitamente reduzida. Quando a água fria transbordar o sensor de temperatura na parte superior do depósito, a temperatura da água baixa subitamente, o que é um fenómeno natural da elevada taxa de utilização do depósito de água da unidade. |
| **Mostra que a temperatura da água está a diminuir muito. Mas ainda há água quente.** | A parte superior do sensor de temperatura do depósito de água está colocada no 1/4 superior do depósito de água e o ecrã da temperatura da água é a temperatura da parte superior do sensor de temperatura do depósito de água. Quando a água está a ser utilizada e a temperatura da água indicada desce subitamente, ainda há quase 1/5 da água quente do depósito disponível para utilização. Quando a água está a ser utilizada, ainda há quase 1/5 de depósito de água quente no depósito depois de a temperatura da água indicada ter descido subitamente. |
| **Temperatura da água apresentada e diferença de temperatura da água definida.** | ● Se configurar a função de reserva, a unidade será aquecida antecipadamente quando a reserva for efetuada e a temperatura apresentada diminuirá ligeiramente devido à dissipação natural do calor, o que é um fenómeno normal. Devido à dissipação natural do calor, a temperatura indicada baixará ligeiramente, o que é um fenómeno normal.<br>● Se a unidade está protegida. |
| **Durante o processo de aquecimento, o compressor não parará de funcionar e a máquina de ventilação parará.** | Quando a temperatura ambiente é baixa, o evaporador pode estar gelado, resultando numa transferência de calor deficiente; nessa altura, o anfitrião estará em funcionamento de descongelação. O compressor estará a funcionar durante o descongelamento e o ventilador parará de funcionar. |

| | |
|---|---|
| **A válvula de segurança está a libertar água.** | Uma vez que o próprio depósito de água é um recipiente pressurizado fechado, quando aquecida, a água é sujeita a expansão térmica. Quando a pressão no interior do depósito é superior a 0,8 MPa, a porta de alívio de pressão da válvula de segurança atua para escoar a água quente, protegendo, assim, o depósito de danos causados pela pressão ou mesmo de explosão. |

| Erro | Razão possível e solução |
|---|---|
| **Desvio da temperatura apresentada em relação à temperatura definida.** | Quando a unidade atinge a temperatura e para, pode haver um pequeno desvio entre a temperatura indicada e a temperatura definida, o que é um fenómeno normal. |
| **O aparelho aquece durante algum tempo e mostra que a temperatura não subiu.** | • Se o utilizador continuar a utilizar água quente, o que faz com que a parte inferior do depósito entre na água mais fria, a unidade aquece principalmente a parte inferior da temperatura da água, a prioridade da temperatura sob o depósito aumenta enquanto a parte superior do depósito não aumenta significativamente. É um fenómeno normal.<br>• Verifique se o anfitrião está a funcionar corretamente e o modo de funcionamento de regulação do depósito, o anfitrião do modo de poupança de energia do depósito que aquece a água quente até à temperatura máxima da água deixará de funcionar, utilizando o aquecimento elétrico. Verifique se o aquecimento elétrico está a funcionar corretamente. |
| **Desvio da temperatura apresentada em relação ao ponto de regulação após a esterilização.** | • A esterilização é concluída após um período de tempo, a temperatura atual no visor e a temperatura definida pelo utilizador não são consistentes com o fenómeno normal. Demora muito tempo para que a temperatura do depósito de água diminua de 70 ℃ para a temperatura definida pelo utilizador;<br>• Ligue a esterilização forçada ou a esterilização automática, a temperatura definida da unidade torna-se 70 ℃ (quando em vigor). O símbolo de esterilização do processo de aquecimento acende-se. Após a temperatura do depósito de água atingir 70 ℃ para concluir a esterilização, o ícone de esterilização apaga-se. |

## *Tabela de códigos de erro*

| Visor | Descrição da falha |
|---|---|
| Eh0b | Erro de comunicação do depósito e painel LCD. |
| EH00 | Os parâmetros de funcionamento da máquina são anormais. |
| EL01 | Comunicação incorreta entre o depósito de água e a unidade exterior |
| PH15 | Proteção contra fugas |
| EC54 | Erro TP |
| EC53 | Erro de T4 |
| EC52 | Erro de T3 |
| EHEA | Ânodo de corrente impressa predefinido. |
| EH5L | Erro de T5L |
| EH5U | Erro de T5U |
| EH5d | Proteção contra o corte do aquecimento elétrico |
| PHdH | Proteção contra queimaduras secas |
| EC51 | Parâmetros de funcionamento anormais da unidade exterior |
| PH23 | Proteção anticongelante para o estado de refrigeração |
| PH24 | Proteção anticongelante para condições de baixa temperatura |
| EC72 | Ventilador CC fora de fase |
| PC12 | 341 Proteção da tensão ou avaria MCE |

| Visor | Descrição da falha |
|---|---|
| PC00 | Proteção de módulo IPM |
| PC01 | Proteção da tensão de controlo principal |
| PC02 | Proteção da temperatura máxima do compressor |
| PC03 | Proteção ou falha da pressão do sistema |
| PC04 | Proteção de resposta do compressor |
| PC08 | Proteção da corrente da unidade exterior |
| PC40 | Falha de comunicação entre o controlo principal exterior e o chip do controlador |
| PC43 | Proteção contra falhas de fase do compressor |
| PC44 | Proteção da velocidade 0 do compressor |
| PC45 | Garantia de sincronização 341PWM |
| PC46 | Proteção contra perda do compressor |
| PC49 | Proteção contra sobrecorrente do compressor |
| PC51 | Proteção de alta temperatura do T2 |
| PC52 | Proteção de baixa temperatura do T2 |
| EC07 | Proteção contra a paragem do ventilador da unidade exterior |
| PH9b | Proteção contra sobreaquecimento dos depósitos de água |

| Visor | Descrição da falha |
|---|---|
| EC55 | Falha no sensor IGBT |
| EC56 | Falha no sensor T2b |

**NOTA**

- Os códigos de diagnóstico listados acima são os mais comuns. Se for mostrado um código de diagnóstico não listado acima, entre em contacto com a assistência técnica residencial, indicando o número na frente deste manual.

# MANUTENÇÃO

**⚠ *PRECAUÇÃO***

A manutenção da unidade requer pessoal pós-venda profissional responsável pela revisão da unidade.
Se for necessário substituir a bateria, contacte o serviço técnico pós-venda profissional.

***Manutenção***

1) Verifique regularmente a ligação entre a ficha e a tomada de alimentação e a cablagem de terra;
2) Em algumas áreas frias (abaixo de 0 °C), se o sistema for parado por um longo tempo, toda a água deve ser drenada para evitar o congelamento do depósito interior e danos ao aquecedor elétrico.
3) Recomenda-se limpar o depósito interior e o aquecedor elétrico todos os anos para manter um desempenho eficiente.
4) Verifique a haste do ânodo todos os anos e troque-a, se estiver gasta. Para mais detalhes, entre em contacto com o fornecedor ou o serviço pós-venda.
5) Se o volume de água de saída for suficiente, recomenda-se a definição de um ponto de regulação de temperatura mais baixo para diminuir a perda de calor, evitar a acumulação de calcário e poupar energia.
6) Antes de desligar o sistema por um longo período de tempo, deve:
7) Desligar a fonte de alimentação;
   Libertar toda a água do depósito de água e da conduta e fechar todas as válvulas; Verificar os componentes interiores regularmente.
8) Como substituir a haste do ânodo

- Esvazie o depósito e drene a água até que não haja fluxo de água. • Tire a haste do ânodo.
- Substitua por uma nova e certifique-se de que está bem vedada.
- Abra a torneira de entrada de água fria até que a água saia da torneira de saída e, em seguida, feche a torneira de saída de água.
- Ligue e reinicie a unidade.

- Dado que a substituição da haste de ânodo tem de ser efetuada a partir do fundo, é necessário deixar um espaço mínimo de manutenção de 300 mm no fundo da instalação para permitir a substituição da haste de ânodo.
- A substituição da haste de ânodo deve ser efetuada por um técnico de manutenção profissional. Não substitua a barra de ânodo sem autorização, pois pode danificar o depósito.

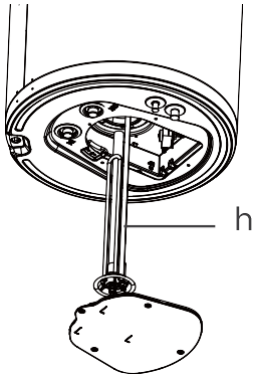



**Tabela de manutenção regular recomendada**

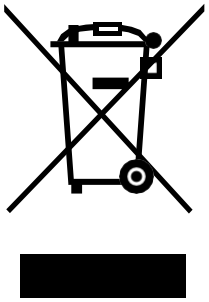
| Item de verificação | Conteúdo de verificação | Frequência de verificação | Ação |
|---|---|---|---|
| 1 | haste de ânodo | Anualmente | Substitua-o se tiver sido usado |
| 2 | depósito interior | Anualmente | Limpe o depósito |
| 3 | aquecedor elétrico | Anualmente | Limpe o aquecedor elétrico |
| 4 | Válvula de segurança | cada mês | acione o manípulo da válvula de segurança para garantir que os cursos de água estão limpos. |

Se a água não fluir livremente durante o funcionamento do distribuidor, substitua a válvula de segurança por uma nova.

# ELIMINAÇÃO E RECICLAGEM

## *Instruções importantes para o ambiente (Diretrizes de eliminação europeias)*

Conformidade com a Diretiva REEE e Eliminação de produtos usados:
Este produto está em conformidade com a Diretiva REEE da UE (2012/19/UE). Este produto tem um símbolo de classificação para resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE).



Este símbolo indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos no final da sua vida útil. O aparelho usado deve ser devolvido ao ponto de recolha oficial para reciclagem de aparelhos elétricos e eletrónicos. Para encontrar estes sistemas de recolha, contacte as autoridades locais ou o revendedor onde o produto foi comprado. Cada casa desempenha um papel importante na recuperação e reciclagem de aparelhos antigos. A eliminação correta dos aparelhos usados ajuda a evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoria do produto. Consulte a agência de vendas ou o fabricante para mais detalhes. Quaisquer atualizações ao manual serão carregadas na página web de serviço, consulte a versão mais recente.




UFFICIO CENTRALE
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
http://www.frigicoll.es/
http://www.kaysun.es/en/

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es