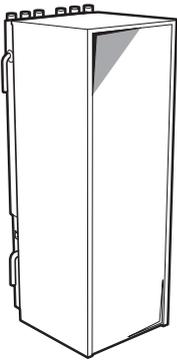




# Guia de referência do instalador

## Bomba de calor geotérmica Altherma Daikin



**EGSQH10S18AA9W**

Guia de referência do instalador  
Bomba de calor geotérmica Altherma Daikin

**Portugues**

## Índice

<b>1</b>	<b>Precauções de segurança gerais</b>	<b>3</b>	6.3.4	Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão .....	23
1.1	Acerca da documentação .....	3	6.3.5	Para verificar o volume da água: Exemplos .....	23
1.1.1	Significado dos avisos e símbolos .....	3	6.4	Preparação da instalação eléctrica .....	23
1.2	Para o instalador .....	4	6.4.1	Acerca da preparação da instalação eléctrica .....	23
1.2.1	Geral .....	4	6.4.2	Acerca da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada .....	23
1.2.2	Local de instalação .....	4	6.4.3	Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos .....	24
1.2.3	Refrigerante .....	4	6.4.4	Descrição geral das ligações eléctricas para actuadores externos e internos .....	24
1.2.4	Salmoura .....	5	<b>7</b>	<b>Instalação</b>	<b>25</b>
1.2.5	Água .....	5	7.1	Descrição geral: Instalação .....	25
1.2.6	Sistema eléctrico .....	5	7.2	Abertura das unidades .....	25
<b>2</b>	<b>Acerca da documentação</b>	<b>6</b>	7.2.1	Sobre a abertura das unidades .....	25
2.1	Acerca deste documento .....	6	7.2.2	Para abrir a unidade de interior .....	25
2.2	Guia de referência do instalador num relance .....	7	7.2.3	Para abrir a tampa da caixa de distribuição da unidade de interior .....	26
<b>3</b>	<b>Acerca da caixa</b>	<b>7</b>	7.3	Montagem da unidade de interior .....	26
3.1	Descrição geral: Sobre a caixa .....	7	7.3.1	Sobre a montagem da unidade de interior .....	26
3.2	Unidade de interior .....	7	7.3.2	Precauções durante a montagem da unidade de interior .....	26
3.2.1	Para desembalar a unidade de interior .....	7	7.3.3	Para instalar a unidade de interior .....	26
3.2.2	Para retirar os acessórios da unidade de interior .....	7	7.4	Ligar a tubagem da salmoura .....	27
<b>4</b>	<b>Acerca das unidades e das opções</b>	<b>8</b>	7.4.1	Sobre a ligação da tubagem da salmoura .....	27
4.1	Descrição geral: Sobre as unidades e opções .....	8	7.4.2	Precauções na ligação da tubagem da salmoura .....	27
4.2	Identificação .....	8	7.4.3	Para ligar a tubagem da salmoura .....	28
4.2.1	Etiqueta de identificação: Unidade interior .....	8	7.4.4	Para encher o circuito da salmoura .....	28
4.3	Opções possíveis para a unidade de interior .....	8	7.4.5	Para ligar a válvula de segurança à drenagem do lado da salmoura .....	28
<b>5</b>	<b>Recomendações de aplicação</b>	<b>9</b>	7.4.6	Para isolar a tubagem da salmoura .....	29
5.1	Descrição geral: Recomendações de aplicação .....	9	7.5	Ligação da tubagem de água .....	29
5.2	Configuração do sistema de aquecimento ambiente .....	9	7.5.1	Sobre a ligação da tubagem de água .....	29
5.2.1	Divisão única .....	10	7.5.2	Precauções na ligação da tubagem de água .....	29
5.2.2	Várias divisões – Uma zona de TSA .....	11	7.5.3	Para ligar a tubagem de água .....	29
5.2.3	Várias divisões – Duas zonas de TSA .....	13	7.5.4	Para ligar a tubagem de recirculação .....	29
5.3	Configuração de uma fonte de calor auxiliar para aquecimento ambiente .....	14	7.5.5	Para ligar a válvula de segurança à drenagem .....	30
5.4	Configuração do depósito de água quente sanitária .....	15	7.5.6	Para ligar a mangueira de drenagem .....	30
5.4.1	Disposição do sistema – Depósito de AQS integrado .....	15	7.5.7	Para encher o circuito do aquecimento ambiente .....	30
5.4.2	Seleção da temperatura desejada para o depósito de AQS .....	15	7.5.8	Para encher o depósito de água quente sanitária .....	30
5.4.3	Definição e configuração – Depósito de AQS .....	16	7.5.9	Para isolar a tubagem de água .....	31
5.4.4	Circulador de AQS para água quente imediata .....	16	7.6	Ligação da instalação eléctrica .....	31
5.4.5	Circulador de AQS para desinfecção .....	16	7.6.1	Sobre a ligação da instalação eléctrica .....	31
5.5	Configuração da medição energética .....	17	7.6.2	Acerca da conformidade eléctrica .....	31
5.5.1	Calor produzido .....	17	7.6.3	Cuidados na efectuação das ligações eléctricas .....	31
5.5.2	Energia consumida .....	17	7.6.4	Diretrizes ao ligar a instalação eléctrica .....	31
5.5.3	Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh ..	17	7.6.5	Para ligar a instalação eléctrica à unidade de interior ..	31
5.5.4	Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada .....	17	7.6.6	Para ligar a fonte de alimentação principal .....	32
5.6	Configuração do controlo do consumo energético .....	18	7.6.7	Para ligar a sonda remota de exterior .....	33
5.6.1	Limitação de potência permanente .....	18	7.6.8	Para ligar a interface de utilizador .....	33
5.6.2	Limitação de potência activada através das entradas digitais .....	18	7.6.9	Para ligar a válvula de fecho .....	34
5.6.3	Processo de limitação de potência .....	19	7.6.10	Para ligar os medidores eléctricos .....	34
5.7	Configuração de um sensor de temperatura externo .....	19	7.6.11	Para ligar o circulador de água quente sanitária .....	35
<b>6</b>	<b>Preparação</b>	<b>19</b>	7.6.12	Para ligar a saída do alarme .....	35
6.1	Descrição geral: Preparação .....	19	7.6.13	Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do aquecimento ambiente .....	35
6.2	Preparação do local de instalação .....	19	7.6.14	Para ligar a comutação para fonte externa de calor ..	35
6.2.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior .....	19	7.6.15	Para ligar as entradas digitais de consumo energético .....	35
6.3	Preparação da tubagem .....	20	7.6.16	Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado) .....	36
6.3.1	Requisitos do circuito .....	20	7.7	Concluir a instalação da unidade de interior .....	36
6.3.2	Fórmula para calcular a pré-pressão do reservatório de expansão .....	21	7.7.1	Para fixar a tampa da interface de utilizador à unidade de interior .....	36
6.3.3	Para verificar o volume da água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura .....	21	7.7.2	Para fechar a unidade de interior .....	36
			<b>8</b>	<b>Configuração</b>	<b>36</b>
			8.1	Descrição geral: Configuração .....	36
			8.1.1	Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição .....	37
			8.1.2	Para aceder aos comandos mais utilizados .....	37

8.1.3	Para copiar as regulações do sistema da primeira para a segunda interface de utilizador.....	38	12.4	Resolução de problemas com base em códigos de erro .....	71						
8.1.4	Para copiar o idioma definido da primeira para a segunda interface de utilizador.....	38	12.4.1	Códigos de erro: Descrição geral .....	72						
8.1.5	Assistente rápido: Definir a disposição do sistema após a primeira ACTIVAÇÃO .....	39	<b>13 Eliminação de componentes</b> <b>74</b>								
8.2	Configuração básica.....	39	<b>14 Dados técnicos</b> <b>75</b>								
8.2.1	Assistente rápido: idioma/data e hora.....	39	14.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior.....	75						
8.2.2	Assistente rápido: Normal.....	39	14.2	Esquema elétrico: Unidade de interior .....	76						
8.2.3	Assistente rápido: Opções .....	42	14.3	Curva ESP: Unidade de interior .....	79						
8.2.4	Assistente rápido: Capacidades (medição energética).....	44	<b>15 Glossário</b> <b>80</b>								
8.2.5	Controlo do aquecimento ambiente.....	44	<b>16 Tabela de regulações locais</b> <b>81</b>								
8.2.6	Controlo da água quente sanitária.....	48	<b>1 Precauções de segurança gerais</b>								
8.2.7	Número de contacto/helpdesk .....	48	<b>1.1 Acerca da documentação</b>								
8.3	Optimização/configuração avançadas .....	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>A documentação original está escrita em inglês. Todos os outros idiomas são traduções.</li> <li>As precauções descritas neste documento dizem respeito a tópicos muito importantes, siga-os rigorosamente.</li> <li>A instalação do sistema e todas as actividades descritas no manual de instalação e no guia de referência do instalador DEVEM ser realizadas por um instalador autorizado.</li> </ul>								
8.3.1	Funcionamento para aquecimento ambiente: avançado .....	48	<b>1.1.1 Significado dos avisos e símbolos</b>								
8.3.2	Controlo da água quente sanitária: avançado .....	51	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>PERIGO</b> Indica uma situação que resulta em morte ou ferimentos graves.         </div>								
8.3.3	Regulações da fonte de calor .....	54	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO</b> Indica uma situação que poderá resultar em eletrocussão.         </div>								
8.3.4	Regulações do sistema.....	56	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS</b> Indica uma situação que pode resultar em queimaduras devido a temperaturas extremamente quentes ou frias.         </div>								
8.4	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador.....	59	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO</b> Indica uma situação que pode resultar em explosão.         </div>								
8.5	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador.....	60	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>AVISO</b> Indica uma situação que pode resultar em morte ou ferimentos graves.         </div>								
<b>9 Activação</b>	<b>61</b>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL</b> </div>								
9.1	Descrição geral: Activação.....	61	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>CUIDADO</b> Indica uma situação que pode resultar em ferimentos menores ou moderados.         </div>								
9.2	Cuidados com a entrada em serviço.....	61	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>NOTIFICAÇÃO</b> Indica uma situação que pode resultar em danos materiais ou no equipamento.         </div>								
9.3	Lista de verificação antes da activação da unidade.....	61	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <b>INFORMAÇÕES</b> Apresenta dicas úteis ou informações adicionais.         </div>								
9.4	Lista de verificação durante a activação da unidade .....	61	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Símbolo</th> <th>Explicação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Antes da instalação, leia o manual de instalação e operação e a folha das instruções de ligação.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Antes de realizar trabalhos de manutenção e assistência técnica, leia o manual de assistência.</td> </tr> </tbody> </table>			Símbolo	Explicação		Antes da instalação, leia o manual de instalação e operação e a folha das instruções de ligação.		Antes de realizar trabalhos de manutenção e assistência técnica, leia o manual de assistência.
Símbolo	Explicação										
	Antes da instalação, leia o manual de instalação e operação e a folha das instruções de ligação.										
	Antes de realizar trabalhos de manutenção e assistência técnica, leia o manual de assistência.										
9.4.1	Para verificar o caudal mínimo .....	61									
9.4.2	Função de purga de ar no circuito do aquecimento ambiente .....	62									
9.4.3	Função de purga de ar no circuito da salmoura .....	63									
9.4.4	Para efectuar um teste de funcionamento .....	64									
9.4.5	Para efectuar um teste de funcionamento do actuador.....	64									
9.4.6	Secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso .....	65									
<b>10 Entrega ao utilizador</b>	<b>66</b>										
10.1	Para fixar o idioma aplicável na placa de especificações da unidade.....	66									
<b>11 Manutenção e assistência</b>	<b>66</b>										
11.1	Visão geral: Manutenção e assistência .....	67									
11.2	Precauções de segurança de manutenção.....	67									
11.3	Lista de verificação para manutenção anual da unidade de interior .....	67									
11.4	Para drenar o depósito de água quente sanitária .....	68									
<b>12 Resolução de problemas</b>	<b>68</b>										
12.1	Descrição geral: Resolução de problemas.....	68									
12.2	Cuidados com a resolução de problemas .....	69									
12.3	Resolução de problemas com base nos sintomas.....	69									
12.3.1	Sintoma: A unidade NÃO está a aquecer conforme o esperado .....	69									
12.3.2	Sintoma: O compressor NÃO é iniciado (aquecimento ambiente ou aquecimento da água sanitária) .....	70									
12.3.3	Sintoma: A bomba produz ruído (cavitação).....	70									
12.3.4	Sintoma: A válvula de segurança abre-se .....	70									
12.3.5	Sintoma: A válvula de segurança apresenta uma fuga .....	70									
12.3.6	Sintoma: O ambiente NÃO é suficientemente aquecido em temperaturas de exterior baixas.....	71									
12.3.7	Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada....	71									
12.3.8	Sintoma: Os painéis de decoração são afastados devido a um depósito dilatado .....	71									
12.3.9	Sintoma: A função de desinfecção do depósito NÃO é concluída correctamente (erro AH).....	71									

# 1 Precauções de segurança gerais

Símbolo	Explicação
	Para obter mais informações, consulte o guia para instalação e utilização.

## 1.2 Para o instalador

### 1.2.1 Geral

Se NÃO tiver a certeza de como instalar ou utilizar a unidade, contacte o seu representante.



#### NOTIFICAÇÃO

A instalação ou fixação inadequada do equipamento ou dos acessórios pode provocar choques elétricos, curto-circuitos, fugas, incêndios ou outros danos no equipamento. Utilize apenas acessórios, equipamento opcional e peças sobresselentes fabricadas ou aprovadas pela Daikin.



#### AVISO

Certifique-se de que a instalação, os testes e os materiais aplicados cumprem a legislação aplicável (acima das instruções descritas na documentação da Daikin).



#### CUIDADO

Utilize equipamento de proteção pessoal adequado (luvas de proteção, óculos de segurança...) quando realizar tarefas de instalação, manutenção ou intervenções técnicas ao sistema.



#### AVISO

Rasgue e deite fora os sacos plásticos de embalagem, para que não fiquem ao alcance de ninguém, em especial de crianças. Risco possível: asfixia.



#### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS

- NÃO toque nas tubagens de refrigerante, nas tubagens de água nem nas peças internas durante ou imediatamente após o funcionamento. Poderão estar demasiado quentes ou frias. Deixe passar algum tempo para que voltem à temperatura normal. Se tiver de tocar-lhes, utilize luvas de proteção.
- NÃO entre em contacto com uma fuga de refrigerante.



#### AVISO

Tome medidas adequadas de modo a evitar que a unidade possa ser utilizada como abrigo para animais pequenos. Se entrarem em contacto com os componentes elétricos, os animais pequenos podem provocar avarias, fumo ou um incêndio.



#### NOTIFICAÇÃO

- NÃO coloque nenhum objeto nem equipamento em cima da unidade.
- NÃO se sente, trepe nem se apoie na unidade.

De acordo com a legislação aplicável, poderá ser necessário fornecer um livro de registos com o produto, contendo pelo menos: informações sobre manutenção, trabalho de reparação, resultados de testes, períodos de inatividade...

As seguintes informações também DEVEM ser fornecidas num local acessível no produto:

- Instruções para desligar o sistema em caso de emergência
- Nome e endereço de bombeiros, polícia e hospital
- Nome, endereço e contactos telefónicos (diurnos e nocturnos) para receber assistência

Na Europa, a EN378 fornece a orientação necessária deste livro de registos.

### 1.2.2 Local de instalação

- Proporcione espaço suficiente em redor da unidade para permitir intervenções técnicas e uma boa circulação de ar.
- Certifique-se de que o local de instalação suporta o peso e a vibração da unidade.
- Certifique-se de que a área é bem ventilada. NÃO bloqueie as aberturas de ventilação.
- Certifique-se de que a unidade está nivelada.

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- Em atmosferas potencialmente explosivas.
- Em locais onde existam máquinas que emitam ondas electromagnéticas. As ondas electromagnéticas podem perturbar o sistema de controlo, provocando avarias no equipamento.
- Em locais onde exista o risco de incêndio devido à fuga de gases inflamáveis (exemplo: diluente ou gasolina), fibra de carbono e pó inflamável.
- Em locais onde são produzidos gases corrosivos (exemplo: gás de ácido sulfúrico). A corrosão dos tubos de cobre ou dos componentes soldados pode provocar fugas de refrigerante.

### 1.2.3 Refrigerante

Se aplicável. Consulte o manual de instalação ou o guia de referência do instalador da sua aplicação para obter mais informações.



#### NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que a instalação da tubagem de refrigerante está em conformidade com a legislação aplicável. Na Europa, a EN378 é a norma aplicável.



#### NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que a tubagem local e as ligações NÃO são sujeitas a tensão.



#### AVISO

Durante os testes, NUNCA pressurize o produto com uma pressão superior à pressão máxima permitida (conforme indicado na placa de especificações da unidade).



#### AVISO

Tome precauções suficientes em caso de fugas de refrigerante. Se existirem fugas do gás do refrigerante, ventile a área de imediato. Riscos possíveis:

- As concentrações excessivas de refrigerante numa divisão fechada podem levar à falta de oxigénio.
- Pode ser produzido um gás tóxico se o gás refrigerante entrar em contacto com fogo.



## PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO

**Bombagem de descarga – Fuga de refrigerante.** Caso pretenda efectuar uma bombagem de descarga do sistema e exista uma fuga no circuito de refrigerante:

- NÃO utilize a função de bombagem de descarga automática da unidade, com a qual pode recolher o refrigerante todo do sistema para a unidade de exterior. **Consequência possível:** Auto-combustão e explosão do compressor devido à entrada de ar no compressor em funcionamento.
- Utilize um sistema de recuperação separado para que NÃO seja necessário o funcionamento do compressor da unidade.



## AVISO

Recolha SEMPRE o refrigerante. NÃO os liberte directamente para o ambiente. Utilize a bomba de vácuo para evacuar a instalação.



## NOTIFICAÇÃO

Após todas as tubagens terem sido conectadas, certifique-se de que não existem fugas de gás. Utilize azoto para realizar uma deteção de fugas de gás.



## NOTIFICAÇÃO

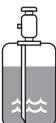
- Para evitar falhas no compressor, NÃO carregue mais refrigerante do que o especificado.
- Quando é necessário abrir o sistema de refrigeração, o refrigerante DEVE ser tratado em conformidade com a legislação aplicável.



## AVISO

Certifique-se de que não há oxigénio no sistema. O refrigerante apenas pode ser carregado após efetuar o teste de fugas e a secagem por aspiração.

- Caso seja necessário um recarregamento, consulte a placa de especificações da unidade. Indica o tipo de refrigerante e a quantidade necessária.
- A unidade é carregada com refrigerante na fábrica e, dependendo da dimensão e do comprimento dos tubos, alguns sistemas necessitam de uma carga adicional de refrigerante.
- Utilize apenas ferramentas exclusivas para o tipo de refrigerante utilizado no sistema, para assegurar a resistência de pressão e para evitar a entrada de materiais estranhos no sistema.
- Carregue o líquido refrigerante da seguinte forma:

Se	Então
Se houver um tubo de sifão (isto é, se o cilindro estiver marcado com "Sifão de enchimento de líquido instalado")	Carregue o cilindro com o mesmo na vertical direito. 
Se NÃO houver um tubo de sifão	Carregue o cilindro com o mesmo virado de cabeça para baixo. 

- Abra os cilindros do refrigerante lentamente.
- Carregue o refrigerante sob a forma líquida. Acrescentá-lo sob a forma gasosa poderá impedir o funcionamento normal.



## CUIDADO

Ao terminar de adicionar refrigerante ou durante uma pausa, feche imediatamente a válvula do tanque do refrigerante. Se a válvula NÃO for fechada imediatamente, a pressão remanescente poderá carregar refrigerante adicional. **Consequência possível:** Quantidade incorrecta de refrigerante.

### 1.2.4 Salmoura

Se aplicável. Consulte o manual de instalação ou o guia de referência do instalador da sua aplicação para obter mais informações.



## AVISO

A seleção da salmoura DEVE estar em conformidade com a legislação aplicável.



## AVISO

Tome precauções suficientes em caso de fugas de salmoura. Se existirem fugas, ventile imediatamente a área e contacte o seu representante local.



## AVISO

A temperatura ambiente no interior da unidade pode atingir números muito superiores à temperatura ambiente da divisão, por ex., 70°C. Em caso de fuga de salmoura, as peças quentes no interior da unidade podem criar uma situação de perigo.



## AVISO

A utilização e instalação da aplicação TEM de cumprir as precauções de segurança e ambientais especificadas na legislação aplicável.

### 1.2.5 Água

Se aplicável. Consulte o manual de instalação ou o guia de referência do instalador da sua aplicação para obter mais informações.



## NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que a qualidade da água está em conformidade com a directiva da UE 98/83 EC.

### 1.2.6 Sistema eléctrico



## PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

- Tem de DESATIVAR todas as fontes de alimentação antes de desmontar a tampa da caixa de distribuição, de estabelecer as ligações elétricas ou de tocar nos componentes elétricos.
- Desligue a fonte de alimentação durante mais de 1 minuto e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para saber a localização dos terminais, consulte o esquema elétrico.
- NÃO toque nos componentes elétricos com as mãos molhadas.
- NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de serviço estiver removida.

## 2 Acerca da documentação



### AVISO

Se NÃO for instalado de fábrica, TEM de ser instalado na cablagem fixa um interruptor geral ou outra forma de interrupção do circuito, com quebra de contacto em todos os pólos, proporcionando uma interrupção total em estado de sobretensão de categoria III.



### AVISO

- Utilize APENAS fios de cobre.
- Certifique-se de que os componentes eléctricos locais estão em conformidade com a legislação aplicável.
- Todas as ligações eléctricas locais DEVEM ser estabelecidas de acordo com o esquema eléctrico fornecido com o produto.
- NUNCA aperte molhos de cabos e certifique-se de que NÃO entram em contacto com a tubagem nem com arestas afiadas. Certifique-se de que não é aplicada qualquer pressão externa às ligações dos terminais.
- Certifique-se de que instala a ligação à terra. NÃO efectue ligações à terra da unidade através de canalizações, acumuladores de sobretensão ou fios de terra da rede telefónica. Uma ligação à terra incompleta pode originar choques eléctricos.
- Certifique-se de que utiliza um circuito de alimentação adequado. NUNCA utilize uma fonte de alimentação partilhada por outro aparelho eléctrico.
- Certifique-se de que instala os disjuntores ou fusíveis necessários.
- Certifique-se de que instala um disjuntor de fugas para a terra. Caso contrário, podem acontecer choques eléctricos ou incêndios.
- Ao instalar o disjuntor de fugas para a terra, certifique-se de que este é compatível com o inversor (resistente a ruído eléctrico de alta frequência), para que o disjuntor de fugas para a terra não dispare desnecessariamente.



### NOTIFICAÇÃO

Cuidados a ter quando estender a cablagem de alimentação:



- NÃO ligue cabos de diferentes espessuras à placa de bornes de alimentação (a folga nos cabos de alimentação pode causar calor anormal).
- Quando ligar cabos da mesma espessura, proceda conforme ilustrado na figura anterior.
- Para as ligações eléctricas, utilize a cablagem de alimentação designada e ligue firmemente e, em seguida, prenda de modo a evitar que seja exercida pressão externa na placa de bornes.
- Utilize uma chave de fendas adequada para apertar os parafusos do terminal. Uma chave de fendas com uma cabeça pequena irá danificar a cabeça e tornar o aperto correcto impossível.
- Se apertar os parafusos do terminal em demasia, pode parti-los.

Instale os cabos eléctricos a pelo menos 1 metro de distância de televisores ou rádios, para evitar interferências. Dependendo das ondas de rádio, uma distância de 1 metro pode não ser suficiente.



### AVISO

- Após concluir a instalação eléctrica, confirme se cada componente eléctrico e terminal no interior da caixa dos componentes eléctricos está bem fixo.
- Certifique-se de que todas as tampas estão fechadas antes de colocar a unidade em funcionamento.



### NOTIFICAÇÃO

Aplicável apenas se a fonte de alimentação for trifásica e se o compressor tiver um método de arranque ATIVAR/DESATIVAR.

Se existir a possibilidade de haver fase invertida após uma interrupção de energia eléctrica momentânea e a alimentação ligar-se e desligar-se enquanto o produto estiver a funcionar, instale um circuito de proteção de fase invertida localmente. O funcionamento do produto em fase invertida poderá causar danos no compressor e em outras peças.

## 2 Acerca da documentação

### 2.1 Acerca deste documento

#### Público-alvo

Instaladores autorizados

#### Conjunto de documentação

Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:

- Precauções de segurança gerais:**
  - Instruções de segurança que deve ler antes de instalar
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- Manual de instalação da unidade de interior:**
  - Instruções de instalação
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- Guia de referência do instalador:**
  - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, ...
  - Formato: Ficheiros digitais em <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- Livro de anexo para equipamento opcional:**
  - Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior) + Ficheiros digitais em <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

As actualizações mais recentes da documentação fornecida podem estar disponíveis no site regional Daikin ou através do seu representante.

A documentação original está escrita em inglês. Todos os outros idiomas são traduções.

#### Dados de engenharia

- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos mais recentes dados técnicos está disponível na extranet Daikin (autenticação obrigatória).

## 2.2 Guia de referência do instalador num relance

Capítulo	Descrição
Precauções de segurança gerais	Instruções de segurança que deve ler antes de instalar
Acerca da documentação	Que documentação existe para o instalador
Acerca da caixa	Como desembalar as unidades e remover os seus acessórios
Acerca das unidades e das opções	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como identificar as unidades</li> <li>Combinações possíveis de unidades e opções</li> </ul>
Recomendações de aplicação	Várias configurações de instalação do sistema
Preparação	O que fazer e saber antes de ir para o local
Instalação	O que fazer e saber para instalar o sistema
Configuração	O que fazer e saber para configurar o sistema após a instalação
Activação	O que fazer e saber para activar o sistema depois de o configurar
Entregar ao utilizador	O que entregar e explicar ao utilizador
Manutenção e assistência	Como realizar a manutenção e assistência das unidades
Resolução de problemas	O que fazer em caso de problemas
Eliminação	Como eliminar o sistema
Dados técnicos	Especificações do sistema
Glossário	Definição de termos
Tabela de regulações locais	<p>Tabela a preencher pelo instalador e guardar para referência futura</p> <p><b>Nota:</b> Existe também uma tabela de regulações do instalador no guia de referência do utilizador. Esta tabela deve ser preenchida pelo instalador e entregue ao utilizador.</p>

## 3 Acerca da caixa

### 3.1 Descrição geral: Sobre a caixa

Este capítulo descreve o que tem de fazer depois de a caixa com a unidade de interior ser entregue no local.

Contém informações sobre:

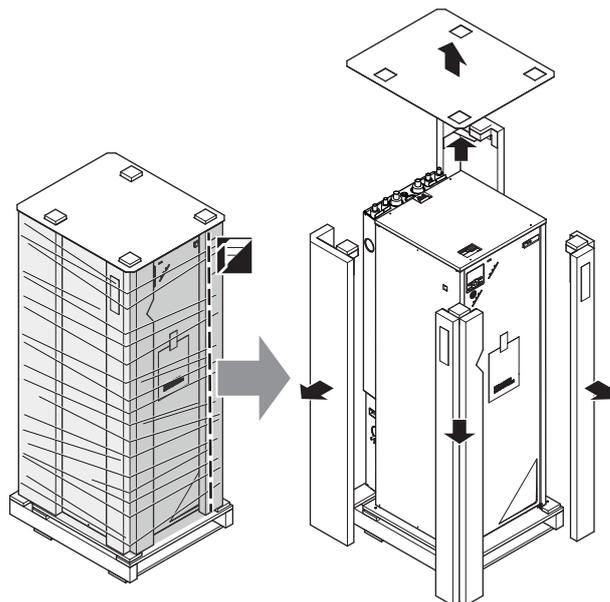
- Desempacotamento e manuseamento das unidades
- Retirar os acessórios das unidades

Tenha presente as seguintes informações:

- Aquando da entrega, a unidade DEVE ser verificada quanto à existência de danos. Quaisquer danos DEVEM ser imediatamente comunicados agente de reclamações do transportador.
- Transporte a unidade embalada até ficar o mais próxima possível da posição de instalação final, para impedir danos no transporte.
- Prepare com antecedência o percurso pelo qual pretende trazer a unidade para o interior.

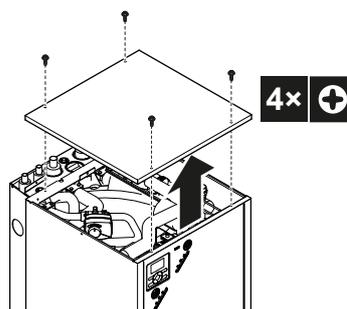
### 3.2 Unidade de interior

#### 3.2.1 Para desembalar a unidade de interior

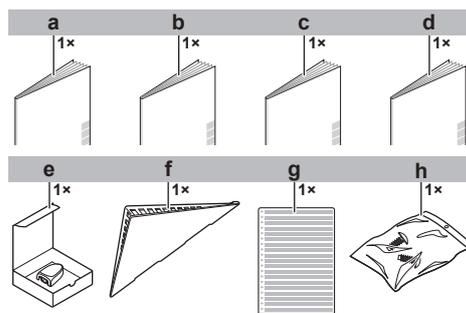


#### 3.2.2 Para retirar os acessórios da unidade de interior

- 1 Retire os parafusos do topo da unidade.
- 2 Retire o painel superior.



- 3 Retire os acessórios.



- a Precauções de segurança gerais
- b Livro de anexo para equipamento opcional
- c Manual de instalação
- d Manual de operação
- e Sonda remota de exterior
- f Cobertura do kit de interface de utilizador
- g Etiqueta de gases fluorados com efeito de estufa em vários idiomas
- h 2 parafusos para fixação da interface de utilizador.

- 4 Reinstale o painel superior.

## 4 Acerca das unidades e das opções

### 4 Acerca das unidades e das opções

#### 4.1 Descrição geral: Sobre as unidades e opções

Esta secção contém informações sobre:

- Identificar a unidade de interior
- Combinar a unidade de interior com opções

#### 4.2 Identificação

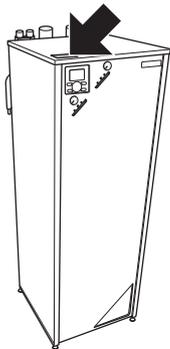


##### NOTIFICAÇÃO

Quando instalar ou efectuar intervenções técnicas a várias unidades em simultâneo, certifique-se de que **NÃO** troca os painéis de assistência técnica entre os diferentes modelos.

#### 4.2.1 Etiqueta de identificação: Unidade interior

##### Localização



##### Identificação do modelo

**Exemplo:** E GS Q H 10 S 18 AA 9W

Código	Descrição
E	Modelo europeu
GS	Bomba de calor geotérmica
Q	Refrigerante R410A
H	Apenas aquecimento
10	Classe da capacidade
S	Material do depósito integrado: Aço inoxidável
18	Volume do depósito integrado
AA	Série do modelo
9W	Modelo do aquecedor de reserva

#### 4.3 Opções possíveis para a unidade de interior

##### Interface de utilizador (EKUCBL\*)

A interface de utilizador e uma possível interface de utilizador adicional estão disponíveis como opção.

A interface de utilizador adicional pode ser ligada:

- Para ter:
  - controlo próximo da unidade de interior,
  - funcionalidade do termóstato da divisão no principal espaço a ser aquecido.

- Para ter uma interface que contém outros idiomas.

Estão disponíveis as seguintes interfaces de utilizador:

- EKUCBL1 contém os seguintes idiomas: Alemão, Francês, Neerlandês, Italiano.
- EKUCBL2 contém os seguintes idiomas: Inglês, Sueco, Norueguês, Finlandês.
- EKUCBL3 contém os seguintes idiomas: Inglês, Espanhol, Grego, Português.
- EKUCBL4 contém os seguintes idiomas: Inglês, Turco, Polaco, Romeno.
- EKUCBL5 contém os seguintes idiomas: Alemão, Checo, Esloveno, Eslovaco.
- EKUCBL6 contém os seguintes idiomas: Inglês, Croata, Húngaro, Estoniano.
- EKUCBL7 contém os seguintes idiomas: Inglês, Alemão, Russo, Dinamarquês.

Os idiomas na interface de utilizador podem ser transferidos através do software de um PC ou copiados de uma interface de utilizador para outra.

Para ver as instruções de instalação, consulte "[7.6.8 Para ligar a interface de utilizador](#)" na página 33.

##### Interface de utilizador simplificada (EKUCBS)

- A interface de utilizador simplificada apenas pode ser utilizada em conjunto com a interface de utilizador principal.
- A interface de utilizador simplificada funciona como termóstato da divisão e tem de ser instalada na divisão que pretende controlar.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação e funcionamento da interface de utilizador simplificada.

##### Termóstato da divisão (EKRTWA, EKTR1, RTRNETA)

Pode ligar um termóstato da divisão opcional à unidade de interior. Este termóstato pode ser com fios (EKRTWA) ou sem fios (EKTR1 e RTRNETA). O termóstato RTRNETA somente pode ser utilizado em sistemas apenas de aquecimento.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do termóstato da divisão e o livro de anexo para equipamento opcional.

##### Sensor remoto para termóstato sem fios (EKRTETS)

Pode utilizar um sensor de temperatura de interior sem fios (EKRTETS) apenas em combinação com o termóstato sem fios (EKTR1).

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do termóstato da divisão e o livro de anexo para equipamento opcional.

##### PCB para controlo externo (EKRP1HB)

A PCB para controlo externo é necessária para fornecer os sinais seguintes:

- Saída do alarme
- Saída para LIGAR/DESLIGAR aquecimento ambiente
- Comutação para fonte externa de calor

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação da PCB para controlo externo e o livro de anexo para equipamento opcional.

##### PCB de exigência (EKRP1AHTA)

Para permitir o controlo da poupança do consumo energético através de entradas digitais, tem de instalar a PCB de exigência.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação da PCB de exigência e o livro de anexo para equipamento opcional.

**Sensor remoto de interior (KRCS01-1)**

Por predefinição, o sensor da interface de utilizador interno será utilizado como sensor de temperatura ambiente.

Como opção, o sensor remoto de interior pode ser instalado para medir a temperatura ambiente noutra local.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do sensor remoto de interior e o livro de anexo para equipamento opcional.

**INFORMAÇÕES**

A sonda remota de interior apenas pode ser utilizada caso a interface de utilizador esteja configurada com a funcionalidade do termóstato da divisão.

**Configurador de PC (EKPCAB)**

O cabo para PC estabelece uma ligação entre a caixa de distribuição da unidade de interior e um PC. Dá a possibilidade de transferir diferentes ficheiros de idioma para a interface de utilizador e parâmetros de interior para a unidade de interior. Para saber os ficheiros de idioma disponíveis, contacte o seu representante local.

O software e as instruções de funcionamento correspondentes estão disponíveis em <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Para conhecer as instruções de funcionamento, consulte o manual de instalação do cabo do PC e "8 Configuração" na página 36.

**Convector da bomba de calor (FWXV)**

Para fornecer aquecimento ambiente, é possível usar convectores de bomba de calor (FWXV).

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação dos convectores da bomba de aquecimento e o livro de anexo para equipamento opcional.

**Cabo para ligação do interruptor de pressão da salmoura (EKGSCONBP1)**

Consoante a legislação aplicável, poderá ter de instalar um interruptor de pressão da salmoura (fornecimento local). Para ligar o interruptor de pressão da salmoura à unidade, poderá utilizar o cabo para ligação do interruptor de pressão da salmoura.

Para conhecer as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do cabo para ligação do interruptor de pressão da salmoura.

**NOTIFICAÇÃO**

Daikin recomenda a utilização de um interruptor de pressão da salmoura mecânico. Se for utilizado um interruptor de pressão da salmoura eléctrico, as correntes capacitivas poderão perturbar a operação do fluxóstato, provocando um erro na unidade.

**Kit de enchimento de salmoura (KGSFILL)**

Kit da válvula de enchimento de salmoura para descarregar, encher e drenar o circuito da salmoura.

**Adaptador de LAN para controlo por smartphone + aplicações Smart Grid (BRP069A61)**

Pode instalar este adaptador LAN para:

- Controlar o sistema através de uma aplicação do smartphone.
- Utilizar o sistema em várias aplicações Smart Grid.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do adaptador de LAN.

**Adaptador de LAN para controlo por smartphone (BRP069A62)**

Pode instalar este adaptador de LAN para controlar o sistema através de uma aplicação do smartphone.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do adaptador de LAN.

## 5 Recomendações de aplicação

### 5.1 Descrição geral: Recomendações de aplicação

O objectivo das recomendações de aplicação é proporcionar uma perspectiva das possibilidades do sistema de bomba de calor Daikin.

**NOTIFICAÇÃO**

- As ilustrações apresentadas nas recomendações de aplicação destinam-se apenas a ser utilizadas como referência e NÃO devem ser utilizadas como diagramas hidráulicos detalhados. As dimensões e o equilíbrio hidráulico detalhado NÃO são apresentados e são da responsabilidade do instalador.
- Para obter mais informações sobre as regulações de configuração para otimizar o funcionamento da bomba de calor, consulte "8 Configuração" na página 36.

**INFORMAÇÕES**

Se for calculada pela unidade, a funcionalidade de medição energética NÃO é aplicável e/ou NÃO é válida para esta unidade. Se forem utilizados medidores externos opcionais, o visor de medição energética é válido.

Este capítulo contém as recomendações de aplicação para:

- Configuração do sistema de aquecimento ambiente
- Configuração de uma fonte de calor auxiliar para aquecimento ambiente
- Configuração do depósito de água quente sanitária
- Configuração da medição energética
- Configuração do controlo do consumo energético
- Configuração de um sensor de temperatura externo

### 5.2 Configuração do sistema de aquecimento ambiente

O sistema de bomba de calor Daikin fornece saída de água para aquecer os emissores de calor de uma ou mais divisões.

Uma vez que o sistema proporciona uma grande flexibilidade de controlo da temperatura em cada divisão, deve, em primeiro lugar, responder às seguintes questões:

- Quantas divisões são aquecidas pelo sistema de bomba de calor Daikin?
- Quais são os tipos de emissor de calor utilizados em cada divisão e quais são as respetivas temperaturas de saída de água?

Uma vez definidos os requisitos de aquecimento ambiente, a Daikin aconselha o seguimento das recomendações de configuração abaixo apresentadas.

**NOTIFICAÇÃO**

Se for utilizado um termóstato da divisão externo, o mesmo irá controlar a protecção contra congelamento da divisão. Contudo, a protecção contra congelamento da divisão apenas é possível se estiver ACTIVADO o controlo da temperatura de saída da água na interface de utilizador da unidade.

## 5 Recomendações de aplicação

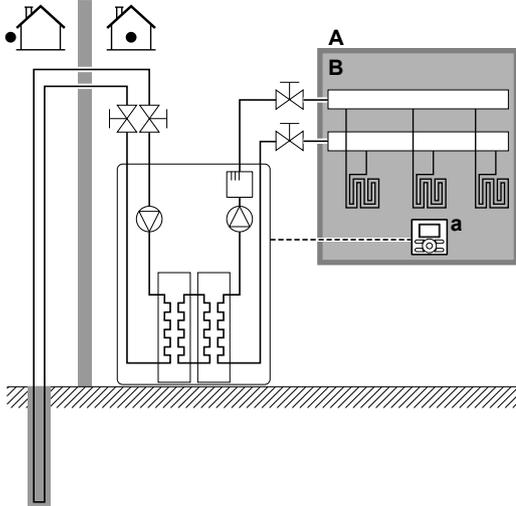
### **i** INFORMAÇÕES

Caso utilize um termostato da divisão externo e seja necessário assegurar a proteção contra congelamento da divisão em todas as condições, deve regular a emergência automática [A.6.C] para 1.

### 5.2.1 Divisão única

#### Radiadores ou aquecimento por baixo do piso – Termóstato da divisão com fios

##### Definição



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Uma só divisão
- a Interface de utilizador utilizada como termostato da divisão

- Os radiadores ou o aquecimento por baixo do piso estão directamente ligados à unidade de interior.
- A temperatura ambiente é controlada pela interface de utilizador, que é utilizada como termostato da divisão. Instalações possíveis:
  - Interface de utilizador (equipamento padrão) instalada na divisão e utilizada como termostato da divisão
  - Interface de utilizador (equipamento padrão) instalada na divisão e utilizada para controlo próximo da unidade de interior + interface de utilizador (equipamento EKRUCBL\* opcional) instalada na divisão e utilizada como termostato da divisão

##### Configuração

Ajuste	Valor
Controlo da temperatura da unidade: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Código: [C-07]	2 (Controlo do TDA): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de utilizador.
Número de zonas da temperatura de água: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Código: [7-02]	0 (1 zona de TSA): Principal

##### Vantagens

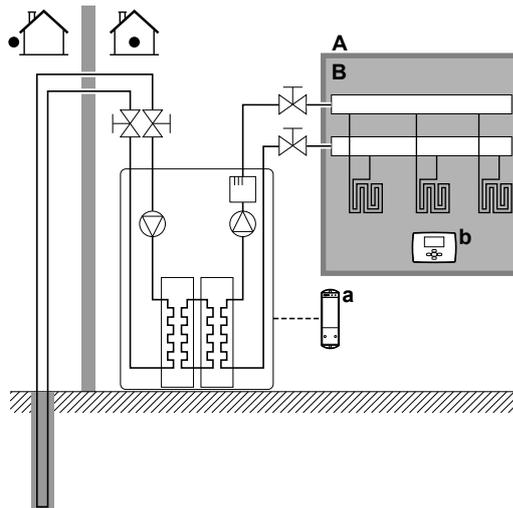
- **Rentável.** NÃO é necessário um termostato da divisão externo adicional.

- **Maior conforto e eficiência.** A funcionalidade de termostato inteligente da divisão pode diminuir ou aumentar a temperatura de saída de água desejada com base na temperatura ambiente da divisão (modulação). Isto resulta em:
  - Temperaturas ambientes da divisão estáveis e correspondentes à temperatura desejada (maior conforto)
  - Menos ciclos ATIVAR/DESATIVAR (mais silencioso, maior conforto e maior eficiência)
  - Temperatura de saída de água mais baixa possível (maior eficiência)

- **Fácil.** Pode definir facilmente a temperatura ambiente desejada através da interface de utilizador:
  - Para as suas necessidades diárias, pode utilizar programas e valores predefinidos.
  - Para se desviar das suas necessidades diárias, pode anular temporariamente os programas e valores predefinidos, utilizar o modo de férias...

#### Radiadores ou aquecimento por baixo do piso – Termóstato da divisão sem fios

##### Definição



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Uma só divisão
- a Receptor para o termostato da divisão externo sem fios
- b Termostato da divisão externo sem fios

- Os radiadores ou o aquecimento por baixo do piso estão directamente ligados à unidade de interior.
- A temperatura ambiente é controlada pelo termostato ambiente externo sem fios (equipamento EKRR1 opcional).

##### Configuração

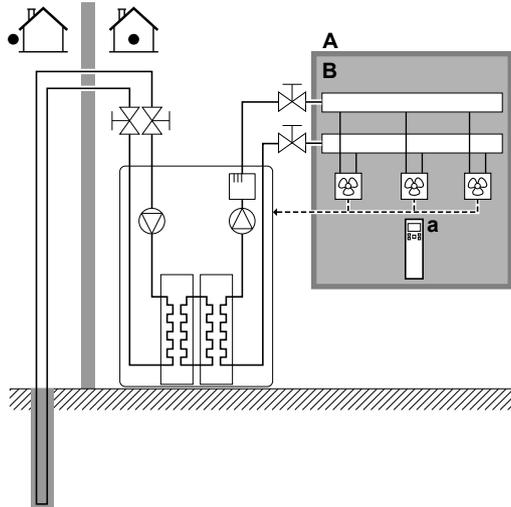
Regulação	Valor
Controlo da temperatura da unidade: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Código: [C-07]	1 (Contr. TDA ext.): O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo.
Número de zonas da temperatura de água: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Código: [7-02]	0 (1 zona de TSA): Principal
Termostato da divisão externo para a zona <b>principal</b> : ▪ #: [A.2.2.4] ▪ Código: [C-05]	1 (Térmico LIG/DLG): Quando o termostato da divisão externo usado ou o convector da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ACTIVAR/DESACTIVAR.

### Vantagens

- **Sem fios.** O termostato ambiente externo Daikin está disponível numa versão sem fios.
- **Eficiência.** Apesar de o termostato ambiente externo apenas enviar sinais ATIVAR/DESATIVAR, foi especificamente concebido para o sistema de bomba de calor.

### Convetores da bomba de calor

#### Definição



- A** Zona da temperatura de saída de água principal
- B** Uma só divisão
- a** Controlo remoto dos convetores da bomba de calor

- Os convetores da bomba de calor estão directamente ligados à unidade de interior.
- A temperatura ambiente desejada é definida através do controlo remoto dos convetores da bomba de calor.
- O sinal de exigência de aquecimento ambiente é enviado para uma entrada digital na unidade de interior (X2M/1 e X2M/4).

#### **i** INFORMAÇÕES

Quando utilizar vários convetores da bomba de calor, certifique-se de que cada um recebe o sinal de infravermelhos proveniente do controlo remoto dos convetores da bomba de calor.

#### Configuração

Regulação	Valor
Controlo da temperatura da unidade: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Código: [C-07]	1 (Contr. TDA ext.): O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo.
Número de zonas da temperatura de água: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Código: [7-02]	0 (1 zona de TSA): Principal
Termostato da divisão externo para a zona <b>principal</b> : ▪ #: [A.2.2.4] ▪ Código: [C-05]	1 (Térmico LIG/DLG): Quando o termostato da divisão externo usado ou o convector da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ACTIVAR/DESACTIVAR.

### Vantagens

- **Eficiência.** Eficiência energética ótima graças à função de interligação.
- **Elegante.**

### 5.2.2 Várias divisões – Uma zona de TSA

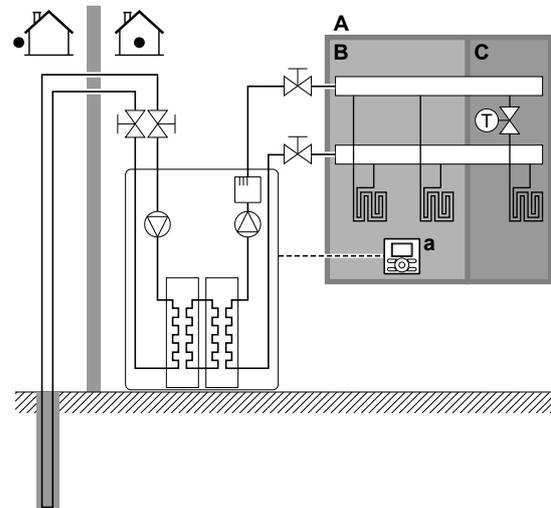
Se apenas for necessária uma zona da temperatura de saída de água devido ao facto de a temperatura de saída de água especificada de todos os emissores de calor ser igual, NÃO é necessária uma estação de válvula misturadora (rentável).

**Exemplo:** Se o sistema de bomba de calor for utilizado para aquecer um piso onde todas as divisões têm os mesmos emissores de calor.

### Radiadores ou aquecimento por baixo do piso – Válvulas termostáticas

Se aquecer divisões com radiadores ou aquecimento por baixo do piso, uma forma bastante comum de o fazer é controlar a temperatura da divisão principal, utilizando um termostato (que poderá ser a interface de utilizador ou um termostato da divisão externo), enquanto que as outras divisões são controladas pelas chamadas válvulas termostáticas, que abrem ou fecham de acordo com a temperatura ambiente.

#### Definição



- A** Zona da temperatura de saída de água principal
- B** Divisão 1
- C** Divisão 2
- a** Interface de utilizador

- O aquecimento por baixo do piso da divisão principal está directamente ligado à unidade de interior.
- A temperatura ambiente da divisão principal é controlada pela interface de utilizador utilizada como termostato.
- Foi instalada uma válvula termostática antes do aquecimento por piso radiante em cada uma das restantes divisões.

#### **i** INFORMAÇÕES

Tenha atenção a situações em que a divisão principal possa ser aquecida por outra fonte de calor. Exemplo: Lareiras.

#### Configuração

Ajuste	Valor
Controlo da temperatura da unidade: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Código: [C-07]	2 (Controlo do TDA): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de utilizador.
Número de zonas da temperatura de água: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Código: [7-02]	0 (1 zona de TSA): Principal

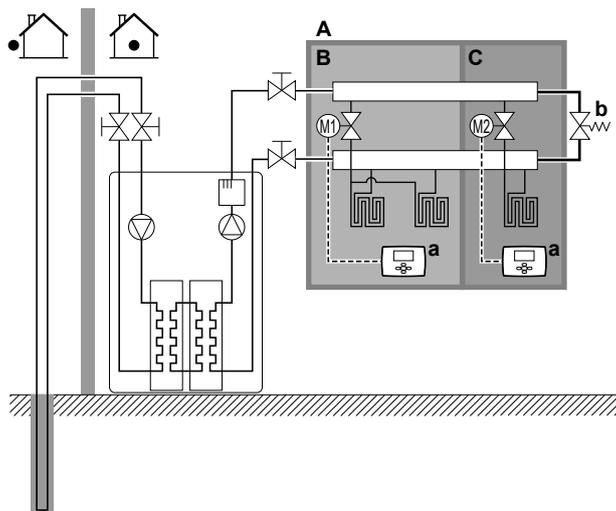
## 5 Recomendações de aplicação

### Vantagens

- **Rentável.** NÃO é necessário um termostato da divisão externo adicional.
- **Fácil.** A mesma instalação que para uma divisão, mas com válvulas termostáticas.

### Radiadores ou aquecimento por baixo do piso – Vários termostatos da divisão externos

#### Definição



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Divisão 1
- C Divisão 2
- a Termóstato da divisão externo
- b Válvula de derivação

- Foi instalada uma válvula de fecho (fornecimento local) para cada divisão de modo a evitar o fornecimento de saída de água quando não existir qualquer exigência de aquecimento.
- Deve ser instalada uma válvula de derivação para possibilitar a recirculação da água quando todas as válvulas de fecho estiverem fechadas. Para garantir um funcionamento fiável, proporcione um taxa mínima de fluxo de água conforme descrito em "6.3.3 Para verificar o volume da água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura" na página 21.
- Os termostatos da divisão estão ligados às válvulas de fecho, mas NÃO é necessário que estejam ligados à unidade de interior. A unidade de interior irá fornecer saída de água constantemente, com a possibilidade de definir um programa de saída de água.

#### Configuração

Regulação	Valor
Controlo da temperatura da unidade: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Código: [C-07]	1 (Contr. TDA ext.): O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo.
Número de zonas da temperatura de água: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Código: [7-02]	0 (1 zona de TSA): Principal

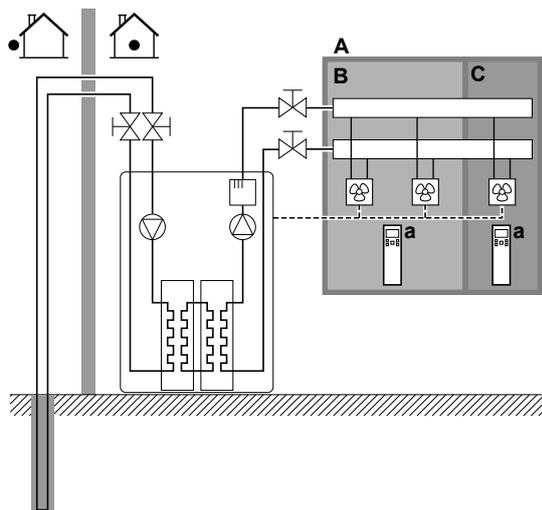
### Vantagens

Em comparação com radiadores ou aquecimento por baixo do piso para uma divisão:

- **Conforto.** Pode definir a temperatura ambiente desejada, incluindo programas, para cada divisão através dos termostatos da divisão.

### Convetores da bomba de calor - Múltiplas divisões

#### Definição



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Divisão 1
- C Divisão 2
- a Controlo remoto dos convetores da bomba de calor

- A temperatura ambiente desejada é definida através do controlo remoto dos convetores da bomba de calor.
- Os sinais de exigência de aquecimento de cada convetor da bomba de calor estão paralelamente ligados à entrada digital da unidade de interior (X2M/1 e X2M/4). A unidade de interior apenas irá fornecer a temperatura de saída de água quando existir uma exigência real.

#### **i** INFORMAÇÕES

Para aumentar o conforto e o desempenho, a Daikin recomenda a instalação do kit da válvula EKVKHPC opcional em cada convetor da bomba de calor.

#### Configuração

Regulação	Valor
Controlo da temperatura da unidade: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Código: [C-07]	1 (Contr. TDA ext.): O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo.
Número de zonas da temperatura de água: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Código: [7-02]	0 (1 zona de TSA): Principal

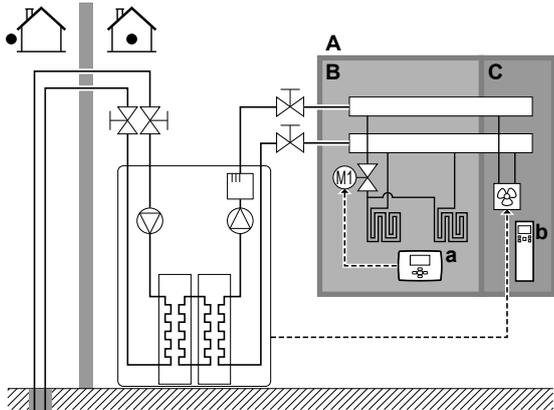
### Vantagens

Em comparação com os convetores da bomba de calor para uma divisão:

- **Conforto.** Pode definir a temperatura ambiente desejada, incluindo programas, para cada divisão através do controlo remoto dos convetores da bomba de calor.

### Combinação: Aquecimento por baixo do piso + Conectores da bomba de calor

#### Definição



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Divisão 1
- C Divisão 2
- a Termóstato da divisão externo
- b Controlo remoto dos conectores da bomba de calor

- Para cada divisão com conectores da bomba de calor. Os conectores da bomba de calor estão directamente ligados à unidade de interior.
- Para cada divisão com aquecimento por baixo do piso: Foi instalada uma válvula de fecho (fornecimento local) antes do aquecimento por baixo do piso. Impede o fornecimento de água quente quando a divisão não tem qualquer exigência de aquecimento.
- Para cada divisão com conectores da bomba de calor: A temperatura ambiente desejada é definida através do controlo remoto dos conectores da bomba de calor.
- Para cada divisão com aquecimento por piso radiante: A temperatura ambiente desejada é definida através do termóstato ambiente externo (com ou sem fios).

#### **i** INFORMAÇÕES

Para aumentar o conforto e o desempenho, a Daikin recomenda a instalação do kit da válvula EKVHPC opcional em cada convector da bomba de calor.

#### Configuração

Ajuste	Valor
Controlo da temperatura da unidade: ▪ #: [A.2.1.7] ▪ Código: [C-07]	0 (Controlo da TSA): A operação da unidade é decidida com base na temperatura de saída da água.
Número de zonas da temperatura de água: ▪ #: [A.2.1.8] ▪ Código: [7-02]	0 (1 zona de TSA): Principal

### 5.2.3 Várias divisões – Duas zonas de TSA

Se os emissores de calor seleccionados para cada divisão forem concebidos para diferentes temperaturas de saída de água, pode utilizar zonas da temperatura de saída de água diferentes (no máximo 2).

Neste documento:

- Zona principal = Zona com a temperatura especificada mais baixa

- Zona adicional = Zona com a temperatura especificada mais elevada

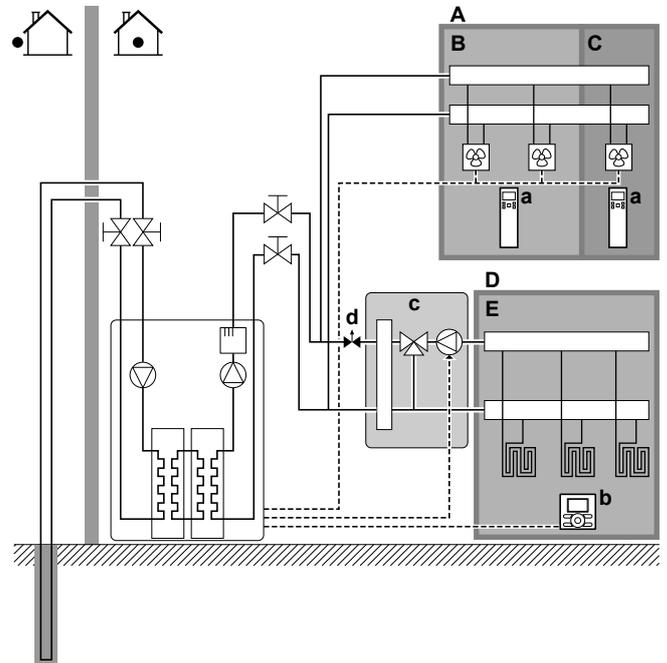
#### **!** CUIDADO

Quando existir mais do que uma zona de saída de água, deve instalar SEMPRE uma estação de válvula misturadora na zona principal para diminuir (no aquecimento) a temperatura de saída de água quando a zona adicional tiver exigências.

Exemplo típico:

Divisão (zona)	Emissores de calor: Temperatura especificada
Sala de estar (zona principal)	Aquecimento por baixo do piso: 35°C
Quartos (zona adicional)	Conectores da bomba de calor: 45°C

#### Definição



- A Zona da temperatura de saída de água adicional
- B Divisão 1
- C Divisão 2
- D Zona da temperatura de saída de água principal
- E Divisão 3
- a Controlo remoto dos conectores da bomba de calor
- b Interface de utilizador
- c Estação de válvula misturadora
- d Válvula de regulação da pressão

#### **i** INFORMAÇÕES

Deve ser implementada uma válvula de regulação da pressão antes da estação de válvula misturadora. Esta medida destina-se a garantir o correcto equilíbrio do fluxo de água entre a zona da temperatura de saída de água principal e a zona da temperatura de saída de água adicional em relação à capacidade necessária das duas zonas da temperatura de água.

- Para a zona principal:
  - Foi instalada uma estação de válvula misturadora antes do aquecimento por baixo do piso.
  - O circulador de válvula misturadora é controlada pelo sinal ACTIVAR/DESACTIVAR na unidade de interior (X2M/5 e X2M/7; saída da válvula de fecho normalmente fechada).
  - A temperatura ambiente é controlada pela interface de utilizador, que é utilizada como termóstato da divisão.

## 5 Recomendações de aplicação

- Para a zona adicional:
  - Os convectores da bomba de calor estão directamente ligados à unidade de interior.
  - A temperatura ambiente desejada é definida através do controlo remoto dos convectores da bomba de calor de cada divisão.
  - Os sinais de exigência de aquecimento de cada convector da bomba de calor estão paralelamente ligados à entrada digital da unidade de interior (X2M/1 e X2M/4). A unidade de interior apenas irá fornecer a temperatura de saída de água adicional desejada quando existir uma exigência real.

### Configuração

Regulação	Valor
Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [A.2.1.7]</li> <li>Código: [C-07]</li> </ul>	2 (Controlo do TDA): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de utilizador.  <b>Nota:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Divisão principal = interface de utilizador utilizada como funcionalidade do termóstato da divisão</li> <li>Outras divisões = funcionalidade do termóstato da divisão externo</li> </ul>
Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [A.2.1.8]</li> <li>Código: [7-02]</li> </ul>	1 (2 zonas de TSA): Principal + adicional
No caso dos convectores da bomba de calor: Termóstato da divisão externo para a zona <b>adicional</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [A.2.2.5]</li> <li>Código: [C-06]</li> </ul>	1 (Térmico LIG/DLG): Quando o termóstato da divisão externo usado ou o convector da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ACTIVAR/DESACTIVAR.
Saída da válvula de fecho	Definida de modo a respeitar a exigência térmica da zona principal.
Na estação de válvula misturadora	Defina a temperatura de saída de água principal desejada.

### Vantagens

- Conforto.**
  - A funcionalidade de termóstato inteligente da divisão pode diminuir ou aumentar a temperatura de saída de água desejada com base na temperatura ambiente da divisão (modulação).
  - A combinação dos dois sistemas de emissores de calor proporciona o excelente conforto de aquecimento do aquecimento por baixo do piso e o rápido aquecimento dos convectores da bomba de calor (por ex., sala de estar=aquecimento por baixo do piso e quarto=convector (sem aquecimento contínuo)).
- Eficiência.**
  - Dependendo da exigência, a unidade de interior proporciona diferentes temperaturas de saída de água de modo a corresponder à temperatura especificada dos diferentes emissores de calor.
  - O aquecimento por baixo do piso apresenta o melhor desempenho com o Altherma LT.

## 5.3 Configuração de uma fonte de calor auxiliar para aquecimento ambiente

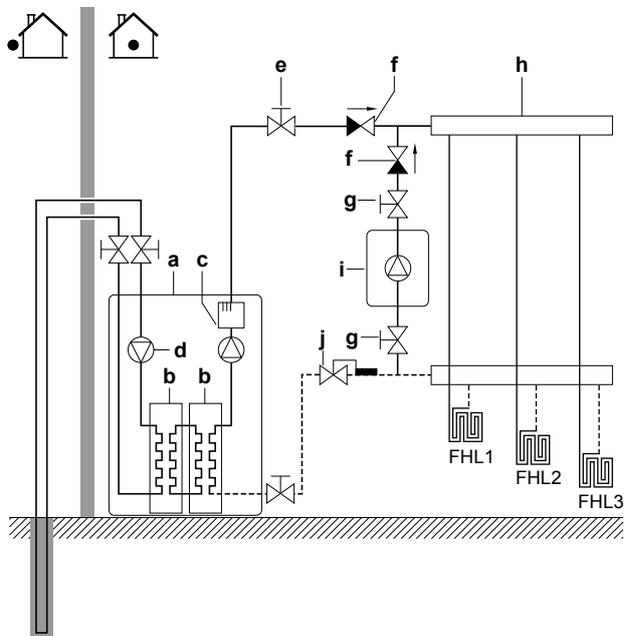
- O aquecimento ambiente pode ser efectuado através:
  - Da unidade de interior
  - De uma caldeira auxiliar (fornecimento local) ligada ao sistema
- Quando o termóstato da divisão solicita aquecimento, a unidade de interior ou a caldeira auxiliar começam a funcionar de acordo com a temperatura exterior (estado da comutação para a fonte externa de calor). Quando é dada permissão à caldeira auxiliar, o aquecimento ambiente através da unidade de interior é DESACTIVADO.
- O funcionamento bivalente apenas é possível para o aquecimento ambiente, NÃO para a produção de água quente sanitária. A água quente sanitária é sempre produzida pelo depósito de AQS ligado à unidade de interior.

### INFORMAÇÕES

- Durante o aquecimento da bomba de calor, a bomba de calor funciona de modo a alcançar a temperatura desejada definida através da interface de utilizador. Quando o funcionamento dependente das condições climáticas está activo, a temperatura da água é determinada automaticamente de acordo com a temperatura exterior.
- Durante o aquecimento da caldeira auxiliar, a caldeira auxiliar funciona de modo a alcançar a temperatura da água desejada definida através do controlador da caldeira auxiliar.

### Configuração

- Integre a caldeira auxiliar da seguinte forma:



- a Unidade de interior
- b Permutador de calor
- c Aquecedor de reserva
- d Bomba
- e Válvula de fecho (fornecimento local)
- f Válvula de retenção (fornecimento local)
- g Válvula de fecho (fornecimento local)
- h Colector (fornecimento local)
- i Caldeira auxiliar (fornecimento local)
- j Válvula-aquastato (fornecimento local)
- FHL1...3 Aquecimento por baixo do piso

### ! NOTIFICAÇÃO

- Certifique-se de que a caldeira auxiliar e a respectiva integração no sistema estão em conformidade com a legislação aplicável.
  - A Daikin NÃO se responsabiliza por situações de falta de segurança ou incorretas no sistema da caldeira auxiliar.
- 
- Certifique-se de que a água de retorno para a bomba de calor NÃO ultrapassa os 55°C. Para o fazer:
    - Defina a temperatura da água desejada através do controlador da caldeira auxiliar para um máximo de 55°C.
    - Instale uma válvula-aquastato no fluxo de água de retorno da bomba de calor.
    - Defina a válvula-aquastato para fechar a temperaturas superiores a 55°C e para abrir a temperaturas inferiores a 55°C.
  - Instale válvulas de retenção.
  - Certifique-se de que apenas existe um vaso de expansão no circuito de água. A unidade de interior já possui um vaso de expansão pré-montado.
  - Instale a PCB para controlo externo (EKRP1HB opcional).
  - Ligue X1 e X2 (comutação para fonte externa de calor) na PCB de I/O digital ao termóstato da caldeira auxiliar.
  - Para configurar os emissores de calor, consulte "5.2 Configuração do sistema de aquecimento ambiente" na página 9.

### Configuração

Através da interface de utilizador (assistente rápido):

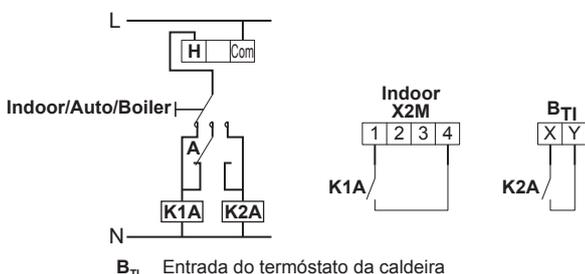
- Defina a utilização de um sistema bivalente como fonte externa de calor.
- Defina a histerese e a temperatura bivalente.

### ! NOTIFICAÇÃO

- Certifique-se de que a histerese bivalente tem um diferencial suficiente para evitar uma comutação frequente entre a unidade de interior e a caldeira auxiliar.
- As comutações frequentes podem provocar a corrosão da caldeira auxiliar. Contacte o fabricante da caldeira auxiliar para obter mais informações.

### Comutação para a fonte externa de calor determinada por um contacto auxiliar

- Apenas é possível no controlo externo do termóstato da divisão E numa zona da temperatura de saída de água (consulte "5.2 Configuração do sistema de aquecimento ambiente" na página 9).
- O contacto auxiliar pode ser:
  - Um termóstato da temperatura exterior
  - Um contacto do contador de electricidade
  - Um contacto ativado manualmente
  - ...
- Definição: Efectue as seguintes ligações eléctricas:



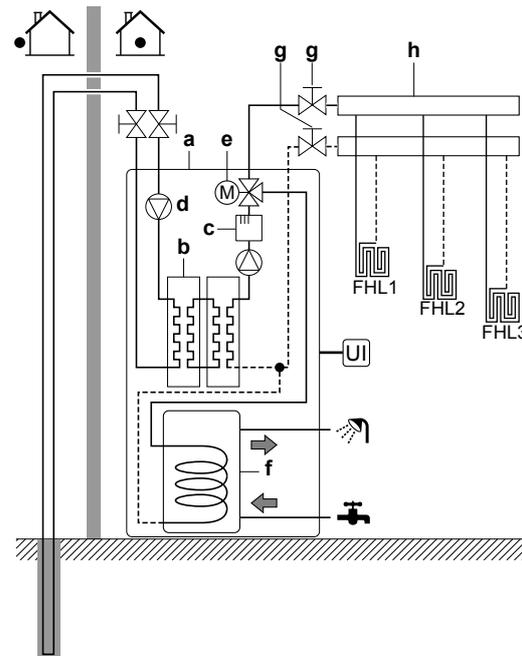
<b>A</b>	Contacto auxiliar (normal, fechado)
<b>H</b>	Termóstato da divisão, exigência de aquecimento (opcional)
<b>K1A</b>	Relé auxiliar para activação da unidade de interior (fornecimento no local)
<b>K2A</b>	Relé auxiliar para activação da caldeira (fornecimento local)
<b>Indoor</b>	Unidade de interior
<b>Auto</b>	Automático
<b>Boiler</b>	Caldeira

### ! NOTIFICAÇÃO

- Certifique-se de que o contacto auxiliar tem um atraso de tempo ou diferencial suficiente para impedir comutações frequentes entre a unidade de interior e a caldeira auxiliar.
- Se o contacto auxiliar for um termóstato associado à temperatura exterior, instale o termóstato à sombra, para que NÃO seja influenciado nem ACTIVAR/DEACTIVAR pela luz solar directa.
- As comutações frequentes podem provocar a corrosão da caldeira auxiliar. Contacte o fabricante da caldeira auxiliar para obter mais informações.

## 5.4 Configuração do depósito de água quente sanitária

### 5.4.1 Disposição do sistema – Depósito de AQS integrado



<b>a</b>	Unidade de interior
<b>b</b>	Permutador de calor
<b>c</b>	Aquecedor de reserva
<b>d</b>	Bomba
<b>e</b>	Válvula de 3 vias motorizada
<b>f</b>	Depósito de AQS
<b>g</b>	Válvula de fecho (fornecimento local)
<b>h</b>	Colector (fornecimento local)
<b>FHL1...3</b>	Aquecimento por baixo do piso
<b>UI</b>	Interface de utilizador

### 5.4.2 Selecção da temperatura desejada para o depósito de AQS

As pessoas consideram a água como estando quente a uma temperatura de 40°C. Logo, o consumo de AQS é sempre indicado como o volume de água quente equivalente a 40°C. No entanto,

## 5 Recomendações de aplicação

pode regular a temperatura do depósito de AQS para uma temperatura superior (exemplo: 53°C), que será então misturado com água fria (exemplo: 15°C).

A selecção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS consiste em:

- 1 Determinação do consumo de AQS (volume de água quente equivalente a 40°C).
- 2 Determinação do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS.

### Determinar o consumo de AQS

Responda às questões seguintes e calcule o consumo de AQS (volume de água quente equivalente a 40°C) utilizando os volumes de água típicos:

Questão	Volume de água típico
Quantos chuveiros são necessários por dia?	1 chuveiro = 10 min×10 l/min = 100 l
Quantos banhos são necessários por dia?	1 banho = 150 l
Quanta água é necessária no lava-loiças por dia?	1 lava-loiças = 2 min×5 l/min = 10 l
Existem outras necessidades de água quente sanitária?	—

Exemplo: Se o consumo de AQS de uma família (4 pessoas) por dia for o seguinte:

- 3 chuveiros
- 1 banho
- 3 volumes de lava-loiça

Então, consumo de AQS = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l) = 480 l

### Determinação do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS

Fórmula	Exemplo
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>V_2 = 180</math> l</li> <li>• <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>• <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Então, $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>V_1 = 480</math> l</li> <li>• <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>• <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Então, $V_2 = 307$ l

- $V_1$  Consumo de AQS (volume de água quente equivalente a 40°C)  
 $V_2$  Volume do depósito de AQS necessário se aquecer apenas uma vez  
 $T_2$  Temperatura do depósito de AQS  
 $T_1$  Temperatura da água fria

### Volumes possíveis do depósito de AQS

Tipo	Volumes possíveis
Depósito de AQS integrado	• 180 l

### Dicas de poupança de energia

- Se o consumo de AQS for diferente de dia para dia, pode definir uma programação semanal com diferentes temperaturas do depósito de AQS para cada dia.
- Quanto mais baixa for a temperatura do depósito de AQS desejada, maior será a poupança.

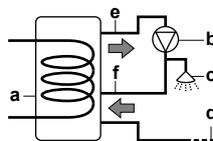
- A bomba de calor propriamente dita consegue produzir água quente sanitária com uma temperatura máxima de 55°C. A resistência eléctrica integrada na bomba de calor pode aumentar esta temperatura. No entanto, é maior o consumo de energia. A Daikin recomenda que regule a temperatura do depósito de AQS desejada para abaixo de 55°C, para evitar a utilização da resistência eléctrica.
- Quando a bomba de calor produz água quente sanitária, não consegue aquecer um espaço. Quando necessitar de água quente sanitária e aquecimento ambiente ao mesmo tempo, a Daikin recomenda que produza a água quente sanitária durante a noite, quando existe uma exigência menor de aquecimento ambiente.

### 5.4.3 Definição e configuração – Depósito de AQS

- Para grandes consumos de AQS, pode aquecer o depósito de AQS várias vezes durante o dia.
- Para aquecer o depósito de AQS até à temperatura do depósito de AQS desejada, pode utilizar as seguintes fontes de energia:
  - Ciclo termodinâmico da bomba de calor
  - Aquecedor de reserva eléctrico
- Para mais informações sobre a optimização do consumo de energia para produção de água quente sanitária, consulte "8 Configuração" na página 36.

### 5.4.4 Circulador de AQS para água quente imediata

#### Configuração



- a Depósito de AQS  
 b Bomba de AQS (fornecimento local)  
 c Chuveiro (fornecimento local)  
 d Água fria  
 e SAÍDA de água quente sanitária  
 f Ligação da recirculação

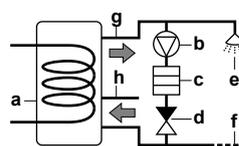
- Quando ligar um circulador de AQS, a água quente imediata ficará disponível na torneira.
- O circulador de AQS e a instalação são fornecidos no local e são da responsabilidade do instalador.
- Para obter mais informações sobre o estabelecimento da ligação de recirculação: consulte "7 Instalação" na página 25.

#### Configuração

- Para obter mais informações, consulte "8 Configuração" na página 36.
- Pode definir um programa para controlar o circulador de AQS através da interface de utilizador. Para mais informações, consulte o guia de referência do utilizador.

### 5.4.5 Circulador de AQS para desinfecção

#### Configuração



- a Depósito de AQS  
 b Bomba de AQS (fornecimento local)  
 c Elemento do aquecedor (fornecimento local)  
 d Válvula de retenção (fornecimento local)

- e Chuveiro (fornecimento local)
- f Água fria
- g SAÍDA de água quente sanitária
- h Ligação da recirculação

- O circulador de AQS é fornecido no local e a respetiva instalação é da responsabilidade do instalador.
- A temperatura do depósito de AQS pode ser definida, no máximo, para 60°C. Se a legislação aplicável exigir uma temperatura mais elevada para a desinfecção, pode ligar um circulador de AQS e um elemento do aquecedor conforme ilustrado acima.
- Se a legislação aplicável exigir a desinfecção das tubagens de água até às torneiras, pode ligar um circulador de AQS e um elemento aquecedor (se necessário) conforme ilustrado acima.

### Configuração

A unidade de interior pode controlar o funcionamento do circulador de AQS. Para obter mais informações, consulte "[8 Configuração](#)" na [página 36](#).

## 5.5 Configuração da medição energética

- Através da interface de utilizador, pode efectuar a leitura dos seguintes dados energéticos:
  - Calor produzido
  - Energia consumida
- Pode ler os dados energéticos:
  - Do aquecimento ambiente
  - Da produção de água quente sanitária
- Pode ler os dados energéticos:
  - Por mês
  - Por ano



### INFORMAÇÕES

O calor produzido e o consumo energético calculados são uma estimativa, não é possível assegurar a precisão dos mesmos.

### 5.5.1 Calor produzido



#### INFORMAÇÕES

As sondas utilizadas para calcular o calor produzido são calibradas automaticamente.

- O calor produzido é calculado internamente com base:
  - Nas temperaturas de entrada e saída de água
  - No caudal
- Definição e configuração: Não é necessário qualquer equipamento adicional.

### 5.5.2 Energia consumida

#### Medir a energia consumida

- São necessários medidores de energia eléctrica externos.
- Definição e configuração: quando utilizar medidores de energia eléctrica, defina o número de impulsos/kWh para medidor de energia eléctrica através da interface de utilizador. Os dados da energia consumida apenas estarão disponíveis se esta regulação estiver configurada.



#### INFORMAÇÕES

Quando medir o consumo de energia eléctrica, certifique-se de que TODAS as entradas de alimentação do sistema são abrangidas pelos medidores de energia eléctrica.

### 5.5.3 Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh

#### Regra geral

Um medidor de energia eléctrica, que inclui todo o sistema, é suficiente.

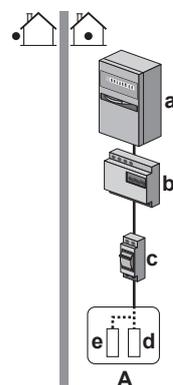
#### Configuração

Ligue o medidor de energia eléctrica ao X5M/7 e X5M/8.

#### Tipo de medidor de energia eléctrica

Utilize um medidor de energia eléctrica trifásico.

#### Exemplo



- A Unidade de interior
- a Armário eléctrico (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)
- b Medidor de energia eléctrica (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)
- c Fusível (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)
- d Aquecedor de reserva (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)
- e Unidade de interior (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)

#### Excepção

- Pode utilizar um segundo medidor de energia eléctrica se:
  - A gama de potência de um medidor de energia eléctrica não é suficiente.
  - O medidor eléctrico não pode ser facilmente instalado no armário eléctrico.
- Ligação e definição:
  - Ligue o segundo medidor de energia eléctrica ao X5M/9 e X5M/10.
  - No software, os dados de consumo energético de ambos os medidores são adicionados para que NÃO seja necessário definir qual é o consumo energético abrangido por cada medidor. Apenas é necessário definir o número de impulsos de cada medidor de energia eléctrica.
- Consulte "[5.5.4 Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada](#)" na [página 17](#) para ver um exemplo com dois medidores de energia eléctrica.

### 5.5.4 Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

#### Definição

- Ligue o medidor de energia eléctrica 1 ao X5M/7 e X5M/8.
- Ligue o medidor de energia eléctrica 2 ao X5M/9 e X5M/10.

Consulte "[6.4.3 Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos](#)" na [página 24](#).

## 5 Recomendações de aplicação

### 5.6 Configuração do controlo do consumo energético

- O controlo do consumo energético:
  - Permite a limitação do consumo energético de todo o sistema (soma da unidade interior e aquecedor de reserva).
  - Configuração: Defina o nível limitação de potência e de que forma este deve ser alcançado através da interface de utilizador.
- O nível de limitação de potência pode ser apresentado como:
  - Corrente máxima de funcionamento (em A)
  - Entrada de alimentação máxima (em kW)
- O nível de limitação de potência pode ser activado:
  - Permanentemente
  - Através de entradas digitais

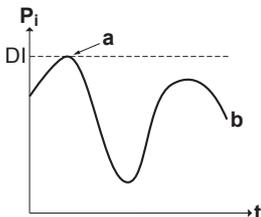


#### INFORMAÇÕES

- Durante o funcionamento de emergência, o controlo do consumo energético NÃO será utilizado. Tal deve-se ao facto de o aquecedor de reserva ter uma capacidade superior do que durante o funcionamento normal (9 kW em vez de 6 kW) e, assim, a potência calculada pela unidade será inferior à potência real.
- Se o limite da potência estiver activado, os pontos de regulação da temperatura da água acima de 60°C no aquecimento ambiente NÃO são garantidos.

#### 5.6.1 Limitação de potência permanente

A limitação de potência permanente é útil para assegurar uma entrada de corrente ou potência máxima do sistema. Em alguns países, a legislação limita o consumo energético máximo para aquecimento ambiente e produção de AQS.



- $P_i$  Entrada de alimentação
- $t$  Hora
- $DI$  Entrada digital (nível de limitação de potência)
- $a$  Limitação de potência activa
- $b$  Consumo de potência real

#### Definição e configuração

- Não é necessário qualquer equipamento adicional.
- Defina as regulações de controlo do consumo energético conforme descrito em "[Para alterar uma regulação geral](#)" na [página 37](#) através da interface de utilizador (para a descrição de todas as regulações, consulte "[8 Configuração](#)" na [página 36](#)):
  - Selecione o modo de limitação contínua
  - Selecione o tipo de limitação (potência em kW ou corrente em A)
  - Defina o nível de limitação de potência desejado



#### NOTIFICAÇÃO

Defina um consumo energético mínimo de  $\pm 3$  kW para garantir o aquecimento ambiente e a produção de AQS, permitindo, pelo menos, o passo 1 do aquecedor de reserva.

#### 5.6.2 Limitação de potência activada através das entradas digitais

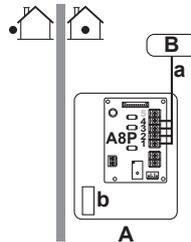
A limitação de potência é também utilizada em combinação com um sistema de gestão energética.

A potência ou a corrente de todo o sistema Daikin é dinamicamente limitada pelas entradas digitais. O nível de limitação de potência é definido através da interface de utilizador, limitando um dos itens seguintes:

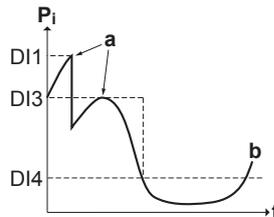
- Corrente (em A)
- Entrada de alimentação (em kW)

O sistema de gestão energética (fornecimento local) decide a activação de um determinado nível de limitação de potência.

**Exemplo:** Para limitação da potência máxima de toda a casa (iluminação, eletrodomésticos, aquecimento ambiente...).



- A** Unidade de interior
- B** Sistema de gestão energética
- a** Activação da limitação de potência (4 entradas digitais)
- b** Aquecedor de reserva



- $P_i$  Entrada de alimentação
- $t$  Hora
- $DI$  Entradas digitais (níveis de limitação de potência)
- $a$  Limitação de potência activa
- $b$  Entrada de alimentação efectiva

#### Configuração

- É necessária uma PCB de exigência (opção EKRP1AHTA).
- São utilizadas, no máximo, quatro entradas digitais para activar o nível de limitação de potência correspondente:
  - DI1 = limitação mais fraca (consumo energético mais elevado)
  - DI4 = limitação mais forte (consumo energético mais baixo)
- Para especificação e ligação das entradas digitais, consulte o diagrama de ligações eléctricas.

#### Configuração

Defina as regulações de controlo do consumo energético conforme descrito em "[Para alterar uma regulação geral](#)" na [página 37](#) através da interface de utilizador (para a descrição de todas as regulações, consulte "[8 Configuração](#)" na [página 36](#)):

- Selecione a activação através das entradas digitais.
- Selecione o tipo de limitação (potência em kW ou corrente em A).
- Defina o nível de limitação de potência desejado correspondente a cada entrada digital.



#### INFORMAÇÕES

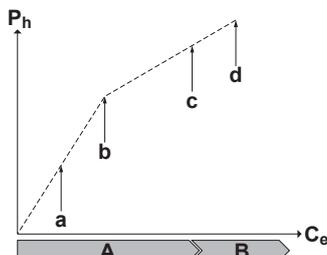
Se 1 ou mais entradas digitais estiverem fechadas (ao mesmo tempo), a prioridade da entrada digital é fixada: Prioridade DI4 > ... > DI1.

### 5.6.3 Processo de limitação de potência

O compressor possui maior eficiência do que o aquecedor eléctrico. Por este motivo, o aquecedor eléctrico é limitado e DESLIGADO em primeiro lugar. O sistema limita o consumo energético pela seguinte ordem:

- 1 Limita o aquecedor eléctrico.
- 2 DESLIGA o aquecedor eléctrico.
- 3 Limita o compressor.
- 4 DESLIGA o compressor.

#### Exemplo



- $P_h$  Calor produzido  
 $C_e$  Energia consumida  
**A** Compressor  
**B** Aquecedor de reserva  
**a** Funcionamento do compressor limitado  
**b** Funcionamento do compressor completo  
**c** Passo 1 do aquecedor de reserva LIGADO  
**d** Passo 2 do aquecedor de reserva LIGADO

## 5.7 Configuração de um sensor de temperatura externo

### Temperatura ambiente interior

Pode ligar uma sonda de temperatura externa. Pode medir a temperatura ambiente interior. A Daikin recomenda que utilize uma sonda de temperatura externa nos seguintes casos:

- No controlo do termostato da divisão, a interface de utilizador é utilizada como termostato da divisão e mede a temperatura ambiente interior. Assim, a interface de utilizador deve ser instalada num local:
  - Onde a temperatura média da divisão possa ser detectada
  - Que NÃO esteja exposto à luz solar directa
  - Que NÃO esteja perto de uma fonte de calor
  - Que NÃO seja afectado por ar exterior ou por correntes de ar devido, por ex., à abertura/encerramento de portas
- Caso isto NÃO seja possível, a Daikin recomenda a ligação de uma sonda remota de interior (KRCS01-1 opcional).
- Configuração: Para aceder às instruções de instalação, consulte o manual de instalação da sonda remota de exterior.
- Disposição: Selecciona uma sonda de divisão [A.2.2.B].

### Temperatura ambiente exterior

A sonda remota de exterior (fornecida como acessório) mede a temperatura ambiente de exterior.

- Configuração:
  - Para instalar a sonda remota de exterior, consulte o manual de instalação da sonda (fornecida como acessório).
  - Para ligar a sonda remota de exterior à unidade de interior, consulte "7.6.7 Para ligar a sonda remota de exterior" na página 33.
- Configuração: nenhuma.

## 6 Preparação

### 6.1 Descrição geral: Preparação

Esta secção descreve o que tem de fazer e saber antes de se dirigir ao local.

Contém informações sobre:

- Preparação do local de instalação
- Preparação da tubagem
- Preparação da cablagem eléctrica

### 6.2 Preparação do local de instalação

NÃO instale a unidade em locais habituais de trabalho. Em caso de trabalhos de construção (por ex., estaleiros de obras) onde se produz muito pó, É NECESSÁRIO cobrir a unidade.

Escolha um local de instalação com espaço suficiente para poder transportar a unidade para dentro e para fora do local.

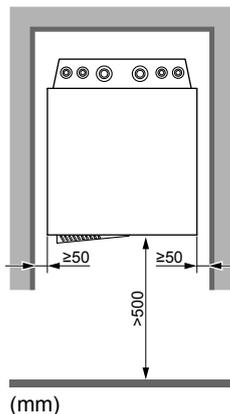
#### 6.2.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior



#### INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos no capítulo "Precauções de segurança gerais".

- A unidade de interior foi concebida apenas para instalação no interior e para temperaturas ambiente que variam entre 5~30°C.
- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



- A base deve ser suficientemente forte para aguentar o peso da unidade. Tenha em conta o peso da unidade com um depósito de água quente sanitária cheio de água. Certifique-se de que, em caso de fugas de água, esta não possa causar qualquer dano ao espaço de instalação e à área em redor.

NÃO instale a unidade em locais como:

- Locais com presença atmosférica de névoas de fluidos óleo-minerais ou vapores (de óleo ou outros). Os componentes plásticos podem deteriorar-se e cair ou provocar fugas de água.
- Áreas sensíveis a sons (por exemplo, junto de um quarto), de modo a que o ruído de funcionamento não cause incómodos.
- Em locais de humidade elevada (máx. HR=85%), por exemplo, uma casa de banho.
- Em locais onde é possível ocorrer congelamento. A temperatura ambiente em redor da unidade de interior terá de ser >5°C.

## 6 Preparação

### 6.3 Preparação da tubagem

#### 6.3.1 Requisitos do circuito



##### INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos no capítulo "Precauções de segurança gerais".



##### NOTIFICAÇÃO

No caso de tubos de plástico, assegure que estes são completamente estanques à difusão de oxigénio de acordo com a norma DIN 4726. A difusão de oxigénio para a tubagem pode levar à corrosão excessiva.

**Tipos de circuitos.** Para além do circuito do refrigerante, são incluídos outros 2 circuitos na unidade. Para referência futura: o circuito ligado ao orifício é referido como o circuito da salmoura, o outro circuito, ligado aos emissores de aquecimento, é referido como o circuito de aquecimento ambiente.

- **Ligação da tubagem – Legislação.** Efectue todas as ligações da tubagem segundo a legislação aplicável e as instruções no capítulo "Instalação", respeitando a saída e a entrada de água.
- **Ligação da tubagem – Força.** NÃO utilize força excessiva quando estabelecer as ligações da tubagem. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade.
- **Ligação da tubagem – Ferramentas.** Utilize apenas as ferramentas adequadas para manusear latão, que é um material macio. Se NÃO o fizer, os tubos ficarão danificados.
- **Ligação da tubagem – Ar, humidade, pó.** Se entrar ar, humidade ou poeira para o circuito, poderão surgir problemas. Para evitar que isto aconteça:
  - Utilize apenas tubos limpos
  - Segure a extremidade do tubo para baixo ao retirar as rebarbas.
  - Cubra a extremidade do tubo ao inseri-lo numa parede para evitar a entrada de pó e/ou sujidade no tubo.
  - Utilize um vedante de rosca de boa qualidade para vedar as ligações.
- **Circuito fechado.** Utilize a unidade de interior APENAS num sistema de água fechado para o circuito da salmoura e para o circuito do aquecimento ambiente. Utilizar o sistema num sistema de água aberto irá levar à corrosão excessiva.



##### AVISO

Quando ligar a um sistema aberto de águas subterrâneas, é necessário um permutador de calor intermédio, para evitar danos (sujidade, encravings) na unidade.

- **Glicol.** Por razões de segurança, NÃO é permitido adicionar qualquer tipo de glicol ao circuito de aquecimento ambiente.
- **Comprimento da tubagem.** É recomendado evitar longas distâncias de tubagens entre o depósito de água quente sanitária e o ponto final da água quente (chuveiro, banheira...) e evitar pontos sem saída.
- **Diâmetro da tubagem.** Seleccione o diâmetro da tubagem face ao fluxo necessário e à pressão estática externa da bomba disponível. Consulte "14 Dados técnicos" na página 75 para as curvas de pressão estática externa da unidade de interior.
- **Fluxo de fluido.** Pode encontrar o mínimo de água necessário para o funcionamento da unidade de interior na tabela seguinte. Quando o fluxo for inferior, o erro de fluxo 7H será apresentado e a unidade de interior será interrompida.

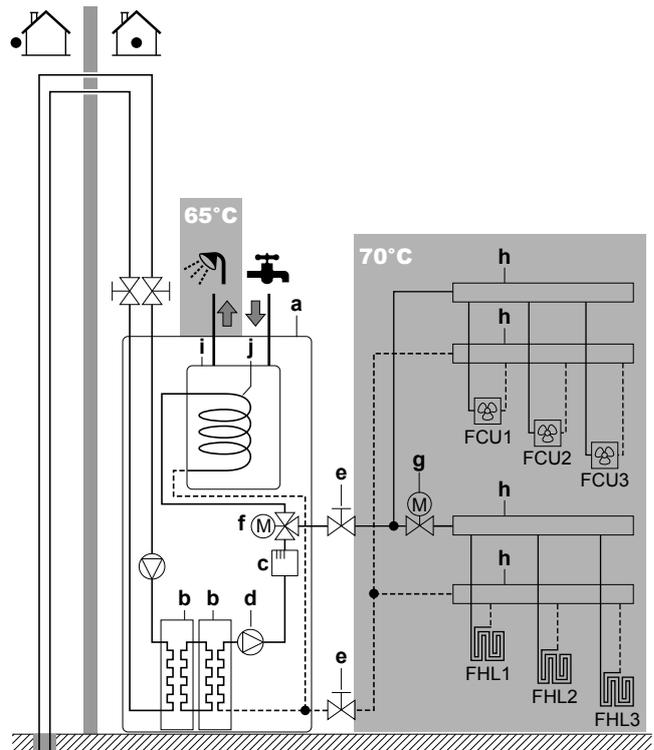
Modelo	Fluxo mínimo durante o funcionamento do aquecedor de reserva
10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Circuito de aquecimento ambiente: 12 l/min</li><li>• Circuito de salmoura: 25 l/min</li></ul>

- **Componentes fornecidos no local – Fluido.** Utilize apenas materiais compatíveis com o fluido utilizado no sistema e com os materiais utilizados na unidade de interior.
- **Componentes fornecidos no local – Temperatura e pressão do fluido.** Verifique se todos os componentes nas tubagens locais conseguem suportar a pressão e a temperatura do fluido.
- **Pressão do fluido – Aquecimento ambiente e circuito da salmoura.** A pressão máxima do fluido do circuito de aquecimento ambiente e da salmoura é de 4 bar. Coloque protecções adequadas no circuito de água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida.
- **Pressão do fluido – Depósito de água quente sanitária.** A pressão máxima de fluido do depósito de água quente sanitária é de 10 bar. Coloque protecções adequadas no circuito de água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida.
- **Temperatura do fluido.** Todas as tubagens e acessórios de tubagens instalados (válvulas, ligações...) TÊM de suportar as temperaturas seguintes:



##### INFORMAÇÕES

A ilustração seguinte é um exemplo e pode NÃO corresponder à disposição do seu sistema.



- a Unidade de interior
- b Permutador de calor
- c Aquecedor de reserva
- d Bomba
- e Válvula de paragem
- f Válvula de 3 vias motorizada
- g Válvula de 2 vias motorizada (fornecimento local)
- h Colector
- i Depósito de água quente sanitária
- j Serpentina do permutador de calor
- FCU1...3 Ventilador-convetor (opcional)
- FHL1...3 Circuito de aquecimento no piso

- **Drenagem – Pontos baixos.** Instale torneiras de drenagem em todos os pontos baixos do sistema para completar a drenagem do circuito.
- **Drenagem – Válvula de segurança.** Proporcione uma drenagem adequada para a válvula de segurança, de modo a evitar que o fluido pingue da unidade. Consulte "[7.5.5 Para ligar a válvula de segurança à drenagem](#)" na página 30.

**AVISO**

- Todas as tubagens ligadas à válvula de segurança da salmoura TÊM de ter uma queda contínua.
- O tubo de descarga da válvula de segurança da salmoura TEM de terminar numa posição segura e visível, sem constituir qualquer risco para quem se encontra nas proximidades.

- **Entradas de ar.** Disponibilize entradas de ar em todos os pontos altos do sistema, que também têm de ser facilmente acessíveis para intervenções técnicas. Do lado do aquecimento ambiente, existe uma purga de ar automática na unidade de interior. Verifique se a válvula de purga de ar NÃO está demasiado apertada para que seja possível libertar automaticamente ar que se introduza no circuito de água.
- **Peças revestidas a zinco.** NUNCA utilize componentes revestidos a zinco no circuito do fluido. Uma vez que o circuito interno da unidade utiliza tubagens de cobre, pode ocorrer uma corrosão excessiva. Os componentes revestidos a zinco utilizados no circuito da salmoura podem conduzir à precipitação de determinados componentes no inibidor de corrosão de fluidos de anti-congelamento.

**AVISO**

Devido à presença de glicol, pode ocorrer corrosão do sistema. O glicol não inibido irá transformar-se em ácido sob a influência de oxigénio. Este processo é acelerado pela presença de cobre e temperaturas elevadas. O glicol não inibido ácido ataca as superfícies de metal e forma células de corrosão galvânica que provocam danos sérios ao sistema. Por isso, é importante que:

- o tratamento da água seja executado correctamente por um especialista em água qualificado,
- o glicol com inibidores de corrosão seja seleccionado para neutralizar os ácidos formados pela oxidação de glicóis,
- não seja utilizado glicol automóvel, visto que os respectivos inibidores de corrosão têm um tempo de vida útil limitado e contêm silicatos que podem sujar ou tapar o sistema,
- NÃO seja utilizada tubagem galvanizada em sistemas de glicol, já que a sua presença pode levar à precipitação de determinados componentes no inibidor de corrosão do glicol.

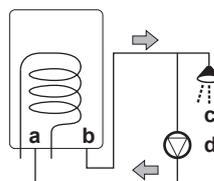
**INFORMAÇÕES**

Tenha atenção à propriedade higroscópica dos fluidos anti-congelantes: esta absorve a humidade do respectivo ambiente. Deixar o recipiente de fluido anti-congelante destapado leva a que a concentração de água aumente. A concentração de fluido anti-congelante é, então, inferior ao pressuposto. Consequentemente, pode ocorrer congelamento.

TÊM de ser tomadas acções preventivas para assegurar a exposição mínima do fluido anti-congelante ao ar.

- **Tubagens metálicas que não sejam de latão.** Quando utilizar tubagens metálicas que não sejam de latão, isole adequadamente as partes que são e que não são de latão para que NÃO entrem em contacto entre si. Isto permite evitar a corrosão galvânica.

- **Válvula – Tempo de comutação.** Quando utilizar uma válvula de 2 vias no circuito de aquecimento ambiente, o tempo máximo de comutação da válvula TEM de ser de 60 segundos.
- **Depósito da água quente sanitária – Capacidade.** Para evitar a estagnação da água, é importante que a capacidade de acumulação do depósito de água quente sanitária satisfaça o consumo diário de água quente sanitária.
- **Depósito da água quente sanitária – Após a instalação.** Imediatamente após a instalação, o depósito de água quente sanitária deve ser lavado com água limpa. Este procedimento deve ser repetido, pelo menos, uma vez por dia durante os primeiros 5 dias consecutivos após a instalação.
- **Depósito da água quente sanitária – Inactividade.** Nos casos em que, durante períodos mais longos, não existe consumo de água quente, o equipamento TEM de ser lavado com água limpa antes da utilização.
- **Depósito da água quente sanitária – Desinfecção.** Para conhecer a função de desinfecção do depósito da água quente sanitária, consulte "[8.3.2 Controlo da água quente sanitária: avançado](#)" na página 51.
- **Válvulas misturadoras termostáticas.** De acordo com a legislação aplicável, poderá ser necessário instalar válvulas misturadoras termostáticas.
- **Medidas de higiene.** A instalação deve ser efectuada em conformidade com a legislação aplicável e poderão ser necessárias medidas de instalação de higiene adicionais.
- **Bomba de recirculação.** De acordo com a legislação aplicável, pode ser necessário ligar uma bomba de recirculação entre o ponto final de água quente e a ligação da recirculação do depósito de água quente sanitária.



- a Ligação da recirculação
- b Ligação da água quente
- c Chuveiro
- d Bomba de recirculação

### 6.3.2 Fórmula para calcular a pré-pressão do reservatório de expansão

A pré-pressão ( $P_g$ ) do reservatório depende do desnível da instalação ( $H$ ):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

### 6.3.3 Para verificar o volume da água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura

A unidade de interior possui 2 reservatórios de expansão de 10 litros, um para o circuito de aquecimento ambiente e um para o circuito da salmoura.

Para certificar-se de que a unidade funciona adequadamente:

- Tem de verificar o volume mínimo e máximo da água.
- Poderá ter de ajustar a pré-pressão do reservatório de expansão.
- Tem de verificar o volume total de água de aquecimento ambiente na unidade.
- Tem de verificar o volume total de água da salmoura na unidade.

#### Volume mínimo da água

Verifique se o volume total de água por circuito da instalação é, no mínimo, de 20 litros, EXCLUINDO o volume interno de água da unidade de interior.

## 6 Preparação

### INFORMAÇÕES

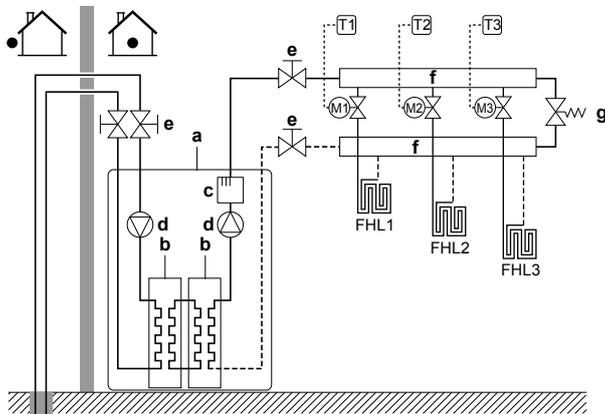
Se puder ser garantida uma carga de aquecimento mínima de 1 kW e se a regulação [9-04] for alterada pelo instalador de 1 para 4°C, o volume de água mínimo pode ser reduzido para 10 litros.

### INFORMAÇÕES

Em processos críticos ou em divisões com grande carga térmica, pode ser necessária mais água.

### NOTIFICAÇÃO

Quando a circulação em cada circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente é controlada por válvulas controladas à distância, é importante que o volume mínimo de água seja assegurado, mesmo que todas as válvulas estejam fechadas.



- a Unidade de interior
- b Permutador de calor
- c Aquecedor de reserva
- d Bomba
- e Válvula de fecho (fornecimento local)
- f Colector (fornecimento local)
- g Válvula de derivação (fornecimento local)
- FHL1...3 Circuito de piso radiante (fornecimento local)
- T1...3 Termostato da divisão individual (opcional)
- M1...3 Válvula motorizada individual de controlo do circuito FHL1...3 (fornecimento local)

### Volume máximo de água

Utilize os gráficos seguintes para determinar o volume máximo de água para a pré-pressão calculada. No caso da salmoura, isto depende da variação da temperatura da salmoura no sistema. Exemplo: ao longo do ano, a temperatura da salmoura pode variar entre -7°C e 10°C, como no gráfico 1, ou entre 0°C e 10°C, como no gráfico 2.

Gráfico 1: A variação da temperatura da salmoura é de 17°C

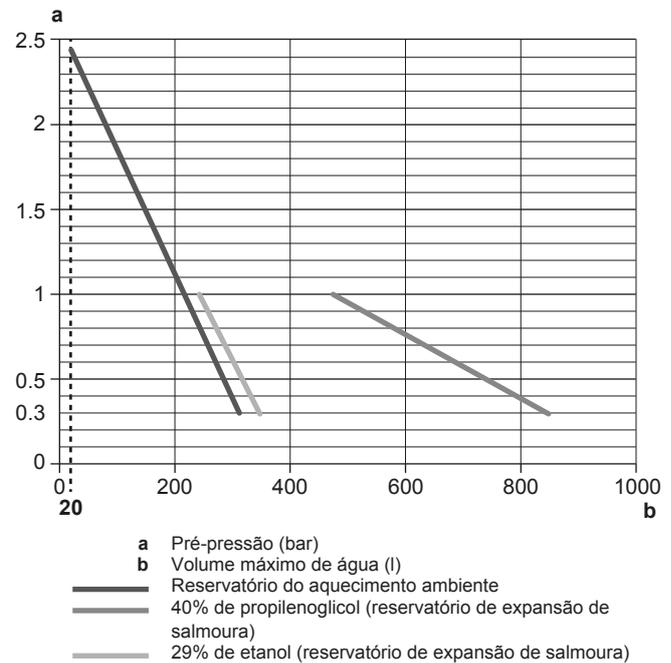
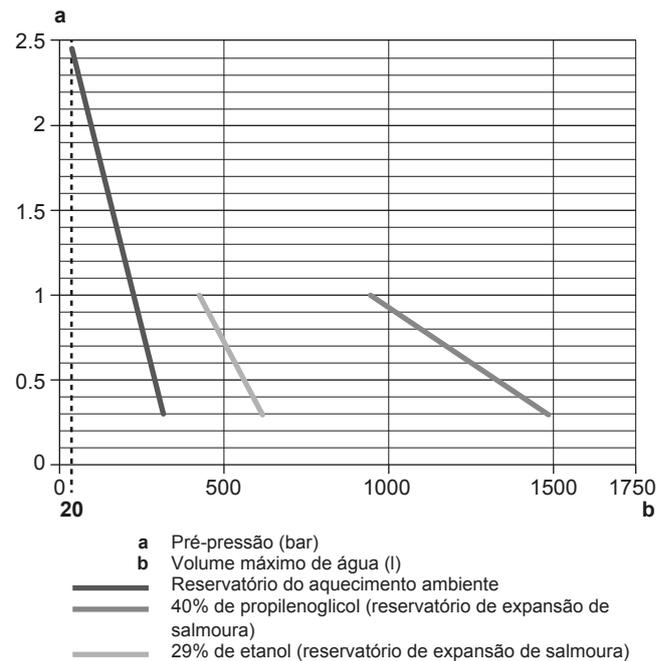


Gráfico 2: A variação da temperatura da salmoura é de 10°C



### Caudal mínimo

Verifique se o caudal mínimo (necessário durante o funcionamento de descongelamento/aquecedor de reserva) na instalação é garantido em quaisquer condições.

### NOTIFICAÇÃO

Quando a circulação em cada ou em determinado circuito de aquecimento ambiente é controlada por válvulas controladas à distância, é importante que o caudal mínimo seja assegurado, mesmo que todas as válvulas estejam fechadas. Caso o caudal mínimo não possa ser atingido, será gerado um erro de fluxo 7H (sem aquecimento ou funcionamento).

#### Caudal mínimo necessário durante o funcionamento do aquecedor de reserva

12 l/min

Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "9.4 Lista de verificação durante a activação da unidade" na página 61.

### 6.3.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão



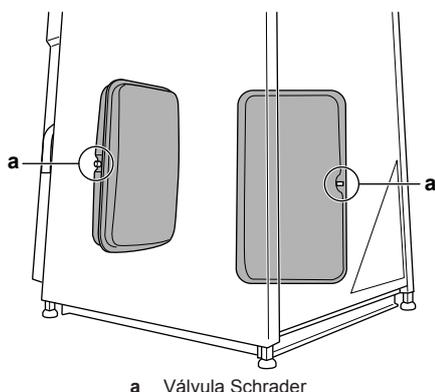
#### NOTIFICAÇÃO

Apenas um instalador autorizado poderá ajustar a pré-pressão do reservatório de expansão.

Quando for necessário alterar a pré-pressão predefinida do reservatório de expansão (1 bar), tenha em conta as seguintes recomendações:

- Utilize apenas azoto seco na regulação da pré-pressão do reservatório de expansão.
- Uma regulação inadequada da pré-pressão do reservatório de expansão levará a uma avaria no sistema.

A alteração da pré-pressão do reservatório de expansão deverá ser efectuada libertando ou aumentando a pressão do azoto através da válvula Schrader do reservatório de expansão.



### 6.3.5 Para verificar o volume da água: Exemplos

#### Exemplo 1

A unidade de interior é instalada 5 m abaixo do ponto mais elevado do circuito de água. O volume total de água no circuito é de 100 l.

Não são necessárias acções nem ajustes.

#### Exemplo 2

A unidade de interior é instalada no ponto mais elevado do circuito de água. O volume total de água no circuito é de 300 l.

Acções:

- Uma vez que o volume total de água (300 l) é superior ao volume predefinido de água (280 l), a pré-pressão terá de ser reduzida.
- A pré-pressão necessária é:  
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$ .
- O volume máximo de água correspondente a 0,3 bar é de 350 l. (Consulte o gráfico no capítulo acima indicado.)
- Uma vez que 300 l é menos do que 350 l, o reservatório de expansão é adequado para a instalação.

## 6.4 Preparação da instalação eléctrica

### 6.4.1 Acerca da preparação da instalação eléctrica



#### INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos no capítulo "Precauções de segurança gerais".



#### AVISO

- Se na fonte de alimentação faltar ou estiver errada uma fase-N, o equipamento poderá ficar danificado.
- Estabeleça uma ligação à terra adequada. NÃO efetue ligações à terra da unidade através de canalizações, acumuladores de sobretensão ou fios de terra da rede telefónica. Uma ligação à terra incompleta pode originar choques eléctricos.
- Instale os fusíveis ou disjuntores necessários.
- Fixe a instalação eléctrica com braçadeiras de cabos, para que NÃO entre em contacto com a tubagem ou com arestas afiadas, particularmente no lado de alta pressão.
- NÃO utilize fios com fita adesiva, fios condutores torcidos, cabos de extensão nem ligações a partir de um sistema em estrela. Podem provocar sobreaquecimento, choques eléctricos ou incêndios.
- NÃO instale um condensador de avanço de fase pois esta unidade está equipada com um inversor. Um condensador de avanço de fase irá diminuir o desempenho e pode provocar acidentes.



#### AVISO

- Todas as instalações eléctricas TÊM de ser estabelecidas por um electricista autorizado e TÊM de estar em conformidade com a legislação aplicável.
- Estabeleça ligações eléctricas às instalações eléctricas fixas.
- Todos os componentes obtidos no local e todas as construções eléctricas TÊM de estar em conformidade com a legislação aplicável.



#### AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

### 6.4.2 Acerca da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

Por todo o mundo, as empresas de distribuição de energia eléctrica esforçam-se por fornecer um serviço fiável a preços competitivos, sendo frequente a possibilidade de facturação em condições bonificadas. , como, por exemplo: preços por tempo de utilização, preços sazonais, a Wärmepumpentarif (tarifa para bombas de calor) na Alemanha e na Áustria...

Este equipamento permite a ligação a sistemas de distribuição de energia com essas taxas kWh bonificadas.

Consulte a empresa que lhe fornece energia eléctrica no local onde equipamento será instalado, para saber se o pode ligar aos sistemas disponíveis de distribuição de energia com alguma das taxas kWh bonificadas, caso existam.

Quando se liga o equipamento a uma fonte de alimentação com uma taxa kWh bonificada, a empresa distribuidora de energia eléctrica pode:

- interromper a alimentação do equipamento em certos períodos de tempo;

## 6 Preparação

- exigir que o equipamento apenas consuma uma quantidade limitada de electricidade durante certos períodos de tempo.

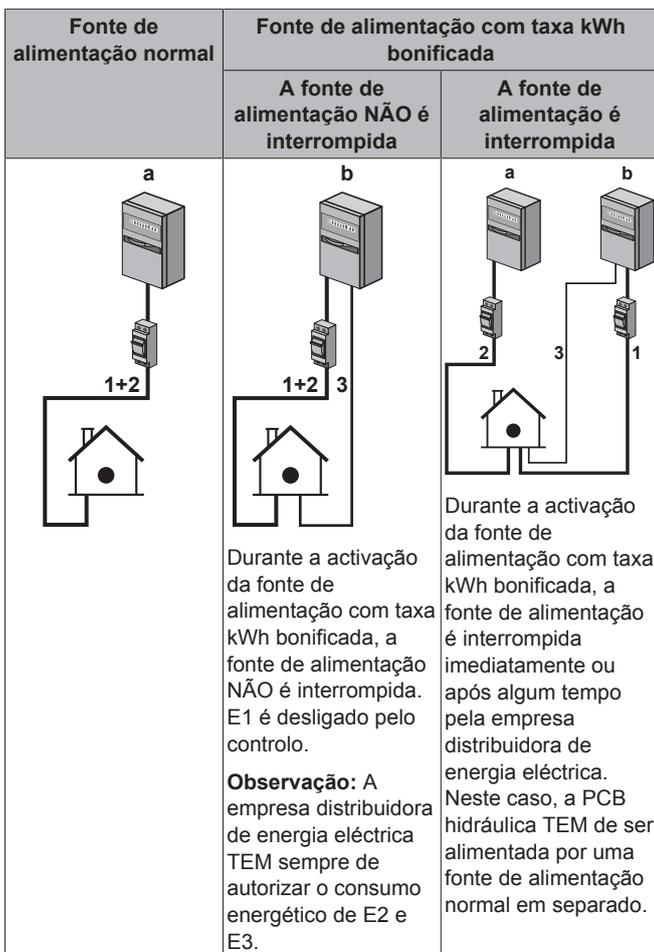
A unidade de interior foi concebida para receber um sinal de entrada que faça com que a unidade comute para o modo de desactivação forçada. Nesse momento, o compressor da unidade deixa de trabalhar.

Seja a fonte de alimentação interrompida ou não, a instalação eléctrica da unidade é diferente.

### 6.4.3 Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos

Observação geral sobre as abreviaturas neste capítulo e seguintes:

- E1 = Componentes de ciclo de refrigerante (por ex., compressor) e componentes de tubagem de salmoura (por ex., bomba de salmoura)
- E2 = Todos os outros componentes excepto o aquecedor de reserva
- E3 = Aquecedor de reserva



- a Fonte de alimentação normal  
b Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada  
1 Fonte de alimentação para E1 e E3  
2 Fonte de alimentação para E2  
3 Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (contacto isento de tensão)



### NOTIFICAÇÃO

A regulação da temperatura de congelamento da salmoura pode ser alterada e a leitura está correcta em [A.6.9] temper. congel. salmoura. APENAS depois de aceder ao menu [A.8] Definições gerais.

Esta regulação APENAS pode ser alterada e/ou guardada e a leitura APENAS está correcta se a comunicação entre o módulo hidráulico e o módulo de compressão estiver presente. A comunicação entre o módulo hidráulico e o módulo de compressão NÃO é garantida e/ou aplicável se:

- o erro "U4" for apresentado na interface de utilizador,
- o módulo da bomba de calor estiver ligado à fonte de alimentação com taxa kWh bonificada quando a fonte de alimentação for interrompida e a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada estiver activada.

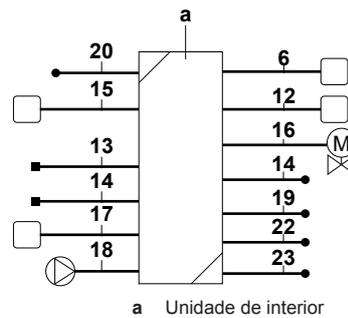
### 6.4.4 Descrição geral das ligações eléctricas para actuadores externos e internos

A ilustração que se segue apresenta as ligações eléctricas locais necessárias.



### INFORMAÇÕES

A ilustração seguinte é um exemplo e pode NÃO corresponder à disposição do seu sistema.



a Unidade de interior

Item	Descrição	Fios	Corrente máxima de funcionamento
<b>Fonte de alimentação da unidade de interior</b>			
1	Fonte de alimentação para E1 e E3	3+N + GND	(a)
2	Fonte de alimentação para E2	2	(c)
4	Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (contacto isento de tensão)	2	(d)
5	Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh	2	6,3 A
<b>Interface de utilizador</b>			
6	Interface de utilizador	2	(e)
<b>Equipamento opcional</b>			
12	Termóstato da divisão	3 ou 4	100 mA <sup>(b)</sup>
13	Sonda de temperatura ambiente de exterior	2	(b)
14	Sonda de temperatura ambiente de interior	2	(b)
15	Conveter da bomba de calor	4	100 mA <sup>(b)</sup>
<b>Componentes fornecidos no local</b>			

Item	Descrição	Fios	Corrente máxima de funcionamento
16	Válvula de fecho	2	100 mA <sup>(b)</sup>
17	Contador de electricidade	2 (por metro)	<sup>(b)</sup>
18	Circulador de água quente sanitária	2	<sup>(b)</sup>
19	Saída do alarme	2	<sup>(b)</sup>
20	Comutação para controlo de fonte externa de calor	2	<sup>(b)</sup>
22	Entradas digitais de consumo eléctrico	2 (por sinal de entrada)	<sup>(b)</sup>
23	Termóstato de segurança	2	<sup>(d)</sup>

- (a) Consulte a placa de especificações da unidade.  
 (b) Seção mínima do cabo de 0,75 mm<sup>2</sup>.  
 (c) Seção do cabo de 2,5 mm<sup>2</sup>.  
 (d) Seção do cabo de 0,75 mm<sup>2</sup> até 1,25 mm<sup>2</sup>; comprimento máximo: 50 m. O contato isento de tensão deve assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.  
 (e) Seção do cabo de 0,75 mm<sup>2</sup> até 1,25 mm<sup>2</sup>; comprimento máximo: 500 m. Aplicável para ligação de interface de utilizador única e de interface de utilizador dupla.

**NOTIFICAÇÃO**

Mais especificações técnicas das diferentes ligações são indicadas no interior da unidade de interior.

## 7 Instalação

### 7.1 Descrição geral: Instalação

Este capítulo descreve o que tem de fazer e de saber no local de instalação do sistema.

#### Fluxo de trabalho adicional

A instalação consiste, geralmente, nas etapas seguintes:

- 1 Montagem da unidade de interior.
- 2 Ligação da tubagem da salmoura.
- 3 Ligação da tubagem de água.
- 4 Ligação da instalação eléctrica.
- 5 Terminar a instalação interior.

### 7.2 Abertura das unidades

#### 7.2.1 Sobre a abertura das unidades

Em determinados momentos, tem de abrir a unidade. **Exemplo:**

- Ao ligar a instalação eléctrica
- Ao efectuar a manutenção ou assistência da unidade

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de serviço estiver removida.

#### 7.2.2 Para abrir a unidade de interior

- 1 Desaperte e retire os parafusos da parte inferior da unidade.
- 2 Pressione o botão na parte inferior da placa dianteira.

**AVISO: Arestas afiadas**

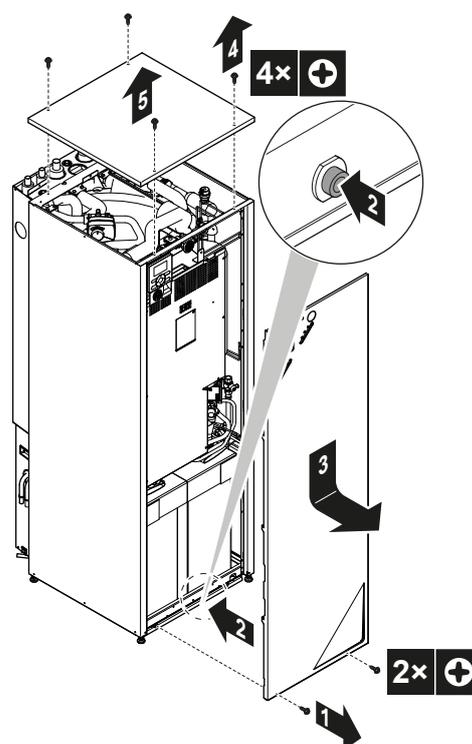
Pegue na placa dianteira pela parte superior e não pela parte inferior. Tenha cuidado com os dedos, visto que existem arestas afiadas na parte inferior da placa dianteira.

- 3 Faça deslizar o painel frontal da unidade para baixo e retire-o.

**CUIDADO**

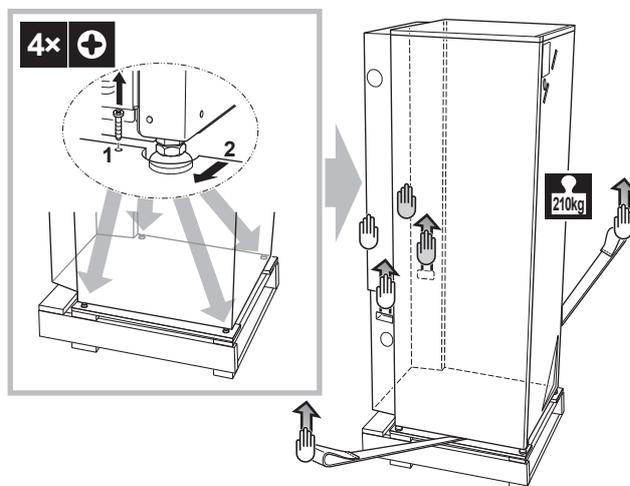
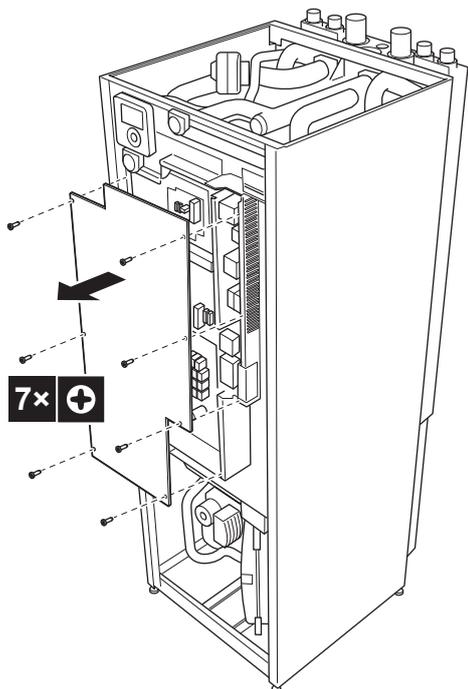
O painel dianteiro é pesado. Tenha cuidado para NÃO entalar os dedos ao abrir ou fechar a unidade.

- 4 Desaperte e retire os 4 parafusos que fixam o painel superior.
- 5 Retire o painel superior da unidade.

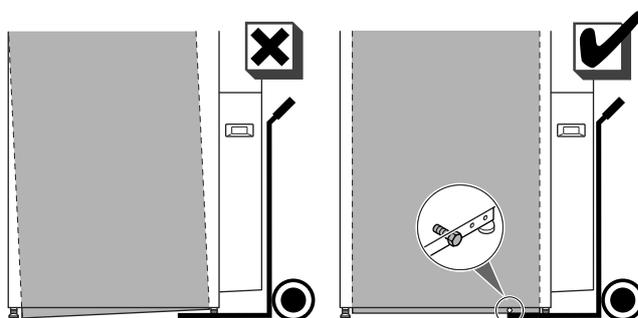


## 7 Instalação

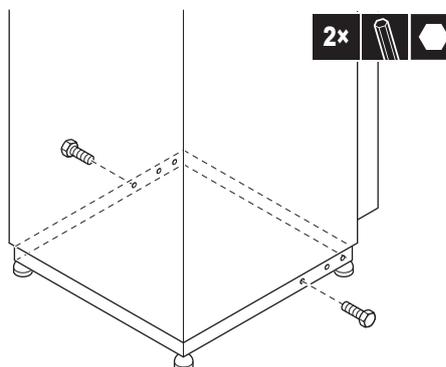
### 7.2.3 Para abrir a tampa da caixa de distribuição da unidade de interior



- 3 Faça deslizar a unidade de interior para a posição correcta. Aquando do manuseamento da unidade, certifique-se de que existem parafusos de suporte laterais.

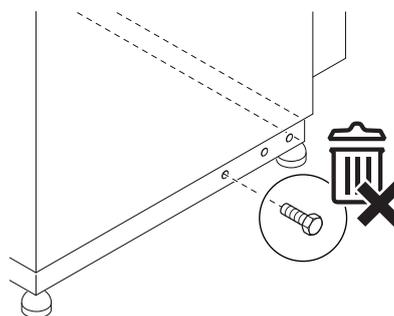


- 4 Separe a ligação do módulo da bomba de calor da estrutura exterior. Retire APENAS os parafusos de suporte laterais!



### ! NOTIFICAÇÃO

NÃO elimine quaisquer parafusos. Têm de ser reinseridos quando for necessário um transporte ou manipulação pesada.



- 5 Abra a placa dianteira da unidade. Se necessário, podem ser utilizadas as bandas de nylon para elevação.

## 7.3 Montagem da unidade de interior

### 7.3.1 Sobre a montagem da unidade de interior

#### Quando

Tem de montar a unidade de interior antes de poder ligar a tubagem de água e de salmoura.

#### Fluxo de trabalho adicional

Montar a unidade de interior consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- 1 Instalar a unidade de interior.

### 7.3.2 Precauções durante a montagem da unidade de interior

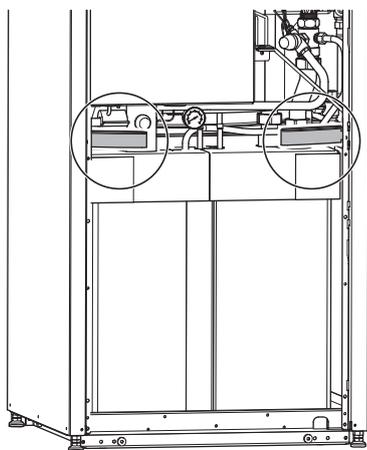
#### i INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

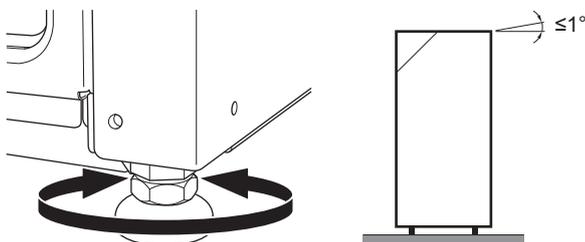
- Medidas gerais de segurança
- Preparação

### 7.3.3 Para instalar a unidade de interior

- 1 Aproxime a unidade na palete o mais possível do seu local de instalação.
- 2 Levante a unidade de interior da palete e coloque-a no piso.



- 6 Ajuste a altura dos 4 pés de nivelamento da estrutura exterior para compensar as irregularidades do piso. O desvio máximo permitido é 1°.



#### ! NOTIFICAÇÃO

Para evitar danos estruturais na unidade, mova a unidade APENAS quando os pés niveladores estiverem na posição inferior.

#### ! NOTIFICAÇÃO

Para uma redução de ruído ideal, verifique se não existe uma folga entre a estrutura inferior e o piso.

- 7 Ajuste a altura dos 2 pés de nivelamento dianteiros da estrutura interior para compensar as irregularidades do piso.

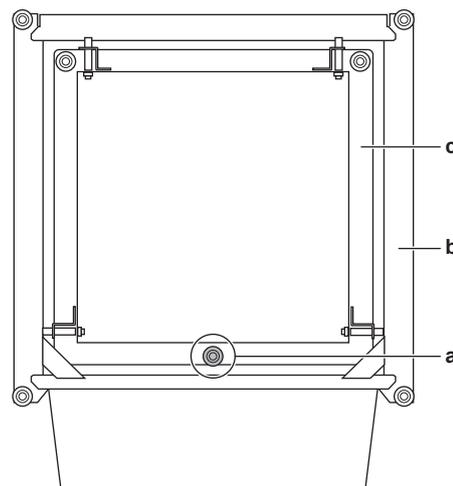
#### ! CUIDADO

Certifique-se de que o módulo da bomba de calor NÃO toca na caixa exterior.

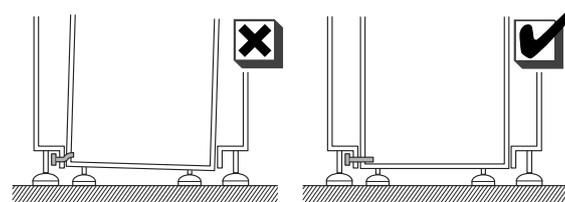
#### ! NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que os parafusos de suporte frontais permanecem nivelados que NÃO são colocados sob tensão. Os pés de suporte da estrutura exterior (b) e interior (c) DEVEM ser ajustados para que os parafusos dianteiros permaneçam nivelados. NÃO ajuste o pé de suporte (a)!

Vista inferior:



Vista lateral:



#### i INFORMAÇÕES

Para verificar se os parafusos de suporte dianteiros não estão sob tensão, desaperte-os parcialmente e volte a fixá-los posteriormente.

## 7.4 Ligar a tubagem da salmoura

### 7.4.1 Sobre a ligação da tubagem da salmoura

#### Antes de ligar a tubagem da salmoura

Certifique-se de que a unidade de interior está montada.

#### Fluxo de trabalho adicional

Ligar a unidade de interior consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- 1 Ligação da tubagem da salmoura.
- 2 Encher o circuito de salmoura.
- 3 Ligar a válvula de segurança, para drenar no lado da salmoura.
- 4 Isolar a tubagem da salmoura.

### 7.4.2 Precauções na ligação da tubagem da salmoura

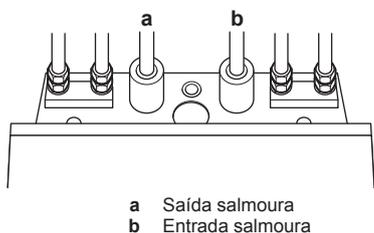
#### i INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

- Medidas gerais de segurança
- Preparação

## 7 Instalação

### 7.4.3 Para ligar a tubagem da salmoura



#### **NOTIFICAÇÃO**

Para facilitar as intervenções técnicas e manutenção, recomenda-se que instale válvulas de fecho tão próximo quanto possível da entrada e saída da unidade.

### 7.4.4 Para encher o circuito da salmoura

#### **AVISO**

Antes, durante e após o enchimento, verifique cuidadosamente o circuito da salmoura quanto a fugas.

#### **AVISO**

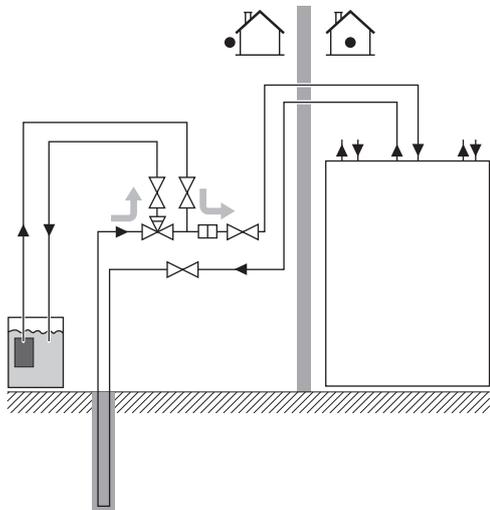
A temperatura do fluido que corre através do evaporador pode tornar-se negativa. TEM de ser protegido contra congelamento. Consulte a regulação [A-04] em "8.2.2 Assistente rápido: Normal" na página 39.

#### **INFORMAÇÕES**

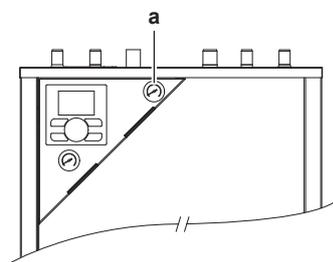
Os materiais utilizados no circuito da salmoura da unidade são quimicamente resistentes aos seguintes fluidos anti-congelamento:

- 40 massa% propilenoglicol
- 29 massa% etanol

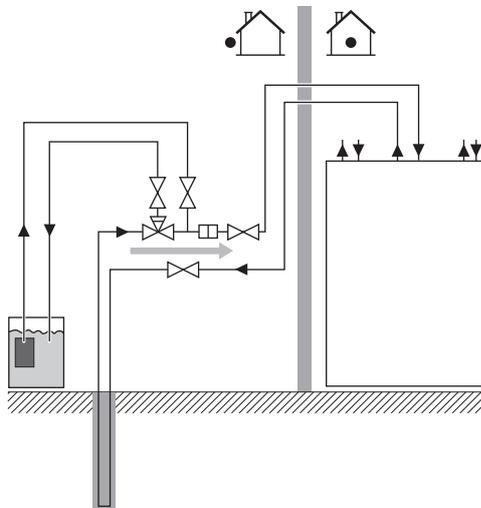
- 1 Ligue a unidade ao sistema de enchimento de salmoura de fornecimento local.
- 2 Posicione a válvula de 3 vias correctamente.



- 3 Encha o circuito com salmoura até que o manómetro indique uma pressão de  $\pm 2,0$  bar.

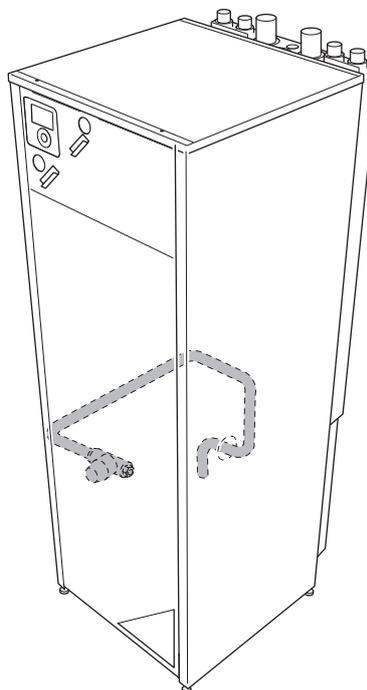


- 4 Purgue a maior quantidade de ar possível do circuito da salmoura. Para obter instruções, consulte "9 Activação" na página 61.
- 5 Reponha a válvula de 3 vias na sua posição original.



### 7.4.5 Para ligar a válvula de segurança à drenagem do lado da salmoura

A saída de ar da válvula de segurança é proveniente da parte de trás da unidade.



**AVISO**

- Todas as tubagens ligadas à válvula de segurança da salmoura TÊM de ter uma queda contínua.
- O tubo de descarga da válvula de segurança da salmoura TEM de terminar numa posição segura e visível, sem constituir qualquer risco para quem se encontra nas proximidades.

**7.4.6 Para isolar a tubagem da salmoura**

A tubagem em todo o circuito da tubagem TEM de ser isolada para evitar a redução da capacidade de aquecimento.

Lembre-se de que a tubagem do circuito da salmoura no interior da caixa pode condensar. Assegure um isolamento adequado para estas tubagens.

**7.5 Ligação da tubagem de água****7.5.1 Sobre a ligação da tubagem de água****Antes de ligar a tubagem de água**

Certifique-se de que a unidade de interior está montada.

**Fluxo de trabalho adicional**

Ligar a tubagem de água consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- 1 Ligar a tubagem de água da unidade de interior.
- 2 Ligar a válvula de segurança, para drenar.
- 3 Encher o circuito de aquecimento ambiente.
- 4 Encher o depósito da água quente sanitária.
- 5 Isolar a tubagem de água.
- 6 Ligar a tubagem de recirculação.
- 7 Ligar a mangueira de drenagem.

**7.5.2 Precauções na ligação da tubagem de água****INFORMAÇÕES**

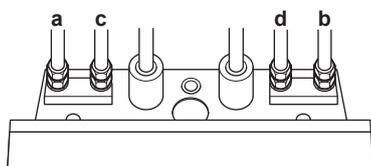
Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

- Medidas gerais de segurança
- Preparação

**7.5.3 Para ligar a tubagem de água****NOTIFICAÇÃO**

NÃO utilize força excessiva quando estabelecer as ligações da tubagem. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade.

- 1 Ligue os tubos de entrada e saída de água quente sanitária à unidade de interior.
- 2 Ligue os tubos de entrada e saída de aquecimento ambiente à unidade de interior.



- a Saída água de aquecimento ambiente
- b Entrada água de aquecimento ambiente
- c Saída de água quente sanitária
- d Entrada de água fria sanitária (fornecimento de água fria)

**NOTIFICAÇÃO**

Recomenda-se a instalação de válvulas de fecho nas ligações de entrada de água fria e de saída de água quente. As válvulas de fecho são fornecidas no local.

**NOTIFICAÇÃO**

Para evitar danos nas proximidades em caso de fugas de água sanitária, é recomendado que feche as válvulas de paragem da entrada de água fria durante os períodos de ausência.

**NOTIFICAÇÃO**

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

**NOTIFICAÇÃO**

Uma válvula de segurança (fornecimento local) com uma pressão de abertura de no máximo 10 bar deve ser instalada na ligação da entrada de água fria sanitária de acordo com a legislação aplicável.

**NOTIFICAÇÃO**

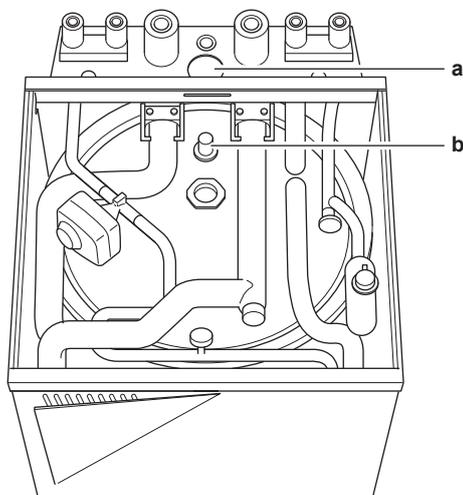
- É necessário instalar um dispositivo de drenagem e um dispositivo de alívio da pressão na ligação da entrada de água fria do cilindro de água quente sanitária.
- Para evitar a contra-sifonagem, é recomendada a instalação de uma válvula de retenção na entrada de água do depósito de água quente sanitária de acordo com a legislação aplicável.
- É recomendada a instalação de uma válvula de redução de pressão na entrada de água fria de acordo com a legislação aplicável.
- Deverá ser instalado um vaso de expansão na entrada de água fria de acordo com a legislação aplicável.
- É recomendada a instalação da válvula de segurança numa posição superior à do topo do depósito de água quente sanitária. O aquecimento do depósito de água quente sanitária faz com que a água se expanda e, sem a válvula de segurança, a pressão da água dentro do depósito poderá aumentar para valores superiores aos da pressão concebida do depósito. Além disso, a instalação no local (tubagem, pontos de utilização de torneiras, etc.) ligada ao depósito está sujeita a esta pressão elevada. Para evitar esta situação, é necessário instalar uma válvula de segurança. A prevenção da sobrepressão depende do funcionamento correto da válvula de segurança instalada no local. Se NÃO estiver a funcionar corretamente, a sobrepressão irá deformar o depósito e podem surgir fugas de água. Para confirmar o bom funcionamento, é necessária uma manutenção regular.

**7.5.4 Para ligar a tubagem de recirculação**

**Pré-requisito:** Apenas necessário se precisar de recirculação no seu sistema.

- 1 Desaperte e retire os parafusos da parte inferior da unidade.
- 2 Faça deslizar o painel frontal da unidade para baixo e retire-o.
- 3 Desaperte e retire os 4 parafusos que fixam o painel superior.
- 4 Retire o painel superior da unidade.

## 7 Instalação

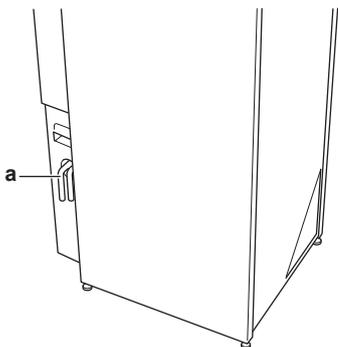


- a Pré-orifício  
b Ligação para tubagem de recirculação

- 5 Remova o pré-orifício na parte traseira da unidade.
- 6 Ligue a tubagem de recirculação à ligação de recirculação e encaminhe-a através do pré-orifício na parte traseira da unidade.
- 7 Volte a instalar o isolamento e a caixa.

### 7.5.5 Para ligar a válvula de segurança à drenagem

A saída de ar da válvula de segurança é proveniente da parte de trás da unidade.



- a Saída de ar de segurança

A saída de ar deverá estar ligada a um dreno adequado de acordo com a legislação aplicável. É recomendada a utilização de um distribuidor.



#### AVISO

Os tubos de descarga da válvula de segurança TÊM de terminar numa posição segura e visível, sem constituir qualquer risco para quem se encontra nas proximidades.

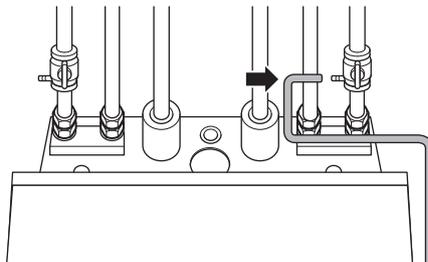
### 7.5.6 Para ligar a mangueira de drenagem

Pode-se formar condensação nos componentes da salmoura no interior do departamento do compressor da unidade. A unidade contém um depósito de drenagem. Dependendo da temperatura ambiente da divisão, humidade ambiente e condições de funcionamento, o depósito de drenagem pode transbordar. É fornecida uma mangueira de drenagem com a unidade.

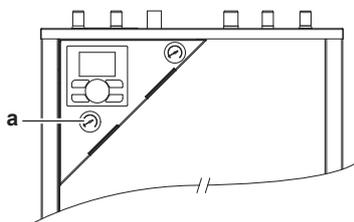
A mangueira de drenagem está encaminhada para a parte traseira do lado esquerdo, junto à parte inferior da unidade. Poderá ser necessária uma bomba de drenagem de fornecimento local para afastar a água da drenagem no local.

### 7.5.7 Para encher o circuito do aquecimento ambiente

- 1 Ligue a mangueira de abastecimento de água à válvula de enchimento (fornecimento local).



- 2 Abra a válvula de enchimento.
- 3 Certifique-se de que a válvula de purga automática de ar está aberta (dê-lhe pelo menos 2 voltas).
- 4 Encha o circuito com água até que o manómetro indique uma pressão de  $\pm 2,0$  bar.



- a Manómetro da água

- 5 Purgue a maior quantidade de ar possível do circuito de água.



#### NOTIFICAÇÃO

- O ar no circuito de água pode provocar avarias no aquecedor de reserva. Durante o enchimento, pode não ser possível retirar todo o ar do circuito. O ar restante será retirado através das válvulas automáticas de purga de ar, durante as horas de funcionamento iniciais do sistema. Pode posteriormente ser necessário efetuar um enchimento adicional de água.
- Para purgar o sistema, utilize a função especial conforme está descrito no capítulo "9 Ativação" na página 61. Esta função deverá ser utilizada para purgar a serpentina do permutador de calor do depósito de água quente sanitária.

- 6 Feche a válvula de enchimento.
- 7 Desligue a mangueira de abastecimento de água da válvula de enchimento.



#### NOTIFICAÇÃO

A pressão de água indicada no manómetro varia, pois depende da temperatura da água (a pressão é maior para temperaturas mais elevadas).

Contudo, a pressão da água deverá ser sempre superior a 1 bar, para evitar a entrada de ar no circuito.

### 7.5.8 Para encher o depósito de água quente sanitária

- 1 Abra todas as torneiras de água quente para purgar o ar das tubagens do sistema.
- 2 Abra a válvula de fornecimento de água fria.
- 3 Feche todas as torneiras de água após o ar ser totalmente purgado.
- 4 Verifique se existem fugas de água.

- 5 Opere manualmente a válvula de segurança instalada no local para garantir um fluxo de água livre pelo tubo de descarga.

### 7.5.9 Para isolar a tubagem de água

A tubagem em todo o circuito de água TEM de ser isolada para evitar a redução da capacidade de aquecimento.

## 7.6 Ligação da instalação eléctrica

### 7.6.1 Sobre a ligação da instalação eléctrica

#### Antes de ligar a instalação eléctrica

Certifique-se de que a tubagem de água e da salmoura estão ligadas.

#### Fluxo de trabalho adicional

A efectuação das ligações eléctricas, geralmente, consiste nas seguintes etapas:

- 1 Certificar-se de que o sistema de alimentação está em conformidade com as especificações eléctricas da bomba de calor.
- 2 Ligar a instalação eléctrica à unidade de interior.
- 3 Ligar a fonte de alimentação principal.
- 4 Ligar a sonda remota de exterior.
- 5 Ligar a interface de utilizador.
- 6 Ligar as válvulas de fecho.
- 7 Ligar os medidores eléctricos.
- 8 Ligar a bomba de água quente sanitária.
- 9 Ligar a saída do alarme.
- 10 Ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do aquecimento ambiente.
- 11 Ligar a comutação a uma fonte de calor externa.
- 12 Ligar as entradas digitais de consumo de energia.
- 13 Ligar o termóstato de segurança.

### 7.6.2 Acerca da conformidade eléctrica

Equipamento em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-12 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para as correntes harmónicas produzidas por equipamento ligado aos sistemas públicos de distribuição a baixa tensão, com corrente de entrada de >16 A e ≤75 A por fase.).

### 7.6.3 Cuidados na efectuação das ligações eléctricas



#### INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

- Medidas gerais de segurança
- Preparação



#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSÃO



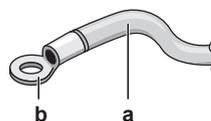
#### AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

### 7.6.4 Diretrizes ao ligar a instalação eléctrica

Tenha em mente o seguinte:

- Se utilizar fios condutores torcidos, aplique terminais redondos de cravar nos fios. Aplique terminais redondos de cravar nos fios até à parte coberta e aperte os terminais com a ferramenta adequada.



- a Fio condutor torcido  
b Terminal redondo de cravar

- Utilize os métodos seguintes para instalar os fios:

Tipo de fio	Método de instalação
Fio eléctrico de um condutor	<p>a Fio eléctrico de um condutor frisado b Parafuso c Anilha plana</p>
Fio condutor torcido com terminal de engaste redondo	<p>a Terminal b Parafuso c Anilha plana O Permitido X NÃO permitido</p>

#### Binários de aperto

Item	Binário de aperto (N•m)
X1M	2,2~2,7
X2M	0,8~0,9
X5M	

### 7.6.5 Para ligar a instalação eléctrica à unidade de interior

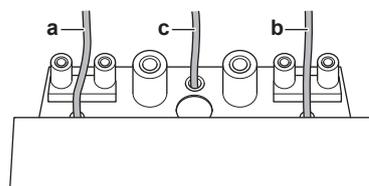


#### INFORMAÇÕES

Assegure um comprimento de cabo adicional de 35 cm para todos os fios que devem ser ligados a X2M e X5M no suporte da folha metálica acima da PCB hidráulica. O comprimento de cabo adicional deve ser preso com uma braçadeira de cabos na parte traseira da unidade. O objectivo é garantir a manutenção, por exemplo, da PCB hidráulica.

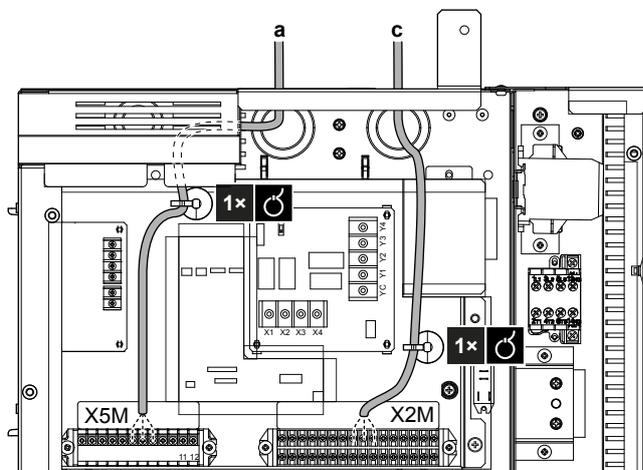
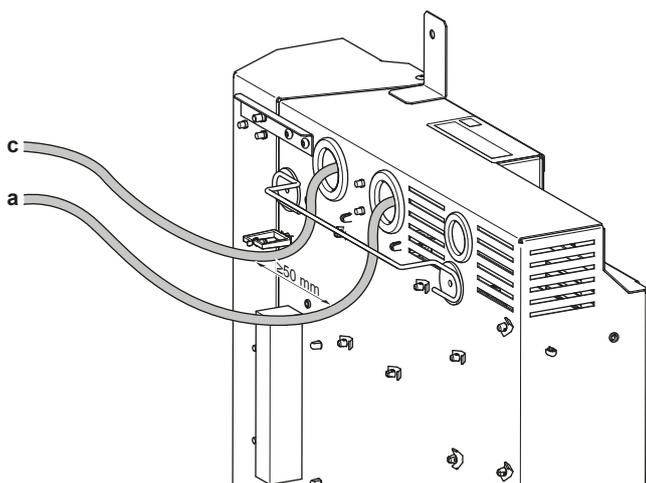
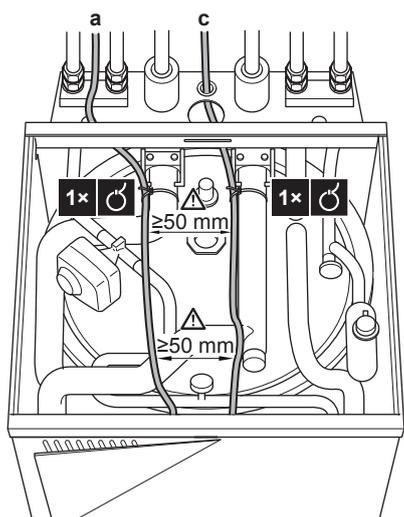
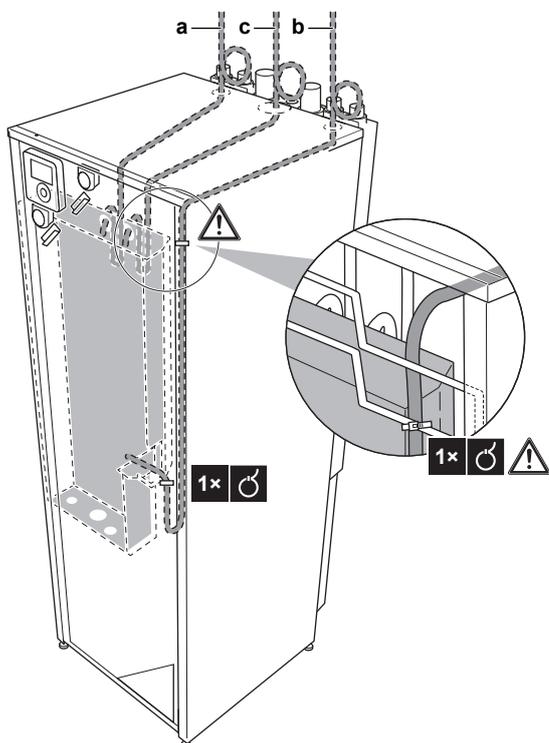
- 1 Para abrir a unidade de interior, consulte "7.2.2 Para abrir a unidade de interior" na página 25 e "7.2.3 Para abrir a tampa da caixa de distribuição da unidade de interior" na página 26.

- 2 A instalação eléctrica deve entrar na unidade pelo topo:



- 3 O encaminhamento da cablagem no interior da unidade deverá ser o seguinte:

## 7 Instalação



### NOTIFICAÇÃO

- Certifique-se de que existe uma distância de 50 mm entre os cabos de baixa tensão (a) e de alta tensão (c).
- Certifique-se de que os cabos (a) e (c) estão encaminhados entre a guia dos fios e a parte traseira da caixa de distribuição para evitar a entrada de água.

- Utilizando braçadeiras, fixe o cabo aos apoios, para evitar forças de tração e para certificar-se de que os cabos NÃO entram em contato com a tubagem nem com arestas afiadas.

Encaminhamento	Cabos possíveis (dependendo do tipo de unidade e das opções instaladas)
a Baixa tensão	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contato de fonte de alimentação bonificada</li> <li>▪ Interface de utilizador</li> <li>▪ Entradas digitais de consumo energético (fornecimento local)</li> <li>▪ Sonda de temperatura ambiente de exterior</li> <li>▪ Sonda de temperatura ambiente de interior (opção)</li> <li>▪ Medidores elétricos (fornecimento local)</li> <li>▪ Termóstato de segurança (fornecimento local)</li> </ul>
b Fonte de alimentação de alta tensão	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fonte de alimentação com taxa kWh normal (fonte de alimentação para a unidade)</li> </ul>
c Sinal de controlo de alta tensão	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada</li> <li>▪ Convetor da bomba de calor (opção)</li> <li>▪ Termóstato da divisão (opção)</li> <li>▪ Válvula de fecho (fornecimento local)</li> <li>▪ Circulador de água quente sanitária (fornecimento local)</li> <li>▪ Saída do alarme</li> <li>▪ Comutação para controlo de fonte externa de calor</li> </ul>

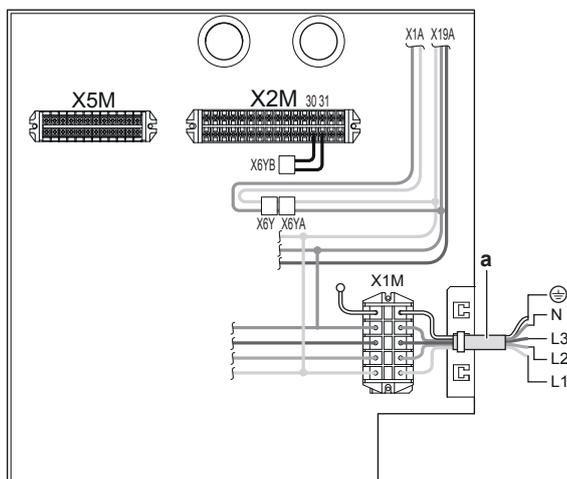
### ! CUIDADO

NÃO coloque nem empurre o cabo com um comprimento excessivo para o interior da unidade.

### 7.6.6 Para ligar a fonte de alimentação principal

- Ligue a fonte de alimentação principal.

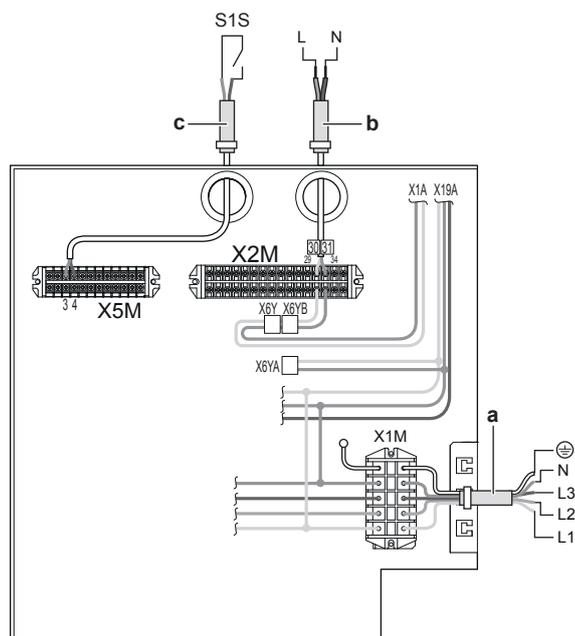
## Em caso de fonte de alimentação no tarifário normal por kWh



Legenda: consulte a ilustração abaixo.

## Em caso de fonte de alimentação na taxa kWh bonificada

Ligue X6Y a X6YB.



- a Fonte de alimentação principal  
b Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh  
c Contacto de fonte de alimentação bonificada

- 2 Fixe os cabos com as braçadeiras aos apoios.

### **i** INFORMAÇÕES

No caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada, ligue X6Y a X6YB. A necessidade de separar a fonte de alimentação com tarifário normal por kWh para a unidade de interior (b) X2M30+31 depende do tipo de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada.

É necessária uma ligação separada para a unidade de interior:

- se a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada for interrompida quando estiver activa OU
- se não permitido qualquer consumo energético da unidade de interior com uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada for interrompida quando estiver activa.

### **i** INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/3+4) que o termostato de segurança. O sistema apenas pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termostato de segurança.

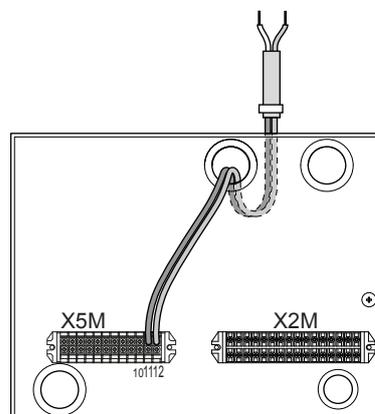
#### 7.6.7 Para ligar a sonda remota de exterior

A sonda remota de exterior (fornecida como acessório) mede a temperatura ambiente de exterior.

### **i** INFORMAÇÕES

Se a temperatura de saída de água desejada depender das condições climáticas, a medição contínua da temperatura exterior é importante.

- 1 Ligue o cabo da sonda de temperatura externa à unidade de interior.



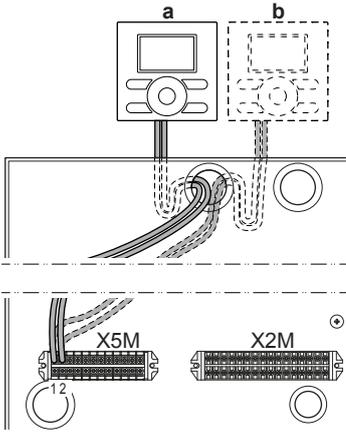
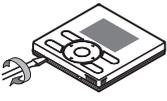
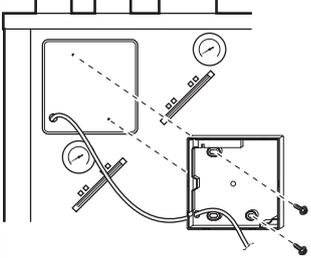
- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respectivos apoios.  
3 Instale a sonda remota de exterior conforme descrito no manual de instalação da sonda (fornecida como acessório).

#### 7.6.8 Para ligar a interface de utilizador

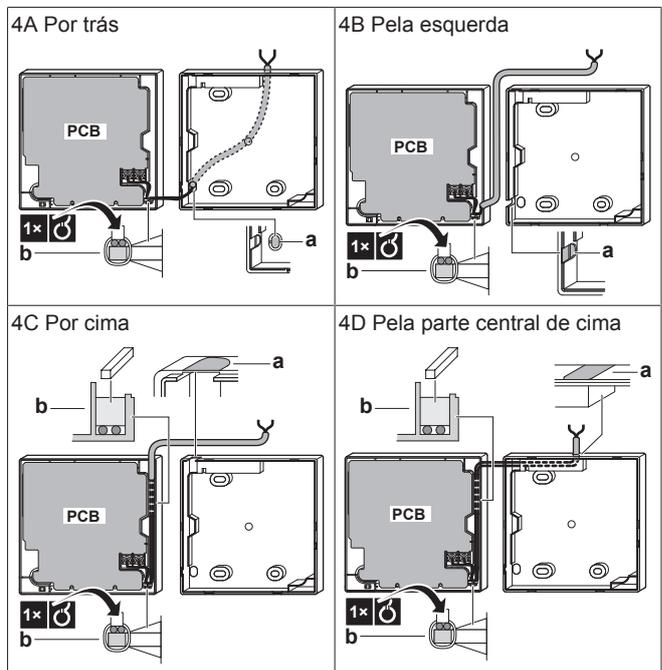
- Se utiliza 1 interface de utilizador, pode instalá-la na unidade de interior (para controlo próximo da unidade de interior) ou na divisão (quando utilizada como termóstato da divisão).
- Se utiliza 2 interfaces de utilizador, pode instalar 1 interface de utilizador na unidade de interior (para controlo próximo da unidade de interior) + 1 interface de utilizador na divisão (utilizada como termóstato da divisão).

O procedimento difere ligeiramente, dependendo do local onde instalar a interface de utilizador.

## 7 Instalação

#	Na unidade de interior	Na divisão
1	<p>Ligue o cabo da interface de utilizador à unidade de interior.</p> <p>Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.</p>  <p><b>a</b> Interface de utilizador principal<sup>(a)</sup></p> <p><b>b</b> Interface de utilizador opcional</p>	
2	<p>Insira uma chave de fendas nas ranhuras por baixo da interface de utilizador e separe cuidadosamente o painel frontal do painel de parede.</p> <p>A PCB está montada no painel frontal da interface de utilizador. Tenha cuidado para NÃO danificá-la.</p> 	
3	<p>Utilize os 2 parafusos do saco de acessórios para fixar o painel de parede da interface de utilizador na folha metálica da unidade.</p> <p>Tenha o cuidado de NÃO distorcer a forma da parte de trás da interface de utilizador por eventual aperto excessivo dos parafusos.</p> 	<p>Fixe o painel de parede da interface de utilizador à parede.</p>
4	Ligue como demonstrado em 4A.	Ligue como demonstrado em 4A, 4B, 4C ou 4D.
5	<p>Reinstale o painel frontal no painel de parede.</p> <p>Tenha cuidado para NÃO trilhar a cablagem quando montar o painel frontal na unidade.</p>	

- (a) A interface de utilizador principal é necessária para o funcionamento, mas tem de ser encomendada separadamente (opção obrigatória).



- a** Abra espaço para a passagem da cablagem, utilizando um alicate, etc.
- b** Prenda a cablagem à parte frontal da caixa, utilizando o retentor da cablagem e uma braçadeira.

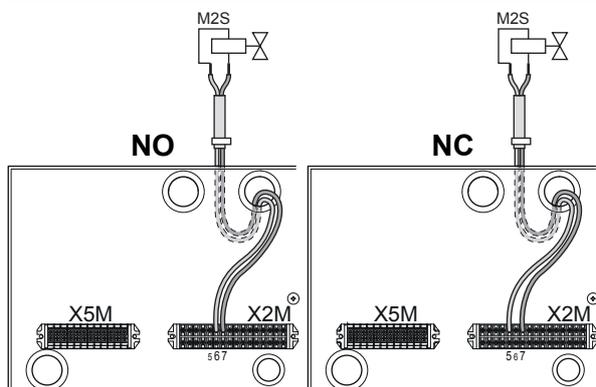
### 7.6.9 Para ligar a válvula de fecho

- Ligue o cabo de controlo da válvula aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



#### NOTIFICAÇÃO

A ligação eléctrica difere entre válvulas NC (normalmente fechadas) e NO (normalmente abertas).



- Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

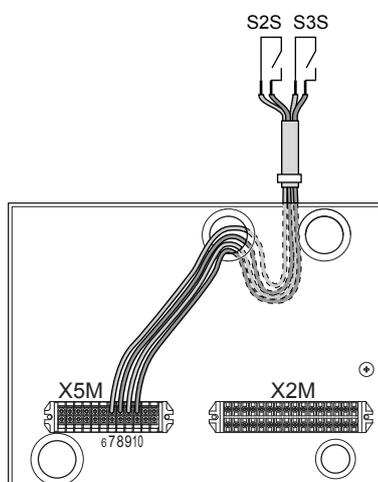
### 7.6.10 Para ligar os medidores eléctricos



#### INFORMAÇÕES

No caso de um medidor eléctrico com saída do transistor, verifique a polaridade. A polaridade positiva DEVE estar ligada a X5M/7 e X5M/9; a polaridade negativa a X5M/8 e X5M/10.

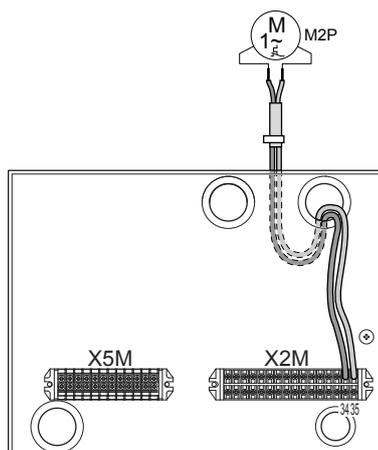
- Ligue o cabo dos medidores eléctricos aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

### 7.6.11 Para ligar o circulador de água quente sanitária

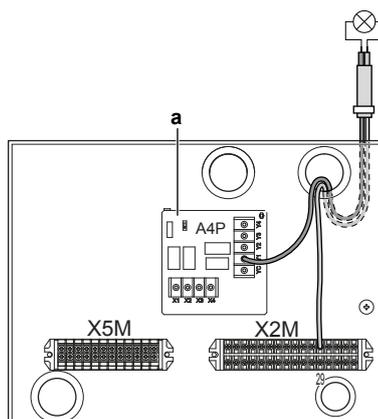
- 1 Ligue o cabo do circulador de água quente sanitária aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

### 7.6.12 Para ligar a saída do alarme

- 1 Ligue o cabo da saída do alarme aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

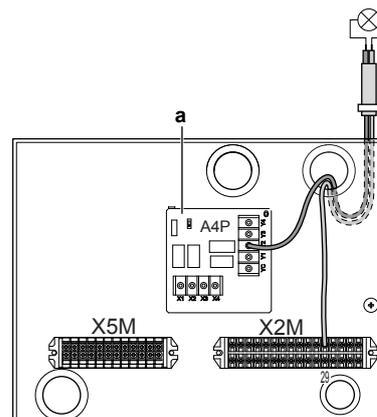


a A instalação do EKR1HB é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

### 7.6.13 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do aquecimento ambiente

- 1 Ligue o cabo da saída ACTIVAR/DESACTIVAR do aquecimento ambiente aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

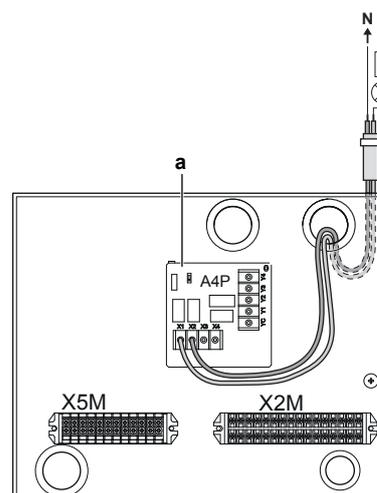


a A instalação do EKR1HB é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

### 7.6.14 Para ligar a comutação para fonte externa de calor

- 1 Ligue o cabo da comutação para fonte externa de calor aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



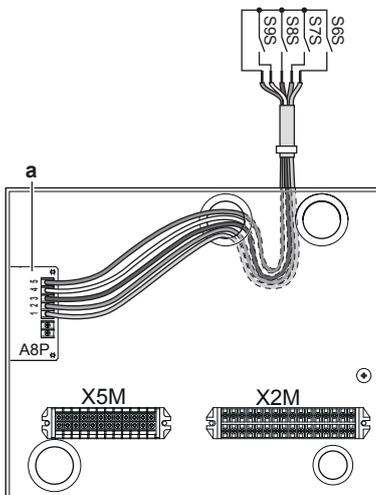
a A instalação do EKR1HB é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

### 7.6.15 Para ligar as entradas digitais de consumo energético

- 1 Ligue o cabo das entradas digitais de consumo energético aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

## 8 Configuração

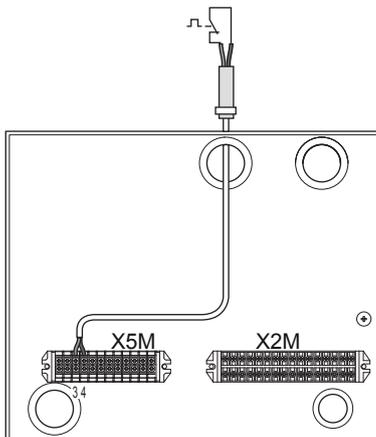


a A instalação do EKRP1AHTA é necessária.

2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

### 7.6.16 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)

1 Ligue o cabo do termóstato de segurança (normalmente fechado) aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

#### NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que seleciona e instala o termóstato de segurança de acordo com a legislação aplicável.

Em todo o caso, para evitar acionamentos desnecessários do termóstato de segurança, é recomendável que...

- ... o termóstato de segurança tenha reposição automática.
- ... o termóstato de segurança tenha uma taxa de variação de temperatura máxima de 2°C/min.
- ... que exista uma distância mínima de 2 m entre o termóstato de segurança e a válvula de 3 vias.

#### INFORMAÇÕES

Após estar instalado, NÃO se esqueça de configurar o termostato de segurança. Sem configuração, a unidade de interior ignora o contacto do termostato de segurança.

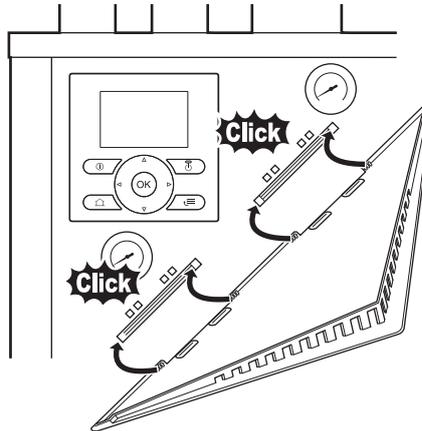
#### INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/3+4) que o termostato de segurança. O sistema apenas pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termostato de segurança.

## 7.7 Concluir a instalação da unidade de interior

### 7.7.1 Para fixar a tampa da interface de utilizador à unidade de interior

- 1 Certifique-se de que o painel frontal é retirado da unidade de interior. Consulte "7.2.2 Para abrir a unidade de interior" na página 25.
- 2 Coloque a tampa da interface de utilizador nas dobradiças.



3 Monte o painel frontal na unidade de interior.

### 7.7.2 Para fechar a unidade de interior

- 1 Feche a tampa da caixa de distribuição.
- 2 Reinstale a placa superior.
- 3 Reinstale o painel frontal.



#### NOTIFICAÇÃO

Quando fechar a tampa da unidade de interior, certifique-se de que o binário de aperto NÃO excede 4,1 N•m.

## 8 Configuração

### 8.1 Descrição geral: Configuração

Este capítulo descreve o que deve fazer e saber para configurar o sistema após a instalação.

#### Porquê

Se NÃO configurar o sistema correctamente, este poderá NÃO funcionar conforme o esperado. A configuração influencia o seguinte:

- Os cálculos do software
- O que pode ver na interface de utilizador e efectuar na mesma

#### Como

Pode configurar o sistema utilizando dois métodos diferentes.

Método	Descrição
Configurar através da interface de utilizador	<b>Primeira vez – Assistente rápido.</b> Quando ACTIVAR a interface de utilizador pela primeira vez (através da unidade de interior), é iniciado um assistente rápido para ajudá-lo a configurar o sistema.  <b>Posteriormente.</b> Se for necessário, pode efectuar posteriormente alterações à configuração.

Método	Descrição
Configurar através do configurador de PC	Pode preparar a configuração fora do local no PC e, posteriormente, carregar a configuração para o sistema com o configurador de PC.  Consulte também: "8.1.1 Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição" na página 37.

### **i** INFORMAÇÕES

Quando as regulações do instalador são alteradas, a interface de utilizador irá solicitar a confirmação. Depois de confirmar, o ecrã DESACTIVA brevemente e irá indicar "ocupado" durante vários segundos.

#### Aceder às regulações – Legenda para tabelas

Pode aceder às regulações do instalador utilizando dois métodos diferentes. Todavia, nem todas as regulações são acessíveis através de ambos os métodos. Se assim for, as colunas da tabela correspondente neste capítulo são regulada para N/A (não aplicável).

Método	Coluna nas tabelas
Aceder às regulações através da estrutura de navegação na <b>estrutura do menu</b> .	#
Aceder às regulações através do código nas <b>regulações gerais</b> .	Código

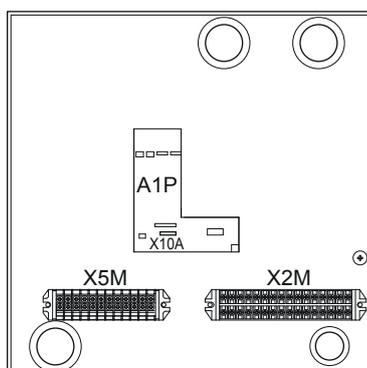
Consulte também:

- "Para aceder às regulações do instalador" na página 37
- "8.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" na página 60

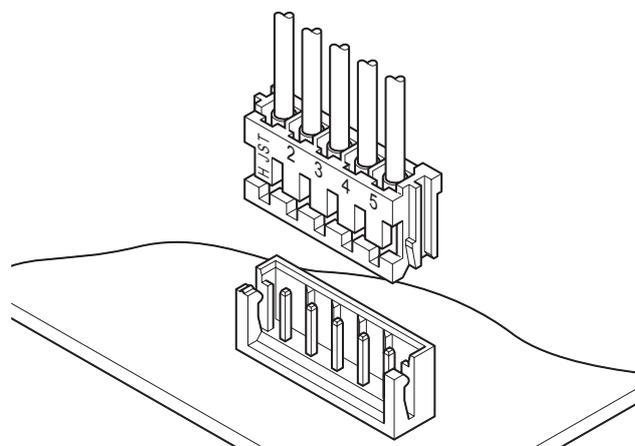
#### 8.1.1 Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição

**Pré-requisito:** É necessário o kit EKPCCAB.

- 1 Ligue o cabo com ligação USB ao seu PC.
- 2 Ligue a ficha do cabo a X10A em A1P da caixa de distribuição da unidade de interior.



- 3 Dê especial atenção à posição da ficha!



#### 8.1.2 Para aceder aos comandos mais utilizados

##### Para aceder às regulações do instalador

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador.
- 2 Aceda a [A]: > Regulações do instalador.

##### Para aceder à descrição geral das regulações

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador.
- 2 Aceda a [A.8]: > Regulações do instalador > Definições gerais.

##### Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Utiliz. final avd.
- 2 Aceda a [6.4]: > Informações > Nível permissão do utilizador.
- 3 Carregue em durante mais de 4 segundos.

**Resultado:** é apresentado uma das páginas iniciais.

- 4 Se NÃO carregar em qualquer botão durante mais de 1 hora ou carregar novamente em durante mais de 4 segundos, o nível de permissão do instalador muda novamente para Utiliz. final.

##### Para definir o nível de permissão do utilizador para Utilizador final avançado

- 1 Aceda ao menu principal ou a qualquer dos respectivos submenús: .
- 2 Carregue em durante mais de 4 segundos.

**Resultado:** O nível de permissão do utilizador muda para Utiliz. final avd. São apresentadas informações adicionais e "+" é acrescentado ao título do menu. O nível de permissão do utilizador ficará em Utiliz. final avd até ser definido de outra forma.

##### Para definir o nível de permissão do utilizador para Utilizador final

- 1 Carregue em durante mais de 4 segundos.

**Resultado:** O nível de permissão do utilizador muda para Utiliz. final. A interface de utilizador regressará ao ecrã inicial predefinido.

##### Para alterar uma regulação geral

**Exemplo:** Altere [1-01] de 15 para 20.

- 1 Aceda a [A.8]: > Regulações do instalador > Definições gerais.
- 2 Aceda ao ecrã correspondente da primeira parte da regulação utilizando o botão e .

## 8 Configuração

### INFORMAÇÕES

Quando aceder aos códigos das regulações gerais, é adicionado um dígito 0 adicional à primeira parte da regulação.

**Exemplo:** [-1-01]: "1" irá resultar em "01".

Definições gerais				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confir.    ◀ Ajustar    ▶ Deslocar				

- 3 Aceda à segunda parte da parte da regulação correspondente utilizando o botão  e .

Definições gerais				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confir.    ◀ Ajustar    ▶ Deslocar				

**Resultado:** O valor a ser alterado está agora realçado.

- 4 Altere o valor utilizando o botão  e .

Definições gerais				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confir.    ◀ Ajustar    ▶ Deslocar				

- 5 Se for necessário alterar outras regulações, repita os passos anteriores.
- 6 Carregue em  para confirmar a alteração do parâmetro.
- 7 No menu de regulações do instalador, carregue em  para confirmar as regulações.

Regul. do instalador	
O sistema irá reiniciar.	
	
OK Confir.    ◀ Ajustar	

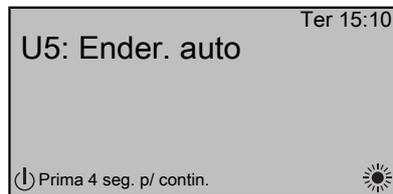
**Resultado:** O sistema irá reiniciar.

### 8.1.3 Para copiar as regulações do sistema da primeira para a segunda interface de utilizador

Se ligar uma segunda interface de utilizador, o instalador tem, em primeiro lugar, de seguir as instruções abaixo apresentadas para a correcta configuração das 2 interfaces de utilizador.

Este procedimento permite-lhe também copiar o idioma definido de uma interface de utilizador para outra: por exemplo, do EKRUCBL2 para o EKRUCBL1.

- 1 Quando a alimentação é activada pela primeira vez, as duas interfaces de utilizador apresentam:

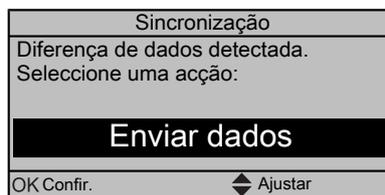


- 2 Pressione  durante 4 seg. na interface de utilizador onde pretende avançar para o assistente rápido. Esta interface de utilizador é agora a interface de utilizador principal.

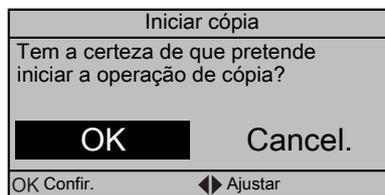
### INFORMAÇÕES

Durante a execução do assistente rápido, a segunda interface de utilizador apresenta Ocupado e NÃO será possível utilizá-la.

- 3 O assistente rápido irá orientá-lo.
- 4 Para o correcto funcionamento do sistema, os dados locais das duas interfaces de utilizador devem ser os mesmos. Se tal NÃO se verificar, as duas interfaces de utilizador irão apresentar:



- 5 Seleccione as acções necessárias:
  - Enviar dados: a interface de utilizador que está a utilizar contém os dados corretos e os dados da outra interface de utilizador serão substituídos.
  - Receber dados: a interface de utilizador que está a utilizar NÃO contém os dados corretos e os dados da outra interface de utilizador serão utilizados para os substituir.
- 6 A interface de utilizador solicita que confirme se tem a certeza de que pretende prosseguir.



- 7 Confirme a selecção apresentada no ecrã, pressionando , e todos os dados (idiomas, programações, etc.) serão sincronizados da interface de utilizador de origem seleccionada para a outra.

### INFORMAÇÕES

- Durante a execução da cópia, os dois controladores NÃO irão permitir a operação.
- A operação de cópia pode demorar até 90 minutos.
- Recomendamos que altere as regulações do instalador, ou a configuração da unidade, na interface de utilizador principal. Caso contrário, poderão ser necessários até 5 minutos para que estas alterações sejam visíveis na estrutura do menu.

- 8 O seu sistema está agora configurado para ser operado pelas 2 interfaces de utilizador.

### 8.1.4 Para copiar o idioma definido da primeira para a segunda interface de utilizador

Consulte "8.1.3 Para copiar as regulações do sistema da primeira para a segunda interface de utilizador" na página 38.

### 8.1.5 Assistente rápido: Definir a disposição do sistema após a primeira ACTIVAÇÃO

Após a primeira ACTIVAÇÃO do sistema, é orientado na interface de utilizador para efectuar as regulações iniciais:

- idioma,
- data,
- hora,
- disposição do sistema.

Através da confirmação da disposição do sistema, pode continuar a instalação e activação do sistema.

- 1 Na ACTIVAÇÃO, o assistente rápido é iniciado se a disposição do sistema ainda NÃO tiver sido confirmada através da regulação do idioma.

Idioma	
Seleccione o idioma desejado	
[Redacted]	
OK Confir.	▲ Ajustar

- 2 Defina a hora e data actuais.

Data	
Qual é a data de hoje?	
Ter <b>1</b> Jan 2013	
OK Confir.	▲ Ajustar ◀ Deslocar

Hora	
Qual é a hora actual?	
<b>00</b> : <b>00</b>	
OK Confir.	▲ Ajustar ◀ Deslocar

- 3 Defina as regulações da disposição do sistema: Normal, Opções, Capacidades. Para obter mais informações, consulte ["8.2 Configuração básica" na página 39](#).

A.2 Disposição do sistema		1
Normal		
Opções		
Capacidades		
Confirmar disposição		
OK Seleccionar	▲ Deslocar	

- 4 Após a configuração, seleccione Confirmar disposição e carregue em **OK**.

Confirmar disposição	
Confirme a disposição do sistema. O sistema irá reiniciar e estará pronto para o primeiro arranque.	
<b>OK</b>	<b>Cancel.</b>
OK Confir.	▲ Ajustar

- 5 A interface de utilizador é reinicializada e pode continuar a instalação, configurando as outras regulações aplicáveis e activação do sistema.

Quando as regulações do instalador são alteradas, o sistema irá solicitar a confirmação. Quando a confirmação é concluída, o ecrã DESACTIVA brevemente e irá indicar "ocupado" durante vários segundos.

## 8.2 Configuração básica

### 8.2.1 Assistente rápido: idioma/data e hora

#	Código	Descrição
[A.1]	N/A	Idioma
[1]	N/A	Data e hora

### 8.2.2 Assistente rápido: Normal

#### Configuração do aquecedor de reserva

O aquecedor de reserva deve ser regulado na interface de utilizador.

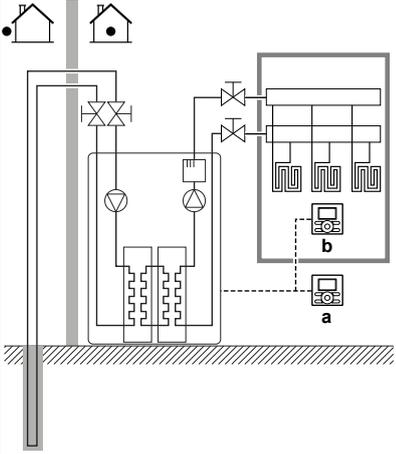
#	Código	Descrição
[A.2.1.5]	[5-0D]	Tipo de BUH: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 (3PN, (1/2)): 6 kW 3N~ 400 V</li> </ul>

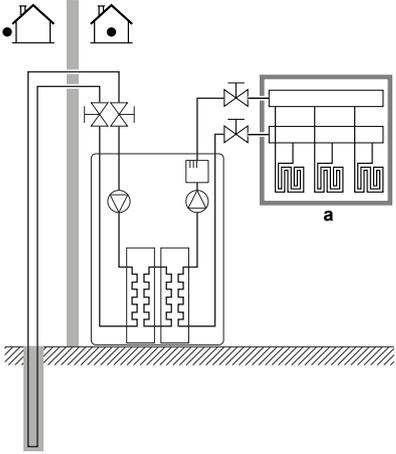
#### Regulações de aquecimento ambiente

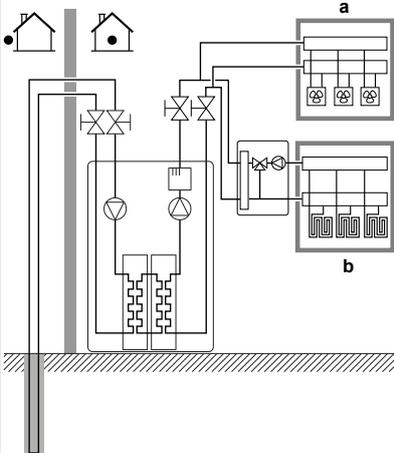
O sistema pode aquecer um espaço. Dependendo do tipo de aplicação, o aquecimento ambiente deve ser efectuado em conformidade.

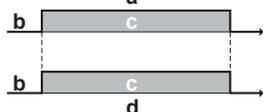
#	Código	Descrição
[A.2.1.7]	[C-07]	Método contrl. unid.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 (Controlo da TSA)(predefinição): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura de saída de água, independentemente da temperatura ambiente real e/ou da exigência de aquecimento da divisão.</li> <li>▪ 1 (Contr. TDA ext.): O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo ou outro equivalente (por ex., convector da bomba de calor).</li> <li>▪ 2 (Controlo do TDA): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de utilizador.</li> </ul>

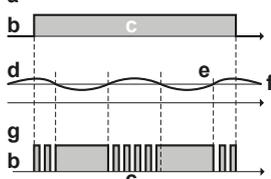
## 8 Configuração

#	Código	Descrição
[A.2.1.B]	N/A	<p>Apenas se existirem 2 interfaces de utilizador (1 instalada na divisão, 1 instalada na unidade de interior):</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a: Na unidade</li> <li>▪ b: Na divisão como termóstato da divisão</li> </ul> <p>Local. interf. util.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 (Na unidade): a outra interface de utilizador é automaticamente regulada para Na divisão e, se o controlo do TDA estiver seleccionado, actua como termóstato da divisão.</li> <li>▪ 1 (Na divisão)(predefinição): a outra interface de utilizador é automaticamente regulada para Na unidade e, se o controlo do TDA estiver seleccionado, actua como termóstato da divisão.</li> </ul>

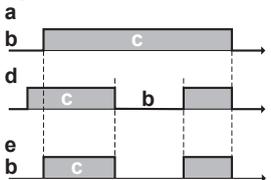
#	Código	Descrição
[A.2.1.8]	[7-02]	<p>O sistema pode fornecer saída de água para, no máximo, 2 zonas da temperatura de água. Durante a configuração, o número de zonas de água deve ser regulado.</p> <p>Número de zonas de TSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 (1 zona de TSA)(predefinição): Apenas 1 zona da temperatura de saída de água. Esta zona tem o nome de zona da temperatura de saída de água principal.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a: Zona de TSA principal</li> </ul> <p style="text-align: right;">continua &gt;&gt;</p>

#	Código	Descrição
[A.2.1.8]	[7-02]	<p>&lt;&lt; continuação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (2 zonas de TSA): 2 zonas da temperatura de saída de água. A zona com a temperatura de saída de água mais baixa (no aquecimento) tem o nome de zona da temperatura de saída de água principal. A zona com a temperatura de saída de água mais elevada (no aquecimento) tem o nome de zona da temperatura de saída de água adicional. Na prática, a zona da temperatura de saída de água principal é composta pelos emissores de calor de carga mais elevada e é instalada uma estação misturadora para alcançar a temperatura de saída de água desejada.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Zona de TSA adicional</li> <li>b: Zona de TSA principal</li> </ul>

#	Código	Descrição
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p>Quando o controlo de aquecimento ambiente é DESACTIVADO pela interface de utilizador, o circulador está sempre DESACTIVADO. Quando o controlo de aquecimento ambiente está Activado, pode seleccionar o modo de funcionamento desejado do circulador (apenas aplicável durante o aquecimento ambiente)</p> <p>Modo funcion. circul.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Contínuo): Funcionamento contínuo do circulador, independentemente do estado térmico <b>ACTIVADO</b> ou <b>DESACTIVADO</b>. <b>Observação:</b> o funcionamento contínuo do circulador requer mais potência do que a amostra ou o pedido de funcionamento do circulador.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Controlo de aquecimento ambiente (interface de utilizador)</li> <li>b: DESACTIVADO</li> <li>c: Activado</li> <li>d: Funcionamento do circulador</li> </ul> <p style="text-align: right;">continua &gt;&gt;</p>

#	Código	Descrição
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p>&lt;&lt; continuação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (Amostra)(predefinição): A bomba é <b>ATIVADA</b> quando existir uma exigência de aquecimento e a temperatura de saída de água ainda <b>NÃO</b> tiver atingido a temperatura desejada. Quando ocorrer um estado térmico <b>DESACTIVADO</b>, o circulador funciona a cada 5 minutos para verificar a temperatura da água e a exigência de aquecimento, se necessário. <b>Observação:</b> A amostra <b>NÃO</b> está disponível no controlo externo do termostato da divisão ou no controlo do termostato da divisão.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Controlo de aquecimento ambiente (interface de utilizador)</li> <li>b: DESACTIVADO</li> <li>c: Activado</li> <li>d: Temperatura de TSA</li> <li>e: Real</li> <li>f: Pretendido</li> <li>g: Funcionamento do circulador</li> </ul> <p style="text-align: right;">continua &gt;&gt;</p>

## 8 Configuração

#	Código	Descrição
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p>&lt;&lt; continuação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 (Pedido): Funcionamento do circulador mediante pedido. <b>Exemplo:</b> A utilização de um termostato da divisão cria um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR. Quando não existir qualquer exigência, o circulador é DESACTIVADO. <b>Observação:</b> O pedido NÃO está disponível no controlo da temperatura de saída de água.</li> </ul>  <p> <b>a</b>  <b>b</b> → <b>c</b>  <b>d</b> → <b>c</b> → <b>b</b>  <b>e</b>  <b>b</b> → <b>c</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Controlo de aquecimento ambiente (interface de utilizador)</li> <li>b: DESACTIVADO</li> <li>c: Activado</li> <li>d: Exigência de aquecimento (por termostato remoto externo ou termostato da divisão)</li> <li>e: Funcionamento do circulador</li> </ul>

### Temperatura de congelamento da salmoura

Dependendo do tipo e concentração do anti-congelante no sistema de salmoura, a temperatura de congelamento irá variar. Os parâmetros seguintes definem a temperatura limite de prevenção de congelamento da unidade. Para permitir tolerâncias de medição de temperatura, a concentração de salmoura TEM de resistir a uma temperatura inferior à da regulação definida.

Regra geral: a temperatura limite de prevenção de congelamento da unidade DEVE ser 10°C inferior à temperatura de entrada da salmoura mínima possível para a unidade.

Exemplo: Quando a temperatura de entrada da salmoura mínima possível de uma determinada aplicação for de 0°C, a temperatura limite de prevenção de congelamento da unidade DEVE ser definida para um valor igual ou inferior a -10°C. O resultado será que a mistura de salmoura poderá NÃO congelar acima dessa temperatura. Para evitar o congelamento da unidade, verifique cuidadosamente o tipo e a concentração da salmoura.

#	Código	Descrição
[A.6.9]	[A-04]	<p>temper. congel. salmour.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 0°C</li> <li>1: -2°C</li> <li>2: -4°C</li> <li>3: -6°C</li> <li>4: -8°C</li> <li>5: -10°C</li> <li>6: -12°C</li> <li>7 (predefinição): -14°C</li> </ul>



### NOTIFICAÇÃO

A regulação da temperatura de congelamento da salmoura pode ser alterada e a leitura está correcta em [A.6.9] temper. congel. salmour. APENAS depois de aceder ao menu [A.8] Definições gerais.

Esta regulação APENAS pode ser alterada e/ou guardada e a leitura APENAS está correcta se a comunicação entre o módulo hidráulico e o módulo de compressão estiver presente. A comunicação entre o módulo hidráulico e o módulo de compressão NÃO é garantida e/ou aplicável se:

- o erro "U4" for apresentado na interface de utilizador,
- o módulo da bomba de calor estiver ligado à fonte de alimentação com taxa kWh bonificada quando a fonte de alimentação for interrompida e a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada estiver activada.

### Impulso de capacidade

Para sistemas que requerem maior capacidade, a frequência do compressor pode ser aumentada. Note que a uma capacidade mais elevada resulta num nível de ruído mais elevado.

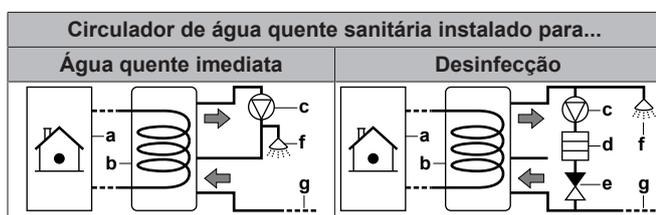
#	Código	Descrição
N/A	[A-03]	<p>Frequência do compressor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (predefinição): normal</li> <li>1: impulso</li> </ul>

### 8.2.3 Assistente rápido: Opções

#### Regulações da água quente sanitária

As regulações seguintes devem ser configuradas em conformidade.

#	Código	Descrição
N/A	[E-05]	<p>Funcionamento da AQS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Não): N/A</li> <li>1 (Sim): Instalado. NÃO altere esta regulação.</li> </ul>
[A.2.2.A]	[D-02]	<p>A unidade de interior permite a ligação de um circulador de água quente sanitária fornecida localmente (tipo ACTIVAR/DESATIVAR). Dependendo da instalação e da configuração da interface de utilizador, a respectiva funcionalidade é distinguida.</p> <p>Circulador de AQS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Não)(predefinição): NÃO instalado.</li> <li>1 (Ret. secundário): Instalado para água quente imediata quando existir uma torneira de água. O utilizador final regula o tempo de funcionamento (tempo de programação semanal) do circulador de água quente sanitária quando este deve actuar. O circulador é controlado através da unidade de interior.</li> <li>2 (Shunt desinf.): Instalado para desinfecção. Funciona quando a função de desinfecção do depósito de água quente sanitária está em execução. Não são necessárias outras regulações.</li> </ul> <p>Consulte também as ilustrações abaixo.</p>



- a Unidade de interior
- b Depósito
- c Circulador de água quente sanitária (fornecimento local)
- d Elemento do aquecedor (fornecimento local)
- e Válvula de retenção (fornecimento local)
- f Chuveiro (fornecimento local)
- g Água fria

## Termóstatos e sensores externos



### NOTIFICAÇÃO

Se for utilizado um termóstato da divisão externo, o mesmo irá controlar a protecção contra congelamento da divisão. Contudo, a protecção contra congelamento da divisão apenas é possível se estiver ACTIVADO o controlo da temperatura de saída da água na interface de utilizador da unidade.

Consulte "[5 Recomendações de aplicação](#)" na página 9.

#	Código	Descrição
[A.2.2.4]	[C-05]	<p>Tipo contacto princ.</p> <p>No controlo externo do termóstato da divisão, devem ser regulados o tipo de contato do termóstato da divisão opcional ou o convetor da bomba de calor da zona da temperatura de saída de água principal. Consulte "<a href="#">5 Recomendações de aplicação</a>" na página 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 (Térmico LIG/DLG): O termóstato da divisão externo ligado ou o convetor da bomba de calor envia a exigência de aquecimento para a unidade de interior (X2M/1). No caso de uma ligação ao convetor da bomba de calor, selecione este valor (FWXV).</li> <li>▪ 2 (Pedido C/H)(predefinição): O termóstato da divisão externo ligado envia uma exigência de aquecimento e está ligado à entrada digital (destinada à zona da temperatura de saída de água) na unidade de interior (X2M/1). Selecione este valor em caso de ligação com o termóstato da divisão com fios (EKRTWA) ou sem fios (EKRTR1).</li> </ul>
[A.2.2.5]	[C-06]	<p>Tipo de contacto adic.</p> <p>No controlo externo do termóstato da divisão com 2 zonas da temperatura de saída de água, deve ser regulado o tipo do termóstato da divisão opcional da zona da temperatura de saída de água adicional. Consulte "<a href="#">5 Recomendações de aplicação</a>" na página 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 (Térmico LIG/DLG): Consulte Tipo contacto princ.. Ligado à unidade de interior (X2M/1a).</li> <li>▪ 2 (Pedido C/H) (predefinição): Consulte Tipo contacto princ.. Ligado à unidade de interior (X2M/1a).</li> </ul>

#	Código	Descrição
[A.2.2.B]	[C-08]	<p>Sensor externo</p> <p>Quando estiver ligada uma sonda de ambiente externa opcional, o tipo da sonda deve ser regulado. Consulte "<a href="#">5 Recomendações de aplicação</a>" na página 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 (Não)(predefinição): NÃO instalado. O termistor da interface de utilizador e do módulo da bomba de calor são utilizados para medição.</li> <li>▪ 2 (Sensor divisão): Instalado. A sonda de temperatura da interface de utilizador já NÃO é utilizada.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Este valor apenas tem significado no controlo do termóstato da divisão.</p>

### PCB para controlo externo

A modificação destas regulações apenas é necessária quando estiver instalada uma PCB para controlo externo opcional. A PCB para controlo externo inclui várias funcionalidades que devem ser configuradas. Consulte "[5 Recomendações de aplicação](#)" na página 9.

#	Código	Descrição
[A.2.2.6.1]	[C-02]	<p>Fnt calor reser ext</p> <p>Indica se o aquecimento ambiente também é executado através de outra fonte de calor para além do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 (Não)(predefinição): NÃO instalado.</li> <li>▪ 1 (Bivalente): Instalado. A caldeira auxiliar (caldeira a gás, queimador de óleo) irá funcionar quando a temperatura ambiente exterior for baixa. Durante o funcionamento bivalente, a bomba de calor é DESATIVADA. Se for utilizada uma caldeira auxiliar, regule este valor. Consulte "<a href="#">5 Recomendações de aplicação</a>" na página 9.</li> </ul>
[A.2.2.6.3]	[C-09]	<p>Saída do alarme</p> <p>Indica a lógica da saída do alarme da PCB para controlo externo durante a ocorrência de avarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 (Normalm. aberto): A saída do alarme será acionada quando ocorrer um alarme. Ao regular este valor, é efetuada uma distinção entre a deteção de um alarme e a deteção de uma falha de energia.</li> <li>▪ 1 (Normal. fechado): A saída do alarme NÃO será acionada quando ocorrer um alarme.</li> </ul> <p>Consulte também a tabela abaixo (lógica da saída do alarme).</p>

### Lógica da saída do alarme

[C-09]	Alarme	Sem alarme	Unidade sem fonte de alimentação
0 (predefinição)	Saída fechada	Saída aberta	Saída aberta
1	Saída aberta	Saída fechada	

## 8 Configuração

### PCB de exigência

A PCB de exigência é utilizada para activar o controlo do consumo energético através das saídas digitais. Consulte "5 Recomendações de aplicação" na página 9.

#	Código	Descrição
[A.2.2.7]	[D-04]	PCB de exigência Indica se a PCB de exigência opcional está instalada. <ul style="list-style-type: none"><li>0 (Não)(predefinição)</li><li>1 (Ctr cons. ener.)</li></ul>

### Medição energética

Quando a medição energética for efectuada através da utilização de medidores de energia eléctrica externos, configure as regulações conforme descrito abaixo. Selecione a saída de frequência de impulsos de cada medidor de energia eléctrica de acordo com as especificações do medidor de energia eléctrica. É possível ligar (até 2) medidores de energia eléctrica com frequências de impulso diferentes. Quando for utilizada apenas 1 ou nenhum medidor de energia eléctrica, selecione Não para indicar que a entrada de impulsos correspondente NÃO é utilizada.

#	Código	Descrição
[A.2.2.8]	[D-08]	Contador de kWh externo opcional 1: <ul style="list-style-type: none"><li>0 (Não): NÃO instalado</li><li>1: Instalado (0,1 impulso/kWh)</li><li>2: Instalado (1 impulso/kWh)</li><li>3: Instalado (10 impulso/kWh)</li><li>4: Instalado (100 impulso/kWh)</li><li>5: Instalado (1000 impulso/kWh)</li></ul>
[A.2.2.9]	[D-09]	Contador de kWh externo opcional 2: <ul style="list-style-type: none"><li>0 (Não): NÃO instalado</li><li>1: Instalado (0,1 impulso/kWh)</li><li>2: Instalado (1 impulso/kWh)</li><li>3: Instalado (10 impulso/kWh)</li><li>4: Instalado (100 impulso/kWh)</li><li>5: Instalado (1000 impulso/kWh)</li></ul>

### 8.2.4 Assistente rápido: Capacidades (medição energética)

Para o correcto funcionamento da funcionalidade de medição energética e/ou de controlo do consumo energético, as capacidades dos aquecedores eléctricos devem ser reguladas. Quando medir o valor da resistência de cada aquecedor, pode regular a capacidade exacta do aquecedor, o que vai dar origem a dados energéticos mais precisos.

#	Código	Descrição
[A.2.3.2]	[6-03]	BUH: passo 1: A capacidade do primeiro estágio do aquecedor de reserva à tensão nominal. O valor nominal é 3 kW. Predefinição: 3 kW. Intervalo: 0~10 kW (em passos de 0,2 kW)
[A.2.3.3]	[6-04]	BUH: passo 2: A diferença de capacidade entre o segundo e o primeiro passo do aquecedor de reserva. Predefinição: 3 kW. Intervalo: 0~10 kW (em passos de 0,2 kW)

### 8.2.5 Controlo do aquecimento ambiente

As regulações básicas necessárias para configurar o aquecimento ambiente do seu sistema são descritas neste capítulo. As regulações do instalador dependente das condições climatéricas determinam os parâmetros do funcionamento dependente das condições climatéricas da unidade. Quando o funcionamento dependente das condições climatéricas está activo, a temperatura da água é determinada automaticamente de acordo com a temperatura exterior. As temperaturas exteriores reduzidas originam água mais quente, e vice-versa. Durante o funcionamento dependente das condições climatéricas, o utilizador tem a possibilidade de desviar para cima ou para baixo a temperatura pretendida para a água, num máximo de 5°C.

Consulte o guia de referência do utilizador e/ou o manual de operações para obter mais informações sobre esta função.

#### Temperatura de saída de água: Zona principal

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.1]	N/A	Modo pto regul. TSA: <ul style="list-style-type: none"><li>Absoluto: A temperatura de saída de água desejada é de:<ul style="list-style-type: none"><li>NÃO depende das condições climatéricas (ou seja, NÃO depende da temperatura ambiente exterior)</li><li>é fixa no tempo (ou seja, NÃO programada)</li></ul></li><li>Dep. do clima (predefinição): A temperatura de saída de água desejada é de:<ul style="list-style-type: none"><li>depende das condições climatéricas (ou seja, depende da temperatura ambiente exterior)</li><li>é fixa no tempo (ou seja, NÃO programada)</li></ul></li></ul> <p style="text-align: right;">continua &gt;&gt;</p>

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.1]	N/A	<p>&lt;&lt; continuação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abs. + progr.: A temperatura de saída de água desejada é de:           <ul style="list-style-type: none"> <li>NÃO depende das condições climatéricas (ou seja, NÃO depende da temperatura ambiente exterior)</li> <li>está de acordo com uma programação. As acções programadas consistem em acções de transferência pretendidas, quer predefinidas, quer personalizadas.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Este valor apenas pode ser regulado no controlo da temperatura de saída de água.</p> </li> <li>DC + programado: A temperatura de saída de água desejada é de:           <ul style="list-style-type: none"> <li>depende das condições climatéricas (ou seja, depende da temperatura ambiente exterior)</li> <li>está de acordo com uma programação. As acções programadas consistem em temperaturas de saída de água desejadas, predefinidas ou personalizadas</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Este valor apenas pode ser regulado no controlo da temperatura de saída de água.</p> </li> </ul>

#	Código	Descrição
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Regular aquec. depend. do clima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_t</math>: Temperatura de saída de água pretendida (principal)</li> <li><math>T_a</math>: Temperatura exterior</li> </ul> <p style="text-align: right;">continua &gt;&gt;</p>

#	Código	Descrição
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>&lt;&lt; continuação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[1-00]: Temperatura ambiente exterior reduzida. <math>-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}</math> (predefinição: <math>-20^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>[1-01]: Temperatura ambiente exterior elevada. <math>10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}</math> (predefinição: <math>15^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>[1-02]: Temperatura de saída de água desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou inferior à temperatura ambiente baixa. Intervalo: <math>[9-01]^{\circ}\text{C}\sim[9-00]^{\circ}\text{C}</math> (predefinição: <math>60^{\circ}\text{C}</math>). <b>Nota:</b> Este valor deve ser superior ao indicado em [1-03], uma vez que, com temperaturas exteriores baixas, é necessário água mais quente.</li> <li>[1-03]: Temperatura de saída de água desejada quando a temperatura exterior alcança um valor igual ou superior à temperatura ambiente elevada. Intervalo: <math>[9-01]^{\circ}\text{C}\sim\min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math> (predefinição: <math>25^{\circ}\text{C}</math>). <b>Nota:</b> Este valor deve ser inferior ao indicado em [1-02], uma vez que, com temperaturas exteriores elevadas, é necessário água menos quente.</li> </ul>

### Temperatura de saída de água: Zona adicional

Apenas aplicável se existirem 2 zonas da temperatura de saída de água.

#	Código	Descrição
[A.3.1.2.1]	N/A	<p>Modo pto regul. TSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Absoluto: A temperatura de saída de água desejada é de:           <ul style="list-style-type: none"> <li>NÃO depende das condições climatéricas (ou seja, NÃO depende da temperatura ambiente exterior)</li> <li>é fixa no tempo (ou seja, NÃO programada)</li> </ul> </li> <li>Dep. do clima (predefinição): A temperatura de saída de água desejada é de:           <ul style="list-style-type: none"> <li>depende das condições climatéricas (ou seja, depende da temperatura ambiente exterior)</li> <li>é fixa no tempo (ou seja, NÃO programada)</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">continua &gt;&gt;</p>

## 8 Configuração

#	Código	Descrição
[A.3.1.2.1]	N/A	<p>&lt;&lt; continuação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abs. + progr.: A temperatura de saída de água desejada é de:           <ul style="list-style-type: none"> <li>NÃO depende das condições climáticas (ou seja, NÃO depende da temperatura ambiente exterior)</li> <li>está de acordo com uma programação. As ações programadas são Activar ou DESACTIVAR.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Observação:</b> Este valor apenas pode ser regulado no controlo da temperatura de saída de água.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DC + programado: A temperatura de saída de água desejada é de:           <ul style="list-style-type: none"> <li>depende das condições climáticas (ou seja, depende da temperatura ambiente exterior)</li> <li>está de acordo com uma programação. As ações programadas são Activar ou DESACTIVAR.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Observação:</b> Este valor apenas pode ser regulado no controlo da temperatura de saída de água.</p>

#	Código	Descrição
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Regular aquec. depend. do clima:</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_t</math>: Temperatura de saída de água pretendida (adicional)</li> <li><math>T_a</math>: Temperatura exterior</li> </ul> </p> <p>continua &gt;&gt;</p>

#	Código	Descrição
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>&lt;&lt; continuação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[0-03]: Temperatura ambiente exterior reduzida. <math>-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}</math> (predefinição: <math>-20^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>[0-02]: Temperatura ambiente exterior elevada. <math>10^{\circ}\text{C}\sim25^{\circ}\text{C}</math> (predefinição: <math>15^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>[0-01]: Temperatura de saída de água desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou inferior à temperatura ambiente baixa. Intervalo: <math>[9-05]^{\circ}\text{C}\sim[9-06]^{\circ}\text{C}</math> (predefinição: <math>60^{\circ}\text{C}</math>). <b>Nota:</b> Este valor deve ser superior ao indicado em [0-00], uma vez que, com temperaturas exteriores baixas, é necessário água mais quente.</li> <li>[0-00]: Temperatura de saída de água desejada quando a temperatura exterior alcança um valor igual ou superior à temperatura ambiente elevada. Intervalo: <math>[9-05]^{\circ}\text{C}\sim\min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math> (predefinição: <math>25^{\circ}\text{C}</math>). <b>Nota:</b> Este valor deve ser inferior ao indicado em [0-01], uma vez que, com temperaturas exteriores elevadas, é necessário água menos quente.</li> </ul>

### Temperatura de saída de água: Delta T da fonte

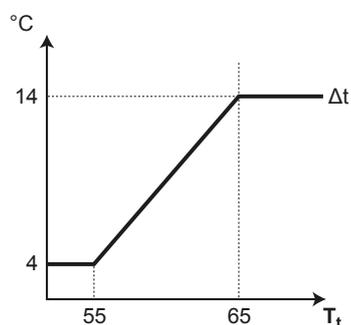
Diferença de temperatura de entrada e saída de água. A unidade foi concebida para suportar o funcionamento dos circuitos por baixo do piso. A temperatura de saída de água recomendada (regulada pela interface de utilizador) dos circuitos por baixo do piso é de  $35^{\circ}\text{C}$ . Neste caso, a unidade é controlada para alcançar uma diferença de temperaturas de  $5^{\circ}\text{C}$ , o que significa que a entrada de água na unidade será efectuada a cerca de  $30^{\circ}\text{C}$ . Dependendo da instalação em questão (radiadores, convector da bomba de calor, circuitos por baixo do piso) ou da situação, será possível alterar a diferença entre a temperatura de entrada e de saída de água. Tenha em atenção que a bomba regula o respectivo fluxo para manter o valor de  $\Delta t$ .

#	Código	Descrição
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Aquecimento: diferença de temperatura necessária entre a entrada e a saída de água. Intervalo: $3^{\circ}\text{C}\sim10^{\circ}\text{C}$ (em passos de $1^{\circ}\text{C}$ ; valor predefinido: $8^{\circ}\text{C}$ ).

Específico para instalações que requerem temperaturas de água mais elevadas (por ex., radiadores)

### Para ponto de regulação da temperatura de saída da água $>55^{\circ}\text{C}$

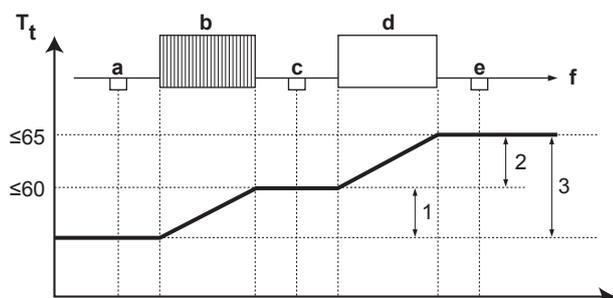
Assim que o ponto de regulação da temperatura da água de saída for  $>55^{\circ}\text{C}$ ,  $\Delta t$  deixa de ser uma constante determinada pela regulação local [9-09] (predefinição  $8^{\circ}\text{C}$ ), mas linear em função do ponto de regulação.



$\Delta t$  Diferença de temperatura  
 $T_t$  Temperatura de saída de água pretendida (principal)

### Para ponto de regulação da temperatura de saída da água >60°C

Até ao ponto de regulação da temperatura de saída da água 60°C, a bomba de calor cobre esta temperatura. Se necessitar de pontos de regulação de temperatura de saída da água >60°C, o aquecedor de reserva auxiliará na obtenção da temperatura necessária. A assistência através do aquecedor de reserva APENAS é possível quando a temperatura ambiente for inferior à temperatura de equilíbrio.



a Água dos emissores de calor  
 b Condensador  
 c Saída de água do condensador  
 d Aquecedor de reserva  
 e Saída de água  
 f Fluxo de água  
 1 Por bomba de calor  
 2 Por aquecedor de reserva  
 3 Diferença de temperatura  
 $T_t$  Temperatura de saída de água pretendida (principal)

Para minimizar o consumo de energia, a bomba de calor tenta SEMPRE atingir a temperatura da saída de água pretendida máxima possível de 60°C. O restante é assegurado pelo aquecedor de reserva.

### Temperatura de saída de água: Modulação

Apenas aplicável no caso do controlo do termostato da divisão. Quando utilizar a funcionalidade do termostato da divisão, o cliente deve regular a temperatura ambiente desejada. A unidade irá fornecer água quente para os emissores de calor e a divisão será aquecida. Adicionalmente, a temperatura de saída de água desejada deve também ser configurada: quando activar a modulação, a temperatura de saída de água desejada será automaticamente calculada pela unidade (com base nas temperaturas predefinidas, se a dependência das condições climáticas for seleccionada, a será executada com base nas temperaturas dependentes das condições climáticas desejadas); quando desactivar a modulação, pode regular a temperatura de saída de água desejada na interface de utilizador. Além disso, com a modulação activada, a temperatura de saída de água desejada aumenta ou diminui em função da temperatura ambiente desejada e da diferença entre a temperatura ambiente desejada e a real. Isto resulta em:

- temperaturas da divisão estáveis, correspondendo exactamente à temperatura desejada (maior nível de conforto)
- menos ciclos Activar/DEACTIVAR (menor nível de ruído, maior conforto e maior eficiência)

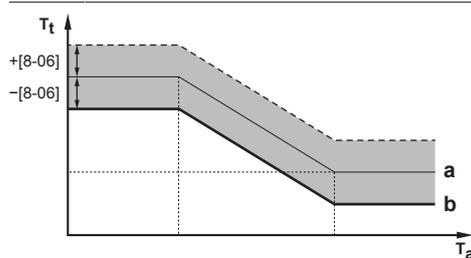
- temperaturas da água o mais baixas possível para corresponderem à temperatura desejada (maior eficiência)

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.5]	[8-05]	TSA modulada: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Não) (predefinição): desativado.  <b>Nota:</b> A temperatura de saída de água desejada deve ser regulada na interface de utilizador.</li> <li>1 (Sim): ativado. A temperatura de saída de água é calculada de acordo com a diferença entre a temperatura ambiente pretendida e a real. Isto cria uma melhor correspondência entre a capacidade da bomba de calor e a capacidade necessária real e resultados em menos ciclos de arranque/paragem, bem como um funcionamento mais económico.  <b>Nota:</b> A temperatura de saída de água desejada apenas pode ser lida na interface de utilizador</li> </ul>
N/A	[8-06]	Modulação máxima da temperatura de saída de água: 0°C~10°C (predefinição: 3°C) Requer ativação da modulação. Este é o valor a partir do qual a temperatura de saída de água desejada é aumentada ou reduzida.



### INFORMAÇÕES

Quando a modulação da temperatura de saída de água estiver ativada, a curva dependente do clima tem de ser definida para uma posição superior a [8-06], além do ponto de regulação da temperatura de saída de água mínima necessária para atingir uma condição estável no ponto de regulação de conforto na divisão. Para aumentar a eficiência, a modulação pode diminuir o ponto de regulação da temperatura de saída de água. Definindo a curva dependente do clima para uma posição superior, esta não pode cair para abaixo do ponto de regulação mínimo. Consulte a imagem abaixo.



a Curva dependente do clima  
 b Ponto de regulação da temperatura de saída de água adicional mínimo necessário para atingir uma condição estável no ponto de regulação da divisão.

### Temperatura de saída de água: Tipo de emissor

Apenas aplicável no caso do controlo do termostato da divisão. Dependendo do volume de água no sistema e do tipo dos emissores de calor, o aquecimento de um espaço poderá demorar mais tempo. Esta regulação pode compensar um sistema de aquecimento lento ou rápido durante o ciclo de aquecimento.

**Nota:** A regulação do tipo de emissor irá influenciar a modulação máxima da temperatura de saída de água desejada e a possibilidade de utilizar a comutação automática de aquecimento com base na temperatura ambiente interior.

Assim, é importante efectuar a definição correctamente.

## 8 Configuração

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Tipo de emissor: Tempo de reacção do sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Rápido)(predefinição) <b>Exemplo:</b> Pequeno volume de água e ventilo-convectores.</li> <li>1 (Lento) <b>Exemplo:</b> Grande volume de água, circuitos de piso radiante.</li> </ul>

### 8.2.6 Controlo da água quente sanitária

Apenas aplicável se estiver instalado um depósito de água quente sanitária opcional.

#### Configurar a temperatura do depósito desejada

A água quente sanitária pode ser preparada de 3 formas diferentes. Estas diferem entre si na forma como a temperatura do depósito desejada é regulada e como a unidade a influencia.

#	Código	Descrição
[A.4.1]	[6-0D]	Água quente sanitária Modo ponto de regulação: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Apenas reaquec.)(predefinido): Apenas é permitido reaquecer.</li> <li>1 (Reaq. + prog.): O depósito de água quente sanitária é aquecido segundo uma programação e, entre os ciclos de aquecimento programados, é permitido reaquecer.</li> <li>2 (Apenas progr.): O depósito de água quente sanitária APENAS pode ser aquecido de acordo com uma programação.</li> </ul>

Para mais informações, consulte "[8.3.2 Controlo da água quente sanitária: avançado](#)" na página 51.



#### INFORMAÇÕES

Existe um risco de problema de conforto/falta de capacidade de aquecimento ambiente (no caso de funcionamento frequente de água quente sanitária, irão ocorrer interrupções frequentes e longas de aquecimento ambiente) ao seleccionar [6-0D]=0 ([A.4.1] Água quente sanitária Modo ponto de regulação=Apenas reaquec.).

#### Ponto de regulação da temperatura de AQS máxima

A temperatura máxima que os utilizadores podem seleccionar para a água quente sanitária. Pode utilizar esta regulação para limitar as temperaturas nas torneiras de água quente.



#### INFORMAÇÕES

Durante a desinfecção do depósito da água quente sanitária, a temperatura de AQS pode exceder esta temperatura máxima.



#### INFORMAÇÕES

Limite a temperatura máxima da água quente de acordo com a legislação aplicável.

#	Código	Descrição
[A.4.5]	[6-0E]	Ponto regulação máx. A temperatura máxima que os utilizadores podem seleccionar para a água quente sanitária. Pode utilizar esta regulação para limitar a temperatura nas torneiras de água quente. Intervalo: 40°C~60°C (predefinição: 60°C) A temperatura máxima NÃO é aplicável durante a função de desinfecção. Consulte a função de desinfecção.

### 8.2.7 Número de contacto/helpdesk

#	Código	Descrição
[6.3.2]	N/A	O número para o qual os utilizadores podem ligar em caso de problemas.

## 8.3 Optimização/configuração avançadas

### 8.3.1 Funcionamento para aquecimento ambiente: avançado

#### Temperatura de saída de água predefinida

Pode regular temperaturas de saída de água predefinidas:

- económico (indica a temperatura de saída de água desejada que resulta no consumo de energia mais baixo)
- conforto (indica a temperatura de saída de água desejada que resulta no consumo energético mais elevado).

Os valores predefinidos facilitam a utilização do mesmo valor na programação ou a regulação da temperatura de saída de água desejada de acordo com a temperatura ambiente (consulte modulação). Se pretender alterar o valor noutra ocasião, apenas terá de o fazer num só lugar. Tendo em conta o facto de a temperatura de saída de água desejada ser ou não dependente das condições climatéricas, deve especificar a temperatura de saída de água desejada absoluta ou os valores de desvio desejados.



#### NOTIFICAÇÃO

As temperaturas de saída de água predefinidas APENAS são aplicáveis à zona principal, uma vez que a programação para a zona adicional é constituída por acções ACTIVAR/DESACTIVAR.



#### NOTIFICAÇÃO

Selecione as temperaturas de saída de água predefinidas de acordo com a concepção e os emissores de calor seleccionados para assegurar o equilíbrio entre a temperatura ambiente e a temperatura de saída de água desejadas.

#	Código	Descrição
		Temperatura de saída de água predefinida para a zona da temperatura de saída de água principal se NÃO depender das condições climatéricas
[7.4.2.1]	[8-09]	Conforto (aquecimento) [9-01]°C~[9-00]°C (predefinição: 55°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Eco (aquecimento) [9-01]°C~[9-00]°C (predefinição: 45°C)
		Temperatura de saída de água predefinida (desvio) para a zona da temperatura de saída de água principal se depender das condições climatéricas

#	Código	Descrição
[7.4.2.5]	N/A	Conforto (aquecimento) -10°C~+10°C (predefinição: 0°C)
[7.4.2.6]	N/A	Eco (aquecimento) -10°C~+10°C (predefinição: -2°C)

#### Intervalos de temperatura (temperaturas de saída de água)

Esta regulação destina-se a evitar a escolha uma temperatura de saída de água errada (ou seja, muito quente). Assim, é possível configurar o intervalo de temperatura de aquecimento desejada disponível.



#### NOTIFICAÇÃO

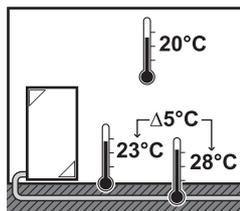
Nas aplicações de piso radiante, é importante limitar a temperatura máxima de saída da água, durante o aquecimento, face às especificações da instalação de piso radiante.



#### NOTIFICAÇÃO

- Quando ajustar os intervalos de temperatura de saída de água, todas as temperaturas de saída de água desejadas são também ajustadas para assegurar que se encontram entre os limites indicados.
- Procure sempre o equilíbrio entre a temperatura de saída de água desejada e a temperatura ambiente desejada e/ou a capacidade (de acordo com a concepção e selecção dos emissores de calor). A temperatura de saída de água desejada é o resultado de várias regulações (valores predefinidos, desvios, curvas dependentes das condições climáticas, modulação). Como resultado, podem ocorrer temperaturas de saída de água demasiado elevadas ou demasiado baixas, que resultam em sobreaquecimento ou falta de capacidade. Ao limitar o intervalo de temperatura de saída de água a valores adequados (dependendo do emissor de calor), estas situações podem ser evitadas.

**Exemplo:** Regule a temperatura mínima de saída de água para 28°C para evitar que NÃO seja possível aquecer a divisão: as temperaturas de saída de água devem ser suficientemente mais elevadas do que as temperaturas ambiente (no aquecimento).



#	Código	Descrição
O intervalo de temperatura de saída de água para a zona da temperatura de saída de água principal (= a zona da temperatura de saída de água com a temperatura de saída de água mais baixa no aquecimento)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Temp. máx. (aquec.) 37°C~65°C (predefinição: 65°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Temp. mín. (aquec.) 15°C~37°C (predefinição: 24°C)
O intervalo de temperatura de saída de água para a zona da temperatura de saída de água adicional (= a zona da temperatura de saída de água com a temperatura de saída de água mais elevada no aquecimento)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Temp. máx. (aquec.) 37°C~65°C (predefinição: 65°C)

#	Código	Descrição
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Temp. mín. (aquec.) 15°C~37°C (predefinição: 24°C)

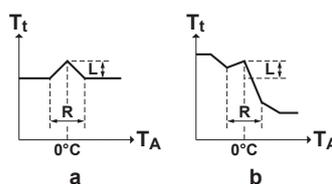
#### Temperatura de excesso da temperatura de saída de água

Esta função determina quanto é que a temperatura da água pode subir acima da temperatura de saída de água desejada antes de parar o compressor. O compressor arranca novamente quando a temperatura de saída de água atinge um valor inferior à temperatura de saída de água desejada.

#	Código	Descrição
N/A	[9-04]	1°C~4°C (predefinição: 3°C)

#### Compensação da temperatura de saída de água de cerca de 0°C

No aquecimento, a temperatura de saída de água desejada é aumentada localmente a uma temperatura exterior de cerca de 0°C. Esta compensação pode ser seleccionada quando utilizar uma temperatura desejada absoluta ou dependente das condições climáticas (consulte a ilustração abaixo). Utilize esta regulação para compensar possíveis perdas de calor do edifício quando a temperatura exterior é de cerca de 0°C (por ex., em países de regiões frias).



- a Temperatura de saída de água desejada absoluta  
b Temperatura de saída de água desejada dependente do clima  
 $T_A$  Temperatura ambiente (°C)  
 $T_t$  Temperatura de saída de água desejada

#	Código	Descrição
N/A	[D-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (desativada)</li> <li>1 (ativada) L=2°C, R=4°C (-2°C&lt;<math>T_A</math>&lt;2°C)</li> <li>2 (ativada) L=4°C, R=4°C (-2°C&lt;<math>T_A</math>&lt;2°C)</li> <li>3 (predefinida)(ativada) L=2°C, R=8°C (-4°C&lt;<math>T_A</math>&lt;4°C)</li> <li>4 (ativada) L=4°C, R=8°C (-4°C&lt;<math>T_A</math>&lt;4°C)</li> </ul>

#### Modulação máxima da temperatura de saída de água

Apenas aplicável no controlo do termostato da divisão e quando a modulação está activada. A modulação máxima (=variância) da temperatura de saída de água desejada com base na diferença entre a temperatura ambiente real e a desejada, por ex., uma modulação de 3°C significa que a temperatura de saída de água desejada pode aumentar ou diminuir 3°C. O aumento da modulação resulta num melhor desempenho (menos ciclos ACTIVAR/DEACTIVAR, aquecimento mais rápido), mas tenha em atenção que, dependendo do emissor de calor, deve existir sempre um equilíbrio (consulte a concepção e selecção dos emissores de calor) entre a temperatura de saída de água desejada e a temperatura ambiente desejada.

#	Código	Descrição
N/A	[8-06]	0°C~10°C (predefinição: 3°C)

#### Estágio da temperatura ambiente

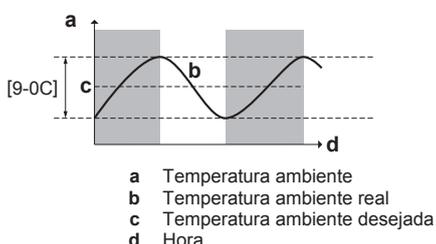
Apenas aplicável no controlo do termostato da divisão e quando a temperatura é apresentada em °C.

## 8 Configuração

#	Código	Descrição
[A.3.2.4]	N/A	Estágio temp. ambiente <ul style="list-style-type: none"> <li>1°C (predefinição). A temperatura ambiente desejada da interface de utilizador pode ser regulada em incrementos de 1°C.</li> <li>0,5°C. A temperatura ambiente desejada da interface de utilizador pode ser regulada em incrementos de 0,5°C. A temperatura ambiente real é apresentada com uma precisão de 0,1°C.</li> </ul>

### Histerese da temperatura ambiente

Apenas aplicável no caso do controlo do termostato da divisão. É possível definir o intervalo de histerese à volta da temperatura ambiente desejada. A Daikin recomenda que NÃO altere a histerese da temperatura ambiente, uma vez que esta é definida para uma utilização ótima do sistema.



#	Código	Descrição
N/A	[9-0C]	1°C~6°C (predefinição: 1°C)

### Desvio da temperatura ambiente

Apenas aplicável no caso do controlo do termostato da divisão. Pode calibrar a sonda de temperatura ambiente (externa). É possível determinar um desvio para o valor do termistor da divisão medido pela interface de utilizador ou pela sonda da divisão externa. As regulações podem ser utilizadas para compensar situações em que não é possível instalar a interface de utilizador ou a sonda da divisão externa na localização de instalação ideal (consulte o manual de instalação e/ou o guia de referência do instalador).

#	Código	Descrição
Desvio da temp. ambiente: Desvio da temperatura ambiente real medida na sonda da interface de utilizador.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, passo 0,5°C (predefinição: 0°C)
Desvio sens. divis. ext.: Apenas aplicável se a opção de sonda da divisão externa estiver instalada e configurada (consulte [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, passo 0,5°C (predefinição: 0°C)

### Proteção contra congelamento da divisão

A proteção contra congelamento da divisão evita que a divisão fique demasiado fria. Esta regulação tem um comportamento diferente no método de controlo da unidade de regulação ([C-07]). Utilize binários de acordo com a tabela abaixo apresentada:

Método de controlo da unidade ([C-07])	Proteção contra congelamento da divisão
Controlo de termostato de divisão ([C-07]=2)	Permitir que o termostato de divisão controle a proteção contra congelamento da divisão: <ul style="list-style-type: none"> <li>Regular [2-06] em "1"</li> <li>Regular a temperatura anti-congelamento da divisão ([2-05]).</li> </ul>

Método de controlo da unidade ([C-07])	Proteção contra congelamento da divisão
Controlo de termostato de divisão externo ([C-07]=1)	Permitir que o termostato de divisão externo controle a proteção contra congelamento da divisão: <ul style="list-style-type: none"> <li>ATIVAR a página inicial da temperatura de saída da água.</li> </ul>
Controlo da temperatura de saída de água ([C-07]=0)	A proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantida.



### INFORMAÇÕES

Se ocorrer um erro U4, o funcionamento da proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantido.

Consulte as secções abaixo para obter informações detalhadas sobre a proteção contra congelamento da divisão em relação ao método de controlo da unidade aplicável.

#### [C-07]=2: controlo termostato da divisão

Com o controlo do termostato de divisão, garante-se a proteção contra congelamento da divisão, mesmo que a página inicial da temperatura ambiente esteja DESATIVADA na interface do utilizador. Quando a proteção contra congelamento da divisão ([2-06]) estiver ativada e a temperatura ambiente atingir um valor inferior ao da temperatura de congelamento da divisão ([2-05]), a unidade irá fornecer saída de água para os emissores de calor, de modo a aquecer novamente a divisão.

#	Código	Descrição
N/A	[2-06]	Prot congel divisão <ul style="list-style-type: none"> <li>0: desactivada</li> <li>1: activada (predefinição)</li> </ul>
N/A	[2-05]	Temperatura anti-congelamento da divisão 4°C~16°C (predefinição: 12°C)



### INFORMAÇÕES

Se ocorrer um erro U5:

- quando estiver ligada 1 interface de utilizador, o funcionamento da proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantido,
- quando estiverem ligadas 2 interfaces de utilizador e a segunda interface de utilizador usada para controlo da temperatura ambiente estiver desligado (devido a ligações incorretas, danos nos cabos), o funcionamento da proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantido.



### NOTIFICAÇÃO

Se Manual for definido para Emergência ([A.6.C]=0), e a unidade for acionada para iniciar o funcionamento de emergência, a interface de utilizador irá pedir uma confirmação antes de iniciar. A proteção contra congelamento da divisão está ativa mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência.

#### [C-07]=1: controlo externo do termostato da divisão

Com controlo de termostato da divisão externo, é garantida a proteção contra congelamento da divisão pelo termostato da divisão externo, desde que a página inicial da temperatura de saída de água esteja ATIVADA na interface do utilizador, e a regulação de emergência automática ([A.6.C]) é regulado em "1".

Para além disso, é possível efetuar a proteção limitada contra congelamento pela unidade:

Em caso de...	...aplica-se o seguinte:
Uma zona da temperatura de saída de água	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando a página inicial da temperatura de saída de água estiver DESATIVADA e a temperatura ambiente exterior cair abaixo dos 4°C, a unidade fornecerá água de saída aos emissores de calor para aquecerem novamente a divisão e o ponto de regulação de temperatura de saída de água será reduzido.</li> <li>Quando a página inicial da temperatura de saída de água estiver ATIVADA, o termostato da divisão externo estiver na posição "Termo Desativado" e a temperatura ambiente exterior cair abaixo dos 4°C, a unidade fornecerá água de saída aos emissores de calor para aquecerem novamente a divisão e o ponto de regulação de temperatura de saída de água será reduzido.</li> <li>Quando a página inicial da temperatura de saída de água estiver ATIVADA e o termostato de divisão externo estiver com "Térmico ATIVADO", a proteção contra congelamento da divisão é garantida pela lógica normal.</li> </ul>
Duas zonas da temperatura de saída de água	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando a página inicial da temperatura de saída de água estiver DESATIVADA e a temperatura ambiente exterior cair abaixo dos 4°C, a unidade fornecerá água de saída aos emissores de calor para aquecerem novamente a divisão e o ponto de regulação de temperatura de saída de água será reduzido.</li> <li>Quando a página inicial da temperatura de saída de água estiver ATIVADA e a temperatura ambiente exterior cair abaixo dos 4°C, a unidade fornecerá água de saída aos emissores de calor para aquecerem novamente a divisão, e o ponto de regulação de temperatura de saída de água será reduzido.</li> </ul>

#### [C-07]=0: Controlo da temperatura de saída da água

Perante o controlo da temperatura de saída de água, a proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantida. No entanto, se [2-06] for regulado em "1", é possível que a unidade efetue uma proteção contra congelamento:

- Quando a página inicial da temperatura de saída de água estiver DESATIVADA e a temperatura ambiente exterior cair abaixo dos 4°C, a unidade fornecerá água de saída aos emissores de calor para aquecerem novamente a divisão e o ponto de regulação de temperatura de saída de água será reduzido.
- Quando a página inicial da temperatura de saída de água estiver ATIVADA, a unidade irá fornecer saída de água aos emissores de calor para aquecerem a divisão de acordo com a lógica normal.

#### Válvula de fecho

O seguinte apenas é aplicável no caso de 2 zonas da temperatura de saída de água.

A saída da válvula de fecho, que se encontra na zona da temperatura de saída de água principal, pode ser configurada.

Térmico Ligado/DESLIGADO: a válvula fecha, dependendo de [F-0B], quando não existe qualquer aquecimento e/ou exigência da divisão na zona principal. Active esta regulação para:

- evitar o fornecimento de saída de água para os emissores de calor na zona de TSA principal (através da estação de válvula misturadora) quando existir um pedido da zona de TSA adicional.
- activar o circulador de ACTIVAR/DESACTIVAR da estação de válvula misturadora apenas quando existir uma exigência. Consulte "5 Recomendações de aplicação" na página 9.

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.6.1]	[F-0B]	A válvula de fecho: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Não)(predefinição): NÃO é influenciada pela exigência de aquecimento.</li> <li>1 (Sim): fecha quando NÃO existe uma exigência de aquecimento.</li> </ul>



#### INFORMAÇÕES

A regulação [F-0B] é válida apenas quando há uma exigência de regulação do termostato ou do termostato da divisão externo (NÃO em caso de regulação da temperatura de saída de água).

#### Raio de operação

Dependendo da temperatura exterior média, o funcionamento da unidade em aquecimento ambiente é proibido.

Temp. DLG aquec. amb.: Quando a temperatura exterior média for superior a este valor, o aquecimento ambiente é DESATIVADO para evitar o sobreaquecimento.

#	Código	Descrição
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (predefinição: 18°C)

### 8.3.2 Controlo da água quente sanitária: avançado

#### Temperaturas do depósito predefinidas

Apenas aplicável quando a preparação da água quente sanitária é igual a programado ou reaquecer + programado.

Pode regular temperaturas do depósito predefinidas:

- acumulação económica
- conforto de acumulação
- reaquecer
- histerese de reaquecimento

Os valores predefinidos facilitam a utilização do mesmo valor na programação. Se, posteriormente, desejar alterar o valor, apenas terá de o fazer num só local (consulte também o manual de operações e/ou o guia de referência do utilizador).

#### Temp. acumul. conforto

Quando programar o temporizador, pode utilizar as temperaturas do depósito definidas como valores predefinidos. Em seguida, o depósito irá aquecer até atingir as temperaturas do ponto de regulação. Além disso, pode ser programada uma paragem acumulada. Esta função para o aquecimento do depósito, mesmo que o ponto de regulação NÃO tenha sido atingido. Programe uma paragem acumulada apenas quando o aquecimento do depósito for absolutamente indesejável.

## 8 Configuração

#	Código	Descrição
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (predefinição: 55°C)

### Temp. acumul. económ.

A temperatura de acumulação económica indica a temperatura do depósito desejada mais baixa. Esta é a temperatura desejada quando uma ação de acumulação económica é programada (de preferência durante o dia).

#	Código	Descrição
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (predefinição: 50°C)

### Reaquecer

A temperatura de reaquecimento do depósito desejada é utilizada:

- no modo reaquecer ou no modo programado + reaquecer: a temperatura mínima garantida do depósito é definida por  $T_{HP\ OFF}$  [6-08], que corresponde ao ponto de regulação dependente das condições climatéricas ou [6-0C] menos a histerese de reaquecimento. Se a temperatura do depósito cair para um valor inferior a este, o depósito é aquecido.

#	Código	Descrição
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (predefinição: 45°C)

### Histerese de reaquecimento

Apenas aplicável quando a preparação da água quente sanitária é igual a programado + reaquecer.

#	Código	Descrição
N/A	[6-08]	2°C~20°C (predefinição: 10°C)

### Dependente das condições climatéricas

As regulações do instalador dependente das condições climatéricas determinam os parâmetros do funcionamento dependente das condições climatéricas da unidade. Quando o funcionamento dependente das condições climatéricas está activo, a temperatura do depósito desejada é determinada automaticamente de acordo com a temperatura exterior média: temperaturas exteriores baixas originam temperaturas do depósito desejadas mais elevadas, uma vez que a torneira de água fria é mais fria, e vice-versa. No caso da preparação de água quente sanitária programada ou programada + reaquecer, a temperatura de conforto de acumulação depende das condições climatéricas (de acordo com a curva dependente das condições climatéricas), a acumulação económica e a temperatura de reaquecimento NÃO dependem das condições climatéricas. No caso de reaquecimento apenas da preparação de água quente sanitária, a temperatura do depósito desejada depende das condições climatéricas (de acordo com a curva dependente das condições climatéricas). Durante o funcionamento dependente das condições climatéricas, o utilizador final não pode ajustar a temperatura do depósito desejada na interface de utilizador.

#	Código	Descrição
[A.4.6]	N/A	<p>Modo da temperatura desejada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Absoluto (predefinição): desativada. Todas as temperaturas do depósito desejadas NÃO dependem das condições climatéricas.</li> <li>Dep. do clima: ativada. No modo programado ou programado + reaquecer, a temperatura de conforto de acumulação depende das condições climatéricas. A acumulação económica e as temperaturas de reaquecimento NÃO dependem das condições climatéricas. No modo de reaquecimento, a temperatura do depósito desejada depende das condições climatéricas.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Quando a temperatura do depósito apresentada estiver dependente do clima, esta não pode ser regulada na interface de utilizador.</p>
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Curva dependente do clima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_{DHW}</math>: Temperatura do depósito desejada.</li> <li><math>T_a</math>: Temperatura ambiente exterior (média)</li> <li>[0-0E]: temperatura ambiente exterior baixa: -40°C~5°C (predefinição: -20°C)</li> <li>[0-0D]: temperatura ambiente exterior elevada: 10°C~25°C (predefinição: 15°C)</li> <li>[0-0C]: temperatura do depósito desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou inferior à temperatura ambiente baixa: 45°C~[6-0E]°C (predefinição: 60°C)</li> <li>[0-0B]: temperatura do depósito desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou superior à temperatura ambiente alta: 35°C~[6-0E]°C (predefinição: 45°C)</li> </ul>

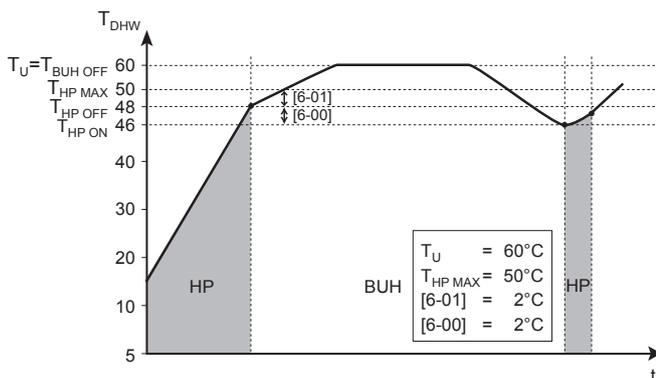
### Limites do funcionamento da bomba de calor

No funcionamento da água quente sanitária, os seguintes valores da histerese podem ser definidos para o funcionamento da bomba de calor:

#	Código	Descrição
N/A	[6-00]	<p>Diferença de temperatura que determina a temperatura de ACTIVAÇÃO da bomba de calor.</p> <p>Intervalo: 2°C~20°C (predefinição: 4°C)</p>

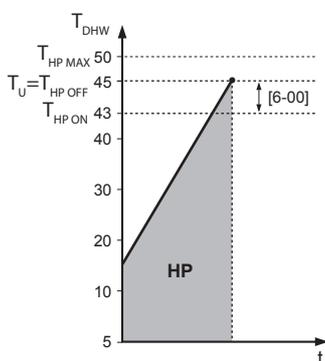
#	Código	Descrição
N/A	[6-01]	Diferença de temperatura que determina a temperatura de DESACTIVAÇÃO da bomba de calor. Intervalo: 0°C~10°C (predefinição: 2°C)

Exemplo: ponto de regulação ( $T_U$ ) > temperatura máxima da bomba de calor-[6-01] ( $T_{HP\ MAX}$ -[6-01])



- BUH** Aquecedor de reserva
- HP** Bomba de calor. Se o aquecimento através da bomba de calor for muito demorado, pode haver um esforço complementar através do aquecedor de reserva
- $T_{BUH\ OFF}$  Temperatura de DESACTIVAÇÃO do aquecedor de reserva ( $T_U$ )
- $T_{HP\ MAX}$  Temperatura máxima da bomba de calor, na sonda do depósito de água quente sanitária
- $T_{HP\ OFF}$  Temperatura de DESACTIVAÇÃO da bomba de calor ( $T_{HP\ MAX}$ -[6-01])
- $T_{HP\ ON}$  Temperatura de ATIVAÇÃO da bomba de calor ( $T_{HP\ OFF}$ -[6-00])
- $T_{DHW}$  Temperatura da água quente sanitária
- $T_U$  Temperatura do ponto de regulação do utilizador (conforme definida na interface de utilizador)
- t** Hora

Exemplo: ponto de regulação ( $T_U$ ) ≤ temperatura máxima da bomba de calor-[6-01] ( $T_{HP\ MAX}$ -[6-01])



- HP** Bomba de calor. Se o tempo de aquecimento através da bomba de calor for demasiado longo, pode ocorrer um aquecimento complementar através da resistência elétrica do depósito.
- $T_{HP\ MAX}$  Temperatura máxima da bomba de calor, na sonda do depósito de água quente sanitária
- $T_{HP\ OFF}$  Temperatura de DESACTIVAÇÃO da bomba de calor ( $T_{HP\ MAX}$ -[6-01])
- $T_{HP\ ON}$  Temperatura de ATIVAÇÃO da bomba de calor ( $T_{HP\ OFF}$ -[6-00])
- $T_{DHW}$  Temperatura da água quente sanitária
- $T_U$  Temperatura do ponto de regulação do utilizador (conforme definida na interface de utilizador)
- t** Hora

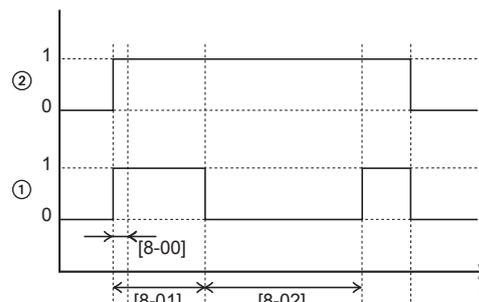
## INFORMAÇÕES

A temperatura máxima da bomba de calor depende da temperatura da salmoura. Para mais informações, consulte o âmbito de funcionamento.

## Temporizadores da exigência simultânea da climatização e da água quente sanitária

#	Código	Descrição
N/A	[8-00]	Não modificar. (predefinição: 1)
N/A	[8-01]	Tempo máximo de funcionamento da água quente sanitária. O aquecimento da água quente sanitária é interrompido mesmo que a temperatura da água quente sanitária pretendida NÃO seja alcançada. O tempo máximo de funcionamento real depende também da regulação de [8-04].  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quando a disposição do sistema = Controlo do termostato da divisão: Este valor predefinido apenas é tido em conta se existir um pedido de aquecimento ambiente. Se NÃO existir qualquer pedido de aquecimento ambiente, o depósito é aquecido até alcançar o ponto de regulação.</li> <li>▪ Quando a disposição do sistema ≠ Controlo do termostato da divisão: Este valor predefinido é sempre tido em conta.</li> </ul> Intervalo: 5~95 minutos (predefinição: 30)
N/A	[8-02]	Tempo de anti-reciclagem.  Tempo mínimo entre dois ciclos da água quente sanitária. O tempo de anti-reciclagem real depende também da temperatura ambiente.  Intervalo: 0~10 horas (predefinição: 0,5) (passo: 0,5 hora)  <b>Observação:</b> O tempo mínimo é de 1/2 hora mesmo quando o valor selecionado for 0.
N/A	[8-04]	Tempo adicional de funcionamento para o tempo máximo de funcionamento, dependendo da temperatura ambiente exterior limite de [4-02].  Intervalo: 0~95 minutos (predefinição: 95)

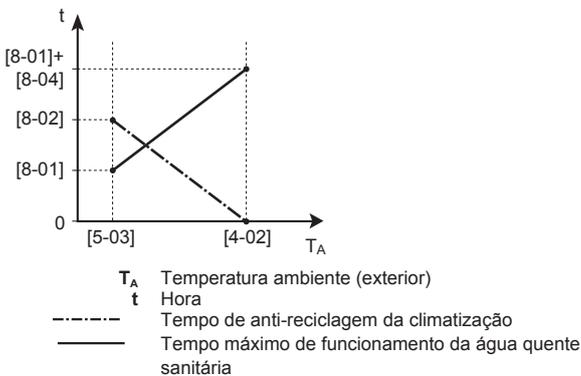
[8-02]: Tempo de anti-reciclagem



- 1 Modo de aquecimento da água doméstica por bomba de calor (1=activo, 0=inactivo)
- 2 Solicitação de água quente à bomba de calor (1=pedido, 0=nenhum pedido)
- t** Hora

[8-04]: Tempo adicional de funcionamento de [4-02]

## 8 Configuração



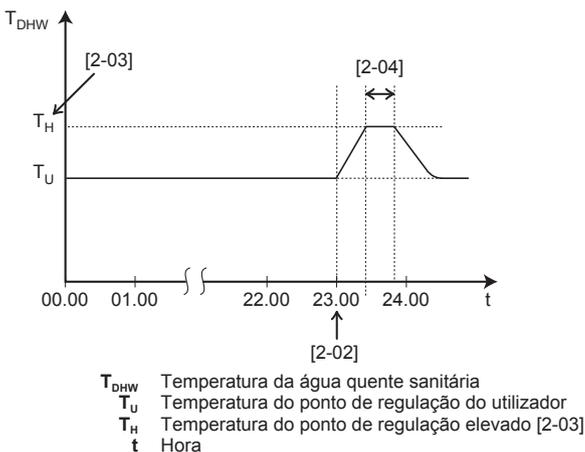
### Desinfecção

Esta função desinfeta o depósito de água quente sanitária, através do aquecimento periódico da água quente sanitária até atingir uma temperatura específica.

#### CUIDADO

As regulações da função de desinfecção DEVEM ser configuradas pelo instalador de acordo com a legislação aplicável.

#	Código	Descrição
[A.4.4.2]	[2-00]	Dia de operação: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Todos os dias</li> <li>▪ 1: Segunda-feira</li> <li>▪ 2: Terça-feira</li> <li>▪ 3: Quarta-feira</li> <li>▪ 4: Quinta-feira</li> <li>▪ 5 (predefinição): Sexta-feira</li> <li>▪ 6: Sábado</li> <li>▪ 7: Domingo</li> </ul>
[A.4.4.1]	[2-01]	Desinfecção <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Não</li> <li>▪ 1 (predefinição): Sim</li> </ul>
[A.4.4.3]	[2-02]	Hora de início: 00~23:00 (predefinição: 3:00), passo: 1:00.
[A.4.4.4]	[2-03]	Temperatura pretendida: 60°C (fixo).
[A.4.4.5]	[2-04]	Duração: 40~60 minutos, predefinição: 40 minutos.



#### AVISO

Tenha em atenção que a temperatura da água quente sanitária na torneira de água quente será igual ao valor seleccionado na regulação local [2-03], após uma desinfecção.

Quando a temperatura elevada da água quente sanitária puder ser um risco, com potencial para causar lesões, deve ser instalada uma válvula misturadora (fornecimento local) na ligação da saída de água quente do depósito de água quente sanitária. Esta válvula misturadora deverá assegurar que a temperatura da água quente que sai da torneira nunca seja superior a um valor máximo regulado. A temperatura máxima admissível da água quente deve ser seleccionada em conformidade com a legislação aplicável.

#### CUIDADO

Certifique-se de que a hora de início da função de desinfecção [A.4.4.3] com duração definida [A.4.4.5] NÃO é interrompida por um possível pedido de água quente sanitária.

#### INFORMAÇÕES

No caso de haver um código de erro AH e de não haver qualquer interrupção da função de desinfecção devido a utilização de torneiras de água quente sanitária, recomendamos as seguintes acções:

- Quando é seleccionado Água quente sanitária > Modo ponto de regulação > Reaquecer ou Reaq. + prog., recomendamos que programe o arranque da função de desinfecção pelo menos 4 horas depois da última utilização de torneiras de água quente esperada. Este arranque pode ser configurado segundo as regulações do instalador (função de desinfecção).
- Quando a Água quente sanitária > Modo ponto de regulação > Apenas progr. é seleccionada, é recomendado que programe um Temp. acumul. económ. 3 horas antes do arranque programado da função de desinfecção, para pré-aquecer o depósito.

#### INFORMAÇÕES

A função de desinfecção é reiniciada se a temperatura da água quente sanitária atingir um valor 5°C inferior à temperatura de desinfecção pretendida dentro do tempo de duração.

#### INFORMAÇÕES

ocorre um erro AH se efectuar o seguinte durante a desinfecção:

- Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador.
- Aceda à página inicial da temperatura do depósito de AQS (Depósito).
- Carregue em  $\phi$  para interromper a desinfecção.

### 8.3.3 Regulações da fonte de calor

#### Aquecedor de reserva

Modo de funcionamento do aquecedor de reserva: determina quando o funcionamento do aquecedor de reserva é desactivado, activado ou apenas permitido durante o funcionamento da água quente sanitária. Esta regulação apenas será anulada quando o aquecimento de reserva for necessário durante a avaria da bomba de calor (quando [A.6.C] estiver definido para manual ou automático).

#	Código	Descrição
[A.5.1.1]	[4-00]	Funcionamento do aquecedor de reserva: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Desativado</li> <li>1 (predefinição): Ativada</li> </ul>
[A.5.1.3]	[4-07]	Determina se o segundo estágio do aquecedor de reserva é: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (predefinição): Permitido</li> <li>0: NÃO permitido</li> </ul> Desta forma, é possível limitar a capacidade do aquecedor de reserva.
N/A	[5-00]	O funcionamento do aquecedor de reserva é permitido acima da temperatura de equilíbrio durante o aquecimento ambiente? <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (predefinição): NÃO permitido</li> <li>0: Permitido</li> </ul>
[A.5.1.4]	[5-01]	Temperatura de equilíbrio. Temperatura exterior abaixo da qual o funcionamento do aquecedor de reserva é permitido. Intervalo: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ (predefinição: $0^{\circ}\text{C}$ ) (passo: $1^{\circ}\text{C}$ )

### INFORMAÇÕES

Apenas para sistemas com um depósito de água quente sanitária integrado: Se for necessário limitar o funcionamento do aquecedor de reserva durante o aquecimento ambiente, mas for permitido para funcionamento da água quente sanitária, defina [4-00] para 2.

### INFORMAÇÕES

Se o ponto de regulação da temperatura de armazenamento for superior a  $55^{\circ}\text{C}$ , a Daikin aconselha a NÃO desactivar o segundo estágio do aquecedor de reserva, já que isso terá um grande impacto no tempo necessário para a unidade aquecer o tanque de água quente sanitária.

### Emergência automática

Quando a bomba de calor não funcionar, o aquecedor de reserva pode ser utilizado como aquecedor de emergência e assumir a carga térmica automaticamente ou não automaticamente.

- Quando a emergência automática estiver regulada para Automático e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecedor de reserva irá assumir automaticamente a carga térmica.
- Quando a emergência automática estiver definida para Manual e ocorrer uma falha da bomba de calor, as operações da água quente sanitária e de aquecimento ambiente irão parar e devem ser recuperadas manualmente. A interface de utilizador irá, em seguida, solicitar que confirme se o aquecedor de reserva pode assumir a carga térmica ou não.

Quando a bomba de calor falhar,  será apresentado na interface de utilizador. Se a casa ficar vazia durante longos períodos de tempo, recomendamos definir [A.6.C] Emergência para Automático.

#	Código	Descrição
[A.6.C]	N/A	Emergência: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manual (predefinição)</li> <li>1: Automático</li> </ul>

### INFORMAÇÕES

A regulação da emergência automática apenas pode ser regulada na estrutura do menu da interface de utilizador.

### INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma falha da bomba de calor e [A.6.C] estiver regulado para Manual, a função de proteção contra congelamento da divisão, a função de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso e a função de anticongelamento do tubo da água irão permanecer ativas mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência.

### Bivalente

Apenas aplicável a instalações com uma caldeira auxiliar (funcionamento alternado, ligação paralela). A finalidade desta função é determinar, com base na temperatura exterior, qual a fonte de calor que pode proporcionar o aquecimento ambiente, se a unidade de interior, se uma caldeira auxiliar.

A regulação local “funcionamento bivalente” apenas aplica o aquecimento ambiente pela unidade de interior e o sinal de permissão para a caldeira auxiliar.

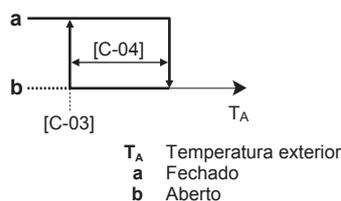
Quando se activa a função “funcionamento bivalente”, a unidade de interior pára automaticamente o aquecimento ambiente quando a temperatura exterior atinge valores inferiores à “temperatura de ACTIVAÇÃO do funcionamento bivalente” e o sinal de permissão para a caldeira auxiliar fica activo.

Quando se desactiva o funcionamento bivalente, o aquecimento ambiente pela unidade de interior é possível a todas as temperaturas exteriores (consulte as gamas de funcionamento) e o sinal de permissão para a caldeira auxiliar fica SEMPRE desactivado.

- [C-03] Temperatura de ACTIVAÇÃO do funcionamento bivalente: determina a temperatura exterior abaixo da qual o sinal de permissão para a caldeira auxiliar fica activo (fechado, KCR no EKR1HB) e o aquecimento ambiente pela unidade de interior pára.

- [C-04] Histerese bivalente: determina a diferença de temperatura entre a temperatura de ACTIVAÇÃO do funcionamento bivalente e a temperatura de DESACTIVAÇÃO do funcionamento bivalente.

**Sinal de permissão X1–X2 (EKR1HB)**



### CUIDADO

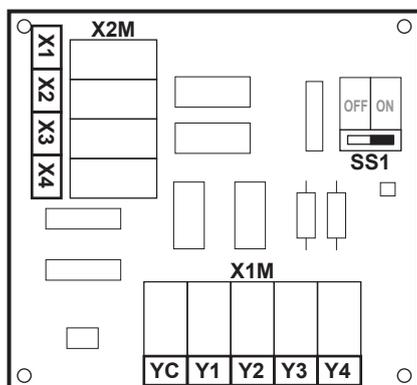
Certifique-se de que cumpre todas as regras mencionadas nas recomendações de instalação 5 quando activar o funcionamento bivalente.

A Daikin NÃO se responsabiliza por quaisquer danos resultantes do não cumprimento desta regra.

### INFORMAÇÕES

- O funcionamento bivalente não tem impacto sobre o modo de aquecimento de águas sanitárias. A água quente sanitária continua a ser aquecida apenas pela unidade de interior.
- O sinal de permissão para a caldeira auxiliar situa-se na EKR1HB (PCB para controlo externo). Quando activado, os contactos X1 e X2 são fechados, abrindo-se quando é desactivado. Consulte a ilustração que se segue para ver um esquema da localização destes contactos.

## 8 Configuração



#	Código	Descrição
N/A	[C-03]	Temperatura de ACTIVAÇÃO. Se a temperatura exterior atingir um valor inferior a esta temperatura, o sinal de permissão da fonte de calor bivalente estará activo. Intervalo: -25°C~25°C (predefinição: 0°C) (passo: 1°C)
N/A	[C-04]	Histerese. Diferença de temperatura entre a ACTIVAÇÃO e a DESACTIVAÇÃO da fonte de calor bivalente para evitar demasiadas comutações. Intervalo: 2°C~10°C (predefinição: 3°C) (passo: 1°C)

### 8.3.4 Regulações do sistema

#### Prioridades

#	Código	Descrição
N/A	[5-02]	Prioridade ao aquecimento ambiente. 0 (predefinição): Esta regulação NÃO pode ser alterada.
N/A	[5-03]	Temperatura de prioridade ao aquecimento ambiente. Esta regulação NÃO é aplicável.

#### Reinício automático

Quando volta a haver energia eléctrica, depois de um corte, a função de reinício automático aplica novamente as regulações do controlo remoto em vigor no momento do corte. Assim, recomenda-se que ative sempre a função.

Nos casos de fontes de alimentação com taxa kWh bonificada em que o fornecimento de energia é interrompido, a função de reinício automático deve estar sempre activa. É possível garantir o controlo contínuo da unidade de interior independentemente do estado da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada, ligando a unidade de interior a uma fonte de alimentação com tarifário normal por kWh.

#	Código	Descrição
[A.6.1]	[3-00]	A função de reinício automático da unidade é permitida? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Não</li> <li>▪ 1 (predefinição): Sim</li> </ul>

#### Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

##### **i** INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/3+4) que o termostato de segurança. O sistema apenas pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termostato de segurança.

#	Código	Descrição
[A.2.1.6]	[D-01]	Ligação a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 (predefinição): O módulo da bomba de calor está ligado a uma fonte de alimentação normal.</li> <li>▪ 1: O módulo da bomba de calor está ligado a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada. Quando o sinal da taxa kWh bonificada for enviado pela empresa distribuidora de energia eléctrica, o contacto irá abrir e a unidade entrará em modo de desativação forçada. Quando o sinal cessa, o contacto isento de tensão fecha-se e a unidade retoma o funcionamento. Por isso, a função de reinício automático deve estar sempre ativa.</li> <li>▪ 2: O módulo da bomba de calor está ligado a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada. Quando o sinal da taxa kWh bonificada for enviado pela empresa distribuidora de energia eléctrica, o contacto irá fechar e a unidade entrará em modo de desativação forçada. Quando o sinal cessa, o contacto isento de tensão abre e a unidade retoma o funcionamento. Por isso, a função de reinício automático deve estar sempre ativa.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> 3 está relacionada com o termostato de segurança.</p>
[A.6.2.1]	[D-00]	Quais são os aquecedores cujo funcionamento é permitido com uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 (predefinição): Nenhum</li> </ul>

[D-00]	Aquecedor de reserva	Compressor
0 (predefinição)	DESACTIVAÇÃO forçada	DESACTIVAÇÃO forçada

#### Termóstato de segurança

##### **i** INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/3+4) que o termostato de segurança. O sistema apenas pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termostato de segurança.

#	Código	Descrição
[A.2.1.6]	[D-01]	Ligação a uma tensão do termóstato de segurança sem contacto: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (predefinido): sem termóstato de segurança.</li> <li>3: termóstato de segurança com contacto normalmente fechado.</li> </ul> <b>Observação:</b> 1+2 estão relacionados com a fonte de alimentação de taxa kWh bonificada.

#### Controlo do consumo energético



#### NOTIFICAÇÃO

Durante períodos de exigência de capacidade excessiva (exemplo: função de secagem da betonilha), a limitação de energia pode ser activada segundo a dimensão do colector de ligação à terra da salmoura.

Consulte "[5 Recomendações de aplicação](#)" na página 9 para obter informações mais detalhadas sobre esta funcionalidade.

Controlo do consumo ener.

#	Código	Descrição
N/A	[4-08]	Modo: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Sem limitação)(predefinição): Desactivado.</li> <li>1 (Contínuo): Activado: Pode definir um valor do limite da potência (em A ou kW) ao qual o consumo energético do sistema ficará sempre limitado.</li> <li>2 (Entradas digit.): Activado: Pode definir até quatro valores de limitação de potência (em A ou kW) aos quais o consumo energético do sistema ficará limitado quando for solicitado pela entrada digital correspondente.</li> </ul>
N/A	[4-09]	Tipo: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Corrente) (predefinição): Os valores de limitação são definidos em A.</li> <li>1 (Potência): Os valores de limitação são definidos em kW.</li> </ul>
N/A	[5-05]	Valor: Apenas aplicável no caso do modo de limitação contínua de potência. 0 A~50 A, passo: 1 A (predefinição: 50 A)
N/A	[5-09]	Valor: Apenas aplicável no caso do modo de limitação contínua de potência. 0 kW~20 kW, passo: 0,5 kW (predefinição: 20 kW)
Limites de amp. para DI: Apenas aplicável no caso do modo de limitação de potência com base nas entradas digitais e nos valores atuais.		
N/A	[5-05]	Limite DI1 0 A~50 A, passo: 1 A (predefinição: 50 A)
N/A	[5-06]	Limite DI2 0 A~50 A, passo: 1 A (predefinição: 50 A)

#	Código	Descrição
N/A	[5-07]	Limite DI3 0 A~50 A, passo: 1 A (predefinição: 50 A)
N/A	[5-08]	Limite DI4 0 A~50 A, passo: 1 A (predefinição: 50 A)
Limites de kW para DI: Apenas aplicável no caso do modo de limitação de potência com base nas entradas digitais e nos valores de potência.		
N/A	[5-09]	Limite DI1 0 kW~20 kW, passo: 0,5 kW (predefinição: 20 kW)
N/A	[5-0A]	Limite DI2 0 kW~20 kW, passo: 0,5 kW (predefinição: 20 kW)
N/A	[5-0B]	Limite DI3 0 kW~20 kW, passo: 0,5 kW (predefinição: 20 kW)
N/A	[5-0C]	Limite DI4 0 kW~20 kW, passo: 0,5 kW (predefinição: 20 kW)

#### Temporizador médio

O temporizador médio corrige a influência das variações da temperatura ambiente. O cálculo do ponto de regulação dependente das condições climatéricas é efectuado com base na temperatura exterior média.

A temperatura exterior média é calculada ao longo do período de tempo seleccionado.

#	Código	Descrição
[A.6.4]	[1-0A]	Temporizador médio exterior: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Sem média (predefinição)</li> <li>1: 12 horas</li> <li>2: 24 horas</li> <li>3: 48 horas</li> <li>4: 72 horas</li> </ul>

#### Desvio da sonda remota de temperatura ambiente exterior

Pode calibrar a sonda remota de temperatura ambiente exterior. É possível determinar um desvio para o valor do termistor. A regulação pode ser utilizada para compensar situações em que não é possível instalar a sonda remota de temperatura ambiente exterior na localização de instalação ideal (consulte instalação).

#	Código	Descrição
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, passo: 0,5°C (predefinição: 0°C)

O ponto de regulação da temperatura de saída de água dependente do clima é calculado com base na temperatura ambiente exterior + [2-0B]. No entanto, a interface de utilizador APENAS irá apresentar a temperatura ambiente exterior (sem adição do [2-0B]).

#### Funcionamento do circulador

Quando o funcionamento do circulador é desactivado, o circulador pára se a temperatura exterior atingir um valor superior ao valor regulado em [4-02]. Quando o funcionamento do circulador está activo, este é possível com todas as temperaturas exteriores.

## 8 Configuração

#	Código	Descrição
N/A	[F-00]	Funcionamento do circulador: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (predefinição): Desactivado, se a temperatura exterior for superior a [4-02].</li> <li>1: Possível com todas as temperaturas exteriores.</li> </ul>

O funcionamento do circulador durante a anomalia do fluxo [F-09] determina se o circulador pára quando são detectadas anomalias no fluxo ou se é possível manter o funcionamento quando ocorrem anomalias. Esta funcionalidade apenas é válida em condições específicas, segundo as quais é preferível manter o circulador activo quando  $T_a < 4^\circ\text{C}$  (o circulador será activo durante 10 minutos e desactivado após 10 minutos). A Daikin NÃO se responsabiliza por quaisquer danos resultantes desta funcionalidade.

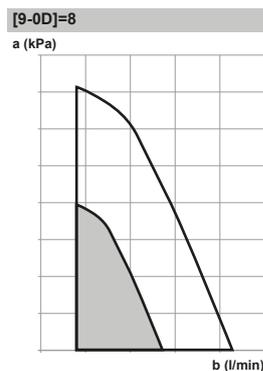
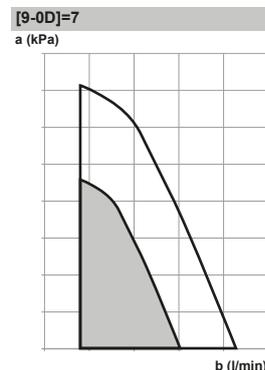
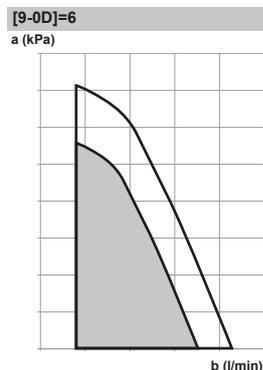
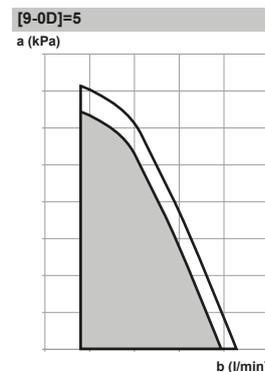
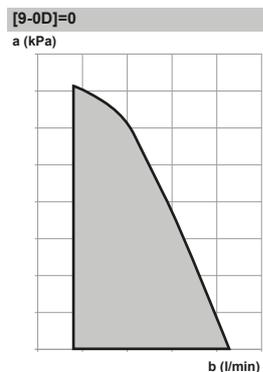
#	Código	Descrição
N/A	[F-09]	O circulador permanece em funcionamento quando são detectadas anomalias no fluxo: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: O circulador será desactivado.</li> <li>1 (predefinição): O circulador será desactivado quando <math>T_a &lt; 4^\circ\text{C}</math> (10 minutos ACTIVADO – 10 minutos DESACTIVADO)</li> </ul>

### Limitação de velocidade da bomba

A limitação da velocidade da bomba [9-0D] define a velocidade máxima da bomba. Em condições normais, a regulação padrão NÃO deve ser modificada. A limitação da velocidade da bomba será anulada quando o caudal se encontrar no intervalo do fluxo mínimo (erro 7H).

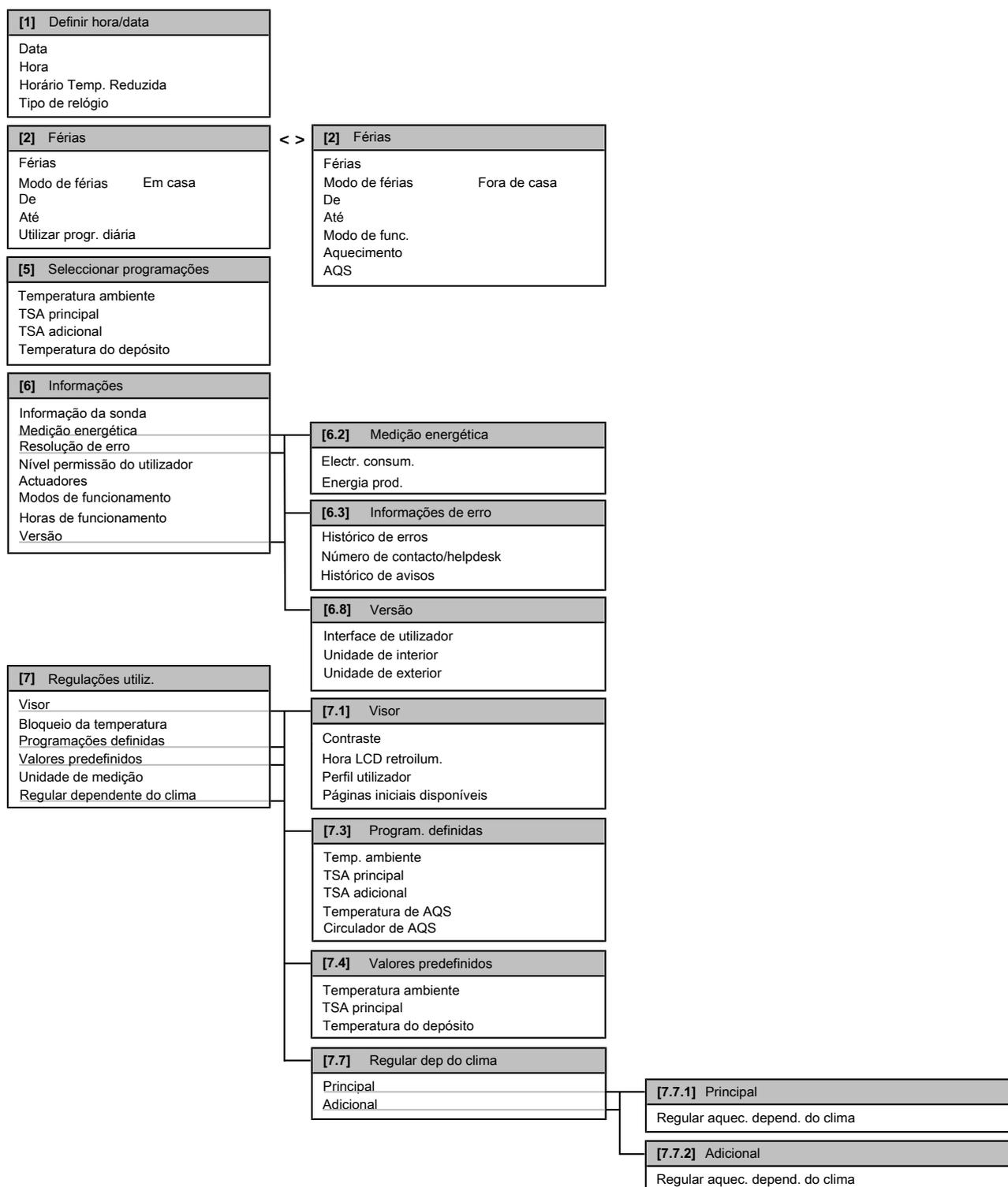
#	Código	Descrição
N/A	[9-0D]	Limitação de velocidade da bomba <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Sem limitação.</li> <li>1~4: Limitação geral. Existe limitação em todas as condições. O conforto e o controlo delta T necessários <b>NÃO</b> são garantidos.</li> <li>5~8 (predefinição: 6): Limitação quando não existem atuadores. Quando não existir qualquer saída de aquecimento, a limitação da velocidade da bomba é aplicável. Quando existir uma saída de aquecimento, a velocidade da bomba apenas é determinada por delta T em relação à capacidade necessária. Com este intervalo de limitação, delta T é possível e o conforto é garantido.</li> </ul>

Os valores máximos dependem do tipo de unidade:



a Pressão estática exterior  
b Taxa de fluxo de água

## 8.4 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador

**INFORMAÇÕES**

Se for calculada pela unidade, a funcionalidade de medição energética NÃO é aplicável e/ou NÃO é válida para esta unidade. Se forem utilizados medidores externos opcionais, o visor de medição energética é válido.

**INFORMAÇÕES**

- A unidade de interior está relacionada com a PCB da unidade de interior, que controla a peça hidráulica da bomba de calor geotérmica.
- A unidade de exterior está relacionada com a PCB da unidade de exterior, que controla o módulo do compressor da bomba de calor geotérmica.

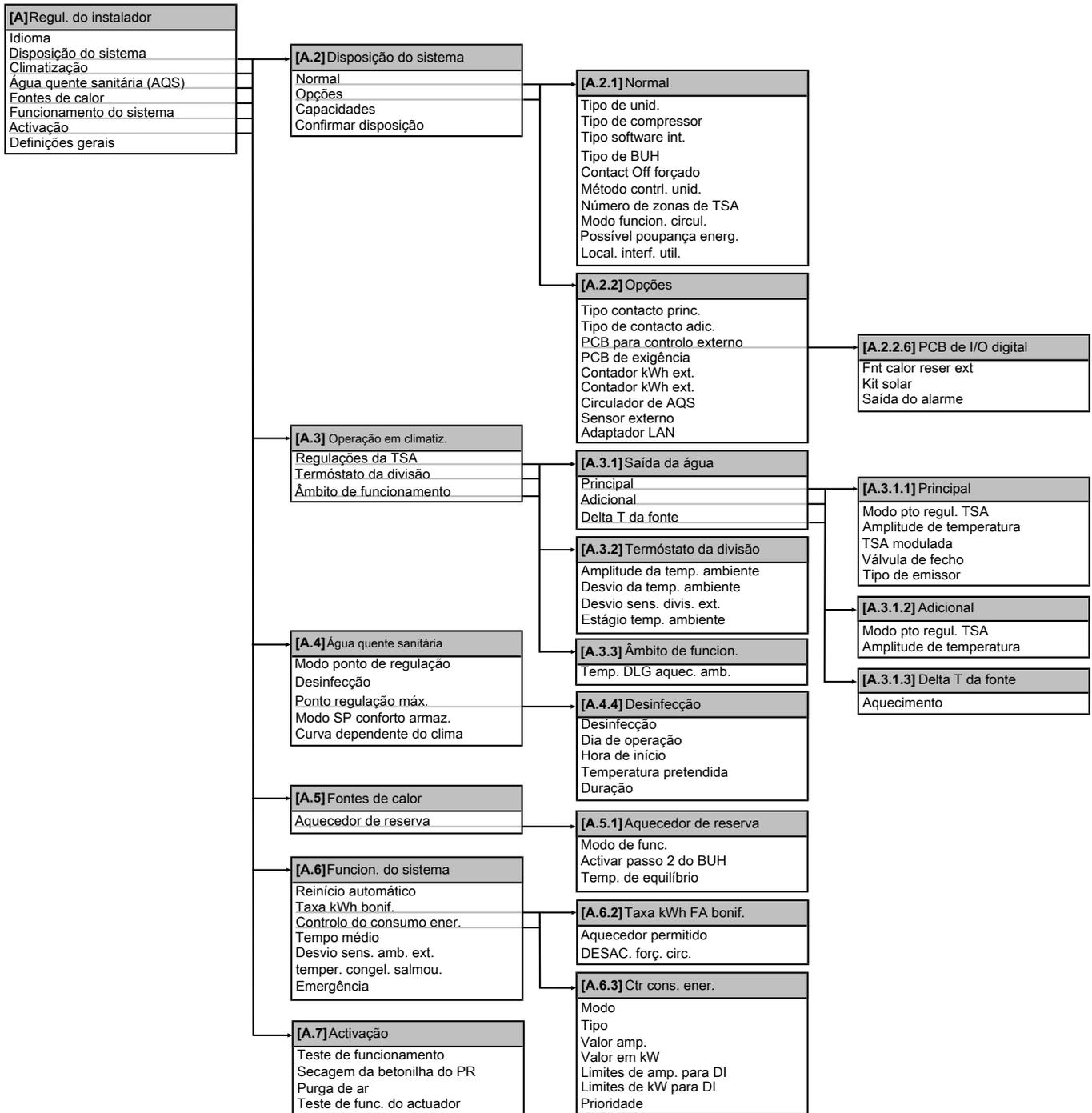
## 8 Configuração



### INFORMAÇÕES

Dependendo das regulações do instalador seleccionadas e do tipo de unidade, as regulações estarão visíveis/invisíveis.

## 8.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador



### INFORMAÇÕES

As regulações do kit solar são apresentadas, mas NÃO são aplicáveis a esta unidade. As regulações NÃO devem ser utilizadas ou alteradas.



### INFORMAÇÕES

As regulações de poupança de energia são apresentadas, mas NÃO são aplicáveis a esta unidade. As regulações NÃO devem ser utilizadas ou alteradas.



### INFORMAÇÕES

Dependendo das regulações do instalador seleccionadas e do tipo de unidade, as regulações estarão visíveis/invisíveis.

## 9 Activação

### 9.1 Descrição geral: Activação

Este capítulo descreve o que deve fazer e saber para activar o sistema após a configuração.

#### Fluxo de trabalho adicional

A activação consiste normalmente nas etapas seguintes:

- 1 Verificação da "Lista de verificação antes da ativação".
- 2 Realização de uma purga de ar.
- 3 Efetuar uma purga de ar no circuito da salmoura.
- 4 Realização de um teste de funcionamento ao sistema.
- 5 Se necessário, realizar um teste de funcionamento a um ou mais actuadores.
- 6 Se necessário, realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.

### 9.2 Cuidados com a entrada em serviço



#### INFORMAÇÕES

Durante o primeiro período de funcionamento da unidade, a potência necessária pode ser mais elevada do que o que está declarado na placa de especificações da unidade. Este fenómeno tem origem no compressor que necessita de cerca de 50 horas de funcionamento contínuo antes de obter um funcionamento suave e um consumo estável de energia.



#### NOTIFICAÇÃO

NUNCA opere a unidade sem termístores e/ou interruptores/sondas de pressão. Pode ocorrer uma queimadura do compressor.

### 9.3 Lista de verificação antes da activação da unidade

NÃO utilize o sistema antes de as verificações seguintes ficarem OK:

<input type="checkbox"/>	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no <b>guia de referência do instalador</b> .
<input type="checkbox"/>	A <b>unidade de interior</b> está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	As seguintes <b>ligações eléctricas locais</b> foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior</li> <li>▪ Entre a unidade de interior e as válvulas (se aplicável)</li> <li>▪ Entre a unidade de interior e o termóstato da divisão (se aplicável)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	O sistema está adequadamente <b>ligado à terra</b> e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<input type="checkbox"/>	Os <b>fusíveis</b> ou os dispositivos de protecção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.
<input type="checkbox"/>	A <b>tensão da fonte de alimentação</b> está de acordo com a tensão na placa de especificações da unidade.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>ligações soltas</b> nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>componentes danificados</b> ou <b>tubos estrangulados</b> dentro da unidade de interior.

<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>fugas de refrigerante</b> .
<input type="checkbox"/>	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os <b>tubos</b> estão adequadamente isolados.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>fugas de água e/ou salmoura</b> dentro da unidade interior.
<input type="checkbox"/>	Não são detectados <b>vestígios de odores</b> da salmoura utilizada.
<input type="checkbox"/>	A válvula de <b>purga do ar de aquecimento ambiente</b> está aberta (pelo menos 2 voltas).
<input type="checkbox"/>	As <b>válvulas de segurança</b> purgam para um local seguro quando abertas.
<input type="checkbox"/>	O <b>volume mínimo de água</b> é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume da água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura" em <b>"6.3 Preparação da tubagem" na página 20</b> .



#### INFORMAÇÕES

O software está equipado com um modo "instalador no local" ([4-0E]), que desativa o funcionamento automático pela unidade. Na primeira instalação, a regulação [4-0E] está predefinida para "1", o que significa que o funcionamento automático está desativado. Todas as funções de protecção são então desativadas. Se as páginas iniciais da interface de utilizador estiverem desativadas, a unidade NÃO opera automaticamente. Para ativar o funcionamento automático e as funções de protecções, defina [4-0E] para "0".

36 horas depois de ligar à alimentação pela primeira vez, a unidade definirá automaticamente [4-0E] para "0", terminando o modo "instalador no local" e ativando as funções de protecção. Se – após a primeira instalação – o instalador regressa ao local, o instalador deve definir [4-0E] para "1" manualmente.

### 9.4 Lista de verificação durante a activação da unidade

<input type="checkbox"/>	O <b>caudal mínimo</b> durante o funcionamento do aquecedor de reserva/descongelamento é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume da água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura" em <b>"6.3 Preparação da tubagem" na página 20</b> .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar uma <b>purga de ar</b> .
<input type="checkbox"/>	Para efectuar uma <b>purga de ar no circuito da salmoura</b> .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar um <b>teste de funcionamento</b> .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar um <b>teste de funcionamento do actuador</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Função de secagem da betonilha por baixo do piso</b> A função de secagem da betonilha por baixo do piso é iniciada (se for necessário).

#### 9.4.1 Para verificar o caudal mínimo

- 1 Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados devido a válvulas mecânicas, eletrónicas ou outras.
- 2 Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados (consulte passo anterior).

## 9 Activação

- Inicie a operação de teste de funcionamento da bomba (consulte "9.4.5 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador" na página 64).
- Aceda a [6.1.8]: > Informações > Informação da sonda > Caudal para verificar o caudal. Durante a operação de teste de funcionamento da bomba, a unidade pode funcionar abaixo deste caudal mínimo necessário.

Válvula de derivação prevista?	
Sim	Não
Modifique a regulação da válvula de derivação para atingir o caudal mínimo necessário + 2 l/min.	Caso o caudal atual seja inferior ao caudal mínimo, são necessárias modificações na configuração hidráulica. Aumente os circuitos de aquecimento ambiente que NÃO podem ser fechados ou instale uma válvula de derivação com pressão controlada.

Caudal mínimo necessário durante o funcionamento do aquecedor de reserva
12 l/min

### 9.4.2 Função de purga de ar no circuito do aquecimento ambiente

Ao activar e instalar a unidade, é muito importante retirar todo o ar do circuito da água. Quando a função de purga de ar estiver em execução, o circulador funciona sem o funcionamento real da unidade e a remoção de ar no circuito de água será iniciada.

#### NOTIFICAÇÃO

Antes de iniciar a purga de ar, abra a válvula de segurança e verifique se o circuito está suficientemente cheio com água. Apenas poderá iniciar o procedimento de purga de ar se sair água da válvula depois de a abrir.

Existem 2 formas de purgar o ar:

- Manualmente: a unidade funcionará com uma velocidade fixa do circulador e numa posição fixa ou personalizada da válvula de 3 vias. A posição personalizada da válvula de 3 vias é uma funcionalidade útil para retirar o ar todo do circuito de água no modo de aquecimento ambiente ou de aquecimento da água quente sanitária. A velocidade de funcionamento do circulador (lenta ou rápida) também pode ser definida.
- Automática: a unidade altera automaticamente a velocidade do circulador e a posição da válvula de 3 vias entre o modo de aquecimento ambiente ou de aquecimento da água quente sanitária.

#### Fluxo de trabalho adicional

A purga de ar do sistema deve consistir em:

- Realização de uma purga de ar manual
- Realização de uma purga de ar automática

#### INFORMAÇÕES

Comece por efetuar uma purga de ar manual. Quando quase todo o ar tiver sido removido, efetue uma purga de ar automática. Se necessário, repita a purga de ar automática até ter a certeza de que todo o ar foi removido do sistema. Durante a função de purga de ar, a limitação de velocidade da bomba [9-0D] NÃO é aplicável.

Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

A função de purga de ar pára automaticamente após 30 minutos.

### Para realizar uma purga de ar manual

**Pré-requisito:** Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador" na página 37.
- Definir o modo de purga de ar: aceda a [A.7.3.1] > Regulações do instalador > Activação > Purga de ar > Tipo.
- Selecione Manual e carregue em **OK**.
- Aceda a [A.7.3.4] > Regulações do instalador > Activação > Purga de ar > Iniciar purga de ar e carregue em **OK** para iniciar a função de purga de ar.

**Resultado:** A purga de ar manual começa e o ecrã seguinte é apresentado.



- Utilize os botões e para se deslocar até Velocidade.
- Utilize os botões e para definir a velocidade da bomba pretendida.  
**Resultado:** Reduzido  
**Resultado:** Elevado
- Se for aplicável, defina a posição desejada da válvula de 3 vias (aquecimento ambiente/água quente sanitária). Utilize os botões e para se deslocar até Circuito.
- Utilize os botões e para definir a posição pretendida da válvula de 3 vias.  
**Resultado:** SHC ou Depósito

### Para efectuar uma purga de ar automática

**Pré-requisito:** Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador" na página 37.
- Definir o modo de purga de ar: aceda a [A.7.3.1] > Regulações do instalador > Activação > Purga de ar > Tipo.
- Selecione Automático e carregue em **OK**.
- Aceda a [A.7.3.4] > Regulações do instalador > Activação > Purga de ar > Iniciar purga de ar e carregue em **OK** para iniciar a função de purga de ar.

**Resultado:** A purga de ar será iniciada e será apresentado o seguinte ecrã.



### Para interromper a purga de ar

- Carregue em e em **OK** para confirmar a interrupção da função de purga de ar.

### 9.4.3 Função de purga de ar no circuito da salmoura

Ao instalar e ativar a unidade, é muito importante retirar todo o ar do circuito da salmoura.

#### NOTIFICAÇÃO

É necessário encher o circuito da salmoura ANTES de ativar o teste de funcionamento da bomba da salmoura.

Existem 2 formas de efetuar a purga de ar:

- com uma estação de enchimento de salmoura (fornecimento local),
- com uma estação de enchimento de salmoura (fornecimento local) em combinação com a bomba da salmoura da unidade.

**Funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura.** Se o reservatório de compensação da salmoura fizer parte do sistema, poderá ser necessário deixar a bomba da salmoura em funcionamento contínuo durante 10 dias após a ativação do sistema. Se o funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura estiver:

- **ATIVADO:** A unidade funciona normalmente, mas a bomba da salmoura funciona continuamente durante 10 dias, independentemente do estado do compressor.
- **DESATIVADO:** O funcionamento da bomba da salmoura está ligado ao estado do compressor.

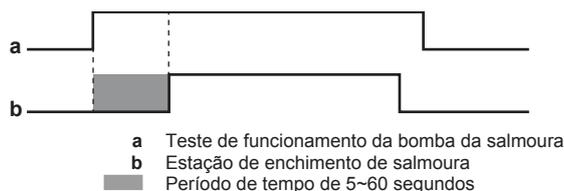
#### Para efetuar uma purga de ar com uma estação de enchimento de salmoura

Siga as instruções incluídas com a estação de enchimento de salmoura (fornecimento local).

#### Para efetuar uma purga de ar com a bomba da salmoura e uma estação de enchimento de salmoura

**Pré-requisito:** A purga de ar no circuito da salmoura NÃO foi bem-sucedida utilizando apenas uma estação de enchimento de salmoura (consulte "[Para efetuar uma purga de ar com uma estação de enchimento de salmoura](#)" na página 63). Neste caso, utilize uma estação de enchimento de salmoura e a bomba da salmoura da unidade em simultâneo.

- 1 Encha o circuito da salmoura.
- 2 Inicie o teste de funcionamento da bomba da salmoura.
- 3 Inicie a estação de enchimento de salmoura (DEVE ser iniciada num período de tempo de 5~60 segundos após o início do teste de funcionamento da bomba da salmoura).



**Resultado:** O teste de funcionamento da bomba da salmoura é iniciado, dando início à remoção do ar do circuito da salmoura. Durante o teste de funcionamento, a bomba da salmoura funciona sem o funcionamento efetivo da unidade.

#### INFORMAÇÕES

Para obter mais informações sobre como iniciar/parar o teste de funcionamento da bomba da salmoura, consulte "[9.4.5 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador](#)" na página 64.

O teste de funcionamento da bomba da salmoura para automaticamente após 2 horas.

### Para iniciar ou parar o funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura

#### INFORMAÇÕES

O procedimento de funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura inclui a ativação do teste de funcionamento da bomba da salmoura. Uma vez que o procedimento disponibiliza um tempo limitado para este passo, é necessário ativar o teste de funcionamento da bomba da salmoura o mais rapidamente possível. Para obter instruções, consulte "[Para efetuar um teste de funcionamento da bomba da salmoura](#)" na página 63.

**Pré-requisito:** Todas as tarefas de ativação estão concluídas.

- 1 Inicie o teste de funcionamento da bomba da salmoura e deixe-o ativo durante, pelo menos, 3 segundos.

**Resultado:** Um temporizador de 60 segundos inicia a contagem decrescente.

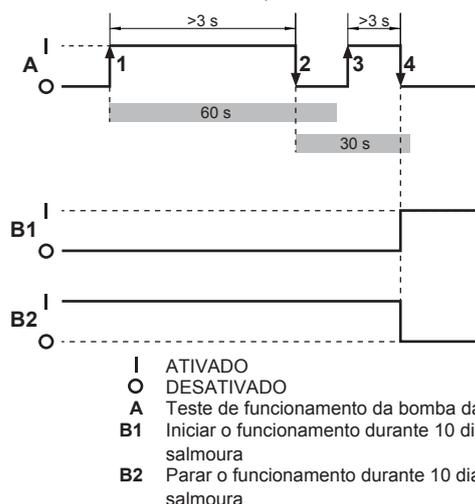
- 2 Pare o teste de funcionamento da bomba da salmoura antes de o temporizador chegar ao fim.

**Resultado:** Um temporizador de 30 segundos inicia a contagem decrescente.

- 3 Inicie novamente o teste de funcionamento da bomba da salmoura e deixe-o ativo durante, pelo menos, 3 segundos.

- 4 Pare-o antes de o temporizador chegar ao fim.

**Resultado:** O funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura muda (DESATIVADO→ATIVADO ou ATIVADO→DESATIVADO).



#### Para efetuar um teste de funcionamento da bomba da salmoura

**Pré-requisito:** Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "[Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador](#)" na página 37.
- 2 Carregue em
- 3 Carregue em uma vez para aceder a Regulações do instalador e carregue em .

	A
Definir hora/data	>
Seleccionar programações	>
Informações	>
Regulações do utilizador	>
Regulações do instalador	>
OK Seleccionar	◆ Deslocar

## 9 Activação

- 4 Carregue em duas vezes para aceder a Activação e carregue em **OK**.

A	Regulações do instalador	7
	Climatização	>
	Água quente sanitária (AQS)	>
	Fontes de calor	>
	Funcionamento do sistema	>
	<b>Activação</b>	>
	Definições gerais	>
OK	Seleccionar	◀ Deslocar

- 5 Carregue em uma vez para aceder a Teste de func. do actuador e carregue em **OK**.

A.7	Activação	4
	Teste de funcionamento	>
	Secagem da betonilha do PR	>
	Purga de ar	>
	<b>Teste de func. do actuador</b>	>
OK	Seleccionar	◀ Deslocar

- 6 Carregue em uma vez para aceder a Bomba de salmoura e carregue em **OK**.

A.7.4	Teste de func. do actuador	I
	BUH (passo 1)	>
	BUH (passo 2)	>
	Circulador	>
	Válvula de 3 vias	>
	Saída do alarme	>
	<b>Bomba de salmoura</b>	>
OK	Seleccionar	◀ Deslocar

- 7 Selecione OK e carregue em **OK**.

Bomba de salmoura	
Tem a certeza de que pretende iniciar o teste?	
<b>OK</b>	Cancel.
OK Confir.	◀ Ajustar

**Resultado:** O teste de funcionamento da bomba da salmoura é iniciado. Pára automaticamente quando concluído. Para parar manualmente, carregue em , selecione OK e carregue em **OK**.

Ter 01:18	
<b>Teste de funcionamento</b>	
Modo	Bomba de salmoura
	Parar

### 9.4.4 Para efectuar um teste de funcionamento

**Pré-requisito:** Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "[Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador](#)" na página 37.
- 2 Aceda a [A.7.1]: > Regulações do instalador > Activação > Teste de funcionamento.
- 3 Selecione um teste e carregue em **OK**. **Exemplo:** Aquecimento.
- 4 Selecione OK e carregue em **OK**.

**Resultado:** O teste de funcionamento é iniciado. Para automaticamente quando estiver concluído ( $\pm 30$  min.). Para parar manualmente, carregue em , selecione OK e carregue em **OK**.

#### INFORMAÇÕES

Se estiverem presentes 2 interfaces de utilizador, pode iniciar um teste de funcionamento a partir de ambas.

- A interface de utilizador que utilizou para iniciar o teste de funcionamento apresenta um ecrã de estado.
- A outra interface de utilizador apresenta um ecrã "ocupado". Não pode utilizar a interface de utilizador enquanto o ecrã "ocupado" for apresentado.

Se a instalação da unidade tiver sido efectuada correctamente, a unidade será iniciada durante o teste de funcionamento no modo de funcionamento seleccionado. Durante o modo de teste, o funcionamento correcto da unidade pode ser verificado ao monitorizar a temperatura de saída de água (modo de aquecimento) e a temperatura do depósito (modo de água quente sanitária).

Para monitorizar a temperatura, aceda a [A.6] e selecione as informações que pretende verificar.

### 9.4.5 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

O objectivo do teste de funcionamento do actuado é confirmar o funcionamento dos diferentes actuadores (por ex., quando selecciona o funcionamento do circulador, será iniciado um teste de funcionamento do circulador).

**Pré-requisito:** Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "[Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador](#)" na página 37.
- 2 Certifique-se de que o controlo da temperatura ambiente, o controlo da temperatura de saída da água e o controlo da água quente sanitária são DESLIGADOS através da interface de utilizador.
- 3 Aceda a [A.7.4]: > [Custom.DAIKIN.Value] > Activação > Regulações do instalador.
- 4 Selecione um actuador e carregue em **OK**. **Exemplo:** Circulador.
- 5 Selecione OK e carregue em **OK**.

**Resultado:** O teste de funcionamento do actuador é iniciado. Pára automaticamente quando concluído. Para parar manualmente, carregue em , selecione OK e carregue em **OK**.

#### INFORMAÇÕES

Se o teste de funcionamento da bomba da salmoura for ativado como parte do procedimento de funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura, é necessário ativar o teste de funcionamento o mais rapidamente possível. Para obter instruções, consulte "[Para efectuar um teste de funcionamento da bomba da salmoura](#)" na página 63.

### Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste do aquecedor de reserva (passo 1)
- Teste do aquecedor de reserva (passo 2)
- Teste da bomba (aquecimento ambiente)

#### INFORMAÇÕES

Certifique-se de que todo o ar é purgado antes de executar o teste de funcionamento. Evite também interferências no circuito de água durante o teste de funcionamento.

- Teste da bomba da salmoura
- Teste da válvula de 2 vias
- Teste da válvula de 3 vias
- Teste do sinal bivalente
- Teste da saída do alarme
- Teste da bomba de circulação

#### 9.4.6 Secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

Esta função será utilizada para secar a betonilha de um aquecimento por baixo do piso muito lentamente durante a construção de uma casa. Permite ao instalador programar e executar este programa.

Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

#### **i** INFORMAÇÕES

- Se Manual for definido para Emergência ([A.6.C]=0), e a unidade for acionada para iniciar o funcionamento de emergência, a interface de utilizador irá pedir uma confirmação antes de iniciar. A função de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso está ativa mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência.
- Durante a função de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso, a limitação de velocidade da bomba [9-0D] NÃO é aplicável.

#### **!** NOTIFICAÇÃO

O instalador é responsável por:

- contactar o fabricante da betonilha para obter as instruções de aquecimento inicial, de modo a evitar rachas na betonilha,
- realizar a programação da secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso de acordo com a instrução acima do fabricante da betonilha,
- verificar o funcionamento correcto da configuração regularmente,
- seleccionar o programa correcto que é compatível com o tipo de betonilha utilizada para o piso.

#### **!** NOTIFICAÇÃO

Para realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso a protecção contra congelamento da divisão tem de ser desativada ([2-06]=0). Por predefinição, está ativada ([2-06]=1). Contudo, devido ao modo "instalador no local" (consulte "Lista de verificação antes da ativação da unidade"), a protecção contra congelamento da unidade será automaticamente desativada por 36 horas depois da primeira ligação à alimentação.

Se a secagem da betonilha tiver de ser realizada após as primeiras 36 horas após a ligação à alimentação, desative manualmente a protecção contra congelamento da divisão definindo [2-06] para "0" e MANTENHA desativada até a secagem da betonilha ter terminado. Ignorar este aviso irá resultar em fendas na betonilha.

#### **!** NOTIFICAÇÃO

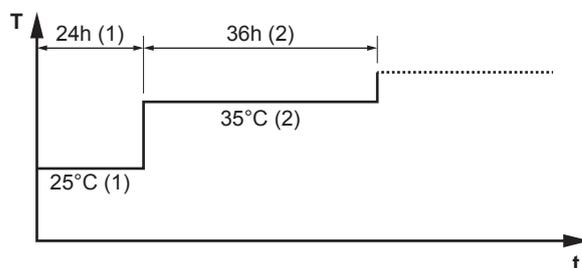
Para que a secagem de betonilha de aquecimento do solo possa iniciar, certifique-se de que são cumpridas as regulações seguintes:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

O instalador pode programar até 20 passos, onde para cada passo tem de introduzir:

- 1 a duração pelo número de horas até 72 horas,
- 2 a temperatura de saída de água desejada.

**Exemplo:**



- T Temperatura de saída de água desejada (15~55°C)  
t Duração (1~72 h)  
(1) Passo 1 de acção  
(2) Passo 2 de acção

#### Para definir uma programação de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte ["Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador" na página 37](#).
- 2 Aceda a [A.7.2]: > Regulações do instalador > Activação > Secagem da betonilha do PR > Definir programa de secagem.
- 3 Utilize , , e para definir a programação.
  - Utilize e para percorrer a programação.
  - Utilize e para ajustar a selecção. Se for seleccionada uma hora, pode definir a duração entre 1 e 72 horas. Se for seleccionada uma temperatura, pode regular a temperatura de saída de água desejada entre 15°C e 55°C.
- 4 Para adicionar um novo passo, seleccione "–h" ou "–" numa linha vazia e carregue em .
- 5 Para eliminar um passo, defina a duração para "–" ao carregar em .
- 6 Carregue em para guardar a programação.

**i** É importante que não existam passos vazios no programa. O temporizador pára quando for programado um passo em branco OU quando forem executados 20 passos consecutivos.

#### Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

#### **i** INFORMAÇÕES

A fonte de alimentação com taxa kWh bonificada não pode ser utilizada em combinação com a secagem da betonilha de aquecimento por baixo do piso.

**Pré-requisito:** Certifique-se de que existe APENAS 1 interface de utilizador ligada ao sistema para realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.

## 10 Entrega ao utilizador

**Pré-requisito:** Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- 1 Aceda a [A.7.2]:  > Regulações do instalador > Activação > Secagem da betonilha do PR.
- 2 Defina um programa de secagem.
- 3 Selecione Iniciar secagem e carregue em .
- 4 Selecione OK e carregue em .

**Resultado:** A secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso é iniciada e aparecerá o ecrã seguinte. Para parar automaticamente quando estiver concluído. Para parar manualmente, carregue em , selecione OK e carregue em .



### Para ler o estado de uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

- 1 Carregue em .
- 2 Será apresentado o passo actual do programa, o tempo total restante e a temperatura de saída da água desejada actual.

#### INFORMAÇÕES

O acesso à estrutura do menu é limitado. Pode aceder apenas aos seguintes menus:

- Informações.
- Regulações do instalador > Activação > Secagem da betonilha do PR.

### Para interromper uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

Quando o programa é parado por um erro, uma desactivação do funcionamento ou uma falha de energia, será apresentado o erro U3 na interface de utilizador. Para resolver os códigos de erro, consulte "[12.4 Resolução de problemas com base em códigos de erro](#)" na página 71. Para repor o erro U3, o seu Instalador tem de ser Nível permissão do utilizador.

- 1 Dirija-se ao ecrã de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.
- 2 Prima .
- 3 Carregue em  para interromper o programa.
- 4 Selecione OK e carregue em .

**Resultado:** O programa de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso é interrompido.

Quando o programa é interrompido devido a um erro, uma desactivação de uma operação ou uma falha de energia, pode ler o estado da secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.

- 5 Aceda a [A.7.2]:  > Estado secagem > Parado em > Secagem da betonilha do PR > Activação > Regulações do instalador e seguido pelo último passo executado.
- 6 Modifique e reinicie a execução do programa.

## 10 Entrega ao utilizador

Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes aspectos esclarecidos:

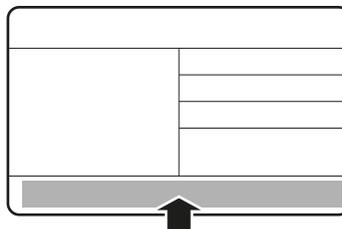
- Preencha a tabela de regulações do instalador (no manual de operação) com as regulações reais.
- Certifique-se de que o utilizador possui a documentação impressa e peça-lhe que a guarde para referência futura. Informe o utilizador de que poderá aceder à documentação completa no URL anteriormente indicado neste manual.
- Explique ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que fazer em caso de problemas.
- Mostre ao utilizador o que fazer em relação à manutenção da unidade.
- Explique ao utilizador as sugestões de poupança energética conforme é descrito no manual de operação.

### 10.1 Para fixar o idioma aplicável na placa de especificações da unidade

#### NOTIFICAÇÃO

Poderá ser necessária uma implementação nacional da regulação da UE sobre determinados gases fluorados com efeito de estufa de modo a colocar o idioma oficial adequado na unidade. Desta forma, é fornecida uma etiqueta de gases fluorados com efeito de estufa em vários idiomas com a unidade.

- 1 Na etiqueta de gases fluorados com efeito de estufa com vários idiomas, descole o idioma aplicável.
- 2 Cole-o por cima da área assinalada na placa de especificações da unidade.



## 11 Manutenção e assistência

#### NOTIFICAÇÃO

A manutenção DEVE ser realizada obrigatoriamente por um técnico de assistência ou um instalador autorizado.

Recomenda-se que realize a manutenção, pelo menos, uma vez por ano. No entanto, a legislação aplicável poderá exigir intervalos de manutenção mais curtos.

#### NOTIFICAÇÃO

Na Europa, as **emissões de gases com efeito de estufa** da carga total de refrigerante no sistema (expressas em toneladas de equivalente de CO<sub>2</sub>) são usadas para determinar os intervalos de manutenção. Siga a legislação aplicável.

**Fórmula para calcular as emissões dos gases com efeito de estufa:** Valor GWP (potencial de aquecimento global) do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg] / 1000

## 11.1 Visão geral: Manutenção e assistência

Este capítulo contém informações sobre:

- A manutenção anual da unidade de interior

## 11.2 Precauções de segurança de manutenção



**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**



**PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS**



**NOTIFICAÇÃO: Risco de descarga electrostática**

Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção ou assistência, toque numa peça metálica da unidade para eliminar a electricidade estática e para proteger a PCB.

## 11.3 Lista de verificação para manutenção anual da unidade de interior

Verifique o seguinte, pelo menos, uma vez por ano:

- Pressão do fluido do circuito de aquecimento ambiente e da salmoura
- Filtros
- Válvulas de segurança (1 do lado da salmoura, 1 do lado do aquecimento ambiente)
- Mangueiras de válvula de segurança
- Válvula de segurança do depósito de água quente sanitária
- Caixa de distribuição
- Desincrustação
- Desinfecção química
- Ânodo
- Fuga de salmoura

### Pressão do fluido

Verifique se a pressão do fluido é superior a 1 bar. Se for inferior, acrescente fluido.

### Filtros

Limpe os filtros.



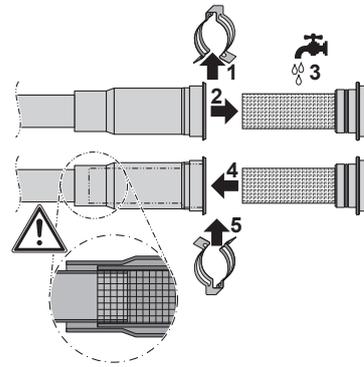
**NOTIFICAÇÃO**

Manuseie cuidadosamente o filtro do circuito de aquecimento ambiente. NÃO utilize força excessiva quando voltar a inserir o filtro de água, para NÃO danificar a malha do filtro de água.



**NOTIFICAÇÃO**

Ao remover a mola de retenção do filtro, NÃO o deixe cair.



### Válvula de segurança

Abra a válvula e verifique se funciona correctamente. **A descarga pode estar muito quente!**

Os pontos de verificação são:

- Fluxo de fluido proveniente da válvula de segurança suficientemente elevado, sem suspeitas de obstruções da válvula ou entre as tubagens.
- Sai fluido pela válvula de segurança e contém resíduos ou sujidade:
  - abra a válvula até que a água que sai já NÃO contenha sujidade
  - descarregue o sistema e instale um filtro de água adicional (de preferência, um filtro magnético ou ciclone).

Recomenda-se que esta manutenção seja efectuada com mais frequência.

### Mangueira da válvula de segurança

Verifique se a mangueira da válvula de segurança está devidamente colocada, para que se possa drenar. Consulte "[7.5.5 Para ligar a válvula de segurança à drenagem](#)" na página 30 e "[7.4.5 Para ligar a válvula de segurança à drenagem do lado da salmoura](#)" na página 28.

### Válvula de segurança do depósito de água quente sanitária (fornecimento local)

Abra a válvula e verifique se funciona correctamente. **A água poderá estar muito quente!**

Os pontos de verificação são:

- Fluxo de água proveniente da válvula de segurança suficientemente elevado, sem suspeitas de obstruções da válvula ou entre as tubagens.
- Sai água suja pela válvula de segurança:
  - abra a válvula até que a água que sai já não contenha sujidade
  - descarregue e limpe completamente o depósito, incluindo a tubagem entre a válvula de segurança e a entrada de água fria.

Para ter a certeza de que esta água é proveniente do depósito, verifique após um ciclo de aquecimento do depósito.

Recomenda-se que esta manutenção seja efectuada com mais frequência.

### Caixa de distribuição

- Efectue uma inspecção visual completa da caixa de distribuição, procurando defeitos óbvios como ligações soltas ou deficiências da cablagem.
- Utilizando um ohmímetro, verifique se os contactores K1M, K2M, K3M e K5M (dependendo da sua instalação) funcionam correctamente. Todos os contactos destes contactores têm de estar na posição aberta quando a alimentação está DESLIGADA.

## 12 Resolução de problemas



### AVISO

Se a cablagem interna estiver danificada, tem de ser substituída pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por pessoal igualmente qualificado.

### Desincrustação

Dependendo da qualidade da água e da temperatura regulada, pode ocorrer a acumulação de calcário no permutador de calor no interior do depósito de água quente sanitária, impedindo a transferência de calor. Por esta razão, a desincrustação do permutador de calor poderá ser necessária em determinados intervalos.

### Desinfecção química

Se a legislação aplicável necessitar de uma desinfecção química em situações específicas que envolvam o depósito de água quente sanitária, tenha em atenção que o depósito de água quente sanitária é um cilindro em aço inoxidável que contém um ânodo em alumínio. Recomendamos a utilização de um desinfectante sem cloro aprovado para utilização com água potável para consumo humano.



### NOTIFICAÇÃO

Ao recorrer a meios de desincrustação ou desinfecção química, deve garantir-se que a qualidade da água permaneça em conformidade com a directiva da UE 98/83 CE.

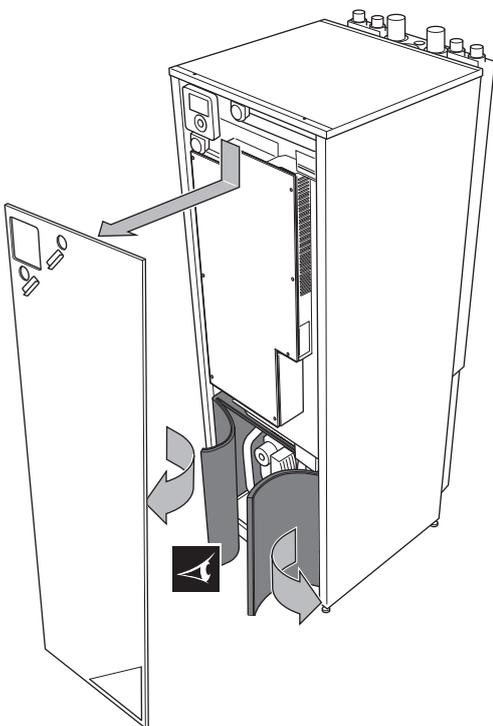
### Ânodo

Não é necessária manutenção nem substituição.

### Fuga de salmoura

Verifique cuidadosamente se há indícios de fuga de salmoura dentro da unidade.

Abra o isolamento sonoro e verifique se há indícios de fuga de salmoura dentro deste volume fechado.



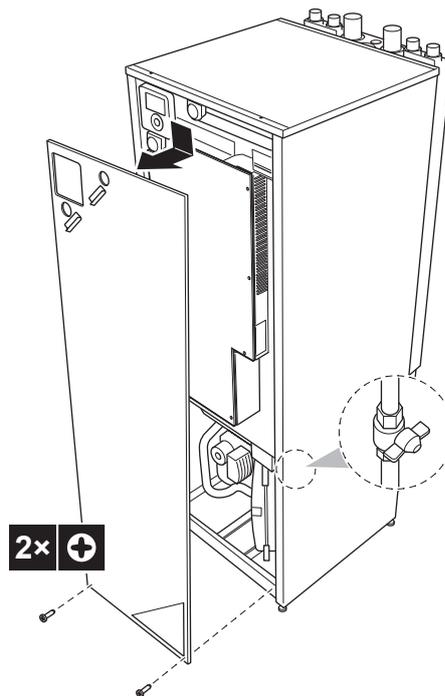
### 11.4 Para drenar o depósito de água quente sanitária

**Pré-requisito:** DESLIGUE a unidade através da interface de utilizador.

**Pré-requisito:** Desligue o respetivo disjuntor.

**Pré-requisito:** Feche o fornecimento de água fria.

- 1 Abra o painel frontal.
- 2 A mangueira de drenagem encontra-se do lado direito da unidade. Corte as braçadeiras de cabos e puxe a mangueira de drenagem flexível para a frente.



### INFORMAÇÕES

Para drenar o depósito, todos os pontos de utilização de torneiras de água quente devem ser abertos para permitir a entrada de ar no sistema.

- 3 Abra a válvula de drenagem.

## 12 Resolução de problemas

### 12.1 Descrição geral: Resolução de problemas

Esta secção descreve o que tem de fazer no caso de ocorrer um problema.

Contém informações sobre:

- Resolução de problemas com base nos sintomas
- Resolução de problemas com base em códigos de erro

#### Antes de resolver problemas

Efectue uma inspecção visual completa da unidade, procurando defeitos óbvios como ligações soltas ou deficiências da cablagem.

## 12.2 Cuidados com a resolução de problemas



### AVISO

- Ao realizar uma inspecção na caixa de distribuição da unidade, certifique-se SEMPRE de que a unidade está desligada da corrente eléctrica. Desligue o respectivo disjuntor.
- Se algum dispositivo de segurança tiver sido activado, pare a unidade e descubra porque é que esse dispositivo foi activado antes de o reinicializar. NUNCA estabeleça uma ponte em dispositivos de segurança nem altere os respectivos valores para um valor além da predefinição de fábrica. Se não conseguir encontrar a causa para o problema, contacte o seu representante.



### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



### AVISO

Evitar riscos devido a uma reinicialização acidental do corte térmico: esta aplicação NÃO DEVE ser alimentada através de um dispositivo de desactivação externo, como um temporizador, nem ligada a um circuito que seja LIGADO e DESLIGADO regularmente pelo utilitário.



### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS

## 12.3 Resolução de problemas com base nos sintomas

### 12.3.1 Sintoma: A unidade NÃO está a aquecer conforme o esperado

Causas possíveis	Ação corretiva
A regulação de temperatura NÃO está correta	Verifique a regulação da temperatura no controlo remoto. Consulte o manual de operações.

Causas possíveis	Ação corretiva
O fluxo de água ou salmoura é demasiado baixo	<p>Verifique e certifique-se de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todas as válvulas de fecho do circuito de água ou da salmoura estão completamente abertas.</li> <li>▪ O filtro de água está limpo. Limpe, se necessário.</li> <li>▪ Não existe ar no interior do sistema. Purgue o ar, se necessário. Pode purgar o ar manualmente (consulte "<a href="#">Para realizar uma purga de ar manual</a>" na página 62) ou utilize a função de purga de ar automática (consulte "<a href="#">Para efectuar uma purga de ar automática</a>" na página 62).</li> <li>▪ A pressão da água é &gt;1 bar.</li> <li>▪ O vaso de expansão NÃO está rachado.</li> <li>▪ A resistência no circuito de água NÃO é demasiado alta para a bomba.</li> </ul> <p>Se o problema persistir depois de ter realizado todas as verificações supramencionadas, contate o seu representante. Em certos casos, é normal que a unidade decida utilizar um baixo fluxo de água.</p>
O volume de água na instalação é demasiado baixo	<p>Certifique-se de que o volume de água na instalação é superior ao valor mínimo exigido (consulte "<a href="#">6.3.3 Para verificar o volume de água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura</a>" na página 21).</p>

## 12 Resolução de problemas

### 12.3.2 Sintoma: O compressor NÃO é iniciado (aquecimento ambiente ou aquecimento da água sanitária)

Causas possíveis	Ação correctiva
A unidade tem de arrançar fora do seu âmbito de funcionamento (a temperatura da água é muito baixa)	Se a temperatura da água for demasiado baixa, a unidade utiliza o aquecedor de reserva para alcançar primeiro a temperatura mínima da água (15°C). Verifique e certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> <li>As ligações da fonte de alimentação do aquecedor de reserva estão correctamente estabelecidas.</li> <li>A protecção térmica do aquecedor de reserva NÃO está activada.</li> <li>Os contactores do aquecedor de reserva NÃO estão rachados.</li> </ul> Se o problema persistir depois de ter realizado todas as verificações supramencionadas, contacte o seu representante.
As regulações da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada NÃO correspondem às ligações eléctricas efectuadas	Isto deverá corresponder às ligações conforme é explicado em <a href="#">"6.4 Preparação da instalação eléctrica" na página 23</a> e <a href="#">"7.6.6 Para ligar a fonte de alimentação principal" na página 32</a> .
O sinal da taxa kWh bonificada foi enviado pela empresa distribuidora de energia eléctrica	Aguarde que seja restabelecido o fornecimento de energia (2 horas no máx.).

### 12.3.3 Sintoma: A bomba produz ruído (cavitação)

Causas possíveis	Ação correctiva
Existe ar no interior do sistema	Purgue o ar manualmente (consulte <a href="#">"Para realizar uma purga de ar manual" na página 62</a> ) ou utilize a função de purga de ar automática (consulte <a href="#">"Para efectuar uma purga de ar automática" na página 62</a> ).
A pressão à entrada da bomba é muito baixa	Verifique e certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> <li>A pressão é &gt;1 bar.</li> <li>O manómetro não está partido.</li> <li>O reservatório de expansão NÃO está rachado.</li> <li>A regulação da pré-pressão do reservatório de expansão está correta (consulte <a href="#">"6.3.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão" na página 23</a>).</li> </ul>

### 12.3.4 Sintoma: A válvula de segurança abre-se

Causas possíveis	Ação correctiva
O vaso de expansão está partido	Substitua o vaso de expansão.

Causas possíveis	Ação correctiva
O volume de água ou salmoura na instalação é demasiado elevado	Certifique-se de que o volume da salmoura ou água na instalação está abaixo do valor máximo permitido (consulte <a href="#">"6.3.3 Para verificar o volume da água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura" na página 21</a> e <a href="#">"6.3.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão" na página 23</a> ).
A cabeça do circuito de água está demasiado elevada	A cabeça do circuito de água é a diferença na altura entre a unidade e o ponto mais elevado do circuito de água. Se a unidade se encontrar no ponto mais elevado da instalação, considera-se que a altura de instalação é de 0 m. A cabeça do circuito de água máxima é de 10 m.  Verifique os requisitos de instalação.

### 12.3.5 Sintoma: A válvula de segurança apresenta uma fuga

Causas possíveis	Ação correctiva
Existe sujidade a obstruir a saída da válvula de segurança de água	Verifique se a válvula de segurança da água funciona correctamente ao rodar o botão vermelho da válvula no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se NÃO ouvir estalidos metálicos, entre em contacto com o seu representante.</li> <li>Se a água ou salmoura não parar de sair da unidade, feche as válvulas de fecho da entrada e da saída e depois entre em contacto com o seu representante.</li> </ul>

**12.3.6 Sintoma: O ambiente NÃO é suficientemente aquecido em temperaturas de exterior baixas**

Causas possíveis	Ação correctiva
O funcionamento do aquecedor de reserva não foi ativado	<p>Verifique e certifique-se de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O modo de funcionamento do aquecedor de reserva está ativado. Aceda a: <ul style="list-style-type: none"> <li>[A.5.1.1] &gt; Regulações do instalador &gt; Fontes de calor &gt; Aquecedor de reserva &gt; Modo de func. OU</li> <li>[A.8] &gt; Definições gerais &gt; Regulações do instalador [4-00]</li> </ul> </li> <li>O fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva não foi desligado. Se tiver sido desligado, verifique o fusível e volte a ligá-lo.</li> <li>A proteção térmica do aquecedor de reserva não foi ativada. Se tiver sido ativada, verifique o seguinte e pressione, de seguida, o botão de reposição na caixa de distribuição: <ul style="list-style-type: none"> <li>A pressão do circuito de aquecimento ambiente e da salmoura</li> <li>Se existe ar no interior do sistema</li> <li>O funcionamento da purga de ar</li> </ul> </li> </ul>
A temperatura de equilíbrio do aquecedor de reserva não foi corretamente configurada	<p>Aumente a "temperatura de equilíbrio" para ativar o funcionamento do aquecedor de reserva a uma temperatura exterior mais elevada. Aceda a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[A.5.1.4] &gt; Regulações do instalador &gt; Fontes de calor &gt; Aquecedor de reserva &gt; Temp. de equilíbrio OU</li> <li>[A.8] &gt; Regulações do instalador &gt; Definições gerais [5-01]</li> </ul>
Há ar no interior do sistema.	Efetue a purga de ar manualmente ou automaticamente. Consulte a função de purga de ar no capítulo "Ativação".

**12.3.7 Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada**

Causas possíveis	Ação correctiva
Válvula de segurança em falha ou bloqueada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descarregue e limpe completamente o depósito, incluindo a tubagem entre a válvula de segurança e a entrada de água fria.</li> <li>Substitua a válvula de segurança.</li> </ul>

**12.3.8 Sintoma: Os painéis de decoração são afastados devido a um depósito dilatado**

Causas possíveis	Ação correctiva
Válvula de segurança em falha ou bloqueada.	Contacte o seu representante local.

**12.3.9 Sintoma: A função de desinfecção do depósito NÃO é concluída correctamente (erro AH)**

Causas possíveis	Ação correctiva
A função de desinfecção foi interrompida pela utilização de torneiras de água quente sanitária	Programe o arranque da função de desinfecção quando NÃO se esperarem as 4 horas de utilização de torneiras de água quente sanitária.
A utilização de torneiras de água quente sanitária aconteceu antes do arranque programado da função de desinfecção	<p>Quando é seleccionado Água quente sanitária &gt; Modo ponto de regulação &gt; Reaquecer ou Reaq. + prog., recomenda-se que programe o arranque da função de desinfecção, pelo menos, 4 horas mais tarde do que a última utilização de torneiras de água quente sanitária esperada. Este arranque pode ser configurado segundo as regulações do instalador (função de desinfecção).</p> <p>Quando a Água quente sanitária &gt; Modo ponto de regulação &gt; Apenas progr. é seleccionada, é recomendado que programe um Temp. acumul. económ. 3 horas antes do arranque programado da função de desinfecção, para pré-aquecer o depósito.</p>
A operação de desinfecção foi parada manualmente: com a interface de utilizador apresentada na página inicial da AQS e o respetivo nível de permissão do utilizador regulado para Instalador, o botão  foi pressionado durante a operação de desinfecção.	NÃO carregue no botão  enquanto a função de desinfecção estiver ativa.

**12.4 Resolução de problemas com base em códigos de erro**

Quando ocorrer um problema, aparece um código de erro na interface de utilizador. É importante compreender o problema e tomar medidas antes de repor um código de erro. Isto deverá ser realizado por um instalador autorizado ou pelo seu representante local.

Este capítulo proporciona-lhe uma descrição geral de todos os códigos de erro e do conteúdo do código de erro à medida que aparece na interface de utilizador.

Para obter recomendações de resolução de problemas mais detalhadas para cada erro, consulte o manual de assistência.

## 12 Resolução de problemas

### 12.4.1 Códigos de erro: Descrição geral

#### Códigos de erro da unidade

Código de erro	Código de erro detalhado	Descrição
7H	01	Problema de fluxo de água.
7H	04	Problema de fluxo de água durante a produção de água quente sanitária. Reinício manual. Verificar o circuito da água quente sanitária.
7H	05	Problema de fluxo de água durante aquecimento/ amostragem. Reinício manual. Verificar o circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente.
7H	06	Problema de fluxo de água durante aquecimento/ descongelamento. Reinício manual. Verifique o permutador de calor de placa.
80	00	Temperatura de retorno de água com problema. Contacte o seu representante.
81	00	Temperatura de saída da água com problema no sensor. Contacte o seu representante.
89	01	Congel. do permutador de calor.
89	02	Congel. do permutador de calor.
89	03	Congel. do permutador de calor.
8F	00	Temp. da água saída com aumento anormal (AQS).
8H	03	Sobreaquec. do circuito de água (termostato)
8H	00	Temp. da água saída com aumento anormal.
A1	00	Problema detec. intersec. zero. Repos. da aliment. necessária. Contacte o seu representante.

Código de erro	Código de erro detalhado	Descrição
A1	01	Erro de leitura da EEPROM.
AA	01	Sobreaquec. aquec. de reserva. Repos. da aliment. necessária. Contacte o seu representante.
AH	00	Função desinfecção do depósito não concluída correctamente.
AJ	03	Tempo de aquecimento da AQS muito longo necessário.
C0	00	Avaria no fluxóst./sens. fluxo. Repos. da aliment. necessária.
C4	00	Temp. do permutador de calor com problema no sensor. Contacte o seu representante.
CJ	02	Sensor da temperatura ambiente com problema. Contacte o seu representante.
E1	00	UE: Defeito na PCI. Repos. da aliment. necessária. Contacte o seu representante.
E3	00	UE: Actuação de pressóstato de alta pressão (PAP). Contacte o seu representante.
E5	00	UE: Sobreaquec. do motor do compressor do inversor. Contacte o seu representante.
E7	62	Anomalia do fluxo de salmoura Contacte o seu representante.
E9	00	Anomalia na válvula de expansão. Contacte o seu representante.
EC	00	Temperatura do depósito com aumento anormal.
F3	00	UE: Avaria da temperatura do tubo de descarga. Contacte o seu representante.
H0	01	Avaria no fluxóstato de salmoura Contacte o seu representante.
H1	00	Temperatura externa com problema no sensor. Contacte o seu representante.
H3	00	UE: Avaria do pressóstato de alta pressão (PAP). Contacte o seu representante.

Código de erro	Código de erro detalhado	Descrição
H9	00	UE: Avaria do termistor de ar exterior. Contacte o seu representante.
HC	00	Sensor da temperatura depósito com problema. Contacte o seu representante.
J1	00	Anomalia no sensor de alta pressão. Contacte o seu representante.
J3	00	UE: Avaria do termistor do tubo de descarga. Contacte o seu representante.
J6	00	UE: Avaria do termistor do permutador de calor. Contacte o seu representante.
J7	12	Anomalia no termistor da entrada de salmoura Contacte o seu representante.
J8	07	Anomalia no termistor da saída de salmoura Contacte o seu representante.
JA	00	UE: Avaria do sensor de alta pressão. Contacte o seu representante.
L3	00	UE: Quadro eléct. c/ problema de subida de temperatura. Contacte o seu representante.
L4	00	UE: Avaria de subida de temp. da aleta radiante do inversor. Contacte o seu representante.
L5	00	UE: Sobrecorrente instantânea do inversor (CC). Contacte o seu representante.
P4	00	UE: Avaria do sensor de temperatura da aleta radiante. Contacte o seu representante.
U0	02	Falta de fluido frigoriféneo Contacte o seu representante.
U2	00	UE: Defeito de tensão da fonte de alimentação Contacte o seu representante.
U3	00	Função secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso não concluída correctamente.
U4	00	Unidade interior/exterior com problema de comunicação.

Código de erro	Código de erro detalhado	Descrição
U5	00	Interface de utilizador com problema de comunicação.
U8	01	Ligação com o adaptador perdida Contacte o seu representante.
UA	00	Unid. inter., unid. exter. c/ problema de correspondência. Repos. da aliment. necessária.



### INFORMAÇÕES

- A unidade de interior está relacionada com a PCB da unidade de interior, que controla a peça hidráulica da bomba de calor geotérmica.
- A unidade de exterior está relacionada com a PCB da unidade de exterior, que controla o módulo do compressor da bomba de calor geotérmica.



### INFORMAÇÕES

No caso de haver um código de erro AH e de não haver qualquer interrupção da função de desinfecção devido a utilização de torneiras de água quente sanitária, recomendamos as seguintes acções:

- Quando é seleccionado Água quente sanitária > Modo ponto de regulação > Reaquecer ou Reaq. + prog., recomendamos que programe o arranque da função de desinfecção pelo menos 4 horas depois da última utilização de torneiras de água quente esperada. Este arranque pode ser configurado segundo as regulações do instalador (função de desinfecção).
- Quando a Água quente sanitária > Modo ponto de regulação > Apenas progr. é seleccionada, é recomendado que programe um Temp. acumul. económ. 3 horas antes do arranque programado da função de desinfecção, para pré-aquecer o depósito.



### NOTIFICAÇÃO

Quando o fluxo de água mínimo for inferior ao descrito na tabela abaixo apresentada, a unidade irá parar temporariamente e a interface de utilizador irá apresentar o erro 7H-01. Após algum tempo, este erro será reposto automaticamente e a unidade retomará o funcionamento.

Fluxo mínimo necessário	
Funcionamento da bomba de calor	10 l/min
Funcionamento do aquecedor de reserva	12 l/min

No caso do erro 7H-01 persistir, a unidade irá interromper o funcionamento e a interface do utilizador irá exibir um código de erro que precisará ser reposto manualmente. Dependendo do problema, este código de erro será diferente:

Código de erro	Código de erro detalhado	Descrição
7H	04	Os problemas de fluxo de água ocorreram principalmente durante o funcionamento de água quente sanitária. Verificar o circuito da água quente sanitária.

## 13 Eliminação de componentes

Código de erro	Código de erro detalhado	Descrição
7H	05	Os problemas de fluxo de água ocorreram principalmente durante o funcionamento do aquecimento ambiente. Verificar o circuito de aquecimento ambiente.
7H	06	Os problemas de fluxo de água ocorreram principalmente durante o descongelamento. Verificar o circuito de aquecimento ambiente.  Para além disso, este código de erro poderá ser uma indicação de danos de congelamento no comutador de calor da placa. Nesse caso, contacte o representante local.



### INFORMAÇÕES

O erro AJ-03 é automaticamente reposto a partir do momento em que existe um aquecimento normal do depósito.



### INFORMAÇÕES

Caso ocorra um erro E7-62, o funcionamento da bomba da salmoura para devido a um fluxo insuficiente no circuito da salmoura. Se o funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura estiver em execução, irá parar e apenas será retomado quando o erro for reposto. Apenas é possível repor o erro se o ecrã inicial da água quente sanitária ou o ecrã inicial da temperatura de saída de água adicional estiverem ATIVADOS. Para repor o erro, carregue em e confirme carregando em .

## 13 Eliminação de componentes



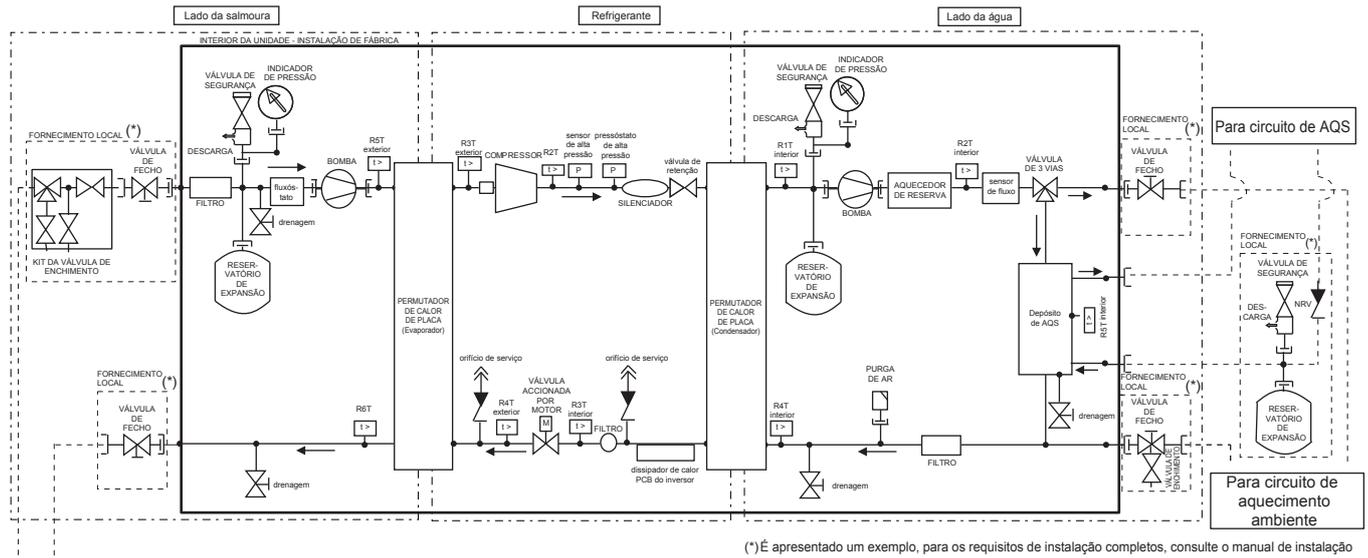
### NOTIFICAÇÃO

NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes DEVEM ser efectuados de acordo com a legislação aplicável. As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação.

# 14 Dados técnicos

Um subconjunto dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público). O conjunto completo dos mais recentes dados técnicos está disponível na extranet Daikin (autenticação obrigatória).

## 14.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior



(\*) É apresentado um exemplo, para os requisitos de instalação completos, consulte o manual de instalação

Para circuito de terra

Descrição dos sensores	
R1T interior	Sensor da temperatura de saída de água (LWC)
R2T interior	Sensor da temperatura depois do ADR
R3T interior	Sensor da temperatura do líquido refrigerante
R4T interior	Sensor da temperatura de entrada de água (EWC)
R5T interior	Sensor da temperatura do depósito de AQS
R1T exterior	Sensor do ar ambiente
R2T exterior	sensor de descarga
R3T exterior	sensor de sucção
R4T exterior	Sensor de 2 fases (Tx)
R5T exterior	entrada de água de salmoura
R6T exterior	saída de água de salmoura

LEGENDA		
	VÁLVULA DE RETENÇÃO	LIG. ROSCADA
	LIG. ABOCARDADA	ACOPLAMENTO RÁPIDO
	TUBO REDONDO	LIG. DE FLANGE
	TUBO TRILHADO	LIG. SOLDADA

## 14 Dados técnicos

### 14.2 Esquema eléctrico: Unidade de interior

Consulte o esquema eléctrico interno fornecido com a unidade (por dentro da tampa da caixa de distribuição da unidade de interior). As abreviaturas usadas são aqui enunciadas.

#### Notas a ter em conta antes de ligar a unidade

Inglês	Tradução
Notes to go through before starting the unit	Notas a ter em conta antes de pôr a unidade em funcionamento
X1M	Terminal principal
X2M	Terminal das ligações eléctricas locais para CA
X5M	Terminal das ligações eléctricas locais para CC
-----	Cabo de terra
15	Cabo número 15
-----	Fornecimento local
→ **/12.2	Ligação ** continua na página 12, coluna 2
①	Várias possibilidades de ligações eléctricas
	Opção
	Não montado na caixa de distribuição
	Ligações eléctricas dependendo do modelo
	PCB
<b>User installed options</b>	<b>Opções instaladas por utilizador</b>
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface de utilizador remota
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo de interior
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> PCB para controlo externo
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> PCB de exigência
<input type="checkbox"/> Brine pressure switch connection kit	<input type="checkbox"/> Kit de ligação do interruptor de pressão da salmoura
Main LWT	Temperatura de saída da água principal
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termóstato Ativado/DESATIVADO (com fios)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termóstato Ativado/DESATIVADO (sem fios)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Convetor da bomba de calor
Add LWT	Temperatura de saída da água adicional
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termóstato Ativado/DESATIVADO (com fios)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termóstato Ativado/DESATIVADO (sem fios)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Convetor da bomba de calor

#### Posição na caixa de distribuição

Inglês	Tradução
Position in switch box	Posição na caixa de distribuição

#### Legenda

A1P	PCB principal (hydrobox)
A2P	PCB da interface de utilizador
A3P	* Termóstato Ativado/DESATIVADO
A3P	* Convetor da bomba de calor

A4P	* PCB para controlo externo
A4P	* PCB do receptor (termóstato Ativado/DESATIVADO sem fios, PC=circuito de alimentação)
A8P	* PCB de exigência
A9P	PCB principal (refrigerante, salmoura)
A10P	PCB principal (inversor)
CN* (A4P)	* Conector
DS1 (A8P)	* Interruptor DIP
F1U, F2U (A4P)	* Fusível 5 A 250 V
K*R	Relé no PCB
M2P	# Circulador de água quente sanitária
M2S	# Válvula de fecho
Q*DI	# Disjuntor contra fugas para a terra
R1T (A3P)	* Termóstato Ativado/DESATIVADO da sonda de ambiente
R1T (A9P)	Sonda do ar ambiente
R2T (A3P)	* Sonda externa (piso ou ambiente)
R6T (A1P)	* Termístor ambiente externo de interior
R1H (A3P)	* Sonda de humidade
S1P	# Lado da salmoura do interruptor de pressão da água
S1S	# Contato da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
S2S	# Entrada 1 de impulso do medidor eléctrico
S3S	# Entrada 2 de impulso do medidor eléctrico
S4S	# Termóstato de segurança
S6S~S9S	# Entradas digitais de limitação de energia
SS1 (A4P)	* Interruptor-seletor
X*M	Régua de terminais
X*Y	Conector
	* = Opcional
	# = Fornecimento local

#### Tradução do texto no esquema eléctrico

Inglês	Tradução
(1) Main power connection	(1) Ligação da fonte de alimentação principal
For preferential kWh rate power supply	Para a fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
Normal kWh rate power supply	Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh
Only for normal power supply (standard)	Apenas para fonte de alimentação normal (standard)
Only for preferential kWh rate power supply	Apenas para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contato da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pelo PCB)
Switch box	Caixa de distribuição
Use normal kWh rate power supply for hydro PCB	Utilizar fonte de alimentação com tarifário normal por kWh para a hydrobox PCB

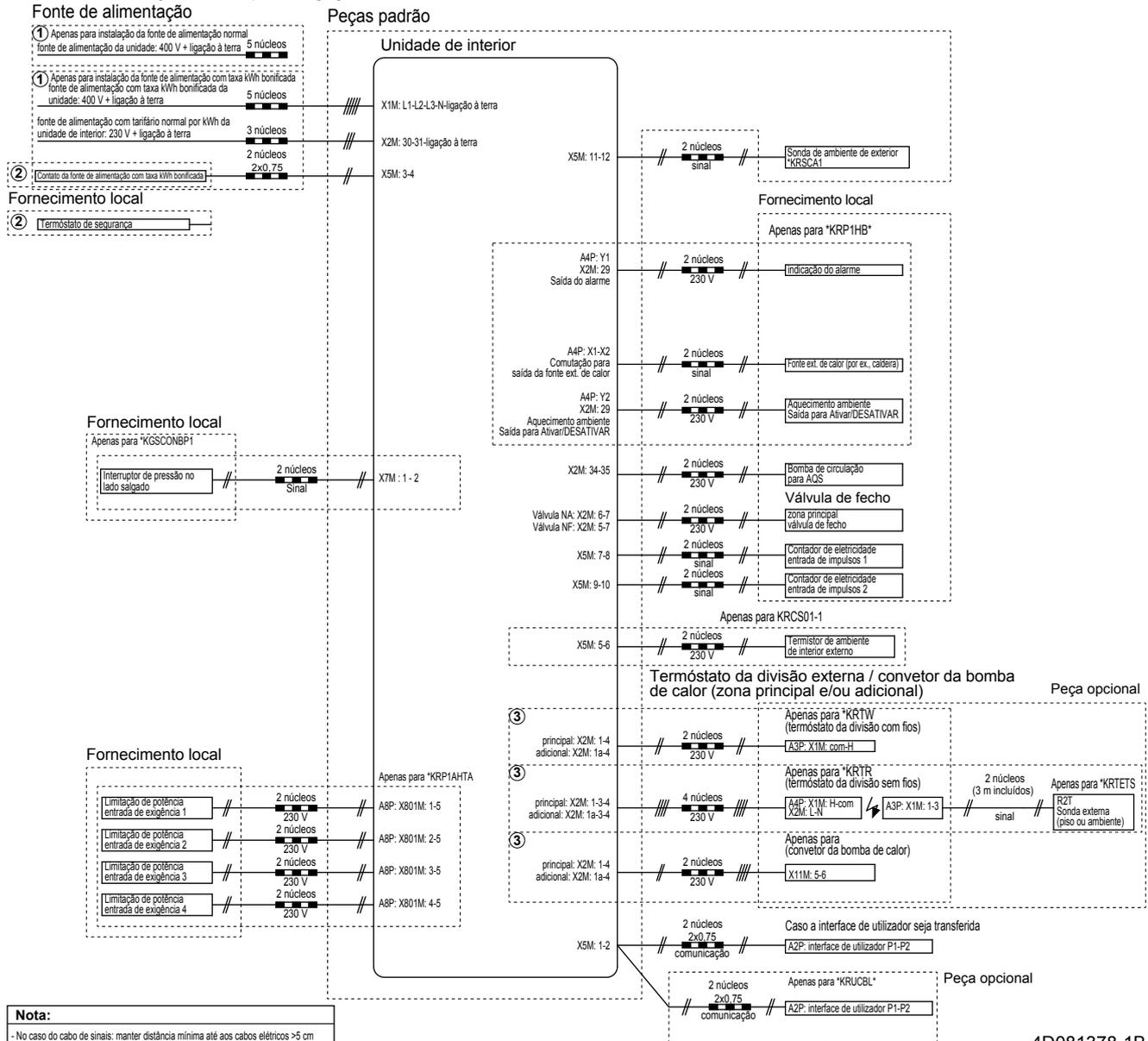
Inglês	Tradução
(2) Outdoor ambient sensor	(2) Sensor ambiente exterior
Switch box	Caixa de distribuição
(3) Option external indoor ambient sensor	(3) Sensor ambiente interior externo opcional
Switch box	Caixa de distribuição
(4) User interface	(4) Interface de utilizador
Only for remote user interface option	Apenas para a opção de interface de utilizador remota
Switch box	Caixa de distribuição
(5) Option PCBs	(5) PCBs opcionais
Alarm output	Saída do alarme
Ext. heat source	Fonte de calor externa
Max. load	Carga máxima
Min. load	Carga mínima
Only for demand PCB option	Apenas para PCB de exigência opcional
Only for digital I/O PCB option	Apenas para PCB de controlo externo opcional
Options: boiler output, alarm output, On/OFF output	Opções: saída da caldeira, saída do alarme, saída ATIVAR/DESATIVAR
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entradas digitais de limitação de potência: deteção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB)
Space heating On/OFF output	Saída para LIGAR/DESLIGAR aquecimento ambiente
Switch box	Caixa de distribuição
(6) Field supplied options	(6) Opções de fornecimento local
230 V AC supplied by PCB	230 V CA fornecido pela PCB
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Deteção de impulsos de 5 V CC (tensão fornecida pela PCB)
Continuous	Corrente contínua
DHW pump	Circulador de água quente sanitária
DHW pump output	Saída do circulador de água quente sanitária

Inglês	Tradução
Electrical meters	Medidores elétricos
For safety thermostat	Para termóstato de segurança
Inrush	Corrente de arranque
Max. load	Carga máxima
Normally closed	Normalmente fechado
Normally open	Normalmente aberto
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
Shut-off valve	Válvula de fecho
SWB	Caixa de distribuição
(7) External room thermostats and heat pump convector	(7) Termostatos da divisão externos e convetor da bomba de calor
Additional LWT zone	Zona da temperatura de saída de água adicional
Main LWT zone	Zona da temperatura de saída de água principal
Only for external sensor (floor/ambient)	Apenas para a sonda externa (piso ou ambiente)
Only for heat pump convector	Apenas para o convetor da bomba de calor
Only for wired thermostat	Apenas para o termóstato com fios
Only for wireless thermostat	Apenas para o termóstato sem fios
(8) Option for brine pressure switch connection kit	(8) Opção para kit de ligação do interruptor de pressão da salmoura
5 V DC / 0.05 mA detection (voltage supplied by PCB)	Deteção de 5 V CC / 0,05 mA (tensão fornecida pela PCB)
Only for brine pressure switch connection kit	Apenas para o kit de ligação do interruptor de pressão da salmoura
Switch box	Caixa de distribuição

# 14 Dados técnicos

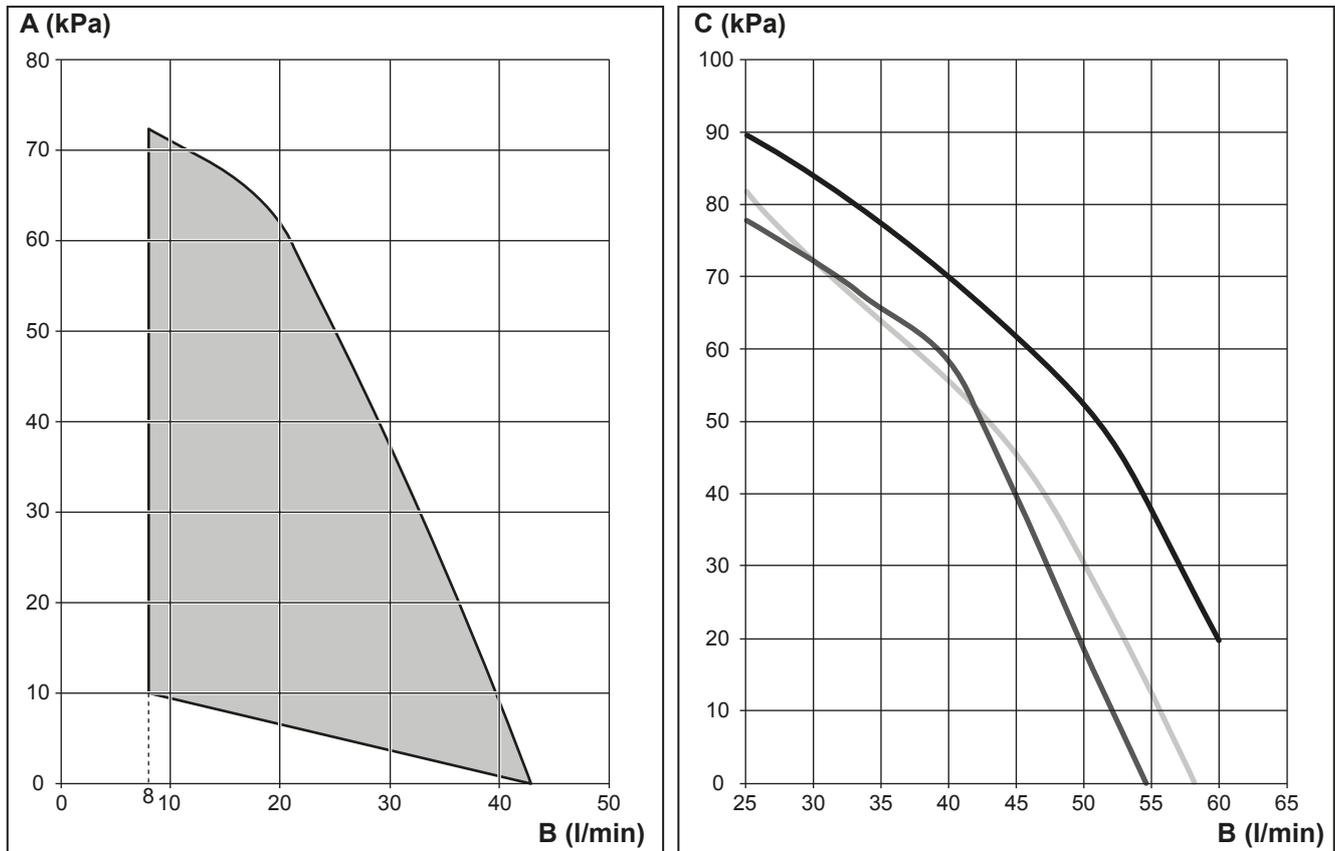
## Diagrama de ligações elétricas

Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.



4D081378-1B

## 14.3 Curva ESP: Unidade de interior



3D081379-1B

- A** Pressão estática externa (lado do aquecimento ambiente)  
**B** Taxa de fluxo de água  
**C** Pressão estática externa (lado da salmoura)
- Água  
 Mistura de água/propilenoglicol (40 V%) a uma temperatura de entrada da salmoura de -5°C  
 Mistura de água/propilenoglicol (29 M%) a uma temperatura de entrada da salmoura de -5°C

**Nota:** A selecção de um fluxo fora da área de funcionamento pode causar uma avaria ou danos na unidade.

### 15 Glossário

**Representante**

Distribuidor de vendas para o produto.

**Instalador autorizado**

Pessoa com aptidões técnicas, qualificada para instalar o produto.

**Utilizador**

Proprietário do produto e/ou que o utiliza.

**Legislação aplicável**

Todas as directivas, leis, regulamentos e/ou códigos internacionais, europeus, nacionais e locais que são relevantes e aplicáveis a um determinado produto ou domínio.

**Empresa de assistência**

Empresa qualificada que pode realizar ou coordenar as intervenções técnicas necessárias para o produto.

**Manual de instalação**

Manual de instruções especificado para um determinado produto ou aplicação, que explica como instalar, configurar e efectuar a manutenção.

**Manual de operação**

Manual de instruções especificado para um determinado produto ou aplicação, que explica como o(a) operar.

**Instruções de manutenção**

Manual de instruções especificado para um determinado produto ou aplicação que explica (se relevante) como instalar, configurar, operar e/ou efectuar a manutenção do produto ou aplicação.

**Acessórios**

Etiquetas, manuais, folhas de informações e equipamentos que são entregues com o produto e que têm de ser instalados de acordo com as instruções na documentação fornecida.

**Equipamento opcional**

Equipamento fabricado ou aprovado pela Daikin que pode ser combinado com o produto, de acordo com as instruções na documentação fornecida.

**Fornecimento local**

Equipamento NÃO fabricado pela Daikin que pode ser combinado com o produto, de acordo com as instruções na documentação fornecida.

**Tabela de regulações locais**[6.8.2] = .... **ID66F2 / ID66F3****Unidades de interior aplicáveis**

\*GSQH10S18AA9W  
ThermaliaC12\*

**Notas**

Tabela de regulações locais						Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido	
Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação		Amplitude, passo	Data	Valor	
Regulações utiliz.							
└─ Valores predefinidos							
└─ Temperatura ambiente							
7.4.1.1		Conforto (aquecimento)		R/W	[3-07]~[3-06], passo: A.3.2.4		
7.4.1.2		Eco (aquecimento)		R/W	[3-07]~[3-06], passo: A.3.2.4		
└─ TSA principal							
7.4.2.1	[8-09]	Conforto (aquecimento)		R/W	[9-01]~[9-00], passo: 1°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Eco (aquecimento)		R/W	[9-01]~[9-00], passo: 1°C		
7.4.2.5		Conforto (aquecimento)		R/W	-10~10°C, passo: 1°C		
7.4.2.6		Eco (aquecimento)		R/W	-10~10°C, passo: 1°C		
└─ Temperat. do depósito							
7.4.3.1	[6-0A]	Conforto acumul.		R/W	30~[6-0E]°C, passo: 1°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Eco de acumul.		R/W	30~min(50,[6-0E])°C, passo: 1°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Reaquecer		R/W	30~min(50,[6-0E])°C, passo: 1°C		
└─ Regular dep do clima							
└─ Principal							
7.7.1.1	[1-00]	Regular aquec. depend. do clima	Temp. ambiente baixa para curva DC do aquecimento da zona de TSA principal.	R/W	-40~5°C, passo: 1°C		
7.7.1.1	[1-01]	Regular aquec. depend. do clima	Temp. ambiente alta para curva DC do aquecimento da zona de TSA principal.	R/W	10~25°C, passo: 1°C		
7.7.1.1	[1-02]	Regular aquec. depend. do clima	Valor de saída da água para temp. ambiente baixa para curva DC do aquecimento da zona de TSA principal.	R/W	[9-01]~[9-00]°C, passo: 1°C		
7.7.1.1	[1-03]	Regular aquec. depend. do clima	Valor de saída da água para temp. ambiente alta para curva DC do aquecimento da zona de TSA principal.	R/W	[9-01]~min.(45,[9-00])°C, passo: 1°C		
└─ Adicional							
7.7.2.1	[0-00]	Regular aquec. depend. do clima	Valor de saída da água para temp. ambiente alta para curva DC do aquecimento da zona de TSA adicional.	R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, passo: 1°C		
7.7.2.1	[0-01]	Regular aquec. depend. do clima	Valor de saída da água para temp. ambiente baixa para curva DC do aquecimento da zona de TSA adicional.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, passo: 1°C		
7.7.2.1	[0-02]	Regular aquec. depend. do clima	Temp. ambiente alta para curva DC do aquecimento da zona de TSA adicional.	R/W	10~25°C, passo: 1°C		
7.7.2.1	[0-03]	Regular aquec. depend. do clima	Temp. ambiente baixa para curva DC do aquecimento da zona de TSA adicional.	R/W	-40~5°C, passo: 1°C		
Regul. do instalador							
└─ Disposição do sistema							
└─ Normal							
A.2.1.1	[E-00]	Tipo de unid.		R/O	0-5		
A.2.1.2	[E-01]	Tipo de compressor		R/O	<b>5: Fonte lig terra</b>		
A.2.1.3	[E-02]	Tipo software int.		R/O	<b>1: Tipo 2</b>		
A.2.1.5	[5-0D]	Tipo de BUH		R/O	<b>4: 3PN, (1/2)</b>		
A.2.1.6	[D-01]	Contact Off forçado		R/W	<b>0: Não</b> 1: Tarifa aberta 2: Tarifa fechada 3: Termostato		
A.2.1.7	[C-07]	Método contrl. unid.		R/W	<b>0: Controlo da TSA</b> 1: Contr. TDA ext. 2: Controlo do TDA		
A.2.1.8	[7-02]	Número de zonas de TSA		R/W	<b>0: 1 zona de TSA</b> 1: 2 zonas de TSA		
A.2.1.9	[F-0D]	Modo funcion. circul.		R/W	0: Contínuo <b>1: Amostra</b> (apenas possível se [C-07] = 0) 2: Pedido (apenas possível se [C-07] ≠ 0)		
A.2.1.A	[E-04]	Possível poupança energ.		R/O	<b>0: Não</b>		
A.2.1.B		Local. interf. util.		R/W	0: Na unidade <b>1: Na divisão</b>		
└─ Opções							
A.2.2.4	[C-05]	Tipo contacto princ.		R/W	<b>1: Térmico LIG/DLG</b> <b>2: Pedido C/H</b>		
A.2.2.5	[C-06]	Tipo de contacto adic.		R/W	0-2 1: Térmico LIG/DLG <b>2: Pedido C/H</b>		
A.2.2.6.1	[C-02]	PCB de I/O digital	Fnt calor reser ext	R/W	<b>0: Não</b> 1: Bivalente 2: - 3: -		
A.2.2.6.2	[D-07]	PCB de I/O digital	Kit solar	R/O	<b>0: Não (#)</b>		
A.2.2.6.3	[C-09]	PCB de I/O digital	Saída do alarme	R/W	<b>0: Normalm. aberto</b> 1: Normal. fechado		
A.2.2.7	[D-04]	PCB de exigência		R/W	<b>0: Não</b> 1: Ctr cons. ener.		
A.2.2.8	[D-08]	Contador kWh ext. 1		R/W	<b>0 (Não) NÃO instalado</b> 1: Instalado (0,1 impulso/kWh) 2: Instalado (1 impulso/kWh) 3: Instalado (10 impulso/kWh) 4: Instalado (100 impulso/kWh) 5: Instalado (1000 impulso/kWh)		
A.2.2.9	[D-09]	Contador kWh ext. 2		R/W	<b>0 (Não) NÃO instalado</b> 1: Instalado (0,1 impulso/kWh) 2: Instalado (1 impulso/kWh) 3: Instalado (10 impulso/kWh) 4: Instalado (100 impulso/kWh) 5: Instalado (1000 impulso/kWh)		
A.2.2.A	[D-02]	Circulador de AQS		R/W	<b>0: Não</b> 1: Ret. secundário 2: Shunt desinf. 3: Bomba circul 4: BC e der. Desi		

(#) A regulação não é aplicável a esta unidade. Não altere o valor predefinido.

(##) A regulação não é aplicável a esta unidade.

Tabela de regulações locais				Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido			
Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação		Amplitude, passo	Valor predefinido	Data	Valor
A.2.2.B	[C-08]	Sensor externo		R/W	<b>0: Não</b> 1: Sensor exterior (##) 2: Sensor divisão		
└─ Capacidades							
A.2.3.2	[6-03]	BUH: passo 1		R/W	0~10 kW, passo: 0,2 kW <b>3 kW</b>		
A.2.3.3	[6-04]	BUH: passo 2		R/W	0~10 kW, passo: 0,2 kW <b>3 kW</b>		
Operação em climatiz.							
└─ Regulações da TSA							
└─ Principal							
A.3.1.1.1		Modo pto regul. TSA		R/W	0: Absoluto <b>1: Dep. do clima</b> 2: Abs. / progr. 3: DC / programado		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Amplitude temperatura	Temp. mín. (aquec.)	R/W	15~37°C, passo: 1°C <b>24°C</b>		
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Amplitude temperatura	Temp. máx. (aquec.)	R/W	37~65°C, passo: 1°C <b>65°C</b>		
A.3.1.1.5	[8-05]	TSA modulada		R/W	<b>0: Não</b> 1: Sim		
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Válvula de fecho	Térmico Ligado/DESLIGADO	R/W	<b>0: Não</b> 1: Sim		
A.3.1.1.7	[9-0B]	Tipo de emissor		R/W	<b>0: Rápido</b> 1: Lento		
└─ Adicional							
A.3.1.2.1		Modo pto regul. TSA		R/W	0: Absoluto <b>1: Dep. do clima</b> 2: Abs. / progr. 3: DC / programado		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Amplitude temperatura	Temp. mín. (aquec.)	R/W	15~37°C, passo: 1°C <b>24°C</b>		
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Amplitude temperatura	Temp. máx. (aquec.)	R/W	37~65°C, passo: 1°C <b>65°C</b>		
└─ Delta T da fonte							
A.3.1.3.1	[9-09]	Aquec.		R/W	3~10°C, passo: 1°C <b>8°C</b>		
└─ Termostato da divisão							
A.3.2.1.1	[3-07]	Amplit. tmp. ambiente	Temp. mín. (aquec.)	R/W	12~18°C, passo: A.3.2.4 <b>12°C</b>		
A.3.2.1.2	[3-06]	Amplit. tmp. ambiente	Temp. máx. (aquec.)	R/W	18~30°C, passo: A.3.2.4 <b>30°C</b>		
A.3.2.2	[2-0A]	Desvio da temp. ambiente		R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C <b>0°C</b>		
A.3.2.3	[2-09]	Desvio sens. divis. ext.		R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C <b>0°C</b>		
A.3.2.4		Estágio temp. ambiente		R/W	<b>0: 1°C</b> 1: 0,5°C		
└─ Âmbito de funcion.							
A.3.3.1	[4-02]	Temp. DLG aquec. amb.		R/W	14~35°C, passo: 1°C <b>18°C</b>		
└─ Água quente sanitária (AQS)							
└─ Tipo							
A.4.1	[6-0D]			R/W	<b>0: Apenas reauec.</b> 1: Reaq. + progr. 2: Apenas progr.		
└─ Desinfecção							
A.4.4.1	[2-01]	Desinfecção		R/W	0: Não <b>1: Sim</b>		
A.4.4.2	[2-00]	Dia de operação		R/W	0: Todos os dias 1: Segunda-feira 2: Terça-feira 3: Quarta-feira 4: Quinta-feira <b>5: Sexta-feira</b> 6: Sábado 7: Domingo		
A.4.4.3	[2-02]	Hora de início		R/W	0~23 horas, passo: 1 hora <b>3 horas</b>		
A.4.4.4	[2-03]	Temperatura pretendida		R/O	<b>60°C</b>		
A.4.4.5	[2-04]	Duração		R/W	40~60 min., passo: 5 min. <b>40 min.</b>		
└─ Ponto regulação máx.							
A.4.5	[6-0E]			R/W	40~60°C, passo: 1°C <b>60°C</b>		
└─ Modo SP conforto armáz.							
A.4.6				R/W	<b>0: Absoluto</b> 1: Dep. do clima		
└─ Curva dependente do clima							
A.4.7	[0-0B]	Curva dependente do clima	Ponto de regulação para AQS para temp. ambiente alta para curva DC de AQS.	R/W	35-[6-0E]°C, passo: 1°C <b>45°C</b>		
A.4.7	[0-0C]	Curva dependente do clima	Ponto de regulação para AQS para temp. ambiente baixa para curva DC de AQS.	R/W	45-[6-0E]°C, passo: 1°C <b>60°C</b>		
A.4.7	[0-0D]	Curva dependente do clima	Temp. ambiente alta para curva DC de AQS.	R/W	10~25°C, passo: 1°C <b>15°C</b>		
A.4.7	[0-0E]	Curva dependente do clima	Temp. ambiente baixa para curva DC de AQS.	R/W	-40~5°C, passo: 1°C <b>-20°C</b>		
└─ Fontes de calor							
└─ Aquecedor de reserva							
A.5.1.1	[4-00]	Modo de func.		R/W	0: Desactivado <b>1: Activado</b> 2: Apenas na AQS		
A.5.1.3	[4-07]	Activar passo 2 do BUH		R/W	0: Não <b>1: Sim</b>		
A.5.1.4	[5-01]	Temp. de equilíbrio		R/W	-15~35°C, passo: 1°C <b>0°C</b>		
└─ Funcion. do sistema							
└─ Reinício automático							
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Não <b>1: Sim</b>		
└─ Taxa kWh bonif.							
A.6.2.1	[D-00]	Aquecedor permitido		R/O	0: Nenhum		
A.6.2.2	[D-05]	DESAC. forç. circ.		R/W	0: Desact. forçada <b>1: Conforme normal</b>		
└─ Controlo do consumo energético							

(#) A regulação não é aplicável a esta unidade. Não altere o valor predefinido.

(##) A regulação não é aplicável a esta unidade.

\*GSQH10S18AA9W / ThermaiaC12\*

Tabela de regulações locais				Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido			
Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação		Amplitude, passo	Valor predefinido	Data	Valor
A.6.3.1	[4-08]	Modo		R/W	<b>0: Sem limitação</b> 1: Contínuo 2: Entradas digit.		
A.6.3.2	[4-09]	Tipo		R/W	<b>0: Corrente</b> 1: Potência		
A.6.3.3	[5-05]	Valor amp.		R/W	0-50 A, passo: 1 A <b>50 A</b>		
A.6.3.4	[5-09]	Valor em kW		R/W	0-20 kW, passo: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
A.6.3.5.1	[5-05]	Limites de amp. p/ DI	Limite DI1	R/W	0-50 A, passo: 1 A <b>50 A</b>		
A.6.3.5.2	[5-06]	Limites de amp. p/ DI	Limite DI2	R/W	0-50 A, passo: 1 A <b>50 A</b>		
A.6.3.5.3	[5-07]	Limites de amp. p/ DI	Limite DI3	R/W	0-50 A, passo: 1 A <b>50 A</b>		
A.6.3.5.4	[5-08]	Limites de amp. p/ DI	Limite DI4	R/W	0-50 A, passo: 1 A <b>50 A</b>		
A.6.3.6.1	[5-09]	Limites de kW para DI	Limite DI1	R/W	0-20 kW, passo: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
A.6.3.6.2	[5-0A]	Limites de kW para DI	Limite DI2	R/W	0-20 kW, passo: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
A.6.3.6.3	[5-0B]	Limites de kW para DI	Limite DI3	R/W	0-20 kW, passo: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
A.6.3.6.4	[5-0C]	Limites de kW para DI	Limite DI4	R/W	0-20 kW, passo: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
A.6.3.7	[4-01]	Prioridade		R/O	<b>0: Nenhum</b> 2: BUH		
<b>└─ Tempo médio</b>							
A.6.4	[1-0A]			R/W	<b>0: Sem média</b> 1: 12 horas 2: 24 horas 3: 48 horas 4: 72 horas		
<b>└─ Desvio sens. amb. ext.</b>							
A.6.5	[2-0B]			R/W	-5-5°C, passo: 0,5°C <b>0°C</b>		
<b>└─ temper. congel. salmou.</b>							
A.6.9	[A-04]			R/W	0: 0°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -10°C 6: -12°C 7: -14°C		
<b>└─ Emergência</b>							
A.6.C				R/W	<b>0: Manual</b> 1: Automático		
<b>└─ Definições gerais</b>							
A.8	[0-00]	Valor de saída da água para temp. ambiente alta para curva DC do aquecimento da zona de TSA adicional.		R/W	[9-05]-min.(45,[9-06])°C, passo: 1°C <b>25°C</b>		
A.8	[0-01]	Valor de saída da água para temp. ambiente baixa para curva DC do aquecimento da zona de TSA adicional.		R/W	[9-05]-[9-06]°C, passo: 1°C <b>60°C</b>		
A.8	[0-02]	Temp. ambiente alta para curva DC do aquecimento da zona de TSA adicional.		R/W	10-25°C, passo: 1°C <b>15°C</b>		
A.8	[0-03]	Temp. ambiente baixa para curva DC do aquecimento da zona de TSA adicional.		R/W	-40-5°C, passo: 1°C <b>-20°C</b>		
A.8	[0-04]	--			<b>8</b>		
A.8	[0-05]	--			<b>12</b>		
A.8	[0-06]	--			<b>35</b>		
A.8	[0-07]	--			<b>20</b>		
A.8	[0-0B]	Valor de saída da água para temp. ambiente alta para curva DC de AQS.		R/W	35-[6-0E]°C, passo: 1°C <b>45°C</b>		
A.8	[0-0C]	Valor de saída da água para temp. ambiente baixa para curva DC de AQS.		R/W	45-[6-0E]°C, passo: 1°C <b>60°C</b>		
A.8	[0-0D]	Temp. ambiente alta para curva DC de AQS.		R/W	10-25°C, passo: 1°C <b>15°C</b>		
A.8	[0-0E]	Temp. ambiente baixa para curva DC de AQS.		R/W	-40-5°C, passo: 1°C <b>-20°C</b>		
A.8	[1-00]	Temp. ambiente baixa para curva DC do aquecimento da zona de TSA principal.		R/W	-40-5°C, passo: 1°C <b>-20°C</b>		
A.8	[1-01]	Temp. ambiente alta para curva DC do aquecimento da zona de TSA principal.		R/W	10-25°C, passo: 1°C <b>15°C</b>		
A.8	[1-02]	Valor de saída da água para temp. ambiente baixa para curva DC do aquecimento da zona de TSA principal.		R/W	[9-01]-[9-00], passo: 1°C <b>60°C</b>		
A.8	[1-03]	Valor de saída da água para temp. ambiente alta para curva DC do aquecimento da zona de TSA principal.		R/W	[9-01]-min(45,[9-00]), passo: 1°C <b>25°C</b>		
A.8	[1-04]	--			<b>1</b>		
A.8	[1-05]	--			<b>1</b>		
A.8	[1-06]	--			<b>20</b>		
A.8	[1-07]	--			<b>35</b>		
A.8	[1-08]	--			<b>22</b>		
A.8	[1-09]	--			<b>18</b>		
A.8	[1-0A]	Qual é o tempo médio para a temp. exterior?		R/W	<b>0: Sem média</b> 1: 12 horas 2: 24 horas 3: 48 horas 4: 72 horas		
A.8	[2-00]	Quando deve a função de desinfecção ser executada?		R/W	0: Todos os dias 1: Segunda-feira 2: Terça-feira 3: Quarta-feira 4: Quinta-feira <b>5: Sexta-feira</b> 6: Sábado 7: Domingo		
A.8	[2-01]	A função de desinfecção deve ser executada?		R/W	0: Não <b>1: Sim</b>		
A.8	[2-02]	Quando deve a função de desinfecção ser iniciada?		R/W	0-23 horas, passo: 1 hora <b>3 horas</b>		
A.8	[2-03]	Qual é a temp. pretendida para a desinfecção?		R/O	<b>60°C</b>		
A.8	[2-04]	Por quanto tempo tem de ser mantida a temp. do depósito?		R/W	40-60 min., passo: 5 min. <b>40 min</b>		
A.8	[2-05]	Temperatura ambiente anticongelamento		R/W	4-16°C, passo: 1°C <b>12°C</b>		

(#) A regulação não é aplicável a esta unidade. Não altere o valor predefinido.

(##) A regulação não é aplicável a esta unidade.

\*GSQH10S18AA9W / ThermaliaC12\*

Tabela de regulações locais				Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido	
Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação		Amplitude, passo Valor predefinido	Data Valor
A.8	[2-06]	Protecção contra congelamento da divisão	R/W	0: Desactivado 1: <b>Activado</b>	
A.8	[2-09]	Ajuste o desvio na temperatura ambiente medida	R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C	
A.8	[2-0A]	Ajuste o desvio na temperatura ambiente medida	R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C	
A.8	[2-0B]	Qual é o desvio necessário na temp. exterior medida?	R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C	
A.8	[3-00]	O reinício auto da unidade é permitido?	R/W	0: Não 1: <b>Sim</b>	
A.8	[3-01]	--		0	
A.8	[3-02]	--		1	
A.8	[3-03]	--		4	
A.8	[3-04]	--		2	
A.8	[3-05]	--		1	
A.8	[3-06]	Qual é a temp. ambiente máx. desejada no aquecimento?	R/W	18~30°C, passo: A.3.2.4 30°C	
A.8	[3-07]	Qual é a temperatura ambiente mínima desejada no aquecimento?	R/W	12~18°C, passo: A.3.2.4 12°C	
A.8	[3-08]	--		35	
A.8	[3-09]	--		15	
A.8	[4-00]	Qual é o modo de func. do BUH?	R/W	0: Desactivado 1: <b>Activado</b> 2: Apenas na AQS	
A.8	[4-01]	--		0	
A.8	[4-02]	Abaixo de que temp. exterior é o aquecimento permitido?	R/W	14~35°C, passo: 1°C 18°C	
A.8	[4-03]	--		3	
A.8	[4-04]	--		2	
A.8	[4-05]	--		0	
A.8	[4-06]	-- (Não alterar este valor)		0/1	
A.8	[4-07]	Activar o segundo passo do aquecedor de reserva?	R/W	0: Não 1: <b>Sim</b>	
A.8	[4-08]	Que modo de limit. de potênc. é necessário para o sistema?	R/W	0: <b>Sem limitação</b> 1: Contínuo 2: Entradas digit.	
A.8	[4-09]	Que tipo de limit. de potênc. é necessário?	R/W	0: <b>Corrente</b> 1: Potência	
A.8	[4-0A]	--		0	
A.8	[4-0B]	--		1	
A.8	[4-0D]	--		3	
A.8	[4-0E]	O instalador está no local?	R/W	0: Não 1: <b>Sim</b>	
A.8	[5-00]	O funcionamento do aquecedor de reserva ou da caldeira é permitido acima da temperatura de equilíbrio	R/W	0: Permitido 1: <b>Não permitido</b>	
A.8	[5-01]	Qual é a temp. de equilíbrio para o edifício?	R/W	-15~35°C, passo: 1°C 0°C	
A.8	[5-02]	--		0	
A.8	[5-03]	--		0	
A.8	[5-04]	--		10	
A.8	[5-05]	Qual é o limite solicitado para DI1?	R/W	0~50 A, passo: 1 A 50 A	
A.8	[5-06]	Qual é o limite solicitado para DI2?	R/W	0~50 A, passo: 1 A 50 A	
A.8	[5-07]	Qual é o limite solicitado para DI3?	R/W	0~50 A, passo: 1 A 50 A	
A.8	[5-08]	Qual é o limite solicitado para DI4?	R/W	0~50 A, passo: 1 A 50 A	
A.8	[5-09]	Qual é o limite solicitado para DI1?	R/W	0~20 kW, passo: 0,5 kW 20 kW	
A.8	[5-0A]	Qual é o limite solicitado para DI2?	R/W	0~20 kW, passo: 0,5 kW 20 kW	
A.8	[5-0B]	Qual é o limite solicitado para DI3?	R/W	0~20 kW, passo: 0,5 kW 20 kW	
A.8	[5-0C]	Qual é o limite solicitado para DI4?	R/W	0~20 kW, passo: 0,5 kW 20 kW	
A.8	[5-0D]	Que tipo de instalação aquec. de reserva é utilizado?	R/O	4: <b>3PN, (1/2)</b>	
A.8	[5-0E]	--		1	
A.8	[6-00]	Diferença de temperatura que determina a temperatura de ACTIVAÇÃO da bomba de calor.	R/W	2~20°C, passo: 1°C 4°C	
A.8	[6-01]	Diferença de temperatura que determina a temperatura de DESACTIVAÇÃO da bomba de calor.	R/W	0~10°C, passo: 1°C 2°C	
A.8	[6-02]	--		0	
A.8	[6-03]	Qual é a capacidade do passo 1 aquecedor reserva?	R/W	0~10 kW, passo: 0,2 kW 3 kW	
A.8	[6-04]	Qual é a capacidade do passo 2 aquecedor reserva?	R/W	0~10 kW, passo: 0,2kW 3 kW	
A.8	[6-05]	--		0	
A.8	[6-06]	--		0	
A.8	[6-07]	--		0	
A.8	[6-08]	Qual é a histerese a ser utilizada no modo de reaquec.?	R/W	2~20°C, passo: 1°C 10°C	
A.8	[6-09]	--		0	
A.8	[6-0A]	Qual é a temp. de acumulação de conforto desejada?	R/W	30~[6-0E]°C, passo: 1°C 55°C	
A.8	[6-0B]	Qual é a temperatura de acumulação eco desejada?	R/W	30~min(50,[6-0E])°C, passo: 1°C 50°C	
A.8	[6-0C]	Qual é a temperatura de reaquecimento desejada?	R/W	30~min,(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C	
A.8	[6-0D]	Qual é o modo do ponto de regulação desejado na AQS?	R/W	0: <b>Apenas reaquec.</b> 1: Reaq. + prog. 2: Apenas progr.	
A.8	[6-0E]	Qual o ponto de regulação máx. da temperatura?	R/W	40~60°C, passo: 1°C 60°C	
A.8	[7-00]	--		0	
A.8	[7-01]	--		2	
A.8	[7-02]	Quantas zonas de temperatura de saída de água existem?	R/W	0: <b>1 zona de TSA</b> 1: 2 zonas de TSA	
A.8	[7-03]	#REF!	R/W	0~6, passo: 0,1 2,5	
A.8	[7-04]	--		0	
A.8	[7-05]	--		0	
A.8	[8-00]	--		1	
A.8	[8-01]	Tempo máximo de funcionamento da água quente sanitária.	R/W	5~95 min., passo: 5 min. 30 min.	

(#) A regulação não é aplicável a esta unidade. Não altere o valor predefinido.

(##) A regulação não é aplicável a esta unidade.

\*GSQH10S18AA9W / ThermaiaC12\*

4P359382-1E - 2016.09

Tabela de regulações locais				Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido		
Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação	Amplitude, passo	Valor predefinido	Data	Valor
A.8	[8-02]	Tempo de anti-reciclagem.	R/W	0-10 horas, passo: 0,5 hora <b>0,5 hora</b>		
A.8	[8-03]	--		<b>50</b>		
A.8	[8-04]	Tempo adicional de funcionamento para o tempo máximo de funcionamento.	R/W	0-95 min., passo: 5 min. <b>95 min.</b>		
A.8	[8-05]	Permitir modulação da TSA para controlar a divisão?	R/W	<b>0: Não</b> 1: Sim		
A.8	[8-06]	Modulação máxima da temperatura de saída de água.	R/W	0-10°C, passo: 1°C <b>3°C</b>		
A.8	[8-07]	--		<b>18</b>		
A.8	[8-08]	--		<b>20</b>		
A.8	[8-09]	Qual é a TSA princ. de conforto desejada no aquecimento?	R/W	[9-01]-[9-00], passo: 1°C <b>55°C</b>		
A.8	[8-0A]	Qual é a TSA principal eco desejada no aquecimento?	R/W	[9-01]-[9-00], passo: 1°C <b>45°C</b>		
A.8	[8-0B]	--		<b>13</b>		
A.8	[8-0C]	--		<b>10</b>		
A.8	[8-0D]	--		<b>16</b>		
A.8	[9-00]	Qual é a TSA máxima desejada p/ a zona principal no aquec.?	R/W	37-65°C, passo: 1°C <b>65°C</b>		
A.8	[9-01]	Qual é a TSA mínima desejada p/ a zona principal no aquecimento?	R/W	15-37°C, passo: 1°C <b>24°C</b>		
A.8	[9-02]	--		<b>22</b>		
A.8	[9-03]	--		<b>5</b>		
A.8	[9-04]	Temperatura de excesso da temperatura de saída de água.	R/W	<b>1-4°C, passo: 1°C</b> <b>3°C</b>		
A.8	[9-05]	Qual é a TSA mínima desejada p/ a zona adic. no aquecimento?	R/W	15-37°C, passo: 1°C <b>24°C</b>		
A.8	[9-06]	Qual é a TSA máxima desejada p/ a zona adic. no aquecimento?	R/W	37-65°C, passo: 1°C <b>65°C</b>		
A.8	[9-07]	--		<b>5</b>		
A.8	[9-08]	--		<b>22</b>		
A.8	[9-09]	Qual é o delta T desejado em aquecimento?	R/W	3-10°C, passo: 1°C <b>8°C</b>		
A.8	[9-0A]	--		<b>5</b>		
A.8	[9-0B]	Que tipo emissor está ligado à zona da TSA principal?	R/W	<b>0: Rápido</b> 1: Lento		
A.8	[9-0C]	Histerese da temperatura ambiente.	R/W	1-6°C, passo: 0,5°C <b>1°C</b>		
A.8	[9-0D]	Limitação de velocidade da bomba	R/W	0-8, passo: 1 <b>6</b>		
A.8	[9-0E]	--		0-8, passo: 1 <b>6</b>		
A.8	[A-00]	--		<b>1</b>		
A.8	[A-01]	--		<b>0</b>		
A.8	[A-02]	--		<b>0</b>		
A.8	[A-03]	Frequência de aquecimento máxima	R/W	<b>0: 148Hz</b> 1: 193Hz		
A.8	[A-04]	O que é a temperatura de anticongelamento da salmoura?	R/W	0: 0°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -10°C 6: -12°C 7: <b>-14°C</b>		
A.8	[B-00]	--		<b>0</b>		
A.8	[B-01]	--		<b>0</b>		
A.8	[B-02]	--		<b>0</b>		
A.8	[B-03]	--		<b>0</b>		
A.8	[B-04]	--		<b>0</b>		
A.8	[C-00]	--		<b>1</b>		
A.8	[C-01]	--		<b>0</b>		
A.8	[C-02]	Está ligada uma fonte de calor de reserva externa?	R/W	<b>0: Não</b> 1: Bivalente 2: - 3: -		
A.8	[C-03]	Temperatura de activação bivalente.	R/W	-25-25°C, passo: 1°C <b>0°C</b>		
A.8	[C-04]	Temperatura de histerese bivalente.	R/W	2-10°C, passo: 1°C <b>3°C</b>		
A.8	[C-05]	Qual o tipo contacto do pedido térmico para a zona principal?	R/W	1: Térmico LIG/DLG <b>2: Pedido C/H</b>		
A.8	[C-06]	Qual o tipo contacto do pedido térmico para a zona adic.?	R/W	0: - 1: Térmico LIG/DLG <b>2: Pedido C/H</b>		
A.8	[C-07]	Qual é o método de controlo da unidade em climatização?	R/W	<b>0: Controlo da TSA</b> 1: Contr. TDA ext. 2: Controlo do TDA		
A.8	[C-08]	Que tipo de sensor externo está instalado?	R/W	<b>0: Não</b> 1: Sensor exterior (##) 2: Sensor divisão		
A.8	[C-09]	Qual é o tipo de contacto de saída do alarme necessário?	R/W	<b>0: Normalm. aberto</b> 1: Normal. fechado		
A.8	[C-0A]	--		<b>0</b>		
A.8	[C-0C]	--		<b>0</b>		
A.8	[C-0D]	--		<b>0</b>		
A.8	[C-0E]	--		<b>0</b>		
A.8	[D-00]	Que emissores permite-se func. no período kWh bonificado?	R/O	<b>0: Nenhum</b>		
A.8	[D-01]	Tipo de contacto Off forçado	R/W	<b>0: Não</b> 1: Tarifa aberta 2: Tarifa fechada 3: Termostato		
A.8	[D-02]	Que tipo de circulador p/ AQS está instalado?	R/W	<b>0: Não</b> 1: Ret. secundário 2: Shunt desinf. 3: Bomba circul 4: BC e der. Desi		
A.8	[D-03]	Compensação de temperatura de saída de água de cerca de 0°C.	R/W	0: Desactivado 1: Activado, desvio 2°C (de -2 a 2°C) 2: Activado, desvio 4°C (de -2 a 2°C) 3: <b>Activado, desvio 2°C (de -4 a 4°C)</b> 4: Activado, desvio 4°C (de -4 a 4°C)		

(#) A regulação não é aplicável a esta unidade. Não altere o valor predefinido.

(##) A regulação não é aplicável a esta unidade.

Tabela de regulações locais				Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido		
Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação	Amplitude, passo	Valor predefinido	Data	Valor
A.8	[D-04]	Está ligada uma	R/W	<b>0: Não</b> 1: Ctr cons. ener.		
A.8	[D-05]	É permit. o func. da BC no período kWh bonificado?	R/W	0: Desact. forçada <b>1: Conforme normal</b>		
A.8	[D-07]	Está ligado um kit solar?	R/O	<b>0: Não (#)</b>		
A.8	[D-08]	É utilizado um contador de kWh externo p/ medição de potência?	R/W	<b>0 (Não ) NÃO instalado</b> 1: Instalado (0,1 impulso/kWh) 2: Instalado (1 impulso/kWh) 3: Instalado (10 impulso/kWh) 4: Instalado (100 impulso/kWh) 5: Instalado (1000 impulso/kWh)		
A.8	[D-09]	É utilizado um contador de kWh externo p/ medição de potência?	R/W	<b>0 (Não ) NÃO instalado</b> 1: Instalado (0,1 impulso/kWh) 2: Instalado (1 impulso/kWh) 3: Instalado (10 impulso/kWh) 4: Instalado (100 impulso/kWh) 5: Instalado (1000 impulso/kWh)		
A.8	[D-0A]	--		<b>0</b>		
A.8	[D-0B]	--		<b>2</b>		
A.8	[D-0C]	--		<b>0</b>		
A.8	[D-0D]	--		<b>0</b>		
A.8	[D-0E]	--		<b>0</b>		
A.8	[E-00]	Que tipo de unidade está instalada?	R/O	0-5 <b>5: Fonte llig terra</b>		
A.8	[E-01]	Que tipo de compressor está instalado?	R/O	<b>1: 16</b>		
A.8	[E-02]	Qual é o tipo de software da unidade interior?	R/O	<b>1: Tipo 2</b>		
A.8	[E-03]	--		<b>2</b>		
A.8	[E-04]	A função poup. energ. está disp. na unid. exterior?	R/O	<b>0: Não</b>		
A.8	[E-05]	--		<b>1</b>		
A.8	[E-06]	--		<b>1</b>		
A.8	[E-07]	--		<b>1</b>		
A.8	[E-08]	--		<b>0</b>		
A.8	[E-09]	--		<b>0</b>		
A.8	[E-0A]	--		<b>0</b>		
A.8	[E-0C]	--		<b>0</b>		
A.8	[E-0D]	--		<b>0</b>		
A.8	[F-00]	Funcionamento do circulador permitido no âmbito exterior.	R/W	<b>0: Desactivado</b> 1: Activado		
A.8	[F-01]	--		<b>20</b>		
A.8	[F-02]	--		<b>3</b>		
A.8	[F-03]	--		<b>5</b>		
A.8	[F-04]	--		<b>0</b>		
A.8	[F-05]	--		<b>0</b>		
A.8	[F-06]	--		<b>0</b>		
A.8	[F-09]	Funcionamento do circulador durante a anomalia do fluxo.	R/W	0: Desactivado <b>1: Activado</b>		
A.8	[F-0A]	--		<b>0</b>		
A.8	[F-0B]	Fechar válvula de fecho durante a DESACTIVAÇÃO térmica?	R/W	<b>0: Não</b> 1: Sim		
A.8	[F-0C]	--		<b>1</b>		
A.8	[F-0D]	Qual é o modo de funcionamento da circulador?	R/W	0: Contínuo <b>1: Amostra</b> (apenas possível se [C-07] = 0) 2: Pedido (apenas possível se [C-07] ≠ 0)		

(#) A regulação não é aplicável a esta unidade. Não altere o valor predefinido.

(##) A regulação não é aplicável a esta unidade.

\*GSQH10S18AA9W / ThermaiaC12\*

ERC

Copyright 2013 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P351748-1F 2018.02