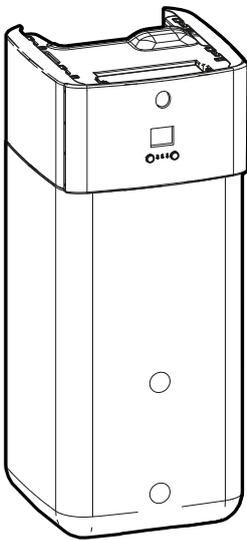




# Manual de instalação

## Daikin Altherma 3 R ECH<sub>2</sub>O



EHSX04P30E▲▼  
EHSXB04P30E▲▼  
EHSX08P30E▲▼  
EHSXB08P30E▲▼  
EHSX08P50E▲▼  
EHSXB08P50E▲▼

EHSX04P30E▲▼  
EHSXB04P30E▲▼  
EHSX04P50E▲▼  
EHSXB04P50E▲▼  
EHSX08P30E▲▼  
EHSXB08P30E▲▼  
EHSX08P50E▲▼  
EHSXB08P50E▲▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z  
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

## Índice

<b>1</b>	<b>Acerca da documentação</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>Configuração</b>	<b>33</b>
1.1	Acerca deste documento.....	2	7.1	Descrição geral: Configuração.....	33
<b>2</b>	<b>Instruções específicas de segurança do instalador</b>	<b>3</b>	7.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados.....	33
<b>3</b>	<b>Acerca da caixa</b>	<b>4</b>	7.2	Assistente de configuração.....	34
3.1	Unidade de interior.....	4	7.2.1	Assistente de configuração: idioma.....	34
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior.....	5	7.2.2	Assistente de configuração: hora e data.....	34
3.1.2	Para manusear a unidade de interior.....	5	7.2.3	Assistente de configuração: sistema.....	34
<b>4</b>	<b>Instalação da unidade</b>	<b>5</b>	7.2.4	Assistente de configuração: aquecedor de reserva....	36
4.1	Preparação do local de instalação.....	5	7.2.5	Assistente de configuração: zona principal.....	36
4.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior.....	5	7.2.6	Assistente de configuração: zona adicional.....	37
4.1.2	Requisitos especiais para unidades R32.....	6	7.2.7	Assistente de configuração: depósito.....	38
4.1.3	Padrões de instalação.....	7	7.3	Curva dependente das condições climatéricas.....	38
4.2	Abriu e fechar a unidade.....	10	7.3.1	O que é uma curva dependente do clima?.....	38
4.2.1	Para abrir a unidade de interior.....	10	7.3.2	Curva de 2 pontos.....	38
4.2.2	Para fechar a unidade de interior.....	12	7.3.3	Curva com desvio de gradiente.....	39
4.3	Montagem da unidade de interior.....	12	7.3.4	Utilizar curvas dependentes do clima.....	39
4.3.1	Para instalar a unidade de interior.....	12	7.4	Menu de configurações.....	40
4.3.2	Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno.....	12	7.4.1	Zona principal.....	40
<b>5</b>	<b>Instalação da tubagem</b>	<b>13</b>	7.4.2	Zona adicional.....	41
5.1	Preparação da tubagem de refrigerante.....	13	7.4.3	Informações.....	41
5.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante.....	13	7.5	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador.....	42
5.1.2	Isolamento do tubo de refrigeração.....	13	<b>8</b>	<b>Ativação</b>	<b>43</b>
5.2	Ligar a tubagem de refrigerante.....	13	8.1	Lista de verificação antes da ativação.....	43
5.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior.....	14	8.2	Lista de verificação durante a activação da unidade.....	43
5.3	Preparação da tubagem de água.....	14	8.2.1	Para verificar o caudal mínimo.....	44
5.3.1	Para verificar o volume de água e o caudal.....	14	8.2.2	Para efectuar uma purga de ar.....	44
5.4	Ligação da tubagem de água.....	15	8.2.3	Para efectuar uma operação de teste de funcionamento.....	44
5.4.1	Para ligar a tubagem de água.....	15	8.2.4	Para efectuar um teste de funcionamento do actuador.....	44
5.4.2	Para ligar o reservatório de expansão.....	17	8.2.5	Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.....	45
5.4.3	Para encher o sistema de aquecimento.....	17	8.2.6	Para instalar fontes de calor bivalentes.....	45
5.4.4	Para encher o permutador de calor no interior do depósito de acumulação.....	17	8.2.7	Para alterar definições importantes para um funcionamento otimizado do sistema.....	45
5.4.5	Para encher o depósito de acumulação.....	18	<b>9</b>	<b>Fornecimento ao utilizador</b>	<b>46</b>
5.4.6	Para isolar a tubagem de água.....	18	<b>10</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>Instalação elétrica</b>	<b>18</b>	10.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior.....	48
6.1	Acerca da conformidade elétrica.....	18	10.2	Esquema elétrico: Unidade de interior.....	49
6.2	Orientações para as ligações elétricas.....	18	<b>1</b>	<b>Acerca da documentação</b>	
6.3	Ligações à unidade de interior.....	18	<b>1.1</b>	<b>Acerca deste documento</b>	
6.3.1	Para efectuar a instalação elétrica à unidade interior... ..	20	<b>Público-alvo</b>		
6.3.2	Para ligar a fonte de alimentação principal.....	21	Instaladores autorizados		
6.3.3	Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva.....	22	<b>Conjunto de documentação</b>		
6.3.4	Para ligar o aquecedor de reserva à unidade principal.....	23	Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:		
6.3.5	Para ligar a válvula de fecho.....	24	▪ <b>Precauções de segurança gerais:</b>		
6.3.6	Para ligar os contadores de eletricidade.....	24	▪ Instruções de segurança que deve ler antes de instalar		
6.3.7	Para ligar o circulador de água quente sanitária.....	25	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)		
6.3.8	Para ligar a saída do alarme.....	25	▪ <b>Manual de operação:</b>		
6.3.9	Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente.....	26	▪ Guia rápido para uma utilização básica		
6.3.10	Para ligar a comutação para fonte externa de calor... ..	26	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)		
6.3.11	Para ligar as entradas digitais de consumo energético.....	27	▪ <b>Guia de referência do utilizador:</b>		
6.3.12	Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado).....	28	▪ Instruções detalhadas passo a passo e informações de apoio para uma utilização básica e avançada		
6.3.13	Smart Grid.....	29	▪ Formato: ficheiros digitais em <a href="https://www.daikin.eu">https://www.daikin.eu</a> . Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.		
6.3.14	Para ligar o cartucho WLAN.....	31			
6.3.15	Para ligar a entrada solar.....	32			
6.3.16	Para ligar a saída de AQS.....	32			

## 2 Instruções específicas de segurança do instalador

- **Manual de instalação – unidade de exterior:**
  - Instruções de instalação
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)
- **Manual de instalação – 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 <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.
- **Livro de anexo para equipamento opcional:**
  - Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior) + Ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

As mais recentes revisões da documentação fornecida estão disponíveis no website Daikin regional e está disponível através do seu revendedor.

As instruções foram escritas originalmente em inglês. Todas as versões noutras línguas são traduções da redacção original.

### Dados técnicos de engenharia

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

### Ferramentas online

Além do conjunto de documentação, algumas ferramentas online estão disponíveis para instaladores:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Ponto central para especificações técnicas da unidade, ferramentas úteis, recursos digitais e mais.
  - Acessível publicamente via <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
  - A caixa de ferramentas digital que fornece uma variedade de ferramentas para facilitar a instalação e a configuração de sistema de aquecimento.
  - Para aceder ao Heating Solutions Navigator, é necessário efetuar o registo na plataforma Stand By Me. Para mais informações, consulte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
  - Aplicação móvel para instaladores e técnicos de assistência que lhe permite registar-se, configurar e solucionar problemas respeitantes aos sistemas de aquecimento.
  - Use os códigos QR seguintes para transferir a aplicação móvel para dispositivos iOS e Android. É necessário efetuar o registo na plataforma Stand By Me para aceder à aplicação.

App Store



Google Play



## 2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

**Local de instalação** (ver "[4.1 Preparação do local de instalação](#)" ▶ 5)



### AVISO

O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



### AVISO

NÃO reutilize tubos de refrigerante que tenham sido utilizados com qualquer outro refrigerante. Substitua os tubos de refrigerante ou lave-os minuciosamente.



### AVISO

Siga as dimensões do espaço para assistência técnica indicadas neste manual para instalar a unidade corretamente. Consulte "[4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior](#)" ▶ 5].



### AVISO

Instale a unidade de interior a uma distância mínima de 1 m em relação a outras fontes de calor (>80°C) (por exemplo, aquecedor elétrico, aquecedor de óleo, chaminé) e materiais combustíveis. Caso contrário, a unidade poderá sofrer danos ou, em casos extremos, incendiar.

**Requisitos especiais para R32** (consulte "[4.1.2 Requisitos especiais para unidades R32](#)" ▶ 6)



### AVISO

- NÃO fure ou queime peças do ciclo de refrigerante.
- NÃO utilize quaisquer meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar o equipamento diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 é inodoro.



### AVISO

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



### AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção e reparação cumprem as instruções da Daikin e a legislação aplicável (por exemplo, a regulamentação nacional do gás) e são realizadas APENAS por pessoal autorizado.

**Abertura e encerramento da unidade** (consulte "[4.2 Abrir e fechar a unidade](#)" ▶ 10)



### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

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



### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

**Montagem da unidade de interior** (consulte "[4.3 Montagem da unidade de interior](#)" ▶ 12)



### AVISO

O método de fixação da unidade de interior DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "[4.3 Montagem da unidade de interior](#)" ▶ 12].

## 3 Acerca da caixa

Instalação da tubagem (consulte "[5 Instalação da tubagem](#)" [p. 13])



### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Durante o processo de enchimento, é possível que ocorram fugas de água de qualquer ponto de fuga, podendo causar choque eléctrico caso entre em contacto com peças sob tensão.

- Antes do processo de enchimento, desenergize a unidade.
- Após o primeiro enchimento e antes de ativar a unidade com o interruptor principal, verifique se todas as peças eléctricas e pontos de ligação estão secos.



### AVISO

As tubagens locais DEVEM estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "[5 Instalação da tubagem](#)" [p. 13].

Instalação eléctrica (consulte "[6 Instalação eléctrica](#)" [p. 18])



### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



### AVISO

Os fios eléctricos DEVEM estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "[6 Instalação eléctrica](#)" [p. 18].



### AVISO

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



### AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



### 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, 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

O aquecedor de reserva TEM de ter uma fonte de alimentação dedicada e TEM de estar protegido pelos dispositivos de segurança necessários pela legislação aplicável.



### AVISO

Se o cabo de alimentação ficar danificado, DEVE ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por alguém com qualificação semelhante, para evitar acidentes.



### AVISO

NÃO coloque nem empurre um comprimento redundante de cabo para o interior da unidade.



### AVISO

Para garantir que a unidade está completamente ligada à terra, ligue SEMPRE a fonte de alimentação do aquecedor de reserva e o cabo de terra.



### INFORMAÇÕES

Para mais informações sobre as classificações dos fusíveis, os tipos de fusíveis e as classificações do disjuntor, consulte "[6 Instalação eléctrica](#)" [p. 18].

Ativação (consulte "[8 Ativação](#)" [p. 43])



### AVISO

A ativação DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "[8 Ativação](#)" [p. 43].

## 3 Acerca da caixa

Tenha em mente o seguinte:

- Aquando da entrega, a unidade tem OBRIGATORIAMENTE de ser verificada quanto à existência de danos e à integridade. Quaisquer danos ou peças em falta têm OBRIGATORIAMENTE de ser imediatamente comunicados ao agente de reclamações da transportadora.
- 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 a sua posição final de instalação.

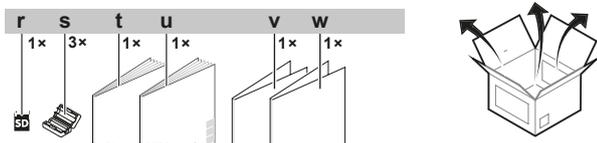
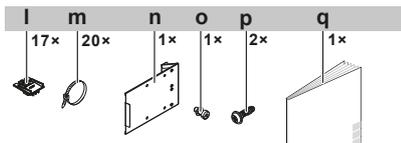
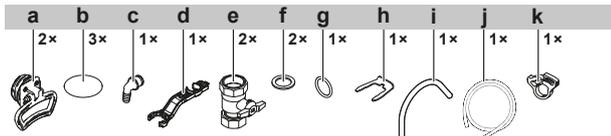
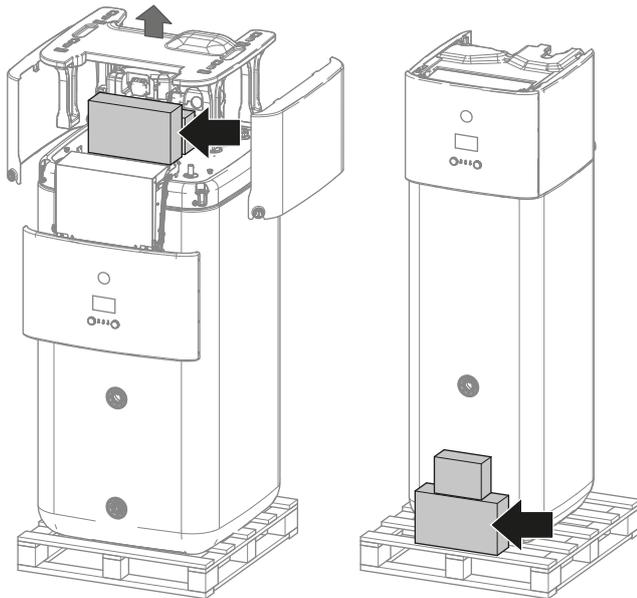
### 3.1 Unidade de interior



### INFORMAÇÕES

A unidade de interior é fornecida com as peças de bloqueio fechadas. Abra as peças de bloqueio antes de iniciar a instalação da unidade de interior. É provável que as peças de bloqueio traseiras já não se encontrem acessíveis quando a unidade de interior estiver no local de instalação final. (consulte "[4.2.1 Para abrir a unidade de interior](#)" [p. 10]).

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



- a Pegas (apenas necessárias para transporte)
- b Tampa da rosca
- c Conector de transbordo
- d Chave de montagem
- e Válvula de fecho
- f Junta plana
- g O-ring
- h Mola de fixação
- i Mangueira de ventilação
- j Mangueira do recipiente de drenagem
- k Braçadeira da mangueira do recipiente de drenagem
- l Fixação do cabo para alívio de tensão
- m Abraçadeira
- n Inserção metálica da caixa de distribuição
- o Parafuso para inserção metálica da caixa de distribuição
- p Parafusos da tampa superior
- q Precauções de segurança gerais
- r Cartucho WLAN
- s Núcleos de ferrite
- t Manual de instalação da unidade de interior
- u Manual de operações
- v Anexo do registo de alterações do software
- w Anexo da garantia comercial

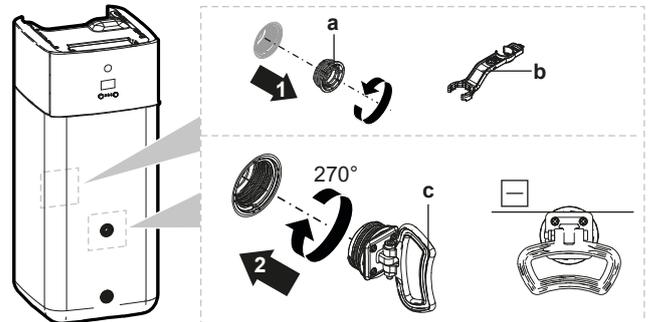
### 3.1.2 Para manusear a unidade de interior

Utilize as pegas na parte traseira e na parte dianteira para transportar a unidade.

### AVISO

A unidade de interior é muito pesada enquanto o depósito de acumulação estiver vazio. Fixe a unidade em conformidade e transporte-a utilizando apenas as pegas.

Se o Aquecedor de reserva opcional (EKECBU\*) estiver instalado, consulte o manuais de instalação do Aquecedor de reserva.



- a Bujão de parafuso
- b Chave de montagem
- c Pega

- 1 Abra os bujões de parafuso na parte dianteira e traseira do depósito.
- 2 Fixar as pegas horizontalmente e rodar 270°.
- 3 Utilize as pegas para transportar a unidade.
- 4 Após transportar a unidade, remova as pegas, adicione os bujões de parafuso novamente e insira as tampas da rosca nos bujões.

## 4 Instalação da unidade

### 4.1 Preparação do local de instalação

#### AVISO

O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).

#### AVISO

NÃO reutilize tubos de refrigerante que tenham sido utilizados com qualquer outro refrigerante. Substitua os tubos de refrigerante ou lave-os minuciosamente.

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

- A unidade de interior foi concebida apenas para instalação no interior e para as seguintes temperaturas ambiente:
  - Funcionamento para aquecimento ambiente: 5~30°C
  - Funcionamento para arrefecimento ambiente: 5~35°C
  - Produção de água quente sanitária: 5~35°C. Se o EKECBUAF6V estiver instalado, a temperatura ambiente fica limitada a 5~32°C.

#### INFORMAÇÕES

O arrefecimento apenas é aplicável no caso de modelos reversíveis.

- Tenha em conta as seguintes recomendações de medição:

Comprimento máximo para as tubagens de refrigerante <sup>(a)</sup> entre as unidades de interior e de exterior	30 m
--	------

## 4 Instalação da unidade

Comprimento mínimo para as tubagens de refrigerante <sup>(a)</sup> entre as unidades de interior e de exterior	3 m
Desnível máximo entre a unidade de interior e a unidade de exterior:	
Quando a unidade de exterior (ERGA06E▲V3H▼ ou ERGA08E▲V3H▼) estiver na localização mais alta	30 m
Quando a unidade de exterior (ERGA04E▲V3▼ ou ERGA04~08E▲V3A▼) estiver na localização mais alta	20 m
Quando a unidade de interior estiver na localização mais alta	20 m

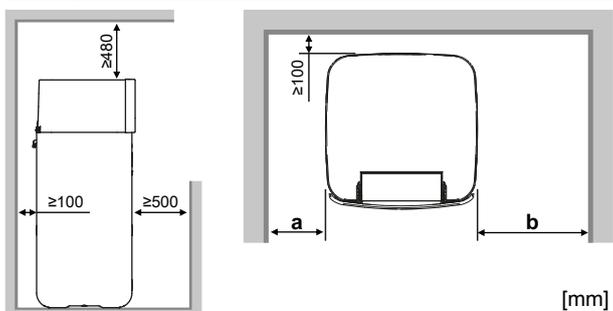
<sup>(a)</sup> O comprimento da tubagem de refrigerante é uma vez o comprimento da tubagem de líquido.

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



### AVISO

Instale a unidade de interior a uma distância mínima de 1 m em relação a outras fontes de calor (>80°C) (por exemplo, aquecedor elétrico, aquecedor de óleo, chaminé) e materiais combustíveis. Caso contrário, a unidade poderá sofrer danos ou, em casos extremos, incendiar.



[mm]

<b>a</b>	≥100 mm	Para unidades com/sem aquecedor de reserva
<b>b</b>	≥300 mm	Para unidades com aquecedor de reserva
	≥100 mm	Para unidades sem aquecedor de reserva
<b>a+b</b>	≥600 mm	Para unidades com/sem aquecedor de reserva



### INFORMAÇÕES

A operacionalidade poderá sofrer impacto se não for possível manter as distâncias indicadas.



### INFORMAÇÕES

Se tiver um espaço de instalação limitado, faça o seguinte antes de instalar a unidade na posição final: ["4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno"](#) [p. 12].

### 4.1.2 Requisitos especiais para unidades R32

Adicionalmente às recomendações de espaçamento: a divisão na qual instala a unidade de interior também deve cumprir as condições descritas em ["4.1.3 Padrões de instalação"](#) [p. 7].



### AVISO

- NÃO fure ou queime peças do ciclo de refrigerante.
- NÃO utilize quaisquer meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar o equipamento diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 é inodoro.



### AVISO

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos, numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento), e o tamanho da divisão deve ser o especificado abaixo.



### AVISO

- NÃO reutilize juntas e juntas de cobre que já foram utilizadas.
- As juntas utilizadas na instalação entre componentes do sistema de refrigerante devem estar acessíveis para efeitos de manutenção.



### AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção e reparação cumprem as instruções da Daikin e a legislação aplicável (por exemplo, a regulamentação nacional do gás) e são realizadas APENAS por pessoal autorizado.



### AVISO

- A tubagem deve ser montada de forma segura e protegida contra danos físicos.
- Mantenha a instalação das tubagens a um nível mínimo.

## 4.1.3 Padrões de instalação



### AVISO

Para as unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.

Dependendo da carga total de refrigerante no sistema e do tipo de divisão no qual instalar a unidade de interior, são permitidos diferentes padrões de instalação:

Se...	Então...
<b>Carga total de refrigerante no sistema</b>	<b>Padrões permitidos</b>
<1,84 kg (isto é, se o comprimento da tubagem for <27 m)	1 (2, 3 e 4 são supérfluos. Não é necessário verificar a área de piso mínima ou fornecer aberturas de ventilação.)
≥1,84 kg (isto é, se o comprimento da tubagem for ≥27 m)	Sala de estar, cozinha, garagem, sótão, cave, dispensa 2, 3
	Zona do equipamento técnico (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas) 2, 3, 4

	PADRÃO 1	PADRÃO 2	PADRÃO 3	PADRÃO 4
<b>Aberturas de ventilação</b>	N/A	N/A	Entre a divisão A e B	Entre a divisão A e o exterior
<b>Área de piso mínima</b>	N/A	Divisão A	Divisão A + divisão B	N/A
<b>Restrições</b>	Consulte "PADRÃO 1" [ 7 ]	Consulte "PADRÃO 2 e 3" [ 7 ] e "Tabelas para o PADRÃO 2 e 3" [ 9 ]		Consulte "PADRÃO 4" [ 10 ]

<b>A</b>	Divisão A (= divisão na qual a unidade de interior está instalada)
<b>B</b>	Divisão B (= divisão adjacente)

<b>a1</b>	Abertura inferior para ventilação natural
<b>a2</b>	Abertura superior para ventilação natural

### PADRÃO 1

Para o PADRÃO 1 apenas necessita de cumprir as recomendações de espaçamento descritas em "4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior" [ 5 ].

### PADRÃO 2 e 3

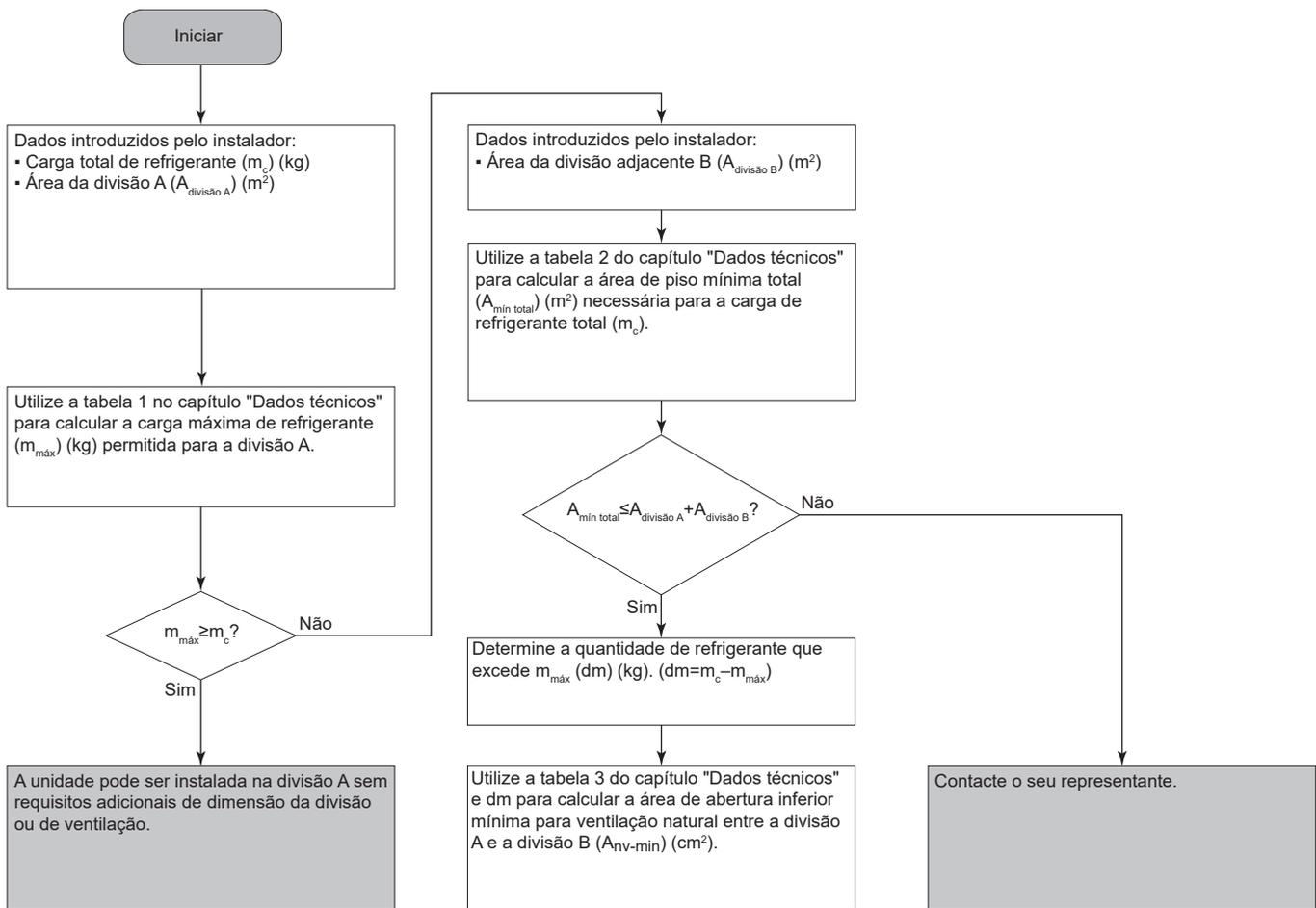
Para o PADRÃO 2 e 3, adicionalmente às recomendações de espaçamento descritas em "4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior" [ 5 ], também tem de cumprir os requisitos de área de piso mínima conforme descrito no fluxograma seguinte. O fluxograma utiliza as seguintes tabelas: "Tabela 1: carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior" [ 9 ], "Tabela 2: área de piso mínima: unidade de interior" [ 9 ] e "Tabela 3: área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural" [ 9 ].



### INFORMAÇÕES

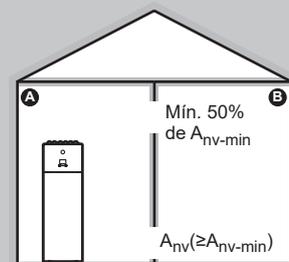
**Várias unidades de interior.** Se tiver duas ou mais unidades de interior instaladas numa divisão, tem de considerar a carga máxima de refrigerante que pode ser libertada quando ocorre apenas UMA fuga. **Exemplo:** Se tiver duas unidades de interior instaladas numa divisão, cada uma com a sua própria unidade de exterior, tem de considerar a carga de refrigerante da maior combinação interior-exterior.

## 4 Instalação da unidade



A unidade pode ser instalada na **divisão A** se fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre a divisão A e B para garantir uma ventilação natural. As aberturas devem cumprir as seguintes condições:

- **Abertura inferior (A<sub>nv</sub>):**
  - Deve ser uma abertura permanente que não pode ser fechada.
  - Deve localizar-se completamente entre 0 e 300 mm em relação ao piso.
  - Deve ter ≥A<sub>nv-min</sub> (área de abertura inferior mínima).
  - ≥50% da área de abertura A<sub>nv-min</sub> necessária deve estar a ≤200 mm em relação ao piso.
  - A parte inferior da abertura deve estar a ≤100 mm em relação ao piso.
  - Se a abertura começar a partir do piso, a altura da abertura deve ser ≥20 mm.
- **Abertura superior:**
  - Deve ser uma abertura permanente que não pode ser fechada.
  - Deve ter ≥50% de A<sub>nv-min</sub> (área de abertura inferior mínima).
  - Deve estar a ≥1,5 m do piso.



### Tabelas para o PADRÃO 2 e 3

**Tabela 1: carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior**

A <sub>ambiente</sub> (m <sup>2</sup> )	Carga máxima de refrigerante numa divisão (m <sub>máx</sub> ) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909

#### INFORMAÇÕES

- Para os modelos HPSU, o valor de "Altura da instalação (H)" é considerado 600 mm para cumprir a norma IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 Cláusula GG2.
- Para valores de A<sub>divisão</sub> intermédios (isto é, quando A<sub>divisão</sub> se situa entre dois valores da tabela), considere o valor que corresponde ao valor A<sub>divisão</sub> mais baixo da tabela. Se A<sub>divisão</sub>=12,5 m<sup>2</sup>, considere o valor que corresponde a "A<sub>divisão</sub>=12 m<sup>2</sup>".

**Tabela 2: área de piso mínima: unidade de interior**

m <sub>c</sub> (kg)	Área de piso mínima (m <sup>2</sup> )
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

#### INFORMAÇÕES

- Para os modelos HPSU, o valor de "Altura da instalação (H)" é considerado 600 mm para cumprir a norma IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 Cláusula GG2.
- Para valores de m<sub>c</sub> intermédios (isto é, quando m<sub>c</sub> se situa entre dois valores da tabela), considere o valor que corresponde ao valor m<sub>c</sub> mais alto da tabela. Se m<sub>c</sub>=1,87 kg, considere o valor que corresponde a "m<sub>c</sub>=1,88 kg".
- Os sistemas com uma carga total de refrigerante (m<sub>c</sub>) <1,84 kg (isto é, se o comprimento da tubagem for <27 m) NÃO estão sujeitos a quaisquer requisitos para a divisão de instalação.
- As cargas >1,9 kg NÃO são permitidas na unidade.

**Tabela 3: área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural**

m <sub>c</sub>	m <sub>max</sub>	dm=m <sub>c</sub> -m <sub>máx</sub> (kg)	Área de abertura inferior mínima (cm <sup>2</sup> )
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

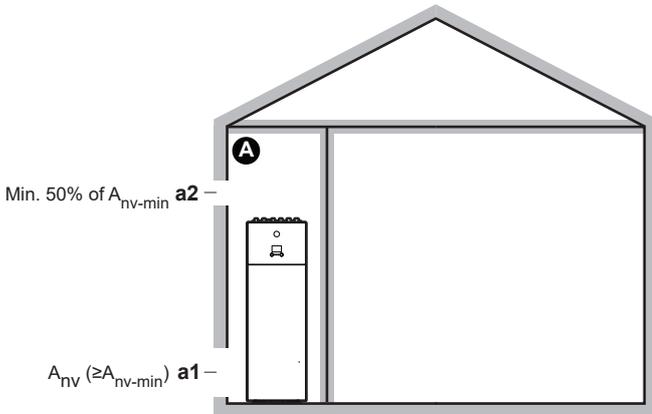
#### INFORMAÇÕES

- Para os modelos instalados no piso, o valor de "Altura da instalação (H)" é considerado 600 mm para cumprir a norma IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 Clause GG2.
- Para valores dm intermédios (isto é, quando dm se situa entre dois valores dm da tabela), considere o valor que corresponde ao valor dm mais alto da tabela. Se dm=1,55 kg, considere o valor que corresponde a "dm=1,6 kg".

## 4 Instalação da unidade

### PADRÃO 4

O PADRÃO 4 apenas é permitido para instalações em divisões técnicas (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas). Para este padrão não existem requisitos para a área de piso mínima se fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre a divisão e o exterior para garantir uma ventilação natural. A divisão deve estar protegida contra congelamento.



<b>A</b>	Divisão desocupada na qual a unidade de interior está instalada. Deve estar protegida contra congelamento.
<b>a1</b>	<b>A<sub>nv</sub></b> : <b>Abertura inferior</b> para ventilação natural entre a divisão desocupada e o exterior. <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve ser uma abertura permanente que não possa ser fechada.</li> <li>Deve situar-se acima do nível do solo.</li> <li>Deve localizar-se completamente entre 0 e 300 mm do piso em relação à divisão desocupada.</li> <li>Deve ser <math>\geq A_{nv-min}</math> (área de abertura inferior mínima, conforme especificado na tabela seguinte).</li> <li><math>\geq 50\%</math> da área de abertura necessária <math>A_{nv-min}</math> deve situar-se a <math>\leq 200</math> mm em relação ao piso da divisão desocupada.</li> <li>A parte inferior da abertura deve situar-se a <math>\leq 100</math> mm em relação ao piso da divisão desocupada.</li> <li>Se a abertura começar no piso, a altura da abertura deve ser <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul>
<b>a2</b>	<b>Abertura superior</b> para ventilação natural entre a divisão A e o exterior. <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve ser uma abertura permanente que não possa ser fechada.</li> <li>Deve ser <math>\geq 50\%</math> de <math>A_{nv-min}</math> (área de abertura inferior mínima, conforme especificado na tabela seguinte).</li> <li>Deve estar a <math>\geq 1,5</math> m em relação ao piso da divisão desocupada.</li> </ul>

#### A<sub>nv-min</sub> (área de abertura inferior mínima para ventilação natural)

A área de abertura inferior mínima para ventilação natural entre a divisão desocupada e o exterior depende do total de refrigerante no sistema. Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 4,3 kg, utilize a fila de 4,4 kg.

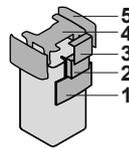
Carga total de refrigerante (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> )
2	7,2
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1

Carga total de refrigerante (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> )
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

## 4.2 Abrir e fechar a unidade

### 4.2.1 Para abrir a unidade de interior

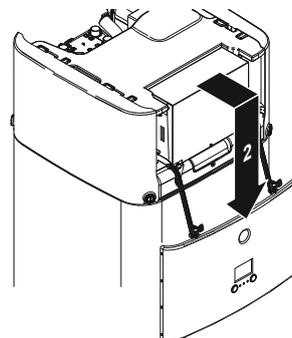
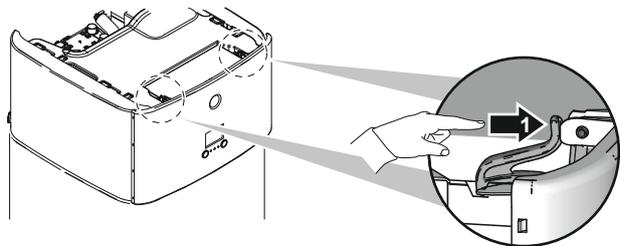
#### Visão geral



- 1 Painel da interface de utilizador
- 2 Caixa de distribuição
- 3 Tampa da caixa de distribuição
- 4 Tampa superior
- 5 Painel lateral

#### Baixe o painel da interface de utilizador

- 1 Baixe o painel da interface do utilizador. Abra as dobradiças na parte superior e deslize o painel da interface para baixo.



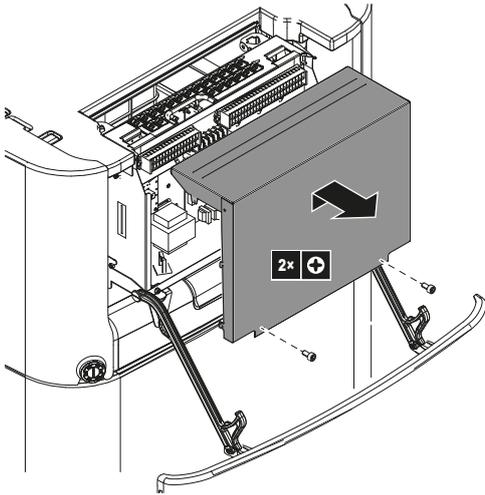
#### Abra a tampa da caixa de distribuição

- 1 Retire a tampa da caixa de distribuição.



#### AVISO

NÃO danifique ou remova o vedante de espuma da caixa de distribuição.

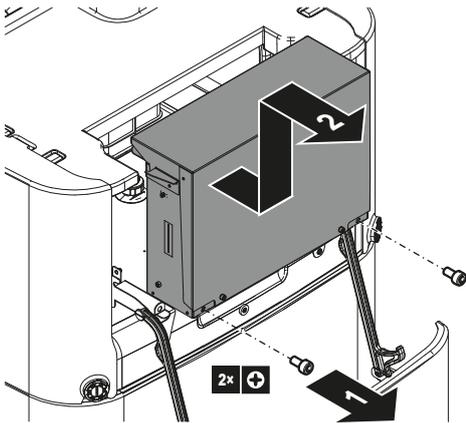


### Para descer a tampa da caixa de distribuição e abrir a tampa da caixa de distribuição

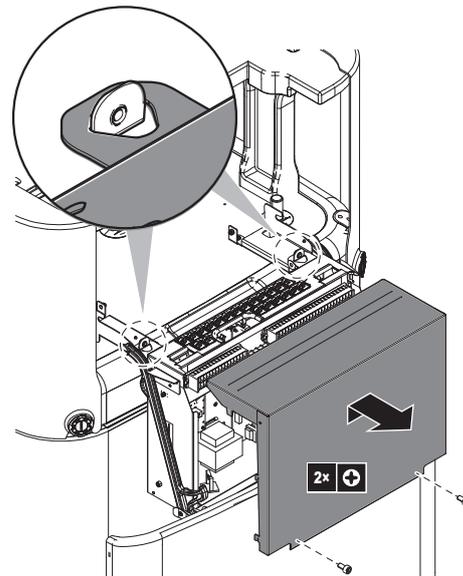
Durante a instalação, necessita de aceder ao interior da unidade de interior. Para obter um acesso frontal mais fácil, baixe a caixa de distribuição da unidade do seguinte modo:

**Pré-requisito:** O painel da interface de utilizador foi baixado.

- 1 Solte os parafusos.
- 2 Levante a caixa de distribuição.



- 3 Baixe a caixa de distribuição.
- 4 Pendure a caixa de distribuição nos entalhes.
- 5 Retire a tampa da caixa de distribuição.



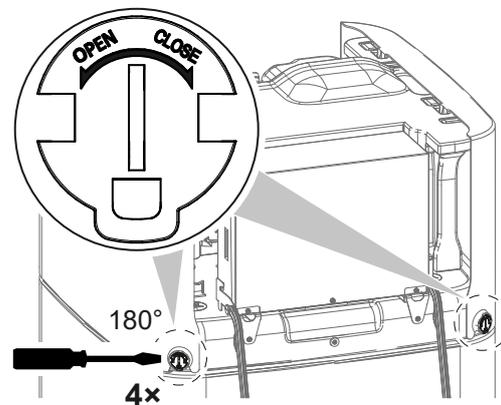
### Retirar a tampa superior

Durante a instalação, necessita de aceder ao interior da unidade de interior. Para obter um acesso superior mais fácil, remova a tampa superior da unidade. Isto é necessário nos seguintes casos:

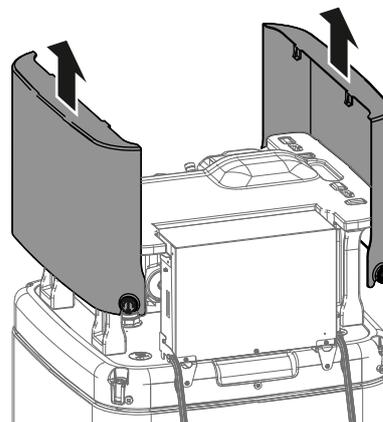
- Ligação da tubagem de água
- Ligar o kit BIV ou DB
- Ligar o aquecedor de reserva

**Pré-requisito:** O painel da interface de utilizador foi aberto e a caixa de distribuição foi descida.

- 1 Abra as peças de bloqueio dos painéis laterais com uma chave de fendas.

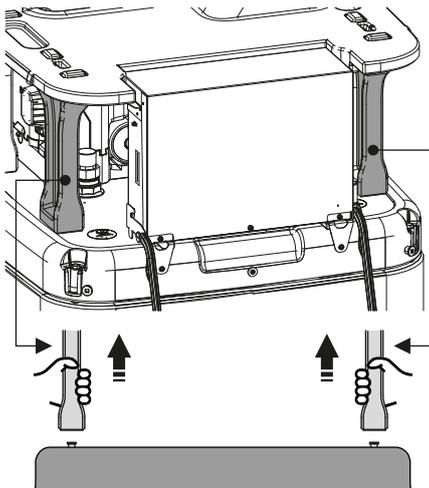


- 2 Eleve os painéis laterais.

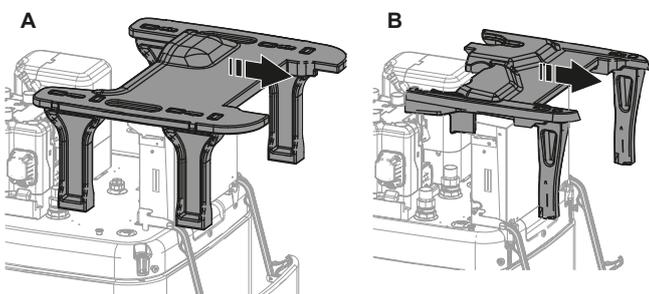


## 4 Instalação da unidade

- Levante a tampa superior para fora da respetiva montagem utilizando as duas pernas frontais.



- Retire a tampa superior.



- A Para modelos com depósito de acumulação de 500 l  
B Para modelos com depósito de acumulação de 300 l

### 4.2.2 Para fechar a unidade de interior

- Feche a tampa da caixa de distribuição.
- Coloque a tampa superior na parte superior da unidade.
- Verifique se as pernas frontais da tampa superior estão corretamente instaladas na montagem.
- Pendure os painéis laterais na tampa superior.
- Verifique se os ganchos do painel lateral deslizam corretamente para dentro dos entalhes na tampa superior.
- Verifique se as peças de bloqueio dos painéis laterais deslizam para dentro das buchas do depósito.
- Feche as peças de bloqueio dos painéis laterais.
- Coloque a caixa de distribuição de novo na devida posição.
- Feche o painel da interface de utilizador.



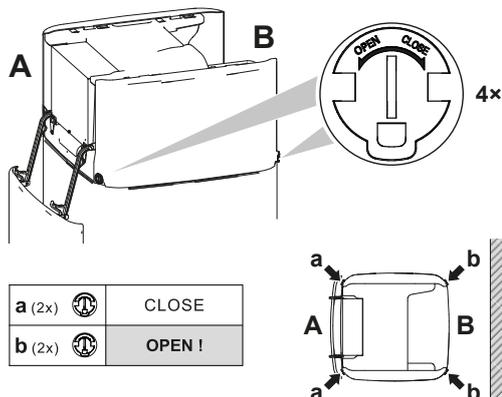
#### AVISO

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



#### AVISO

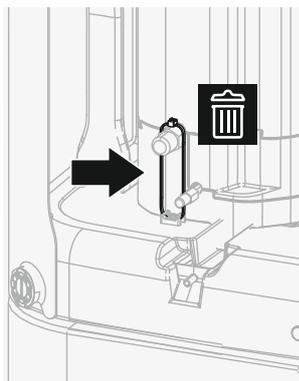
Feche pelo menos uma peça de bloqueio por painel lateral. Se não conseguir alcançar as peças de bloqueio na parte traseira da unidade de interior, é suficiente fechar apenas as peças de bloqueio na parte frontal.



## 4.3 Montagem da unidade de interior

### 4.3.1 Para instalar a unidade de interior

- Levante a unidade de interior da palete e coloque-a no piso. Ver também "3.1.2 Para manusear a unidade de interior" [p 5].
- Remova a abraçadeira (segurança de transporte). Apenas para modelos com depósitos de acumulação de 500 l. Ver também "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p 10].



- Ligue a mangueira de drenagem ao dreno. Consulte "4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p 12].
- Faça deslizar a unidade de interior para a posição correta.



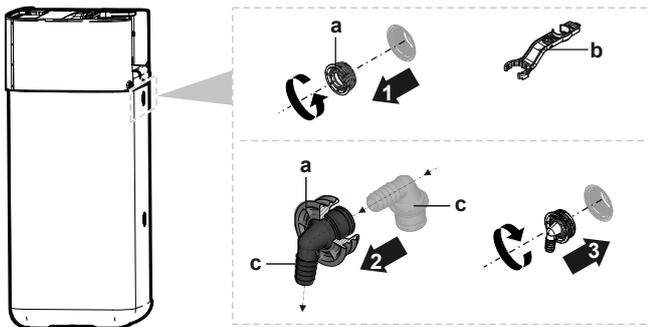
#### AVISO

Nível. Certifique-se de que a unidade está nivelada.

### 4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno

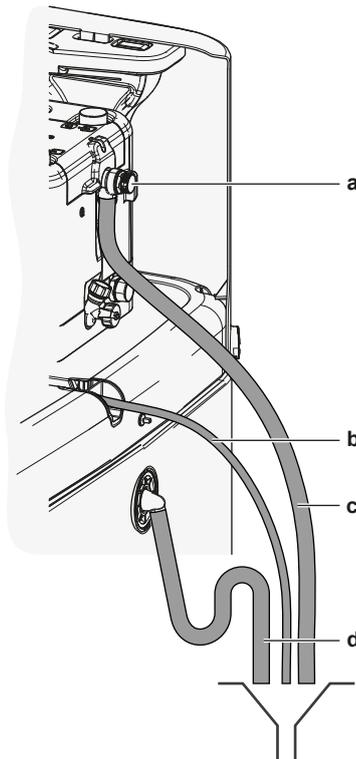
A água que transborda do depósito de acumulação de água bem como a água recolhida no recipiente de drenagem tem de ser drenada. Tem de ligar as mangueiras de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável.

- Abra o bujão de parafuso.



- a Bujão de parafuso
- b Chave de montagem
- c Conetor de transbordo

- 2 Insira o conetor de transbordo no bujão de parafuso.
- 3 Instale o conetor de transbordo.



- a Válvula de segurança
- b Mangueira para recipiente de drenagem (fornecida como acessório)
- c Válvula de segurança de mangueira de drenagem (fornecimento local)
- d Mangueira de drenagem, depósito (fornecimento local)

- 4 Instale uma mangueira de drenagem no conetor de transbordo.
- 5 Ligue a mangueira de drenagem ao dreno adequado. Assegure que a água flui através da mangueira de drenagem. Assegure que o nível de água não sobe acima do transbordo.
- 6 Ligue a mangueira do recipiente de drenagem à ligação do recipiente de drenagem e ligue a um dreno adequado.
- 7 Ligue a válvula de segurança a um dreno adequado de acordo com a legislação aplicável. Assegure que qualquer fuga de vapor ou de água seja drenada de forma a proteger contra congelamento, em segurança e sob observação.

## 5 Instalação da tubagem

### 5.1 Preparação da tubagem de refrigerante

#### 5.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

Consulte também "4.1.2 Requisitos especiais para unidades R32" [p. 6] para obter requisitos adicionais.

- **Comprimento da tubagem:** consulte "4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior" [p. 5].

#### Material da tubagem

Cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras

- **Ligações da tubagem:** são permitidas apenas ligações de alargamento e soldadas. As unidades de interior e exterior possuem ligações de alargamento. Ligue ambas as extremidades sem soldar. Caso seja necessário soldar, tenha em conta as recomendações incluídas no guia de referência do instalador.

#### Ligações abocardadas

Utilize apenas material recozido.

- **Diâmetro da tubagem:**

Tubagem de líquido	Ø6,4 mm (1/4")
Tubagem de gás	Ø15,9 mm (5/8")

#### Grau de têmpera e espessura das tubagens

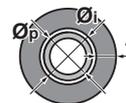
Diâmetro exterior (Ø)	Grau de têmpera	Espessura (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Recozido (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recozido (O)	≥1,0 mm	

<sup>(a)</sup> Dependendo da legislação aplicável e da pressão máxima de trabalho da unidade (consulte "PS High" na placa de identificação da unidade), poderá ser necessária uma maior espessura da tubagem.

#### 5.1.2 Isolamento do tubo de refrigeração

- Utilize espuma de polietileno como material de isolamento:
  - com uma taxa de transferência de calor entre 0,041 e 0,052 W/mK (0,035 e 0,045 kcal/mh°C)
  - com uma resistência térmica de pelo menos 120°C
- Espessura do isolamento:

Diâmetro exterior do tubo (Ø <sub>p</sub> )	Diâmetro interior do isolamento (Ø <sub>i</sub> )	Espessura do isolamento (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade relativa for superior a RH 80%, a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para prevenir a condensação na superfície do isolamento.

### 5.2 Ligar a tubagem de refrigerante

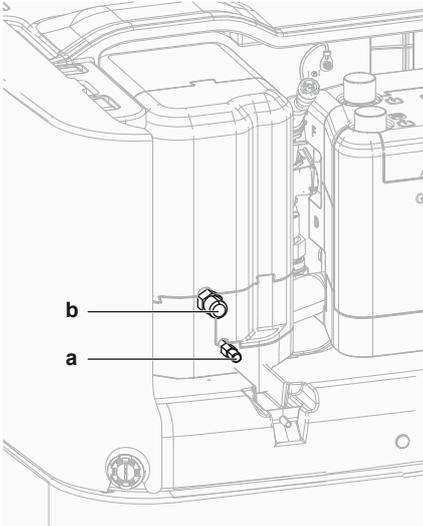
Consulte o manual de instalação da unidade de exterior para obter todas as recomendações, especificações e instruções de instalação.

## 5 Instalação da tubagem

### 5.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior

- 1 Ligue o tubo de líquido refrigerante da válvula de paragem de líquido da unidade de exterior à ligação de líquido refrigerante da unidade de interior.

- a Ligação para o líquido refrigerante
- b Ligação para o gás refrigerante



- a Ligação para o líquido refrigerante
- b Ligação para o gás refrigerante

- 2 Ligue o tubo de gás refrigerante da válvula de fecho do gás da unidade de exterior à ligação de gás refrigerante da unidade de interior.

### 5.3 Preparação da tubagem de água

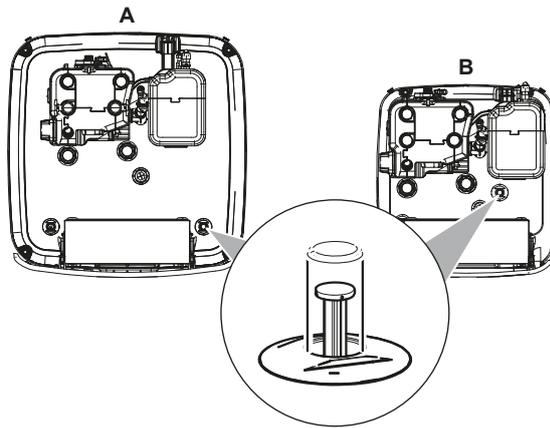
#### AVISO

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.

#### AVISO

**Requisitos do circuito da água.** Certifique-se de que cumpre os requisitos de pressão da água e de temperatura da água seguintes. Para obter mais requisitos do circuito da água, consulte o guia de referência do instalador.

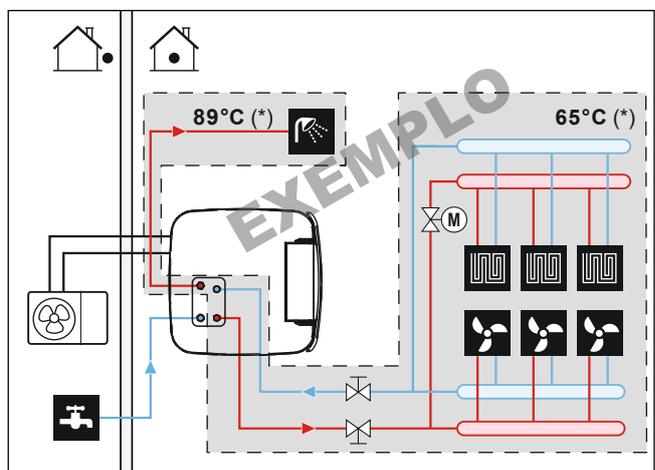
- **Pressão da água – Água quente sanitária.** A pressão máxima da água é de 10 bar. Coloque proteções adequadas no circuito de AQS para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida. A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar.
- **Pressão da água – Circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente.** A pressão máxima da água é de 3 bar (=0,3 MPa). Coloque proteções adequadas no circuito de água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida. A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pressão da água – depósito de acumulação.** A água no interior do depósito de acumulação não é pressurizada. Por conseguinte, deve ser realizado anualmente um controlo visual através do indicador de nível no depósito de acumulação.



- **Temperatura da água.** Todas as tubagens e acessórios de tubagens instalados (válvulas, ligações...) TÊM de suportar as temperaturas seguintes:

#### INFORMAÇÕES

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



(\*) Temperatura máxima para tubagens e acessórios

- **Filtro magnético/separador de detritos.** Se a unidade de interior estiver ligada a um sistema de aquecimento com radiadores, tubos de aço ou tubos de aquecimento do piso que não sejam à prova de difusão, é necessário instalar um filtro magnético/separador de detritos no fluxo de retorno do sistema. Se a unidade de interior estiver ligada a um fornecimento de água fria sanitária com tubos de aço, é necessário instalar um filtro magnético/separador de detritos antes da ligação da água fria.
- **Depósito de acumulação – Qualidade da água.** Requisitos mínimos relativos à qualidade da água utilizada para encher o depósito de acumulação:
  - Dureza da água (cálcio e magnésio, calculados como carbonato de cálcio):  $\leq 3$  mmol/l
  - Condutividade:  $\leq 1500$  (ideal:  $\leq 100$ )  $\mu\text{S/cm}$
  - Cloreto:  $\leq 250$  mg/l
  - Sulfato:  $\leq 250$  mg/l
  - Valor de pH: 6,5~8,5

Para propriedades que de desviem dos requisitos mínimos, é necessário adotar medidas de condicionamento adequadas.

#### 5.3.1 Para verificar o volume de água e o caudal

Para certificar-se de que a unidade funciona adequadamente:

- TEM de verificar o volume mínimo da água e o caudal mínimo.

### Volume mínimo da água

A instalação tem de ser efetuada de modo que esteja sempre disponível um volume mínimo de água (ver tabela abaixo) no circuito de aquecimento ambiente/arrefecimento ambiente da unidade, mesmo quando o volume disponível para a unidade é reduzido devido ao fecho de válvulas (emissores de calor, válvulas termostáticas, etc.) no circuito de aquecimento ambiente/arrefecimento ambiente. O volume de água interno da unidade de interior NÃO é considerado para este volume mínimo de água.

Se...	Então o volume mínimo da água é...
EHS*	0 l
EHS*	10 l

### Caudal mínimo

Verifique se o caudal mínimo na instalação é garantido em quaisquer condições.

#### Caudal mínimo necessário

12 l/min



#### AVISO

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).



#### AVISO

Assegurar que o aquecedor de reserva obrigatório é instalado nas unidades não bivalentes. A falta de um aquecedor de reserva causará caudais demasiado elevados e um comportamento incorreto da unidade.

Consulte o guia de referência do instalador para obter mais informações.

Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade" [p. 43].

## 5.4 Ligação da tubagem de água

### 5.4.1 Para ligar a tubagem de água



#### AVISO

NÃO utilize força excessiva quando ligar a tubagem local e certifique-se de que a tubagem está alinhada corretamente. Os tubos deformados podem provocar mau funcionamento da unidade.

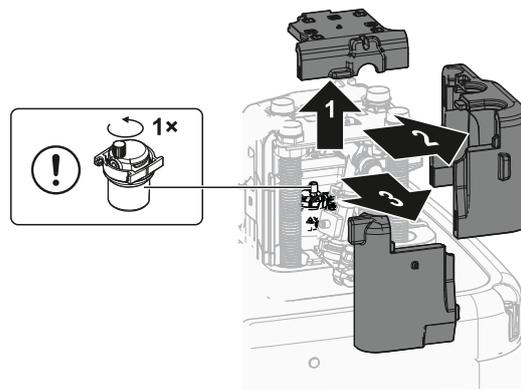
- 1 Remova o isolamento térmico do bloco hidráulico. Abra a válvula de purga de ar automática na bomba em uma volta. Em seguida, coloque o isolamento térmico novamente no bloco hidráulico.



#### AVISO

O isolamento térmico pode ser facilmente danificado se NÃO for manuseado corretamente.

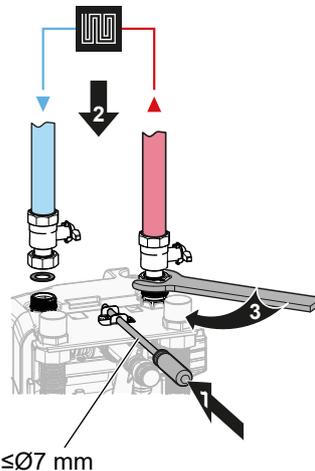
- Remova as peças APENAS pela ordem e direção indicadas aqui,
- NÃO utilizar força,
- NÃO utilizar ferramentas,
- reinstalar o isolamento térmico na ordem inversa.



- 2 Ligue as válvulas de fecho utilizando as juntas planas (saco de acessórios) às tubagens de água de aquecimento/arrefecimento ambiente da unidade de interior.

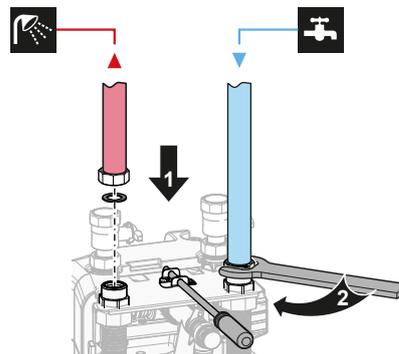
- 3 Ligue as tubagens locais de aquecimento/arrefecimento ambiente às válvulas de fecho utilizando um vedante.

NÃO exceda o binário de aperto máximo (tamanho da rosca de 1", 25-30 N•m). De modo a evitar danos, aplique o contrabinário necessário com uma ferramenta adequada.



- 4 Ligue os tubos de entrada e saída de água quente sanitária à unidade de interior.

NÃO exceda o binário de aperto máximo (tamanho da rosca de 1", 25-30 N•m). De modo a evitar danos, aplique o contrabinário necessário com uma ferramenta adequada.

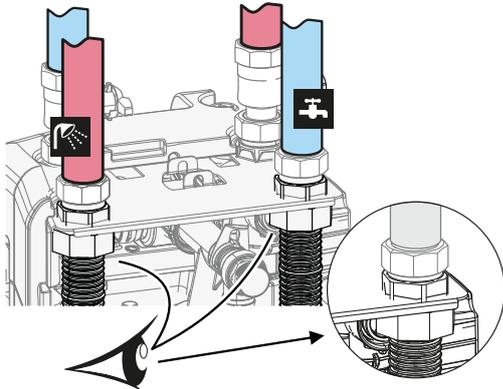


## 5 Instalação da tubagem



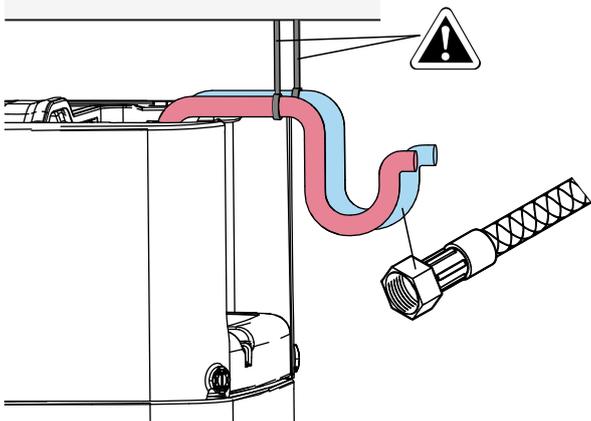
### AVISO

Para evitar fugas, todas as ligações roscadas dos tubos de entrada e saída de água quente sanitária devem ser verificadas novamente após a instalação (binário de aperto máximo de 25-30 N•m).

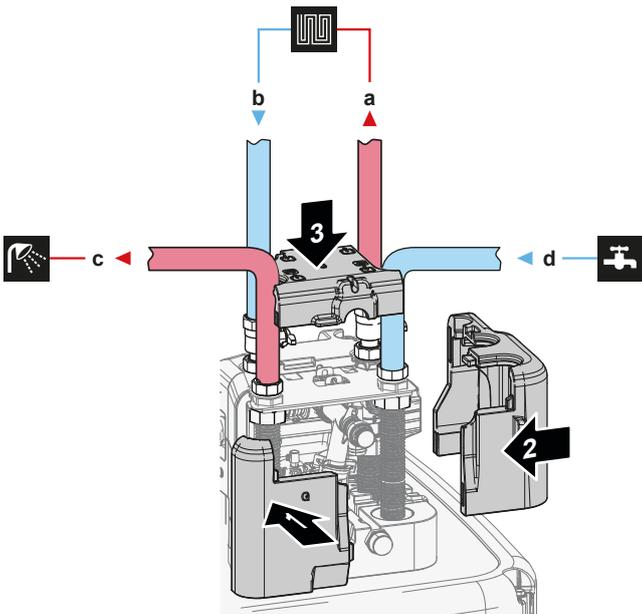


### 5 Apoie as tubagens de água.

Para ligações viradas para trás: apoie as linhas hidráulicas adequadamente, de acordo com as condições espaciais. Isto é válido para todas as tubagens de água.



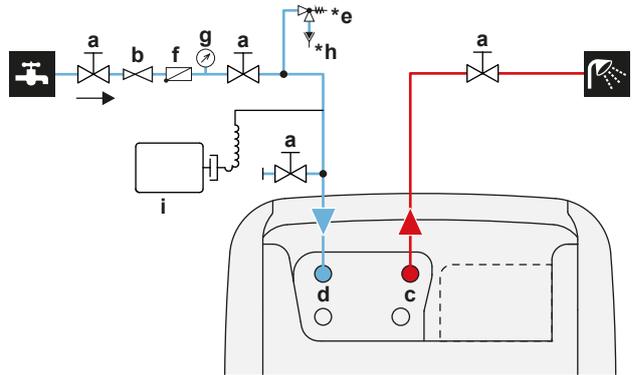
### 6 Instale o isolamento térmico do bloco hidráulico.



- a SAÍDA de água de arrefecimento/aquecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
- b ENTRADA de água de arrefecimento/aquecimento ambiente (ligação de rosca, 1")

- c SAÍDA de água quente sanitária (ligação de rosca, 1")
- d ENTRADA de água fria sanitária (fornecimento de água fria) (ligação de rosca, 1")

7 Instale os seguintes componentes (fornecimento local) na entrada de água fria do depósito de AQS:



- a Válvula de fecho (recomendada)
- b Válvula de redução de pressão (recomendada)
- c AQS – SAÍDA de água quente (macho, 1")
- d AQS – ENTRADA de água fria (macho, 1")
- \*e Válvula de segurança (máx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obrigatória)
- f Válvula de retenção (recomendada)
- g Indicador da pressão (recomendado)
- \*h Distribuidor (obrigatório)
- i Reservatório de expansão (recomendado)



### AVISO

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.



### AVISO

Uma válvula de segurança (fornecimento local) com uma pressão de abertura de no máximo 10 bar (=1 MPa) deve ser instalada na ligação da entrada de água fria sanitária de acordo com a legislação aplicável.



### AVISO

- É necessário instalar um dispositivo de drenagem e um dispositivo de alívio da pressão na ligação da entrada de água fria do depósito de acumulação.
- Para evitar a contra-sifonagem, é recomendada a instalação de uma válvula de retenção na entrada de água do depósito de acumulação de acordo com a legislação aplicável. Certifique-se de que NÃO fica entre a válvula de segurança e o depósito de acumulação.
- É recomendada a instalação de uma válvula de redução de pressão na entrada de água fria de acordo com a legislação aplicável.
- É recomendada a instalação de um reservatório de expansão na entrada de água fria de acordo com a legislação aplicável.
- É recomendada a instalação da válvula de segurança numa posição acima do topo do depósito de acumulação. O aquecimento do depósito de acumulação faz com que a água se expanda e, sem a válvula de segurança, a pressão da água no permutador de calor da água quente sanitária dentro do depósito poderá tornar-se superior à pressão máxima para a qual o depósito foi concebido. 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 isto NÃO funcionar corretamente, pode ocorrer uma fuga de água. Para confirmar o bom funcionamento, é necessária uma manutenção regular.

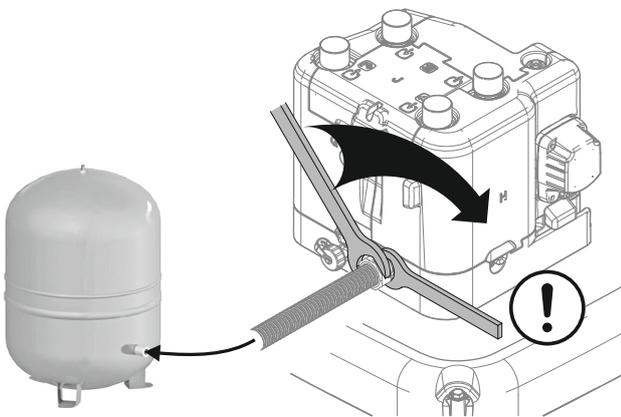


### AVISO

- É recomendável instalar as válvulas de fecho nas ligações de entrada e saída de aquecimento/arrefecimento ambiente, bem como nas ligações de entrada de água fria sanitária e de saída de água quente sanitária. Estas válvulas de fecho são fornecidas no local.
- Contudo, certifique-se de que não existe nenhuma válvula entre a válvula de segurança (fornecimento local) e o depósito de AQS.

### 5.4.2 Para ligar o reservatório de expansão

- Ligue um reservatório de expansão adequadamente dimensionado e predefinido para o sistema de aquecimento. Poderá não haver quaisquer elementos de bloqueio hidráulicos entre o gerador de calor e a válvula de segurança.
- Posicione o reservatório de pressão num local facilmente acessível (manutenção, substituição de peças).



### 5.4.3 Para encher o sistema de aquecimento

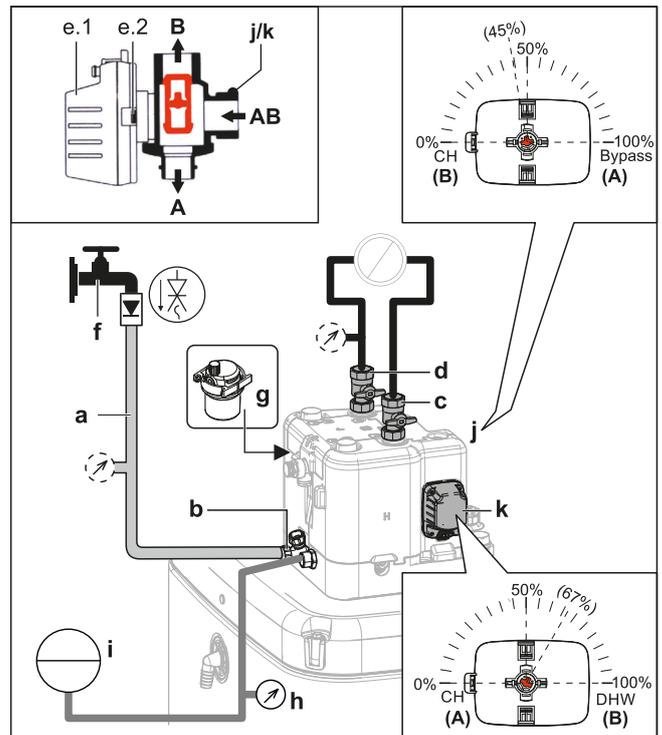


#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Durante o processo de enchimento, é possível que ocorram fugas de água de qualquer ponto de fuga, podendo causar choque elétrico caso entre em contacto com peças sob tensão.

- Antes do processo de enchimento, desenergize a unidade.
- Após o primeiro enchimento e antes de ativar a unidade com o interruptor principal, verifique se todas as peças elétricas e pontos de ligação estão secos.

- Ligue uma mangueira com uma válvula de retenção (1/2") e um manómetro externo (fornecimento local) a uma torneira de água e à válvula de drenagem e enchimento. Proteja a mangueira contra deslizamento.



- a Mangueira com uma válvula de retenção (1/2") e um manómetro externo (fornecimento local)
- b Válvula de enchimento e de drenagem
- c SAÍDA de água do aquecimento/arrefecimento ambiente
- d ENTRADA de água do aquecimento/arrefecimento ambiente
- e.1 Motor da válvula
- e.2 Lingueta do motor da válvula
- f Torneira da água
- g Válvula de purga de ar automática
- h Indicador da pressão (fornecimento local)
- i Reservatório de pressão (fornecimento local)
- j Válvula de derivação
- k Válvula do depósito

- Prepare a purga de ar de acordo com as instruções (ver "Purgar o ar para fora da unidade com as válvulas de purga de ar manuais" [p. 44]).
- Abra a torneira da água.
- Abra a válvula de drenagem e enchimento e monitorize o manómetro.
- Encha o sistema com água até que o manómetro externo mostre que a pressão alvo do sistema foi atingida (altura do sistema +2 m; coluna de água de 1 m = 0,1 bar). Assegure que a válvula de segurança não abre.
- Feche as válvulas de purga de ar manuais logo que a água saia sem bolhas (consulte "Purgar o ar para fora da unidade com as válvulas de purga de ar manuais" [p. 44]).
- Feche a torneira da água. Mantenha a válvula de enchimento e de drenagem aberta caso seja necessário repetir o procedimento de enchimento após a purga de ar do sistema. Consulte "8.2.2 Para efectuar uma purga de ar" [p. 44].
- Feche a válvula de drenagem e enchimento e remova a mangueira com a válvula de retenção apenas após realizar a purga de ar e o sistema estar completamente cheio.

### 5.4.4 Para encher o permutador de calor no interior do depósito de acumulação

O seguinte permutador de calor tem de ser cheio com água para que o depósito de acumulação possa ser cheio:

- O permutador de calor da água quente sanitária

## 6 Instalação elétrica

### AVISO

Para encher o permutador de calor da água quente sanitária, utilize um kit de enchimento de fornecimento local. Certifique-se de que cumpre a legislação aplicável.

- 1 Abra a válvula de fecho para o fornecimento de água fria.
- 2 Abra todas as torneiras da água quente no sistema para assegurar que o fluxo de água da torneira é o mais elevado possível.
- 3 Mantenha as torneiras da água quente abertas e o fornecimento de água fria a funcionar até deixar de sair ar das torneiras.
- 4 Verifique se existem fugas de água.
- O permutador de calor bivalente (apenas para alguns modelos)
- 5 Encha o permutador de calor bivalente com água, ligando o circuito de aquecimento bivalente. Se pretender instalar o circuito de aquecimento bivalente numa fase posterior, encha o permutador de calor bivalente com uma mangueira de enchimento até sair água de ambas as ligações.
- 6 Realize a purga de ar no circuito de aquecimento bivalente.
- 7 Verifique se existem fugas de água.

### 5.4.5 Para encher o depósito de acumulação

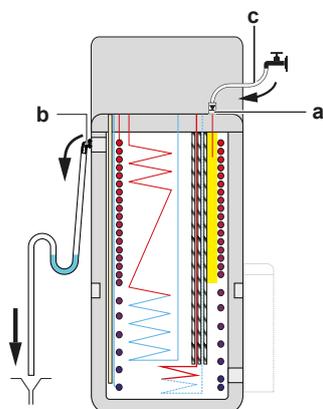
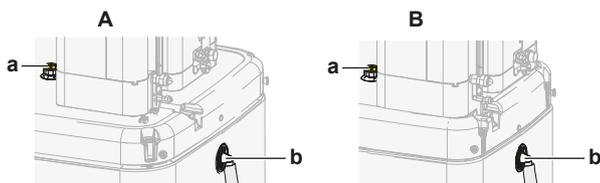
### AVISO

Antes de poder encher o depósito de acumulação, os permutadores de calor no interior do depósito de acumulação têm de ser cheios, consulte os capítulos anteriores.

Encha o depósito de acumulação com uma pressão da água <6 bar e uma velocidade de fluxo de <15 l/min.

### Sem kit solar de drenagem de retorno instalado (opção)

- 1 Ligue uma mangueira com válvula de retenção (1/2") à ligação de drenagem de retorno.
- 2 Encha o depósito de acumulação até transbordar água da ligação de transbordo.
- 3 Remova a mangueira.



- A Para modelos com depósito de acumulação de 500 l  
 B Para modelos com depósito de acumulação de 300 l  
 a Ligação de drenagem de retorno  
 b Ligação de transbordo  
 c Mangueira com válvula de retenção (1/2")

### Com kit solar de drenagem de retorno instalado (opção)

- 1 Combine o kit de enchimento e de drenagem (opção) com o kit solar de drenagem de retorno (opção) para encher o depósito de acumulação.
- 2 Ligue a mangueira com válvula de retenção ao kit de enchimento e de drenagem.

Siga os passos descritos no capítulo anterior.

### 5.4.6 Para isolar a tubagem de água

A tubagem em todo o circuito de água TEM DE ser isolada para evitar a condensação durante o arrefecimento e a redução da capacidade de aquecimento e arrefecimento.

Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade relativa for superior a RH 80%, a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para prevenir a condensação na superfície do isolamento.

## 6 Instalação elétrica



**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**



**AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



**AVISO**

NÃO coloque nem empurre um comprimento redundante de cabo para o interior da unidade.



**AVISO**

A distância entre os cabos de alta tensão e de baixa tensão deve ser de, pelo menos, 50 mm.

## 6.1 Acerca da conformidade elétrica

### Apenas para o aquecedor de reserva da unidade de interior

Consulte "6.3.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [p 22].

## 6.2 Orientações para as ligações elétricas

### Binários de aperto

Unidade de interior:

Item	Binário de aperto (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Unidade de interior – BUH option:

Item	Binário de aperto (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

## 6.3 Ligações à unidade de interior

Item	Descrição
Fonte de alimentação (principal)	Consulte "6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação principal" [p 21].
Fonte de alimentação (aquecedor de reserva)	Consulte "6.3.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [p 22].

Item	Descrição
Aquecedor de reserva	Consulte "6.3.4 Para ligar o aquecedor de reserva à unidade principal" [p 23].
Válvula de fecho	Consulte "6.3.5 Para ligar a válvula de fecho" [p 24].
Contadores de eletricidade	Consulte "6.3.6 Para ligar os contadores de eletricidade" [p 24].
Circulador de água quente sanitária	Consulte "6.3.7 Para ligar o circulador de água quente sanitária" [p 25].
Saída do alarme	Consulte "6.3.8 Para ligar a saída do alarme" [p 25].
Controlo de funcionamento de aquecimento/ arrefecimento ambiente	Consulte "6.3.9 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/ aquecimento ambiente" [p 26].
Comutação para controlo de fonte de calor externa	Consulte "6.3.10 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" [p 26].
Entradas digitais de consumo elétrico	Consulte "6.3.11 Para ligar as entradas digitais de consumo energético" [p 27].
Termóstato de segurança	Consulte "6.3.12 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)" [p 28].
Smart Grid	Consulte "6.3.13 Smart Grid" [p 29].
Cartucho WLAN	Consulte "6.3.14 Para ligar o cartucho WLAN" [p 31].
Entrada solar	Consulte "6.3.15 Para ligar a entrada solar" [p 32].
Saída de AQS	Consulte "6.3.16 Para ligar a saída de AQS" [p 32].
Termóstato da divisão (com fios ou sem fios)	 Consulte a tabela seguinte.
	 Fios: 0,75 mm <sup>2</sup> Corrente máxima de funcionamento: 100 mA
	 Para a zona principal: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Modo de controlo</li> <li>[2.A] Tipo de termostato ext</li> </ul> Para a zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Tipo de termostato ext</li> <li>[3.9] (apenas de leitura) Modo de controlo</li> </ul>

Item	Descrição
Conveter da bomba de calor	 Estão disponíveis diferentes controladores e configurações para os convetores da bomba de calor. Dependendo da configuração, também necessita da opção EKRELAY1. Para obter mais informações, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de instalação dos convetores da bomba de calor</li> <li>Manual de instalação das opções dos convetores da bomba de calor</li> <li>Livro de anexo para equipamento opcional</li> </ul>
	 Fios: 0,75 mm <sup>2</sup> Corrente máxima de funcionamento: 100 mA
	 Para a zona principal: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Modo de controlo</li> <li>[2.A] Tipo de termostato ext</li> </ul> Para a zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Tipo de termostato ext</li> <li>[3.9] (apenas de leitura) Modo de controlo</li> </ul>
Sensor de interior remoto	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de instalação do sensor de exterior remoto</li> <li>Livro de anexo para equipamento opcional</li> </ul>
	 Fios: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
	 [9.B.1]=1 (Sensor externo = Exterior) [9.B.2] Desvio sens. amb. ext. [9.B.3] Tempo para cálculo da média
Sensor de interior remoto	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de instalação do sensor de interior remoto</li> <li>Livro de anexo para equipamento opcional</li> </ul>
	 Fios: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
	 [9.B.1]=2 (Sensor externo = Ambiente) [1.7] Desvio do sensor ambiente Daikin
Interface de conforto humano	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de operações e instalação da interface de conforto humano</li> <li>Livro de anexo para equipamento opcional</li> </ul>
	 Fios: 2x(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Comprimento máximo: 500 m
	 [2.9] Modo de controlo [1.6] Desvio do sensor ambiente Daikin

## 6 Instalação elétrica

Item	Descrição
Módulo WLAN	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">      </div> <div> <p>Consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de instalação do módulo WLAN</li> <li>Livro de anexo para equipamento opcional</li> </ul> <p>Utilize o cabo fornecido com o módulo WLAN.</p> <p>[D] Gateway sem fios</p> </div> </div>

 para termóstato da divisão (com fios ou sem fios):

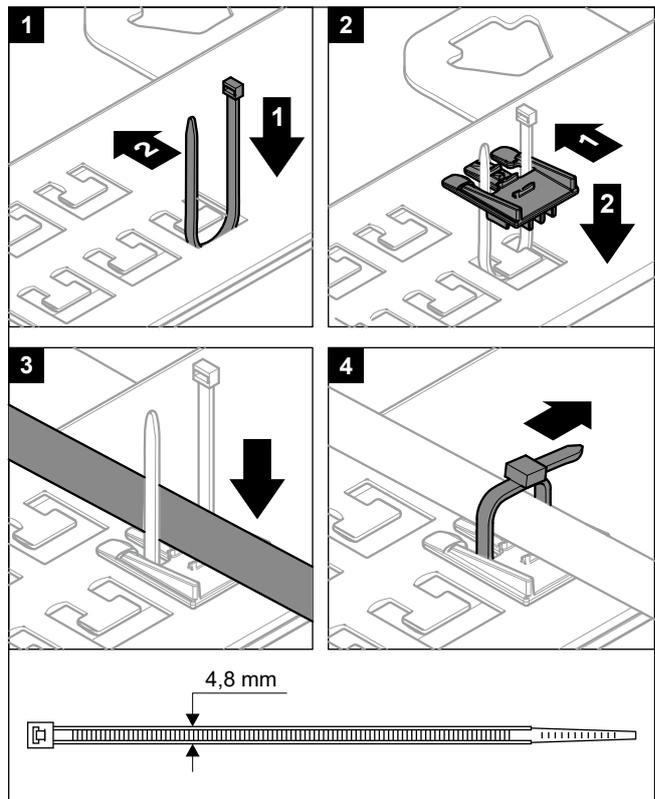
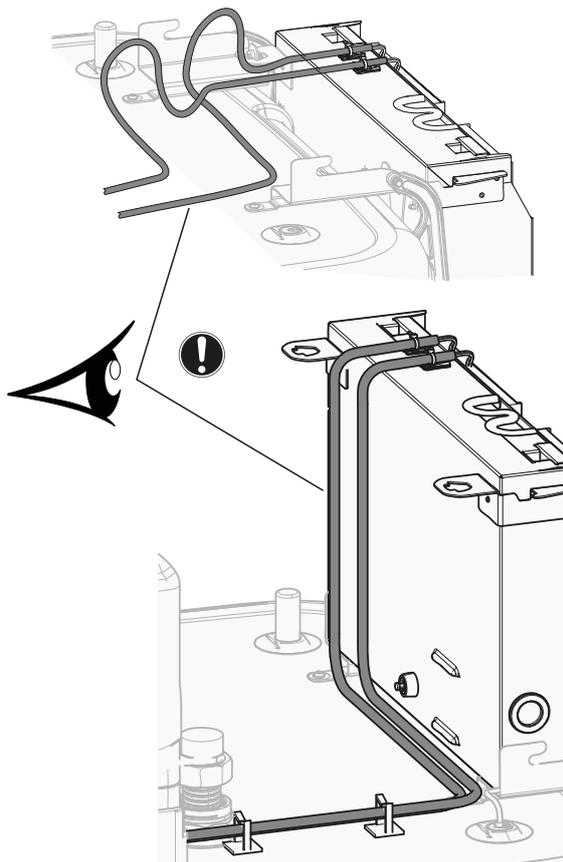
Em caso de...	Consulte...
Termóstato da divisão sem fios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de instalação do termóstato da divisão sem fios</li> <li>Livro de anexo para equipamento opcional</li> </ul>
Termóstato da divisão com fios sem unidade base dividida por zonas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de instalação do termóstato da divisão com fios</li> <li>Livro de anexo para equipamento opcional</li> </ul>
Termóstato da divisão com fios com unidade base dividida por zonas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manuais de instalação do termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) + unidade base dividida por zonas</li> <li>Livro de anexo para equipamento opcional</li> <li>Neste caso:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tem de ligar o termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) à unidade base dividida por zonas</li> <li>Tem de ligar a unidade base dividida por zonas à unidade de exterior</li> <li>Para o funcionamento de arrefecimento/aquecimento, também necessita de implementar um relé (fornecimento local; consulte o livro de anexo para equipamento opcional)</li> </ul> </li> </ul>

### 6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior

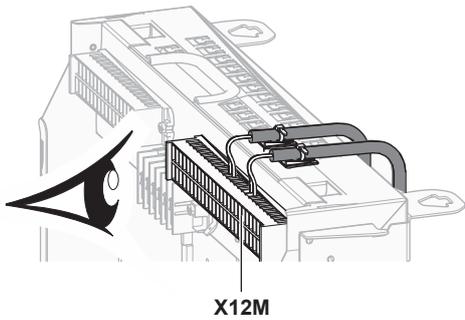
**Observação:** todos os cabos que serão ligados à caixa de distribuição do ECH<sub>2</sub>O têm de ser fixados por alívio da tensão.

Para obter acesso fácil à própria caixa de distribuição e ao encaminhamento de cabos, a caixa de distribuição pode ser descida (consulte "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 10).

Se a caixa de distribuição for descida para a posição de serviço enquanto é efetuada a instalação elétrica, é necessário ter em conta o comprimento de cabo adicional de forma adequada. O encaminhamento de cabos na posição normal é mais comprido do que na posição de serviço.



É importante que a placa de terminais de fixação NÃO esteja na posição de serviço enquanto os cabos estiverem ligados a um dos terminais. Caso contrário, os cabos podem ser demasiado curtos.

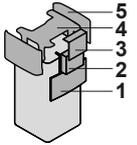


X12M

### 6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação principal

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p 10]):

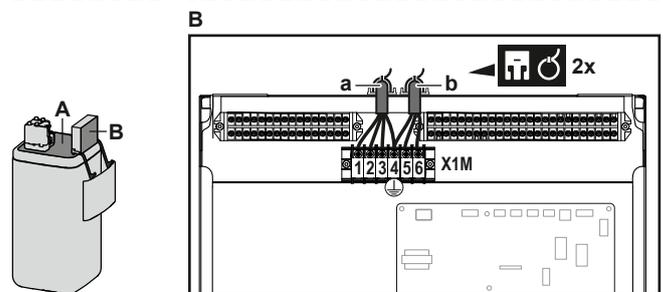
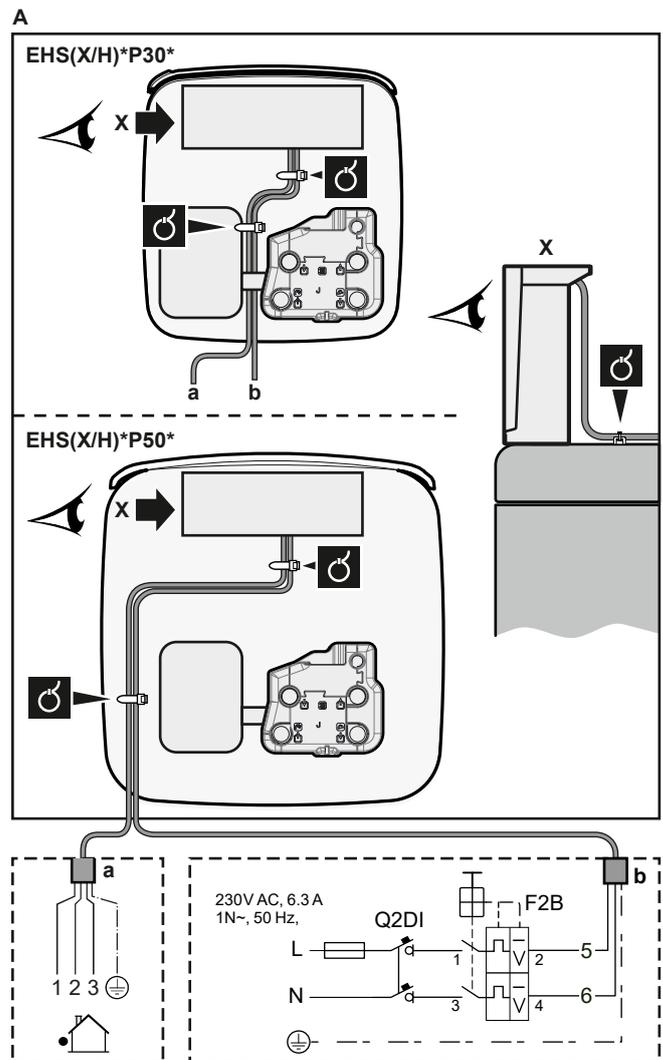
1	Painel da interface de utilizador	5
2	Caixa de distribuição	4
3	Tampa da caixa de distribuição	3
4	Tampa superior	2
5	Painel lateral	1



2 Ligue a fonte de alimentação principal.

#### Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal

	Cabo de interligação	Fios: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Fonte de alimentação da unidade de interior	Fios: 1N+GND Corrente máxima de funcionamento: 6,3 A
	—	—

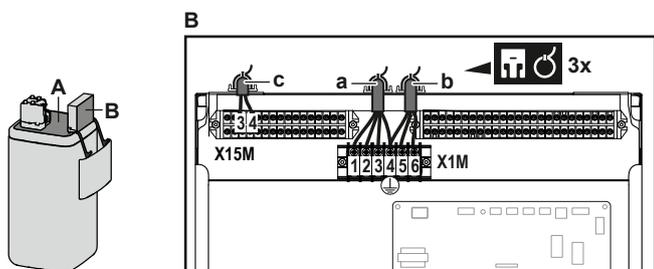
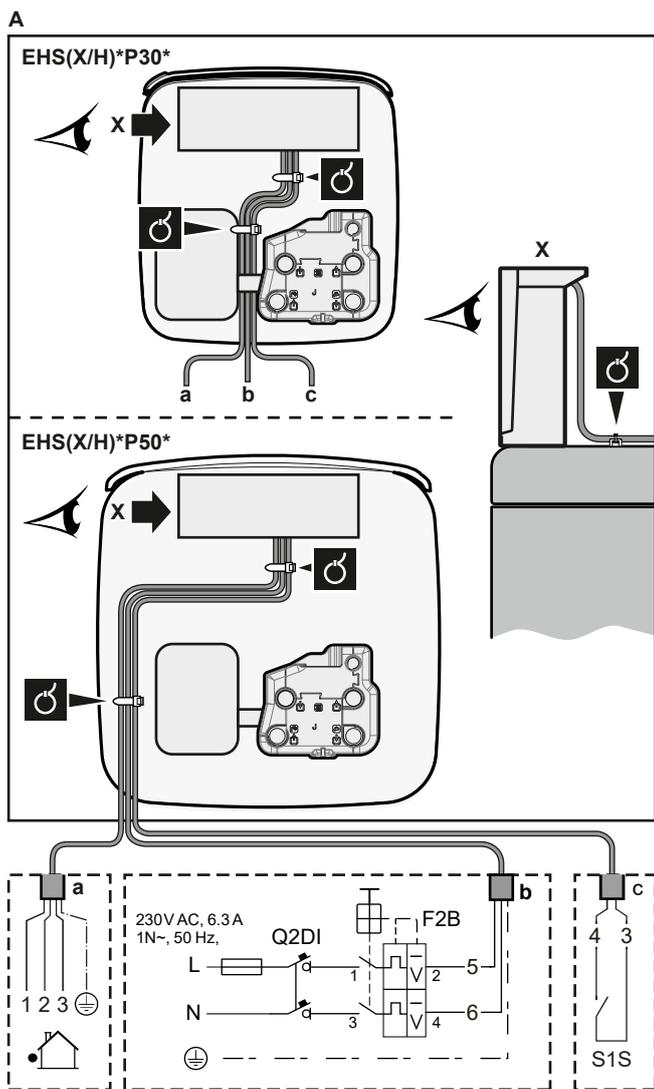


- a Cabo de interligação
- b Fonte de alimentação da unidade de interior

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

	Cabo de interligação	Fios: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Fonte de alimentação da unidade de interior	Fios: 1N+GND Corrente máxima de funcionamento: 6,3 A
	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada	Fios: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Comprimento máximo: 50 m. Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.
	[9.8] Alimentação elétrica com kWh bonificado	—

## 6 Instalação elétrica



- a Cabo de interligação  
b Fonte de alimentação da unidade de interior  
c Contato de fonte de alimentação bonificada

- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 20].

### 6.3.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva

Tipo de aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Fios
EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (mínimo)
EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm <sup>2</sup> (mínimo); APENAS cabos flexíveis
EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (mínimo)

[9.3] Resistência de reserva BUH



#### AVISO

O aquecedor de reserva TEM de ter uma fonte de alimentação dedicada e TEM de estar protegido pelos dispositivos de segurança necessários pela legislação aplicável.



#### AVISO

Para garantir que a unidade está completamente ligada à terra, ligue SEMPRE a fonte de alimentação do aquecedor de reserva e o cabo de terra.

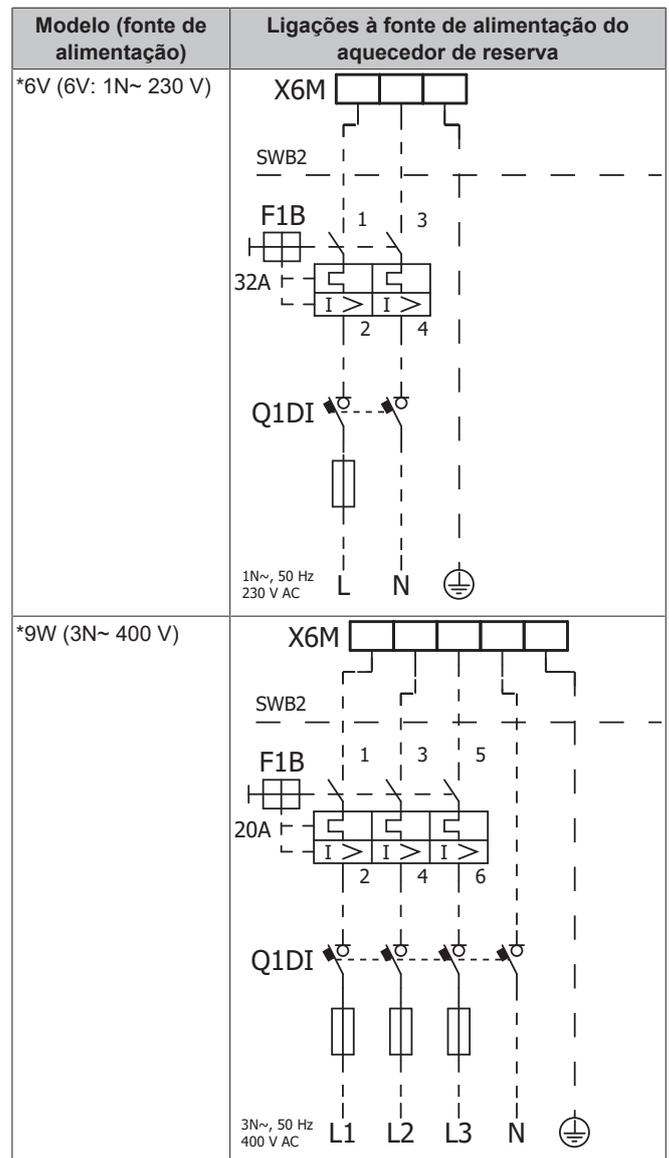
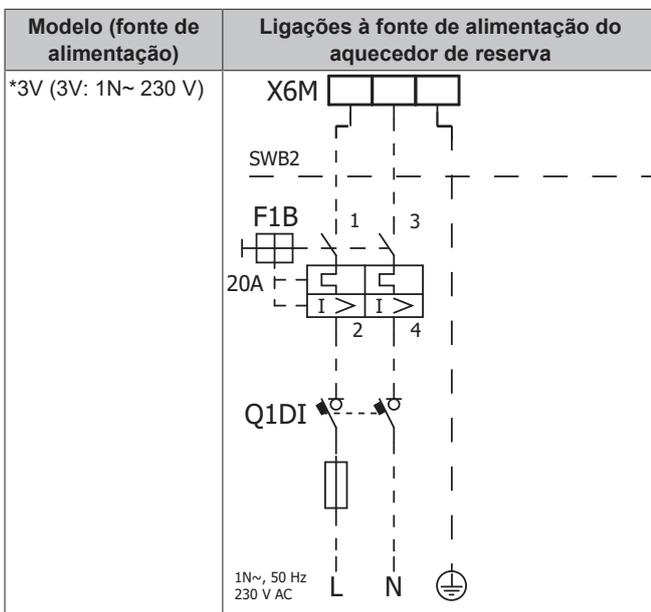
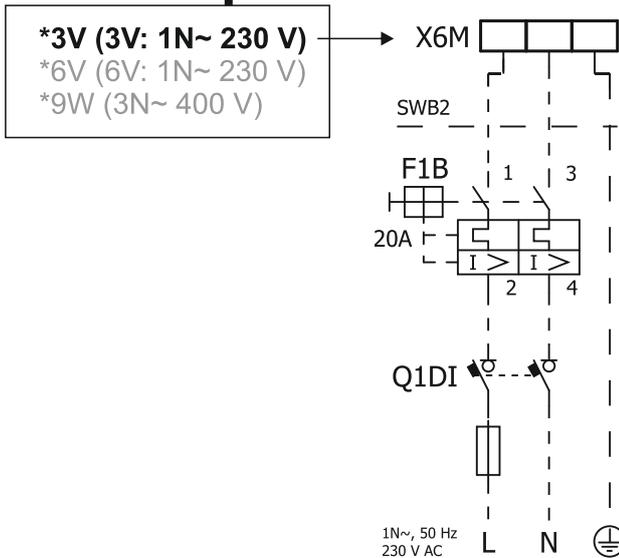
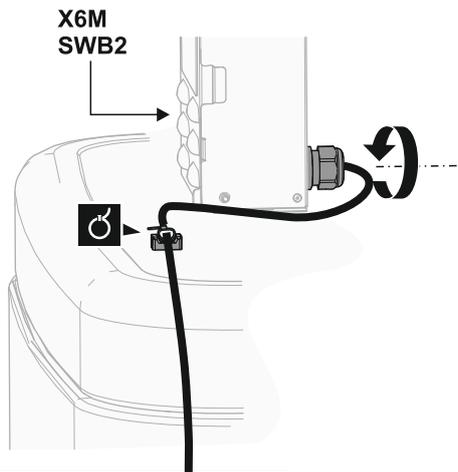
A capacidade do aquecedor de reserva depende do kit opcional BUH escolhido. Certifique-se de que a fonte de alimentação está em conformidade com a capacidade do aquecedor de reserva, conforme a tabela abaixo.

Tipo de aquecedor de reserva	Capacidade e do aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Corrente máxima de funcionamento	Z <sub>max</sub>
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	—

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

<sup>(b)</sup> Este equipamento está em conformidade com a norma EN/ IEC 61000-3-11 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para alterações de tensão, flutuações de tensão e intermitências, nos sistemas públicos de distribuição de energia elétrica a baixa tensão, para equipamentos com corrente nominal de ≤75 A), desde que a impedância do sistema Z<sub>sys</sub> seja inferior ou igual ao valor Z<sub>max</sub> no ponto de interface entre o fornecimento do utilizador e o sistema público. É da responsabilidade do instalador ou do utilizador do equipamento certificar-se, contactando se necessário o operador da rede de distribuição, de que o equipamento apenas é ligado a uma fonte de energia com impedância do sistema Z<sub>sys</sub> igual ou inferior ao valor Z<sub>max</sub>.

Ligue a fonte de alimentação do aquecedor de reserva do seguinte modo:



- F1B** Fusível de sobrecorrente (fornecimento local). Fusível recomendado: classe de disparo C.
- Q1DI** Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local)
- SWB** Caixa de distribuição
- X6M** Terminal (fornecimento local)

### 6.3.4 Para ligar o aquecedor de reserva à unidade principal

Fios: os cabos de ligação já estão ligados ao aquecedor de reserva opcional EKECBU\*.

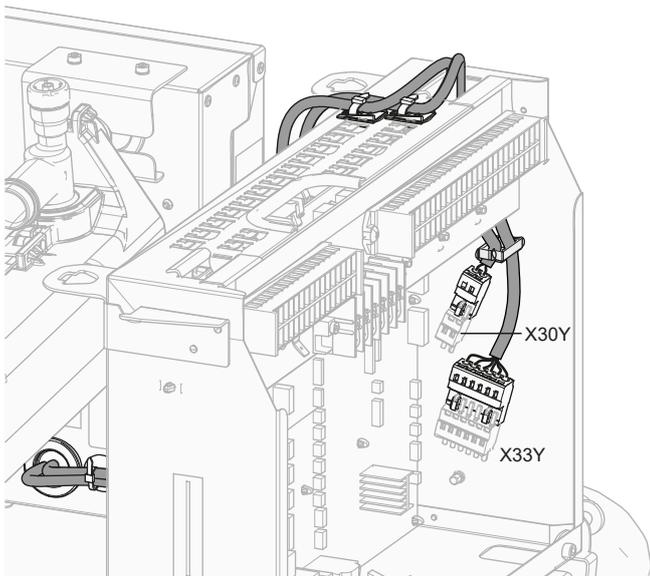
[9.3] Resistência de reserva BUH

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 10):

1	Panel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Panel lateral	

2 Ligue ambos os cabos de ligação do aquecedor de reserva EKECBU\* aos conectores adequados, conforme apresentado na ilustração seguinte.

## 6 Instalação elétrica



- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 20].

### 6.3.5 Para ligar a válvula de fecho

#### **i** INFORMAÇÕES

**Exemplo de utilização da válvula de fecho.** No caso de uma zona TSA e uma combinação de aquecimento por piso radiante e convetores da bomba de calor, instale uma válvula de fecho antes do aquecimento por piso radiante para evitar condensação no piso durante o funcionamento de arrefecimento.

**Fios:** 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Corrente máxima de funcionamento: 100 mA

Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB

[2.D] Válvula de fecho

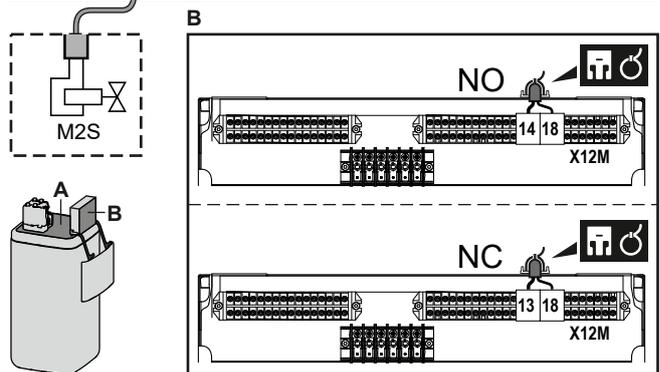
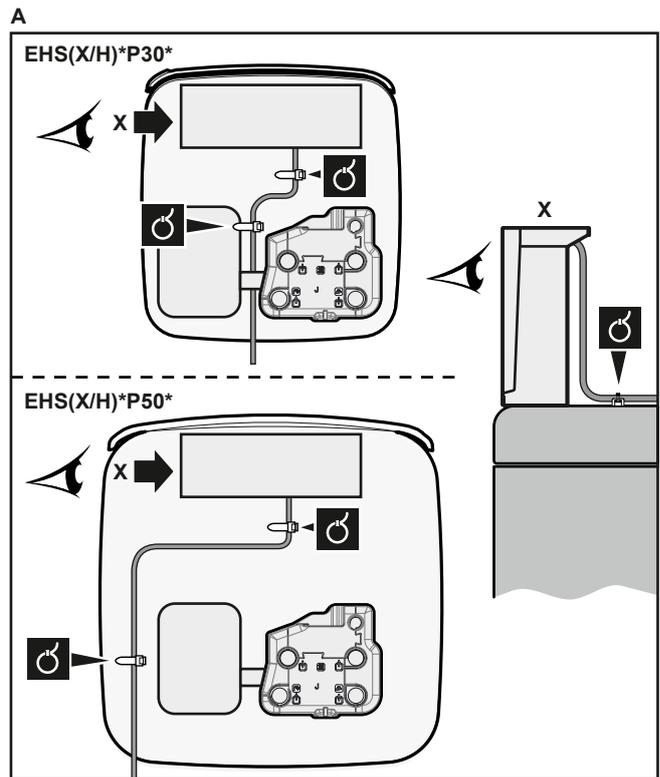
- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 10]):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

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

#### **!** AVISO

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



- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 20].

### 6.3.6 Para ligar os contadores de eletricidade

**Fios:** 2 (por metro)×0,75 mm<sup>2</sup>

Contadores de eletricidade: deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela placa de circuito impresso)

[9.A] Medição energética

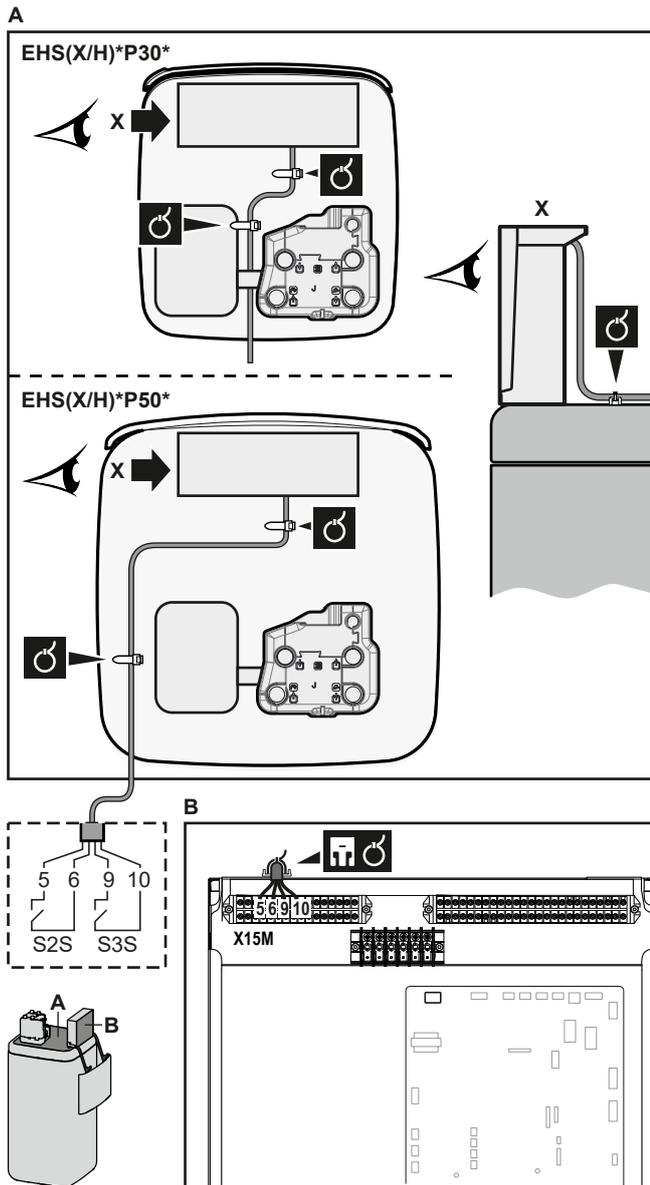
#### **i** INFORMAÇÕES

No caso de um contador de eletricidade com saída de transistor, verifique a polaridade. A polaridade positiva TEM de estar ligada a X15M/5 e X15M/9; a polaridade negativa a X15M/6 e X15M/10.

- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 10]):

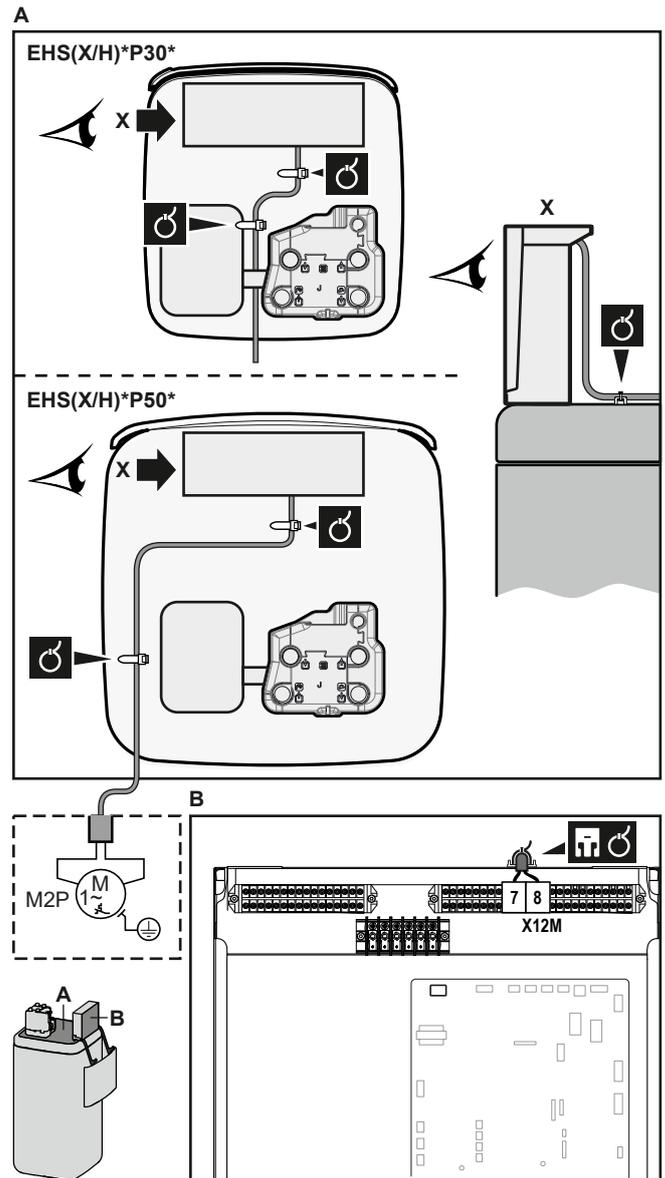
1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

2 Ligue o cabo dos contadores de eletricidade aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 20].

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



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 20].

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

	Fios: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Saída da bomba AQS. Carga máxima: 2 A (irrupção), 230 V CA, 1 A (contínua)
	[9.2.2] Circulador de AQS
	[9.2.3] Programa horário do circulador de AQS

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 10]):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

### 6.3.8 Para ligar a saída do alarme

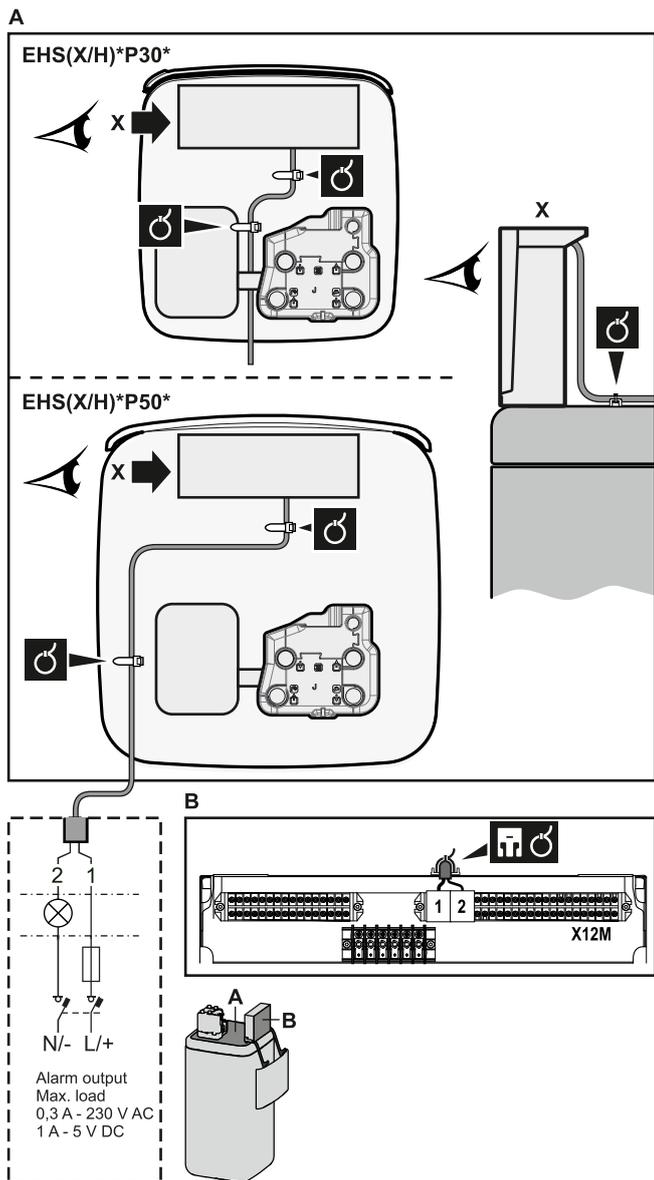
	Fios: (2)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Carga máxima: 0,3 A, 230 V AC
	Carga máxima: 1 A, 5 V DC
	[9.D] Sinal de alarme

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 10]):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

## 6 Instalação elétrica

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



- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "[6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior](#)" [p. 20].

### 6.3.9 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente

#### **i** INFORMAÇÕES

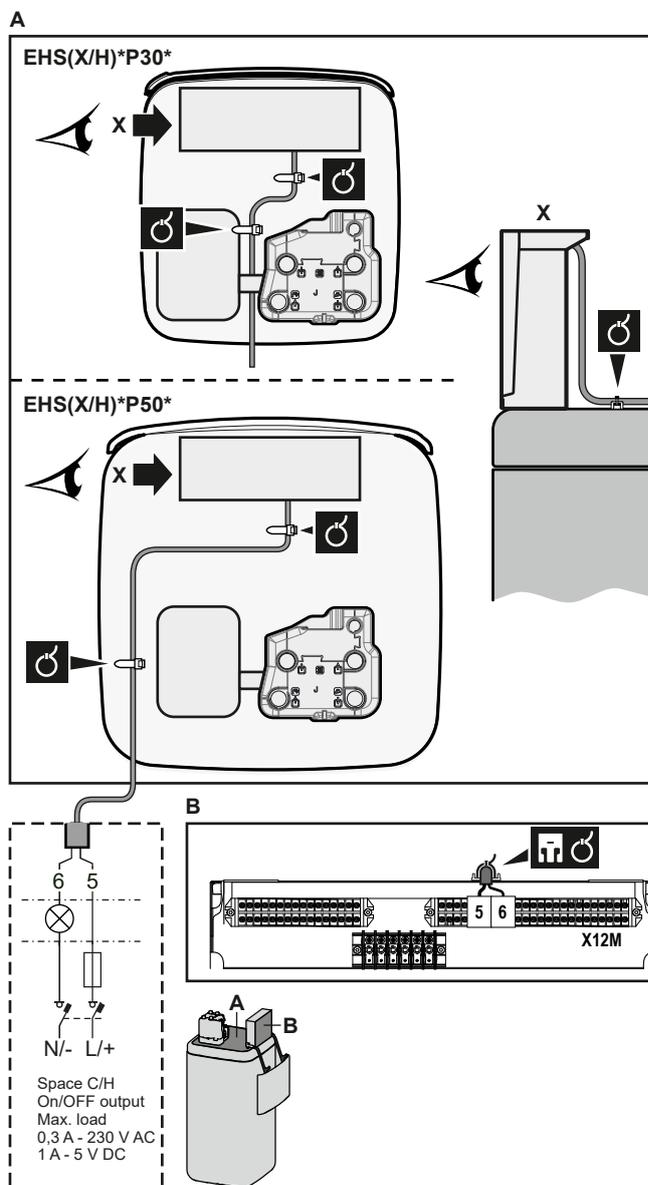
O arrefecimento apenas é aplicável no caso de modelos reversíveis.

	Fios: (2)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Carga máxima: 0,3 A, 230 V AC
	Carga máxima: 1 A, 5 V DC
	—

- 1 Abra o seguinte (ver "[4.2.1 Para abrir a unidade de interior](#)" [p. 10]):

1	Painel da interface de utilizador	5
2	Caixa de distribuição	4
3	Tampa da caixa de distribuição	3
4	Tampa superior	2
5	Painel lateral	1

- 2 Ligue o cabo da saída ATIVAR/DESATIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "[6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior](#)" [p. 20].

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

#### **i** INFORMAÇÕES

Bivalente apenas é possível no caso de existir 1 zona da temperatura de saída de água com:

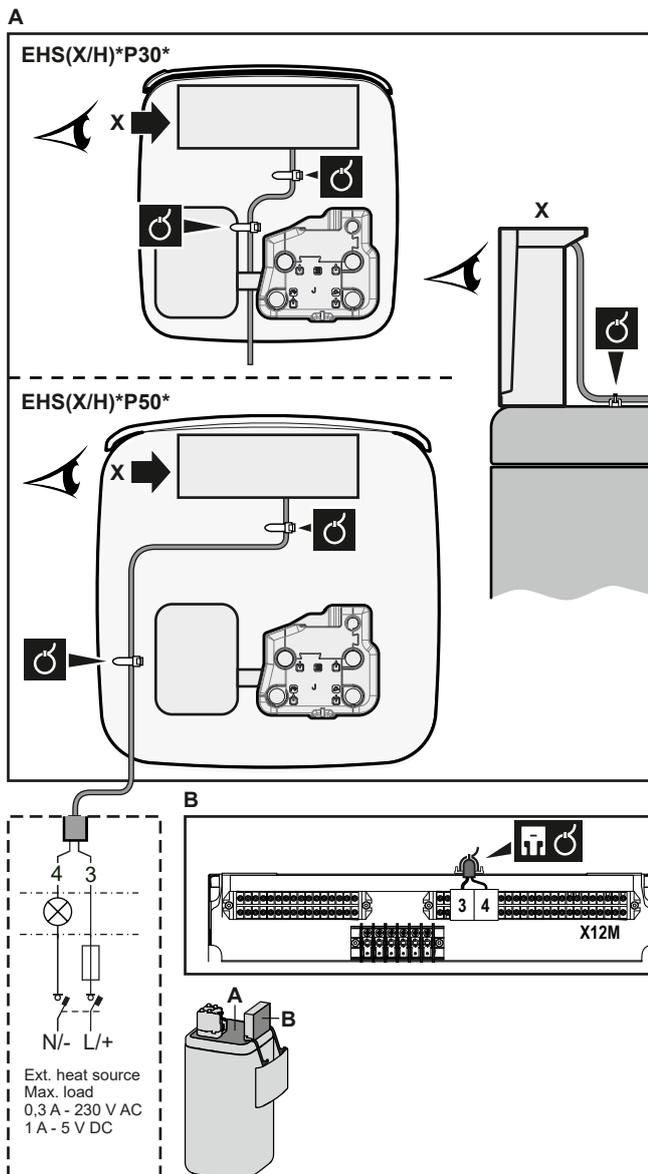
- controlo com termóstato da divisão OU
- controlo do termóstato de divisão externo.

	Fios: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
	Carga máxima: 0,3 A, 230 V AC
	Carga máxima: 1 A, 5 V DC
	[9.C] Bivalente

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 10):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

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



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 20].

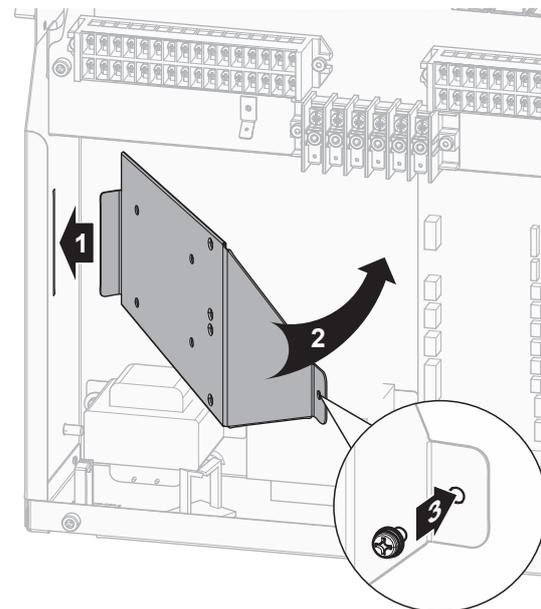
## 6.3.11 Para ligar as entradas digitais de consumo energético

	Fios: 2 (por sinal de entrada)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Entradas digitais de limitação de potência: deteção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB)
	[9.9] Controlo do consumo energético.

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 10):

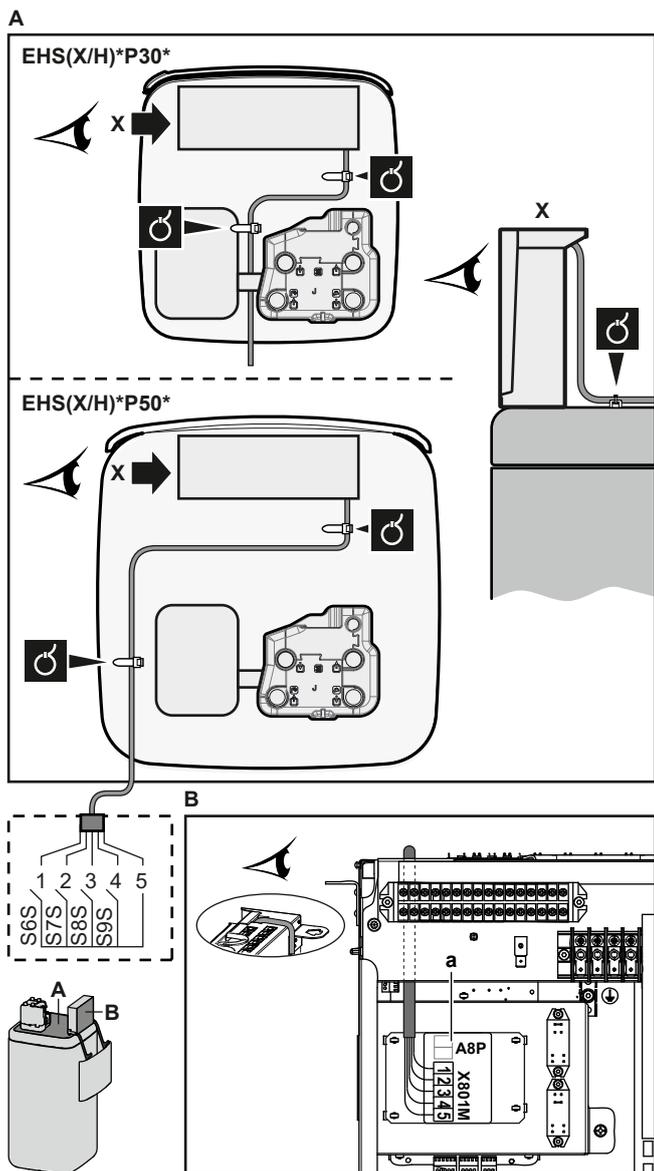
1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

2 Instale a inserção de metal da caixa de distribuição.



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

## 6 Instalação elétrica



- 4 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 20].

### 6.3.12 Para ligar o termostato de segurança (contacto normalmente fechado)

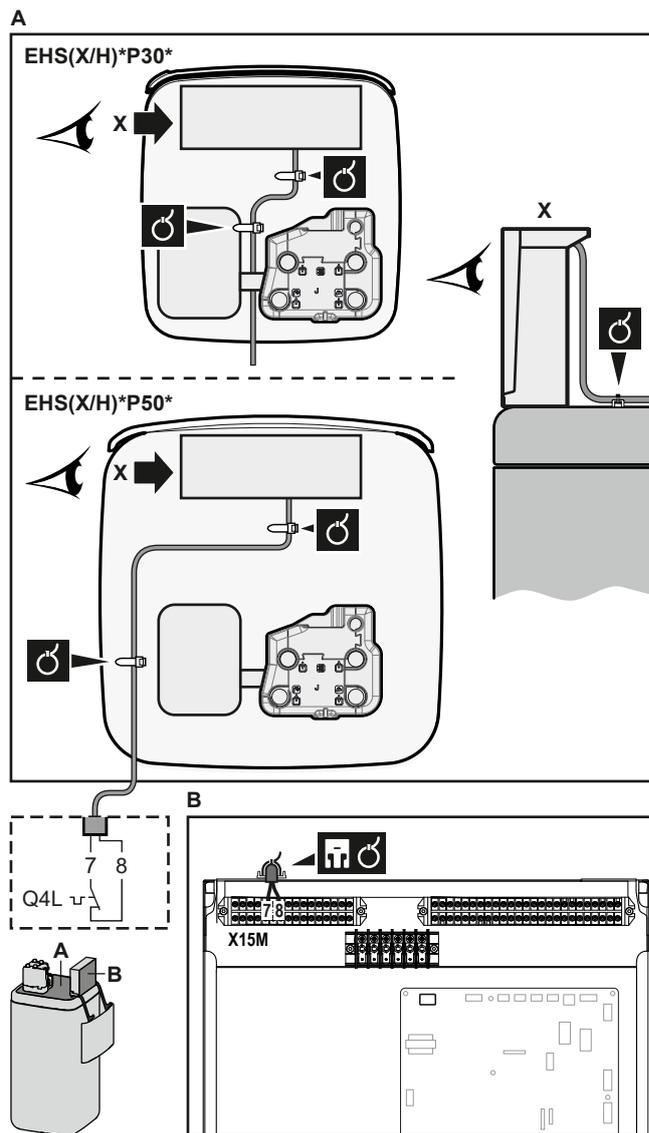
	Fios: 2x0,75 mm <sup>2</sup> Comprimento máximo: 50 m Contacto do termostato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.
	[9.8.1]=3 (Alimentação elétrica com kWh bonificado = Termostato de segurança)

- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 10]):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

- 2 Ligue o cabo do termostato de segurança (normalmente fechado) aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

**Nota:** O fio do jumper (instalado de fábrica) deve ser removido dos respetivos terminais.



- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 20].



#### AVISO

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

Em todo o caso, para evitar acionamentos desnecessários do termostato de segurança, recomendamos o seguinte:

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



#### AVISO

**Erro.** Se remover o jumper (circuito aberto) mas NÃO ligar o termostato de segurança, pare. Ocorre o erro 8H-03.



#### INFORMAÇÕES

Configure SEMPRE o termostato de segurança após a instalação. Sem configuração, a unidade ignora o contacto do termostato de segurança.

6.3.13 Smart Grid

Este tópico descreve 2 formas possíveis de ligar a unidade de interior a uma Smart Grid:

- No caso de contactos Smart Grid de baixa tensão
- No caso de contactos Smart Grid de alta tensão. Isto requer a instalação do kit do relé Smart Grid (EKRELSG).

Os 2 contactos da Smart Grid de entrada podem ativar os seguintes modos Smart Grid:

Contacto da Smart Grid		Modo de funcionamento Smart Grid
1	2	
0	0	Funcionamento livre
0	1	Forçado a desligar
1	0	Recomendado em
1	1	Forçado a ligar

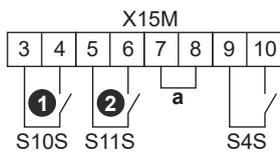
A utilização de um medidor de impulsos Smart Grid não é obrigatória:

Se o medidor de impulsos Smart Grid for...	Então [9.8.8] Regulação do limite em kW é...
Utilizado ([9.A.2] Contador de eletricidade 2 ≠ Nenhum)	Não aplicável
Não utilizado ([9.A.2] Contador de eletricidade 2 = Nenhum)	Aplicável

No caso de contactos Smart Grid de baixa tensão

	Fios (medidor de impulsos Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>
	Fios (contactos da Smart Grid de baixa tensão): 0,5 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Alimentação elétrica com kWh bonificado = Rede inteligente)
	[9.8.5] Modo de funcionamento de rede inteligente
	[9.8.6] Permitir resistências elétricas
	[9.8.7] Ativar armazenamento no ambiente
	[9.8.8] Regulação do limite em kW

A ligação da Smart Grid no caso de contactos de baixa tensão é a seguinte:



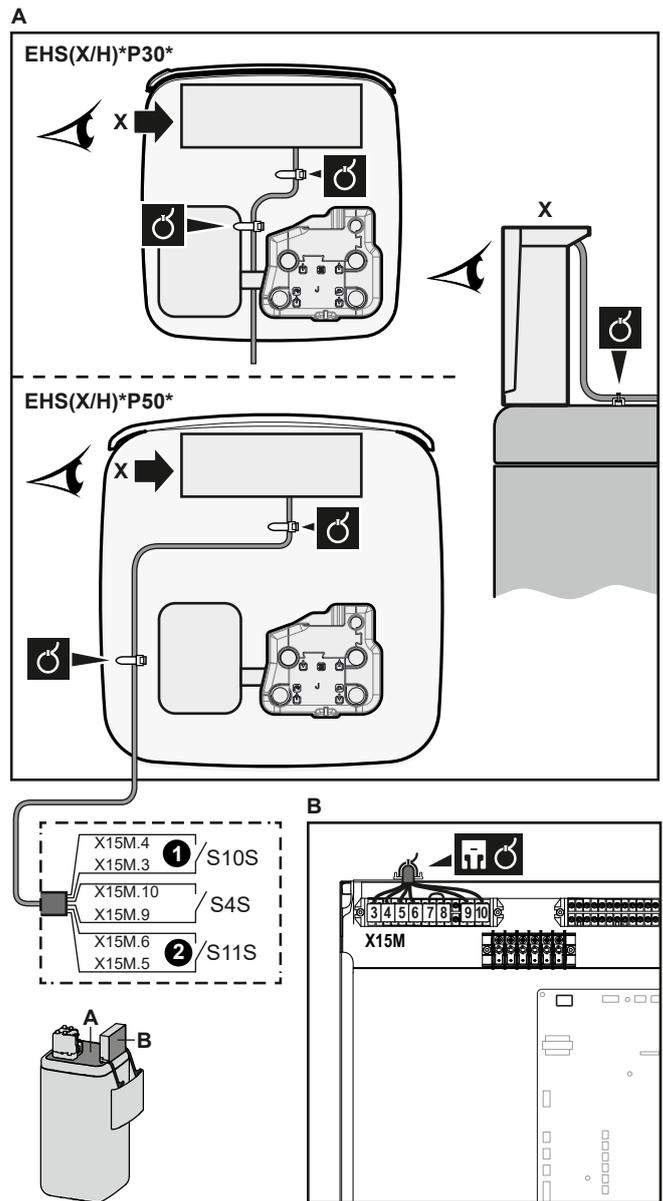
a Jumper (instalado de fábrica). Se também ligar um termostato de segurança (Q4L), substitua o jumper pelos fios do termostato de segurança.

- S4S Medidor de impulsos Smart Grid
- 1/S10S Contacto Smart Grid de baixa tensão 1
- 2/S11S Contacto Smart Grid de baixa tensão 2

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" p 10):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

2 Ligue a cablagem do seguinte modo:



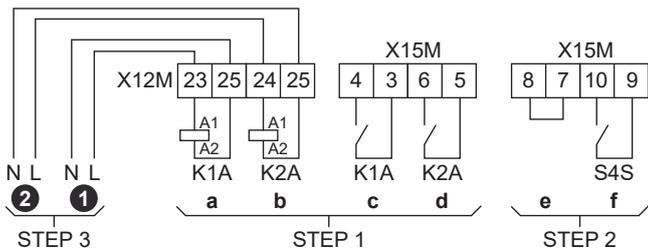
3 Fixe os cabos com as abraçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

No caso de contactos Smart Grid de alta tensão

	Fios (medidor de impulsos Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>
	Fios (contactos da Smart Grid de alta tensão): 1 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Alimentação elétrica com kWh bonificado = Rede inteligente)
	[9.8.5] Modo de funcionamento de rede inteligente
	[9.8.6] Permitir resistências elétricas
	[9.8.7] Ativar armazenamento no ambiente
	[9.8.8] Regulação do limite em kW

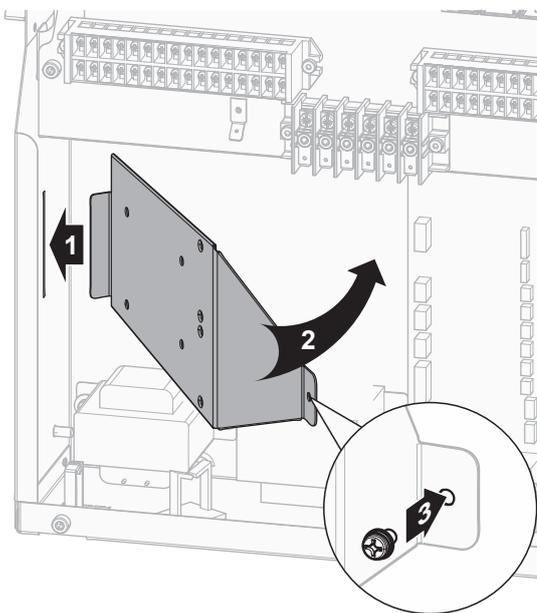
A ligação da Smart Grid no caso de contactos de alta tensão é a seguinte:

## 6 Instalação elétrica

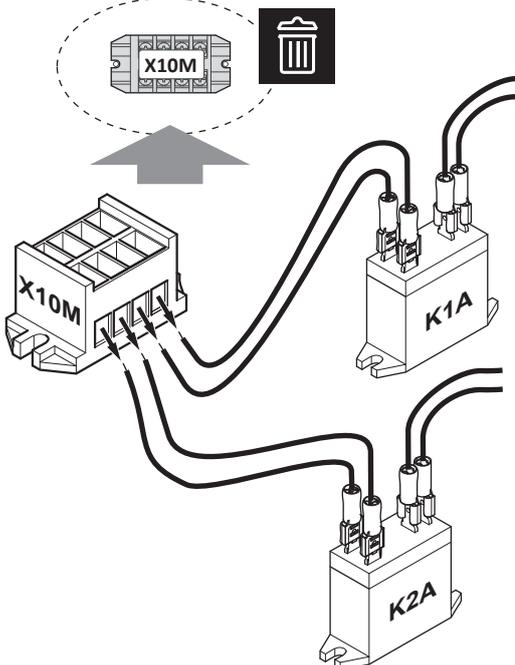


- STEP 1** Instalação do kit de relé Smart Grid  
**STEP 2** Ligações de baixa tensão  
**STEP 3** Ligações de alta tensão
- ① Contacto Smart Grid de alta tensão 1  
 ② Contacto Smart Grid de alta tensão 2
- a, b Lados da serpentina de relés  
 c, d Lados de contacto de relés  
 e Jumper (instalado de fábrica). Se também ligar um termóstato de segurança (Q4L), substitua o jumper pelos fios do termóstato de segurança.  
 f Medidor de impulsos Smart Grid

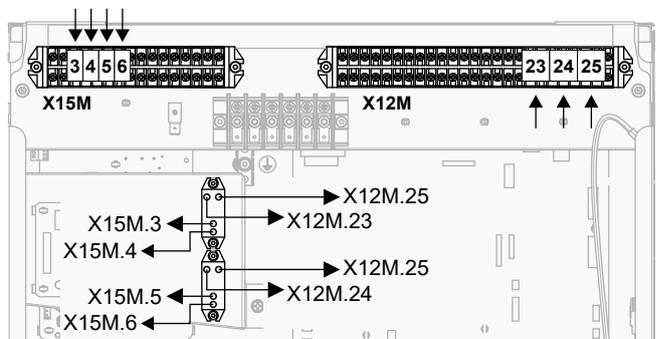
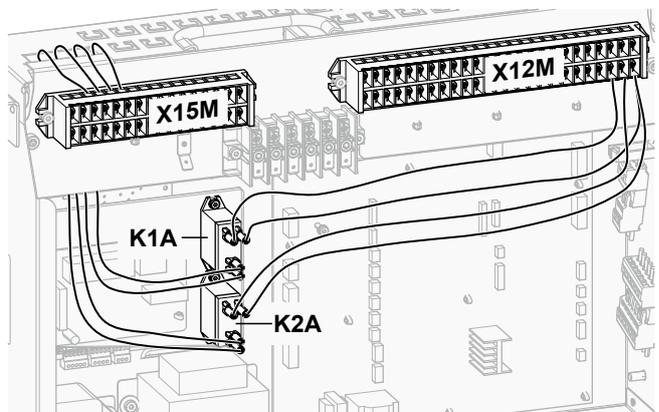
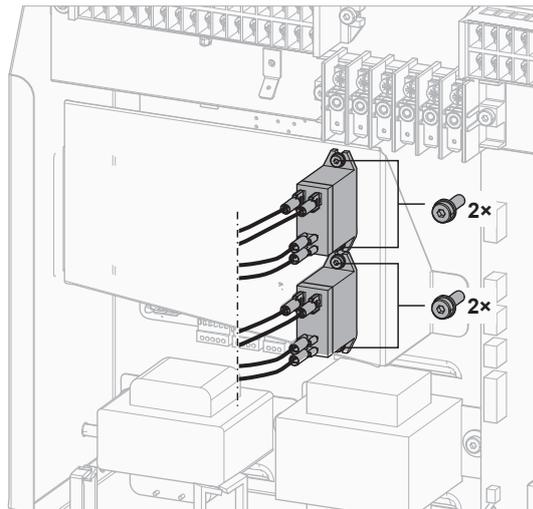
1 Instale a inserção de metal da caixa de distribuição.



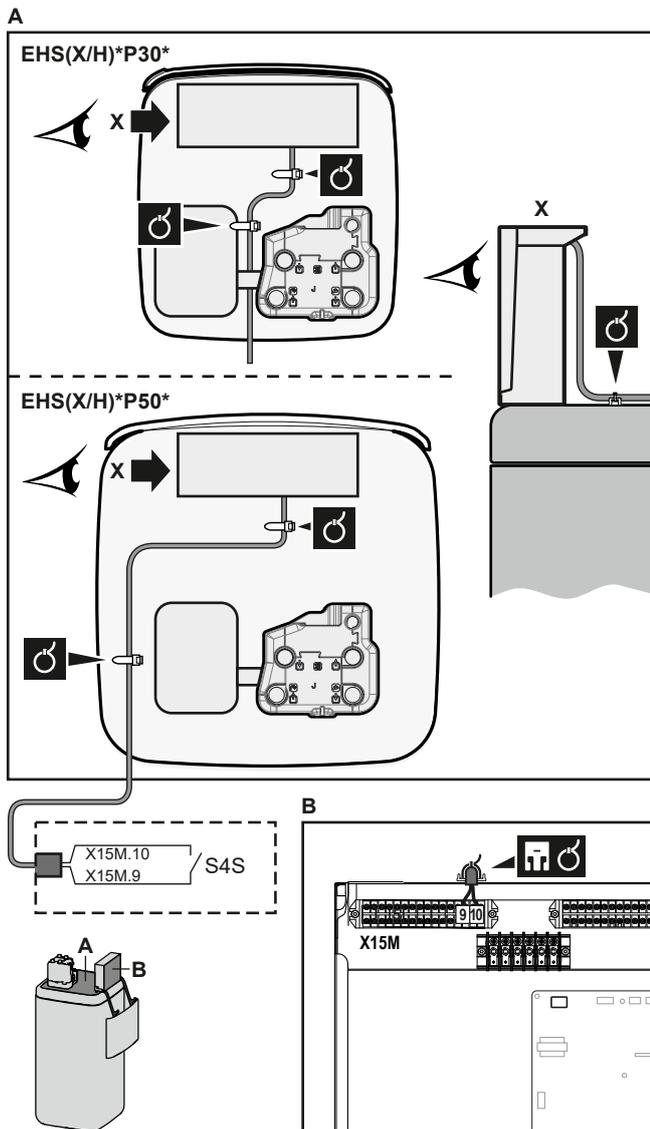
2 Solte os cabos ligados ao terminal do kit de relé Smart Grid (EKRELSG) e remova o terminal.



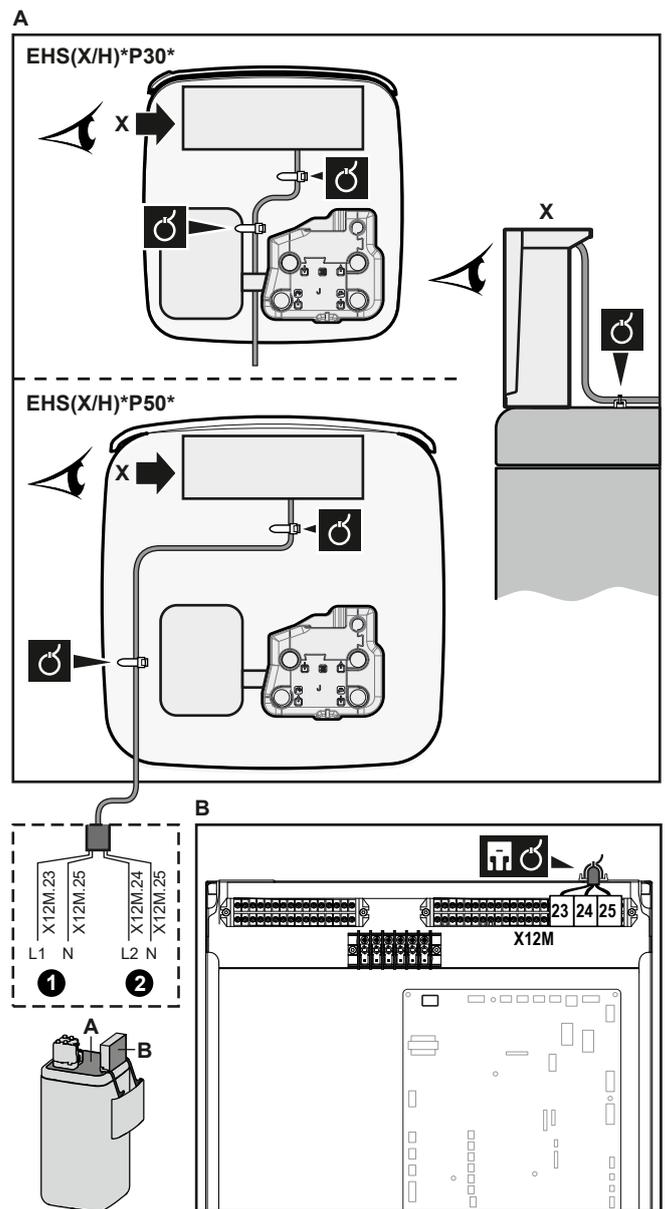
3 Instale os componentes do kit de relé Smart Grid do seguinte modo:



4 Ligue a cablagem de baixa tensão do seguinte modo:



5 Ligue a cablagem de alta tensão do seguinte modo:



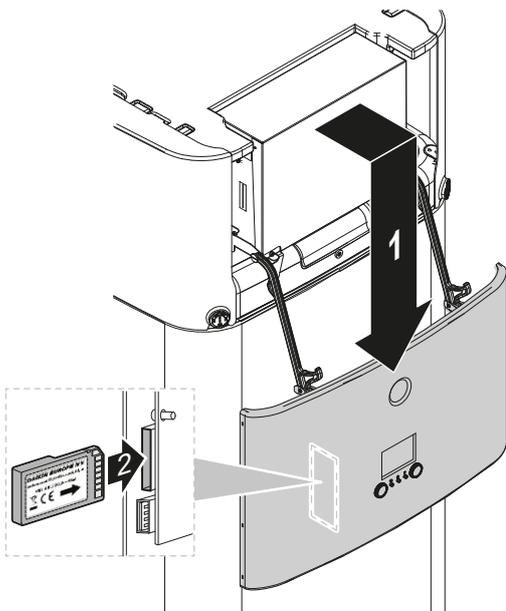
6 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 20].

### 6.3.14 Para ligar o cartucho WLAN



1 Insira o cartucho WLAN na ranhura do cartucho na interface de utilizador da unidade de interior.

## 6 Instalação elétrica



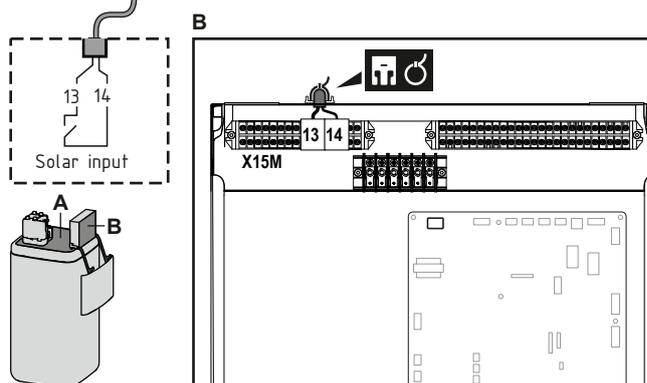
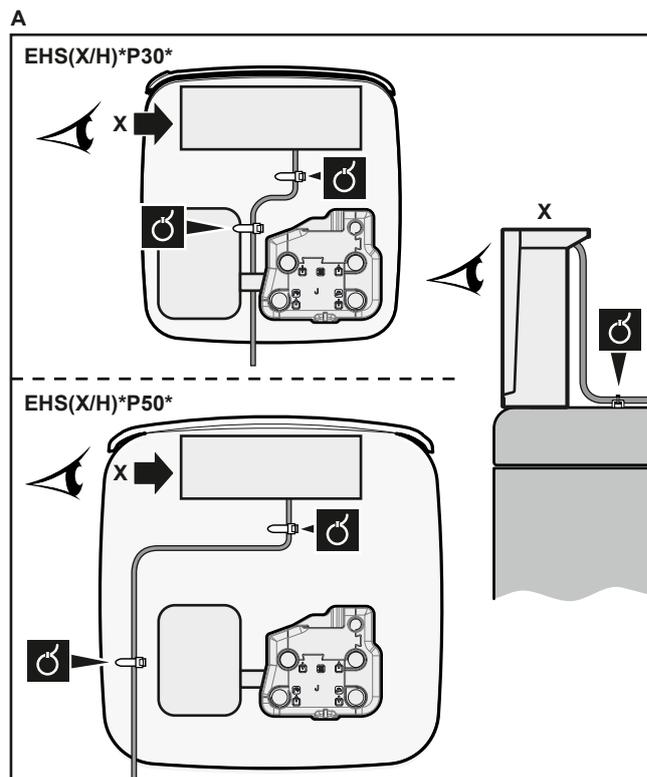
### 6.3.15 Para ligar a entrada solar

	Fios: 0,5 mm <sup>2</sup>
	Contacto de entrada solar: 5 V CC (tensão fornecida pela PCB)
	—

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p 10]):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

2 Ligue o cabo de entrada solar conforme apresentado na ilustração seguinte.



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p 20].

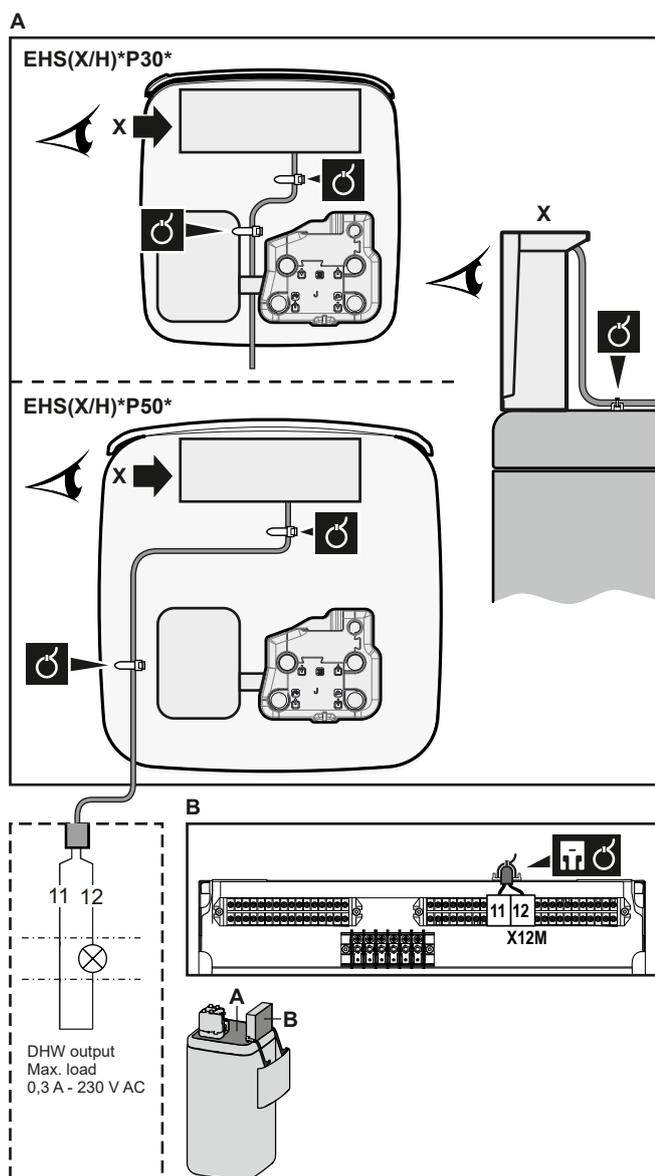
### 6.3.16 Para ligar a saída de AQS

	Fios: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
	Carga máxima de funcionamento: 0,3 A, 230 V AC
	—

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p 10]):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Caixa de distribuição	
3	Tampa da caixa de distribuição	
4	Tampa superior	
5	Painel lateral	

2 Ligue o cabo do sinal de AQS conforme apresentado na ilustração seguinte.



- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Informações gerais, consulte "6.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p 20].

## 7 Configuração



### INFORMAÇÕES

O arrefecimento apenas é aplicável no caso de modelos reversíveis.

### 7.1 Descrição geral: Configuração

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



### AVISO

Este capítulo explica apenas a configuração básica. Para obter uma explicação mais detalhada e informações de apoio, consulte o guia de referência do instalador.

#### Porquê

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

- Os cálculos do software

- O que pode ver e fazer na interface de utilizador

#### Como

Pode configurar o sistema através da interface de utilizador.

- Primeira vez – Assistente de configuração.** Quando ATIVAR a interface de utilizador pela primeira vez (através da unidade), o assistente de configuração inicia para ajudá-lo a configurar o sistema.
- Reiniciar o assistente de configuração.** Se o sistema já estiver configurado, pode reiniciar o assistente de configuração. Para reiniciar o assistente de configuração, aceda a Definições de instalador > Assistente de configuração. Para aceder a Definições de instalador, consulte "7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados" [p 33].
- Posteriormente.** Se necessário, pode efetuar alterações à configuração na estrutura do menu ou nas regulações gerais.



### INFORMAÇÕES

Quando o assistente de configuração estiver concluído, a interface de utilizador apresenta um ecrã de descrição geral e solicita a confirmação. Após a confirmação, o sistema reinicia e o ecrã inicial é exibido.

#### 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 no <b>ecrã do menu inicial</b> ou da <b>estrutura do menu</b> . Para ativar as estruturas de navegação, prima o botão ? no ecrã inicial.	# Por exemplo: [2.9]
Aceder às regulações através do código na <b>visão geral de regulações de campo</b> .	Código Por exemplo: [C-07]

Consulte também:

- "Para aceder às regulações do instalador" [p 34]
- "7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" [p 42]

### 7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados

#### Para alterar o nível de permissão do utilizador

Pode alterar o nível de permissão do utilizador do seguinte modo:

1	Aceda a [B]: Perfil de utilizador.	
2	Introduza o código PIN aplicável para o nível de permissão do utilizador.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procure na lista de dígitos e altere o dígito selecionado.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mova o cursor da esquerda para a direita.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confirme o código PIN e avance.</li> </ul>	

#### Código PIN do instalador

O código PIN do Instalador é **5678**. Os itens de menu e as regulações do instalador adicionais estão agora disponíveis.

## 7 Configuração



### Código PIN do utilizador avançado

O código PIN do Utilizador avançado é **1234**. Os itens de menu adicionais para o utilizador estão agora visíveis.



### Código PIN do utilizador

O código PIN do Utilizador é **0000**.



### Para aceder às regulações do instalador

- 1 Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador.
- 2 Aceda a [9]: Definições de instalador.

### Para alterar uma regulação geral

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

É possível configurar mais regulações através da estrutura do menu. Se, por algum motivo, for necessário alterar uma regulação através da utilização das regulações de descrição geral, pode obter acesso a estas do seguinte modo:

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " [p. 33].	—
2	Aceda a [9.1]: Definições de instalador > Visão geral dos parâmetros.	
3	Rode o seletor esquerdo para selecionar a primeira parte da regulação e confirme pressionando o seletor.	
4	Rode o seletor esquerdo para selecionar a segunda parte da regulação	

5	Rode o seletor direito para modificar o valor de 15 até 20.	
6	Pressione o seletor esquerdo para confirmar a regulação nova.	
7	Prima o botão central para regressar ao ecrã inicial.	

### INFORMAÇÕES

Quando alterar as regulações de descrição geral e regressar ao ecrã principal, a interface de utilizador exibe um ecrã pop-up e solicita o reinício do sistema.

Após a confirmação, o sistema reinicia e as alterações recentes são aplicadas.

## 7.2 Assistente de configuração

Após a primeira ATIVAÇÃO do sistema, a interface de utilizador inicia um assistente de configuração. Utilize este assistente para regular as definições iniciais importantes para que a unidade funcione adequadamente. Se necessário, pode configurar mais definições posteriormente. Pode alterar todas estas definições através da estrutura do menu.

### 7.2.1 Assistente de configuração: idioma

#	Código	Descrição
[7.1]	N/A	Idioma

### 7.2.2 Assistente de configuração: hora e data

#	Código	Descrição
[7.2]	N/A	Definir a hora e data locais

### INFORMAÇÕES

Por predefinição, o Horário de Verão está ativado e o formato do relógio está definido para 24 horas. Se pretender alterar estas regulações, pode fazê-lo na estrutura do menu (Definições de utilizador > Hora/data) após a unidade ser inicializada.

### 7.2.3 Assistente de configuração: sistema

#### Tipo de unidade interior

O tipo de unidade de interior é exibido, mas não pode ser ajustado.

#### Tipo de resistência de reserva BUH

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nenhum</li> <li>2: 3V</li> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul>

#### Água quente sanitária

O sistema inclui um depósito de acumulação de energia e pode preparar água quente sanitária. Esta regulação é só de leitura.

#	Código	Descrição
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrado</li> <li>O aquecedor de reserva será também utilizado no aquecimento da água quente sanitária.</li> </ul>

## Emergência

Quando a bomba de calor deixar de funcionar, o aquecedor de reserva ou a caldeira pode servir de aquecedor de emergência. Este assume então a carga térmica quer automaticamente, quer através de interação manual.

- Quando Emergência estiver regulada para Automático e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecedor de reserva ou a caldeira irá assumir automaticamente a produção de água quente sanitária e o aquecimento ambiente.
- Quando Emergência estiver regulada para Manual e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecimento da água quente sanitária e o aquecimento ambiente param.

Para recuperá-lo manualmente através da interface de utilizador, aceda ao ecrã de menu principal Avaria e confirme se o aquecedor de reserva pode assumir a carga térmica ou não.

- Em alternativa, quando Emergência estiver definida para:
  - Aquec. ambiente reduzido auto/AQS ligado: o aquecimento ambiente é reduzido mas a água quente sanitária continua disponível.
  - Aquec. ambiente reduzido auto/AQS desligado: o aquecimento ambiente é reduzido e a água quente sanitária NÃO está disponível.
  - Aquec. ambiente normal auto/AQS desligado: o aquecimento ambiente funciona normalmente mas a água quente sanitária NÃO está disponível.

De forma semelhante ao modo Manual, a unidade pode assumir a carga total com o aquecedor de reserva ou a caldeira se o utilizador ativá-lo através do ecrã do menu principal Avaria.

Para manter o consumo energético baixo, recomendamos que regule Emergência para Aquec. ambiente reduzido auto/AQS desligado se a casa ficar fechada por longos períodos.

#	Código	Descrição
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manual</li> <li>1: Automático</li> <li>2: Aquec. ambiente reduzido auto/AQS ligado</li> <li>3: Aquec. ambiente reduzido auto/AQS desligado</li> <li>4: Aquec. ambiente normal auto/AQS desligado</li> </ul>

### **i** INFORMAÇÕES

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

### **i** INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma falha da bomba de calor e Emergência estiver regulado para Manual, as seguintes funções permanecem ativas mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência:

- Proteção contra congelamento da divisão
- Secagem da betonilha do piso radiante
- Prevenção de congelamento das canalizações de água

Contudo, a função de desinfecção será ativada APENAS se o utilizador confirmar o funcionamento de emergência através da interface de utilizador.

### **i** INFORMAÇÕES

Se a caldeira estiver ligada como fonte de calor auxiliar ao depósito (via serpentina bivalente ou via ligação de retorno de drenagem), a caldeira e NÃO o aquecedor de reserva opera como aquecedor de emergência, independente da capacidade da caldeira. Para caldeiras de pequena capacidade, isto pode causar falta de capacidade no caso de emergência.

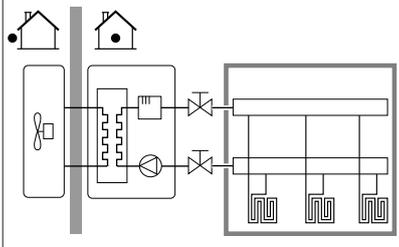
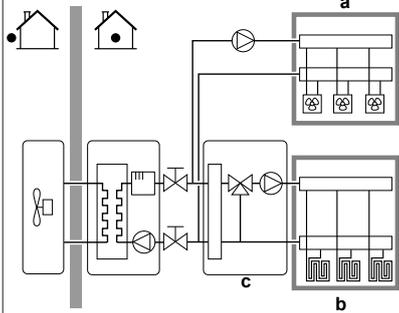
Se a caldeira estiver ligada diretamente ao circuito de aquecimento ambiente, NÃO atua como aquecedor de emergência.

### Número de zonas

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.

### **i** INFORMAÇÕES

**Estação de mistura.** Se a disposição do sistema contém 2 zonas de TSA, tem de instalar uma estação de mistura em frente à zona de TSA principal.

#	Código	Descrição
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Uma zona</li> </ul> <p>Apenas uma zona da temperatura de saída de água:</p>  <p>a Zona de TSA principal</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1: Duas zonas</li> </ul> <p>Duas zonas da temperatura de saída de água. A zona da temperatura de saída de água principal é composta pelos emissores de calor de carga mais elevada e uma estação misturadora para alcançar a temperatura de saída de água desejada. No modo de aquecimento:</p>  <p>a Zona de TSA adicional: temperatura mais alta b Zona de TSA principal: temperatura mais baixa c Estação misturadora</p>

## 7 Configuração



### AVISO

Caso NÃO configure o sistema desta forma, pode causar danos nos emissores de calor. Se existirem 2 zonas, é importante que no aquecimento:

- a zona com a temperatura de água mais baixa esteja configurada como a zona principal e
- a zona com a temperatura de água mais alta esteja configurada como a zona adicional.



### AVISO

Se existirem 2 zonas e os tipos de emissor estiverem configurados incorretamente, a água de temperatura alta pode ser enviada na direção de um emissor de temperatura baixa (aquecimento por piso radiante). Para evitá-lo:

- Instale uma válvula aquastato/termostática para evitar temperaturas demasiado altas na direção de um emissor de temperatura baixa.
- Assegure que regula os tipos de emissor para a zona principal [2.7] e para a zona adicional [3.7] corretamente, de acordo com o emissor ligado.



### AVISO

É possível integrar uma válvula de derivação de pressão diferencial no sistema. Tenha em atenção que esta válvula pode não aparecer nas ilustrações.

### 7.2.4 Assistente de configuração: aquecedor de reserva

Para o correto funcionamento da funcionalidade de medição energética e/ou de controlo do consumo energético, as capacidades para os diferentes estágios do aquecedor de reserva devem estar definidas. Quando medir o valor da resistência de cada aquecedor, pode definir a capacidade exata do aquecedor para obter dados energéticos mais precisos.

#### Tipo de resistência de reserva BUH

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: Nenhum</li><li>▪ 2: 3V</li><li>▪ 3: 6V</li><li>▪ 4: 9W</li></ul>

#### Tensão

- Para um modelo de 3V e 6V, esta é fixada para 230 V, 1 fase.
- Para um modelo de 9W, esta é fixada para 400 V, 3 fases.

#	Código	Descrição
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: 230 V, 1 fase</li><li>▪ 2: 400 V, 3 fases</li></ul>

#### Configuração

O aquecedor de reserva pode ser configurado de diferentes formas. Para o modelo 3V, o sistema escolhe variavelmente entre 3 passos de capacidade disponíveis, a capacidade adequada para as condições de funcionamento fornecidas. Para o modelo 6V e 9W, é possível optar por ter um aquecedor de reserva de apenas 1 nível ou um aquecedor de reserva com 2 níveis. Se optar por 2 níveis, a capacidade do segundo nível depende desta regulação. Também pode optar por ter uma capacidade maior do segundo nível para utilizar em caso de emergência.

#	Código	Descrição
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: Relé 1</li><li>▪ 1: Relé 1 / Relé 1+2</li><li>▪ 2: Relé 1 / Relé 2</li><li>▪ 3: Relé 1 / Relé 2 Emergência Relé 1+2</li></ul>



### INFORMAÇÕES

As regulações [9.3.3] e [9.3.5] estão ligadas. Alterar uma regulação influencia a outra. Se alterar uma, verifique se a outra ainda está como esperado.



### INFORMAÇÕES

Durante o funcionamento normal, quando [4-0A]=1, a capacidade do segundo passo do aquecedor de reserva à tensão nominal é igual a [6-03]+[6-04].



### INFORMAÇÕES

Se [4-0A]=3 e o modo de emergência estiver ativo, a utilização de energia do segundo passo do aquecedor de reserva à tensão nominal é igual a [6-03]+[6-04].



### INFORMAÇÕES

Se o ponto de regulação da temperatura de armazenamento for superior a 50°C e nenhuma caldeira auxiliar estiver instalada, a Daikin recomenda NÃO desativar o segundo estágio do aquecedor de reserva porque terá um grande impacto no tempo necessário para a unidade aquecer o depósito de acumulação.



### INFORMAÇÕES

As capacidades apresentadas no menu de seleção para [4-0A] são apenas apresentadas corretamente para a seleção correta dos passos de capacidade [6-03] e [6-04].



### INFORMAÇÕES

Os cálculos dos dados de energia da unidade apenas estarão corretos para regulações de [6-03] e [6-04] que se adequam à capacidade do aquecedor de reserva efetivamente instalado. Exemplo: para um aquecedor de reserva com capacidade nominal de 6 kW, o primeiro passo (2kW) e o segundo passo (4kW) acumulam corretamente até 6 kW.

#### Capacidade escalão 1

#	Código	Descrição
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A capacidade do primeiro nível do aquecedor de reserva com a tensão nominal.</li></ul>

#### Capacidade adicional escalão 2

#	Código	Descrição
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A diferença de capacidade entre o segundo e o primeiro níveis do aquecedor de reserva com a tensão nominal. O valor nominal depende da configuração do aquecedor de reserva.</li></ul>

#### Capacidade máxima

#	Código	Descrição
[9.3.9]	[4-07]	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Capacidade máxima que deve ser fornecida pelo aquecedor de reserva.</li><li>▪ Intervalo: 1 kW~3 kW, passo 1 kW</li></ul>

### 7.2.5 Assistente de configuração: zona principal

As regulações mais importantes para a zona de saída de água principal podem ser efetuadas aqui.

#### Tipo de emissor

O aquecimento ou arrefecimento da zona principal pode demorar mais tempo. Isso depende de:

- O volume de água do sistema
- O tipo de emissor de calor da zona principal

A regulação Tipo de emissor pode compensar um sistema de aquecimento/arrefecimento lento ou rápido durante o ciclo de aquecimento/arrefecimento. No controlo com termostato da divisão, Tipo de emissor influencia a modulação máxima da temperatura de saída de água desejada e a possibilidade de utilizar a comutação de aquecimento/arrefecimento automática com base na temperatura ambiente interior.

É importante regular o Tipo de emissor corretamente e de acordo com a disposição do seu sistema. O delta T final para a zona principal depende desta regulação.

#	Código	Descrição
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Piso radiante</li> <li>▪ 1: Ventiloinconvetor</li> <li>▪ 2: Radiador</li> </ul>

A regulação do tipo de emissor exerce influência no intervalo do ponto de regulação do aquecimento ambiente e no delta T final no aquecimento, do seguinte modo:

Descrição	Intervalo do ponto de regulação do aquecimento ambiente	Delta T final no aquecimento
0: Piso radiante	Máximo de 55°C	Variável
1: Ventiloinconvetor	Máximo de 55°C	Variável
2: Radiador	Máximo de 65°C	Fixo em 10°C



#### AVISO

**Temperatura média do emissor** = Temperatura de saída de água – (Delta T)/2

Isto significa que para um mesmo ponto de regulação da temperatura de saída de água, a temperatura média do emissor dos radiadores é inferior à do aquecimento por piso radiante devido a um T delta maior.

Exemplo de radiadores:  $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Exemplo de aquecimento por piso radiante:  $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Para compensar, pode:

- Aumentar as temperaturas desejadas da curva dependente das condições climatéricas [2.5].
- Ative a modulação da temperatura de saída de água adicional e aumente a modulação máxima [2.C].

#### Modo de controlo

Define como o funcionamento da unidade é controlado.

Caixa de	Neste controlo...
Temperatura de saída da água	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 ou arrefecimento da divisão.
Termostato ambiente externo	O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo ou outro equivalente (por ex., convetor da bomba de calor).
Termostato ambiente Daikin	O funcionamento da unidade é decidido com base na temperatura ambiente da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termostato da divisão).

#	Código	Descrição
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Temperatura de saída da água</li> <li>▪ 1: Termostato ambiente externo</li> <li>▪ 2: Termostato ambiente Daikin</li> </ul>

#### Modo regulação da temperatura

Defina o modo do ponto de regulação:

- Fixo: a temperatura de saída de água desejada não depende da temperatura ambiente exterior.
- No modo Aquecimento DC, arrefecimento fixo, a temperatura de saída de água desejada:
  - depende da temperatura ambiente exterior para aquecimento
  - NÃO depende da temperatura ambiente exterior para arrefecimento
- No modo Dependente do Clima (DC), a temperatura de saída de água desejada depende da temperatura ambiente exterior.

#	Código	Descrição
[2.4]	N/A	Modo regulação da temperatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fixo</li> <li>▪ Aquecimento DC, arrefecimento fixo</li> <li>▪ Dependente do Clima (DC)</li> </ul>

Quando o funcionamento dependente do clima estiver ativo, as temperaturas exteriores reduzidas originam água mais quente, e vice-versa. Durante o funcionamento dependente das condições climatéricas, o utilizador pode alterar a temperatura da água para cima ou para baixo num máximo de 10°C.

#### Programação horária

Indica se a temperatura de saída de água desejada está em conformidade com um programa. A influência do modo do ponto de regulação de TSA [2.4] é a seguinte:

- No modo do ponto de regulação de TSA Fixo, as ações programadas consistem em temperaturas de saída de água desejadas, predefinidas ou personalizadas.
- No modo do ponto de regulação de TSA Dependente do Clima (DC), as ações programadas consistem em ações de transferência pretendidas, predefinidas ou personalizadas.

#	Código	Descrição
[2.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Não</li> <li>▪ 1: Sim</li> </ul>

#### 7.2.6 Assistente de configuração: zona adicional

As regulações mais importantes para a zona de saída de água adicional podem ser efetuadas aqui.

##### Tipo de emissor

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" ▶ 36].

#	Código	Descrição
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Piso radiante</li> <li>▪ 1: Ventiloinconvetor</li> <li>▪ 2: Radiador</li> </ul>

##### Modo de controlo

O tipo de controlo é apresentado aqui, mas não pode ser ajustado. É determinado pelo tipo de controlo da zona principal. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" ▶ 36].

#	Código	Descrição
[3.9]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Temperatura de saída da água se o tipo de controlo da zona principal for Temperatura de saída da água.</li> <li>▪ 1: Termostato ambiente externo se o tipo de controlo da zona principal for Termostato ambiente externo ou Termostato ambiente Daikin.</li> </ul>

## 7 Configuração

### Modo regulação da temperatura

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte "[7.2.5 Assistente de configuração: zona principal](#)" [p 36].

#	Código	Descrição
[3.4]	N/A	<ul style="list-style-type: none"><li>0: Fixo</li><li>1: Aquecimento DC, arrefecimento fixo</li><li>2: Dependente do Clima (DC)</li></ul>

### Programação horária

Indica se a temperatura de saída de água desejada está em conformidade com um programa. Ver também "[7.2.5 Assistente de configuração: zona principal](#)" [p 36].

#	Código	Descrição
[3.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"><li>0: Não</li><li>1: Sim</li></ul>

### 7.2.7 Assistente de configuração: depósito



#### INFORMAÇÕES

Para permitir a descongelação do depósito, recomendamos uma temperatura mínima de 35°C para o depósito.

### Modo de aquecimento

A água quente sanitária pode ser preparada de 2 formas diferentes. Estas diferem entre si na forma como a temperatura do depósito desejada é regulada e como a unidade a influencia.

#	Código	Descrição
[5.6]	[6-0D]	Modo de aquecimento: <ul style="list-style-type: none"><li>0: Apenas reaquecimento: a temperatura do depósito de acumulação é sempre mantida no ponto de regulação selecionado no ecrã do ponto de regulação.</li><li>3: Reaquecimento com programação horária: a temperatura do depósito de acumulação varia de acordo com o programa de temperatura do depósito.</li></ul>

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

### Definições para o modo de reaquecimento apenas

Durante o modo de reaquecimento apenas, o ponto de regulação do depósito pode ser regulado na interface de utilizador. A temperatura máxima admissível é determinada pela seguinte definição:

#	Código	Descrição
[5.8]	[6-0E]	Temperatura máxima: A temperatura máxima que os utilizadores podem selecionar para a água quente sanitária. Pode utilizar esta regulação para limitar a temperatura nas torneiras de água quente. A temperatura máxima NÃO é aplicável durante a função de desinfeção. Consulte a função de desinfeção.

Para regular a histerese de ATIVAÇÃO da bomba de calor:

#	Código	Descrição
[5.9]	[6-00]	Histerese de ATIVAÇÃO da bomba de calor <ul style="list-style-type: none"><li>2°C~40°C</li></ul>

## 7.3 Curva dependente das condições climatéricas

### 7.3.1 O que é uma curva dependente do clima?

#### Operação dependente do clima

A unidade funciona "dependente do clima" se a temperatura de saída de água ou do depósito desejada for determinada automaticamente pela temperatura exterior. Como tal, está ligada ao sensor de temperatura na parede norte do edifício. Se a temperatura exterior descer ou aumentar, a unidade compensa instantaneamente. Assim, a unidade não tem de aguardar retorno por parte do termostato para aumentar ou diminuir a temperatura de saída de água ou do depósito. Devido ao facto de reagir mais rapidamente, evita aumentos e descidas acentuados da temperatura do interior e da temperatura da água nos pontos de torneiras.

#### Vantagem

A operação dependente do clima reduz o consumo de energia.

#### Curva dependente das condições climatéricas

De modo a poder compensar diferenças na temperatura, a unidade recorre à respetiva curva dependente das condições climatéricas. Esta curva define o grau da temperatura do depósito ou da saída de água em diferentes temperaturas exteriores. Devido ao facto do gradiente da curva depender das circunstâncias locais, tais como o clima e o isolamento do edifício, a curva pode ser ajustada por um instalador ou utilizador.

#### Tipos de curva dependente das condições climatéricas

Existem 2 tipos de curvas dependentes do clima:

- Curva de 2 pontos
- Curva com desvio de gradiente

O tipo de curva que utiliza para efetuar ajustes depende da sua preferência pessoal. Consulte "[7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima](#)" [p 39].

#### Disponibilidade

A curva dependente das condições climatéricas está disponível para:

- Zona principal - aquecimento
- Zona principal - arrefecimento
- Zona adicional - aquecimento
- Zona adicional - arrefecimento
- Depósito (apenas disponível para os instaladores)



#### INFORMAÇÕES

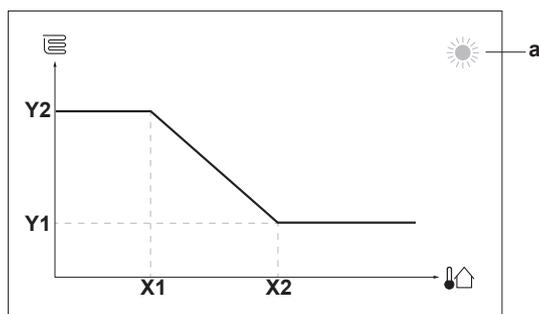
Para operar dependente do clima, configure corretamente o ponto de regulação da zona principal, da zona adicional ou do depósito. Consulte "[7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima](#)" [p 39].

### 7.3.2 Curva de 2 pontos

Defina a curva dependente das condições climatéricas com estes dois pontos de regulação:

- Ponto de regulação (X1, Y2)
- Ponto de regulação (X2, Y1)

## Exemplo



Item	Descrição
<b>a</b>	Zona dependente do clima selecionada: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: aquecimento da zona principal ou zona adicional</li> <li>❄️: arrefecimento da zona principal ou zona adicional</li> <li>🚿: água quente sanitária</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Exemplos de temperatura ambiente exterior
<b>Y1, Y2</b>	Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: <ul style="list-style-type: none"> <li>🛋️: aquecimento por piso radiante</li> <li>🌀: unidade ventilo-convetora</li> <li>🔥: radiador</li> <li>🛁: depósito de acumulação</li> </ul>

## Ações possíveis neste ecrã

🔍⦿⋯⦿	Verifique as temperaturas.
⦿⋯⦿⦿	Altere a temperatura.
⦿⋯⦿➡️	Avance para a temperatura seguinte.
➡️⦿⋯⦿	Confirme as alterações e prossiga.

## 7.3.3 Curva com desvio de gradiente

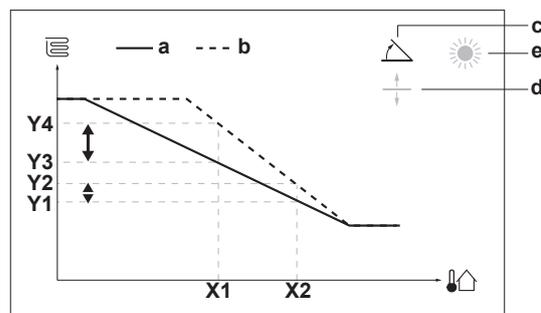
## Gradiente e desvio

Defina a curva dependente das condições climáticas através do respetivo gradiente e desvio:

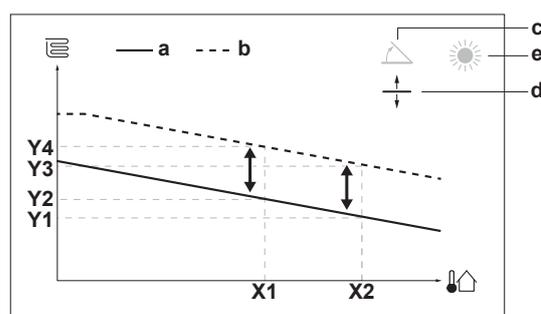
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura de saída de água seja progressivamente mais aquecida em temperaturas ambiente progressivamente mais baixas.
- Altere o **desvio** para aumentar ou diminuir uniformemente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água estiver sempre muito fria em temperaturas ambiente diferentes, mude o desvio para aumentar uniformemente a temperatura de saída de água para todas as temperaturas ambiente.

## Exemplos

Curva dependente das condições climáticas quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente das condições climáticas quando o desvio é selecionado:



Item	Descrição
<b>a</b>	Curva dependente do clima antes das alterações.
<b>b</b>	Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo): <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2.</li> <li>Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2.</li> </ul>
<b>c</b>	Gradiente
<b>d</b>	Desvio
<b>e</b>	Zona dependente do clima selecionada: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: aquecimento da zona principal ou zona adicional</li> <li>❄️: arrefecimento da zona principal ou zona adicional</li> <li>🚿: água quente sanitária</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Exemplos de temperatura ambiente exterior
<b>Y1, Y2, Y3, Y4</b>	Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: <ul style="list-style-type: none"> <li>🛋️: aquecimento por piso radiante</li> <li>🌀: unidade ventilo-convetora</li> <li>🔥: radiador</li> <li>🛁: depósito de acumulação</li> </ul>

## Ações possíveis neste ecrã

🔍⦿⋯⦿	Selecione o gradiente ou o desvio.
⦿⋯⦿⦿	Aumente ou diminua o gradiente/desvio.
⦿⋯⦿➡️	Quando o gradiente estiver selecionado: regule o gradiente e avance para o desvio. Quando o desvio estiver selecionado: regule o desvio.
➡️⦿⋯⦿	Confirme as alterações e regresse ao submenu.

## 7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima

Configure as curvas dependentes do clima do seguinte modo:

## 7 Configuração

### Para definir o modo do ponto de regulação

Para utilizar a curva dependente das condições climatéricas, tem de definir o modo do ponto de regulação correto:

Aceda ao modo do ponto de regulação...	Defina o modo do ponto de regulação para...
<b>Zona principal – aquecimento</b>	
[2.4] Zona principal > Modo regulação da temperatura	Aquecimento DC, arrefecimento fixo OU Dependente do Clima (DC)
<b>Zona principal – arrefecimento</b>	
[2.4] Zona principal > Modo regulação da temperatura	Dependente do Clima (DC)
<b>Zona adicional – aquecimento</b>	
[3.4] Zona adicional > Modo regulação da temperatura	Aquecimento DC, arrefecimento fixo OU Dependente do Clima (DC)
<b>Zona adicional – arrefecimento</b>	
[3.4] Zona adicional > Modo regulação da temperatura	Dependente do Clima (DC)
<b>Depósito</b>	
[5.B] Depósito > Modo regulação da temperatura	<b>Restrição:</b> Apenas disponível para os instaladores. Dependente do Clima (DC)

### Para alterar o tipos de curva dependente das condições climatéricas

Para alterar o tipo para todas as zonas (principal + adicional) e para o depósito, aceda a [2.E] Zona principal > Tipo de curva DC.

Também é possível visualizar qual o tipo que está selecionado via:

- [3.C] Zona adicional > Tipo de curva DC
- [5.E] Depósito > Tipo de curva DC

**Restrição:** Apenas disponível para os instaladores.

### Para alterar a curva dependente das condições climatéricas

Zona	Aceda a...
<b>Zona principal – aquecimento</b>	[2.5] Zona principal > Curva de aquecimento DC
<b>Zona principal – arrefecimento</b>	[2.6] Zona principal > Curva de arrefecimento DC
<b>Zona adicional – aquecimento</b>	[3.5] Zona adicional > Curva de aquecimento DC
<b>Zona adicional – arrefecimento</b>	[3.6] Zona adicional > Curva de arrefecimento DC
<b>Depósito</b>	<b>Restrição:</b> Apenas disponível para os instaladores. [5.C] Depósito > Curva DC



#### INFORMAÇÕES

##### Pontos de regulação máximo e mínimo

Não pode configurar a curva com temperaturas superiores ou inferiores aos pontos de regulação máximo e mínimo para essa zona ou para o depósito. Quando o ponto de regulação máximo ou mínimo é atingido, a curva atenua.

### Para acertar a curva dependente das condições climatéricas: curva com desvio de gradiente

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas de uma zona ou depósito:

Sente...		Acerto com gradiente e desvio:	
Com temperaturas exteriores normais...	Com temperaturas exteriores baixas...	Gradiente	Desvio
OK	Frio	↑	—
OK	Calor	↓	—
Frio	OK	↓	↑
Frio	Frio	—	↑
Frio	Calor	↓	↑
Calor	OK	↑	↓
Calor	Frio	↑	↓
Calor	Calor	—	↓

### Para acertar a curva dependente das condições climatéricas: curva de 2 pontos

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas de uma zona ou depósito:

Sente...		Acerto com pontos de regulação:			
Com temperaturas exteriores normais...	Com temperaturas exteriores baixas...	Y2 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Frio	↑	—	↑	—
OK	Calor	↓	—	↓	—
Frio	OK	—	↑	—	↑
Frio	Frio	↑	↑	↑	↑
Frio	Calor	↓	↑	↓	↑
Calor	OK	—	↓	—	↓
Calor	Frio	↑	↓	↑	↓
Calor	Calor	↓	↓	↓	↓

<sup>(a)</sup> Consulte "7.3.2 Curva de 2 pontos" [p. 38].

## 7.4 Menu de configurações

Pode definir regulações adicionais utilizando o ecrã do menu principal e os respetivos submenus. As regulações mais importantes são apresentadas aqui.

### 7.4.1 Zona principal

#### Tipo de termostato ext

Aplicável apenas no controlo com termostato de divisão externo.



#### AVISO

Se for utilizado um termostato de divisão externo, o mesmo irá controlar a proteção contra congelamento da divisão. Contudo, a proteção contra congelamento da divisão só é possível se [C.2] Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Ligado.

#	Código	Descrição
[2.A]	[C-05]	<p>Tipo de termostato de divisão externo da zona principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 contacto: O termostato de divisão externo usado pode enviar apenas um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.</li> <li>2: 2 contactos: O termostato de divisão externo utilizado pode enviar um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento.</li> </ul>

### 7.4.2 Zona adicional

#### Tipo de termostato ext

Aplicável apenas no controlo com termostato de divisão externo. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte "[7.4.1 Zona principal](#)" [▶ 40].

#	Código	Descrição
[3.A]	[C-06]	<p>Tipo de termostato de divisão externo para a zona adicional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 contacto</li> <li>2: 2 contactos</li> </ul>

### 7.4.3 Informações

#### Informação do concessionário

O instalador pode preencher o seu número de contacto aqui.

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

## 7 Configuração

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

<p><b>[9]</b> Definições de instalador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Assistente de configuração</li> <li>Água quente sanitária</li> <li>Resistência de reserva BUH</li> <li>Emergência</li> <li>Compromisso</li> <li>Prevenção de congelamento da tubagem de água</li> <li>Alimentação elétrica com kWh bonificado</li> <li>Controlo do consumo energético</li> <li>Medição energética</li> <li>Sensores</li> <li>Bivalente</li> <li>Sinal de alarme</li> <li>Reinício automático</li> <li>Função de poupança energética</li> <li>Desativar proteções</li> <li>Descongelamento forçado</li> <li>Visão geral dos parâmetros</li> <li>Exportar definições de MMI</li> <li>Gestão de depósito inteligente</li> <li>Kit de duas zonas</li> </ul>	<p><b>[9.2]</b> Água quente sanitária</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Água quente sanitária</li> <li>Circulador de AQS</li> <li>Programa horário do circulador de AQS</li> <li>Solar</li> </ul>
	<p><b>[9.3]</b> Resistência de reserva BUH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de resistência de reserva BUH</li> <li>Tensão</li> <li>Configuração</li> <li>Capacidade escalão 1</li> <li>Capacidade adicional escalão 2</li> <li>Equilíbrio</li> <li>Temperatura de equilíbrio</li> <li>Funcionamento</li> </ul>
	<p><b>[9.6]</b> Compromisso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prioridade ao aquecimento ambiente</li> <li>Temperatura para prioridade</li> <li>Temporizador anti-reciclagem</li> <li>Temporizador de funcionamento mínimo</li> <li>Temporizador de funcionamento máximo</li> <li>Temporizador adicional</li> </ul>
	<p><b>[9.8]</b> Alimentação elétrica com kWh bonificado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permitir resistência</li> <li>Permitir circulador</li> <li>Alimentação elétrica com kWh bonificado</li> <li>Modo de funcionamento de rede inteligente</li> <li>Permitir resistências elétricas</li> <li>Ativar armazenamento no ambiente</li> <li>Regulação do limite em kW</li> </ul>
	<p><b>[9.9]</b> Controlo do consumo energético</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlo do consumo energético</li> <li>Tipo</li> <li>Limite</li> <li>Limite 1</li> <li>Limite 2</li> <li>Limite 3</li> <li>Limite 4</li> <li>Resistência prioritária</li> <li>(*) Ativação BBR16</li> <li>(*) Limite de potência BBR16</li> </ul>
	<p><b>[9.A]</b> Medição energética</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contador de eletricidade 1</li> <li>Contador de eletricidade 2</li> </ul>
	<p><b>[9.B]</b> Sensores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor externo</li> <li>Desvio sens. amb. ext.</li> <li>Tempo para cálculo da média</li> </ul>
	<p><b>[9.C]</b> Bivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modo</li> <li>Eficiência da caldeira</li> <li>Temperatura</li> <li>Histerese</li> <li>Fator PE</li> </ul>
	<p><b>[9.O]</b> Gestão de depósito inteligente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Histerese da caldeira do depósito</li> <li>Histerese de energia livre do depósito</li> <li>Limitação da capacidade do depósito</li> <li>Cálculo da eficiência</li> <li>Aquecimento contínuo</li> <li>Equilíbrio</li> <li>Temperatura de equilíbrio</li> <li>Prioridade solar</li> </ul>
	<p><b>[9.P]</b> Kit de duas zonas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kit de duas zonas instalado</li> <li>Tipo de sistema de duas zonas</li> <li>Adicionar bomba de zona fixa PWM</li> <li>Bomba de zona principal fixa PWM</li> <li>Tempo de rotação da válvula de mistura</li> </ul>

(\*) Apenas aplicável no idioma sueco.



#### INFORMAÇÕES

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

## 8 Ativação



### AVISO

**Lista de verificação geral para ativação.** Além das instruções de ativação incluídas neste capítulo, está disponível também uma lista de verificação geral para ativação no Daikin Business Portal (requer autenticação).

A lista de verificação geral para ativação complementa as instruções deste capítulo e pode ser utilizada como guia e modelo de relatório durante a ativação e a entrega ao utilizador.

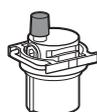


### AVISO

Opere SEMPRE a unidade com termístores e/ou pressóstatos/sensores de pressão. CASO CONTRÁRIO, pode ocorrer a queimadura do compressor.



### AVISO



Certifique-se de que a válvula de purga de ar automática no bloco hidráulico está aberta.

Todas as válvulas de purga de ar automáticas têm de ficar abertas após a ativação.



### INFORMAÇÕES

**Funções de proteção – "Modo de instalador no local".** O software está equipado com funções de proteção como anticongelamento da divisão. A unidade executa estas funções automaticamente quando necessário.

Durante a instalação ou serviço, este comportamento é indesejável. Como tal, as funções de proteção podem ser desativadas:

- **Na primeira ligação à alimentação:** as funções de proteção estão desativadas por predefinição. Após 12 horas são ativadas automaticamente.
- **Posteriormente:** um instalador pode desativar manualmente as funções de proteção ao regular [9.G]: Desativar proteções=Sim. Após realizar este trabalho, o instalador pode ativar as funções de proteção ao regular [9.G]: Desativar proteções=Não.

### 8.1 Lista de verificação antes da ativação

- 1 Após a instalação da unidade, verifique os itens abaixo listados.
- 2 Feche a unidade.
- 3 Ligar a unidade.

<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. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verifique se todas as peças da proteção estão instaladas corretamente.</li> <li>▪ Verifique se as peças de bloqueio estão fechadas.</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	<b>Suporte de transporte</b> Verifique se a abraçadeira do permutador de calor foi removida. Apenas para modelos com depósitos de acumulação de 500 l.
<input type="checkbox"/>	A <b>unidade de exterior</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 exterior</li> <li>▪ Entre a unidade de interior e de exterior</li> <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 corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<input type="checkbox"/>	Os <b>fusíveis</b> ou os dispositivos de proteção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.
<input type="checkbox"/>	A <b>tensão da fonte de alimentação</b> corresponde à tensão indicada 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> nem <b>tubos estrangulados</b> dentro das unidades de interior e de exterior.
<input type="checkbox"/>	O <b>disjuntor do aquecedor de reserva F1B</b> (fornecimento local) está ATIVADO.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>fugas de refrigerante</b> .
<input type="checkbox"/>	Os <b>tubos de refrigerante</b> (gás e líquido) têm isolamento térmico.
<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</b> dentro da unidade de interior. Todos os componentes e ligações eléctricos estão secos.
<input type="checkbox"/>	As <b>válvulas de fecho</b> estão adequadamente instaladas e totalmente abertas.
<input type="checkbox"/>	As <b>válvulas de purga de ar automáticas</b> estão abertas.
<input type="checkbox"/>	A <b>válvula de segurança</b> (circuito de aquecimento ambiente) purga a água quando é aberta. DEVE sair água limpa.
<input type="checkbox"/>	O <b>volume mínimo de água</b> é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em <b>"5.3 Preparação da tubagem de água"</b> [p. 14].
<input type="checkbox"/>	O <b>depósito de acumulação</b> está completamente cheio.

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

<input type="checkbox"/>	Para verificar se o <b>caudal mínimo</b> durante o funcionamento do aquecedor de reserva/funcionamento de descongelamento é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em <b>"5.3 Preparação da tubagem de água"</b> [p. 14].
<input type="checkbox"/>	Para efetuar uma <b>purga de ar</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"/>	Para efetuar (iniciar) uma <b>secagem da betonilha do piso radiante</b> (se necessário).

## 8 Ativação

<input type="checkbox"/>	Para instalar uma <b>fonte de calor bivalente</b> .
<input type="checkbox"/>	Para alterar <b>definições importantes para funcionamento otimizado do sistema</b> .

### 8.2.1 Para verificar o caudal mínimo

1	Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados por válvulas mecânicas, eletrônicas ou outras.	—
2	Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados.	—
3	Inicie o teste do circulador (consulte " <a href="#">8.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador</a> " ▶ 44).	—
4	Leia o caudal <sup>(a)</sup> . Se o caudal for demasiado baixo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realize a purga de ar.</li> <li>Verifique a função do motor da válvula de M1S e M2S. Substitua o motor da válvula, se necessário.</li> </ul>	—

<sup>(a)</sup> Durante o teste do circulador, a unidade pode funcionar abaixo deste caudal mínimo necessário.

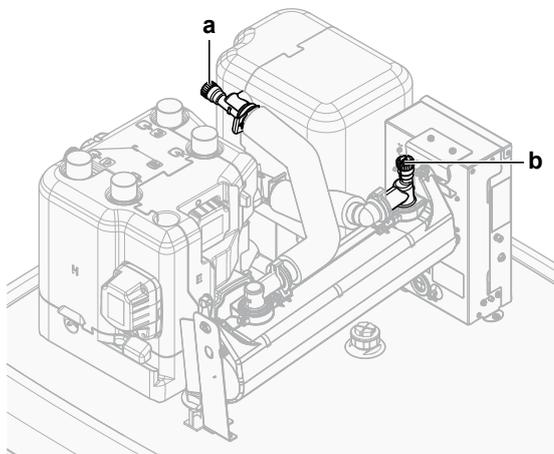
Caudal mínimo necessário	
12 l/min	

### 8.2.2 Para efectuar uma purga de ar

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Acesse a [C]: Funcionamento e desative o funcionamento Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Depósito.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " ▶ 33.	—
2	Acesse a [A.3]: Comissionamento > Purgar ar.	🔧🔍🔊🔌
3	Selecione OK para confirmar. <b>Resultado:</b> A purga de ar é iniciada. Termina automaticamente quando o ciclo de purga acaba. Para parar a purga de ar manualmente:	🔧🔍🔊🔌
1	Acesse a Parar purga de ar.	🔧🔍🔊🔌
2	Selecione OK para confirmar.	🔧🔍🔊🔌

**Purgar o ar para fora da unidade com as válvulas de purga de ar manuais**



a, b Válvula de purga de ar manual

- Ligue uma mangueira à válvula de purga de ar manual a. Vire a extremidade livre para longe da unidade.
- Abra a válvula rodando-a até deixar de sair ar e depois feche-a.

- Caso esteja instalado um aquecedor de reserva opcional, repita os passos 1 e 2 com a válvula b.

### 8.2.3 Para efectuar uma operação de teste de funcionamento

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Acesse a [C]: Funcionamento e desative o funcionamento Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Depósito.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " ▶ 33.	—
2	Acesse a [A.1]: Comissionamento > Testar operação.	🔧🔍🔊🔌
3	Selecione um teste da lista. <b>Exemplo:</b> Aquecimento.	🔧🔍🔊🔌
4	Selecione OK para confirmar. <b>Resultado:</b> O teste de funcionamento é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.). Para parar o teste de funcionamento manualmente:	🔧🔍🔊🔌
1	No menu, acesse a Parar teste.	🔧🔍🔊🔌
2	Selecione OK para confirmar.	🔧🔍🔊🔌

#### **i** INFORMAÇÕES

Se a temperatura exterior estiver fora do âmbito de funcionamento, a unidade poderá NÃO funcionar ou poderá NÃO fornecer a capacidade pretendida.

**Para monitorizar a temperatura de saída de água e a temperatura do depósito**

Durante o teste, o funcionamento correto da unidade pode ser verificado monitorizando a temperatura de saída de água (modo de aquecimento/arrefecimento) e a temperatura do depósito (modo de água quente sanitária).

Para monitorizar as temperaturas:

1	No menu, acesse a Sensores.	🔧🔍🔊🔌
2	Selecione a informação sobre temperatura.	🔧🔍🔊🔌

### 8.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

**Finalidade**

Efetue um teste dos atuadores para confirmar o funcionamento dos diferentes atuadores. Por exemplo, quando seleccionar Circulador, é iniciado o teste do circulador.

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Acesse a [C]: Funcionamento e desative o funcionamento Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Depósito.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " ▶ 33.	—
2	Acesse a [A.2]: Comissionamento > Testar atuadores.	🔧🔍🔊🔌
3	Selecione um teste da lista. <b>Exemplo:</b> Circulador.	🔧🔍🔊🔌
4	Selecione OK para confirmar. <b>Resultado:</b> O teste de funcionamento do actuador é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.). Para parar o teste de funcionamento manualmente:	🔧🔍🔊🔌
1	No menu, acesse a Parar teste.	🔧🔍🔊🔌
2	Selecione OK para confirmar.	🔧🔍🔊🔌

## Testes de funcionamento do actuador possíveis



### AVISO

Para a execução do teste do aquecedor de reserva, certifique-se de que pelo menos uma das duas válvulas misturadoras da unidade está aberta durante o teste. Caso contrário, o corte térmico do aquecedor de reserva pode ser acionado.



### INFORMAÇÕES

Certifique-se de que a temperatura de saída de água do aquecedor de reserva não é superior a 40°C, caso contrário, o teste do aquecedor de reserva não iniciará.

- Teste Resistência de reserva BUH 1
- Teste Resistência de reserva BUH 2
- Teste Circulador



### 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 Válvula de fecho
- Teste Sinal de AQS
- Teste Sinal bivalente
- Teste Sinal de alarme
- Teste Sinal Aquecer/Arrefecer
- Teste Circulador de AQS
- Teste Válvula do depósito
- Teste Válvula de bypass
- Teste Bomba direta do kit de duas zonas (kit de zona dupla EKMIKPOA ou EKMIKPHA)
- Teste Bomba mista do kit de duas zonas (kit de zona dupla EKMIKPOA ou EKMIKPHA)
- Teste Válvula de mistura do kit de duas zonas (kit de zona dupla EKMIKPOA ou EKMIKPHA)

## 8.2.5 Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Aceda a [C]: Funcionamento e desative o funcionamento Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Depósito.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " [p. 33].	—
2	Aceda a [A.4]: Comissionamento > Secar betonilha do piso radiante.	
3	Defina um programa de secagem: aceda a Programa e utilize o ecrã de programação de secagem da betonilha do piso radiante.	
4	Selecione OK para confirmar. <b>Resultado:</b> A secagem da betonilha do piso radiante é iniciada. Termina automaticamente quando estiver concluído.	
	Para parar o teste de funcionamento manualmente:	—
1	Aceda a Parar secagem da betonilha do piso radiante.	
2	Selecione OK para confirmar.	



### AVISO

Para realizar uma secagem da betonilha do piso radiante, a proteção 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 "Ativação"), a proteção contra congelamento da divisão será automaticamente desativada por 12 horas depois da primeira ligação à alimentação.

Se a secagem da betonilha tiver de ser realizada após as primeiras 12 horas após a ligação à alimentação, desative manualmente a proteção 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.



### AVISO

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

## 8.2.6 Para instalar fontes de calor bivalentes

Para sistemas sem caldeira auxiliar indireta ligada ao depósito de acumulação, é obrigatório instalar um aquecedor de reserva elétrico para garantir um funcionamento seguro em todas as condições.

### Modelos de retorno de drenagem

Para os modelos de retorno de drenagem deve ser sempre instalado um aquecedor de reserva (EKECBUA\*).

Para os modelos de retorno de drenagem, a regulação de fábrica do código local [C-02] é regulada para 0.

### Modelos bivalentes

Para os modelos bivalentes, a regulação de fábrica do código local [C-02] é regulada para 2. Assume-se que uma fonte de calor externa bivalente controlável está ligada (consulte o guia de referência do instalador para obter mais informações).

Sem uma fonte de calor externa bivalente controlável, um aquecedor de reserva (EKECBUA\*) deve ser instalado e o código local [C-02] regulado para 0.

**DICA:** se o código local [C-02] estiver regulado para 0 e não estiver ligado nenhum aquecedor de reserva, o erro UA 17 é emitido em AL 3 \* ECH20.

## 8.2.7 Para alterar definições importantes para um funcionamento otimizado do sistema



### AVISO

Assegurar que o aquecedor de reserva obrigatório é instalado nas unidades não bivalentes. A falta de um aquecedor de reserva causará caudais demasiado elevados e um comportamento incorreto da unidade.

### Alterar as definições de limitação da bomba

A limitação da velocidade do circulador [9-0D] define a velocidade máxima do circulador. Não utilize o valor 4 ou 8 para manter o caudal real dentro dos limites previstos.

#	Código	Descrição
[4.7]	[9-0D]	<b>Restrição:</b> Apenas exibido quando o kit de zona dupla (EKMIKPOA ou EKMIKPHA) NÃO está instalado. Limitação do circulador

## 9 Fornecimento ao utilizador

Valores possíveis:

Valor	Descrição
0	Sem limitação
1~4	Limitação geral. Existe limitação em todas as condições. O conforto e o controlo delta T necessários NÃO são garantidos. <ul style="list-style-type: none"> <li>1: Velocidade do circulador a 90%</li> <li>2: Velocidade do circulador a 80%</li> <li>3: Velocidade do circulador a 70%</li> <li>4: Velocidade do circulador a 60%</li> </ul>
5~8	Limitação sem atuadores. Quando não existir qualquer saída de aquecimento, a limitação da velocidade do circulador é aplicável. Quando existir uma saída de aquecimento, a velocidade do circulador é determinada apenas pelo delta T em relação à capacidade necessária. Com este intervalo de limitação, o delta T é possível e o conforto é garantido. <p>Durante o funcionamento de amostragem, a bomba funciona por um período curto para medir as temperaturas da água, as quais indicam se o funcionamento é ou não necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5: Velocidade do circulador a 90% durante amostragem</li> <li>6: Velocidade do circulador a 80% durante amostragem</li> <li>7: Velocidade do circulador a 70% durante amostragem</li> <li>8: Velocidade do circulador a 60% durante amostragem</li> </ul>

### Alterar o modo de aquecimento e o ponto de regulação da temperatura do depósito

Quando entregue, o Modo de aquecimento do depósito está definido para o modo Apenas reaquecimento. Modo Apenas reaquecimento = Modo ECO - não há funcionamento do aquecedor de reserva, nem se a bomba de calor estiver fora de serviço.

Se forem necessárias temperaturas do depósito superiores a 45°C a temperaturas ambiente mais elevadas >25°C, mude Modo de aquecimento para o modo Reaquecimento com programação horária.

Como alterar o Modo de aquecimento:

1	Ir para: [5] Depósito > [5.6] Modo de aquecimento	
2	Definir um modo de aquecimento para: Reaquecimento com programação horária	

Como programar o horário e a temperatura do ponto de regulação:

1	Ir para: [5] Depósito-> [5.5] Programação horária	
---	---	--

2	Programar o horário para Segunda-feira	—
1	Selecione Segunda-feira.	
2	Selecione Editar.	
3	Utilize o seletor esquerdo para selecionar uma entrada e editá-la com o seletor direito. Configure o programa para o dia numa semana como 00:00 e escolha a temperatura do ponto de regulação pretendida. A cor azul indica que o programa de aquecimento está em vigor durante todo o dia.	
4	Confirme as alterações. <b>Resultado:</b> O programa para Segunda-feira é definido. O valor da última ação é válido até à ação programada seguinte. Neste exemplo, segunda-feira é o primeiro dia que programou. Assim, a última ação programada é válida até à primeira ação da segunda-feira seguinte.	
3	Copiar o horário para os outros dias da semana	—
1	Selecione Segunda-feira.	
2	Selecione Copiar.	
	<p><b>Resultado:</b> Junto do dia copiado é exibido "C".</p>	
3	Selecione Terça-feira.	
4	Selecione Colar.	
5	Repita esta ação para todos os restantes dias da semana.	—

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

## 9 Fornecimento ao utilizador

Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes aspetos esclarecidos:

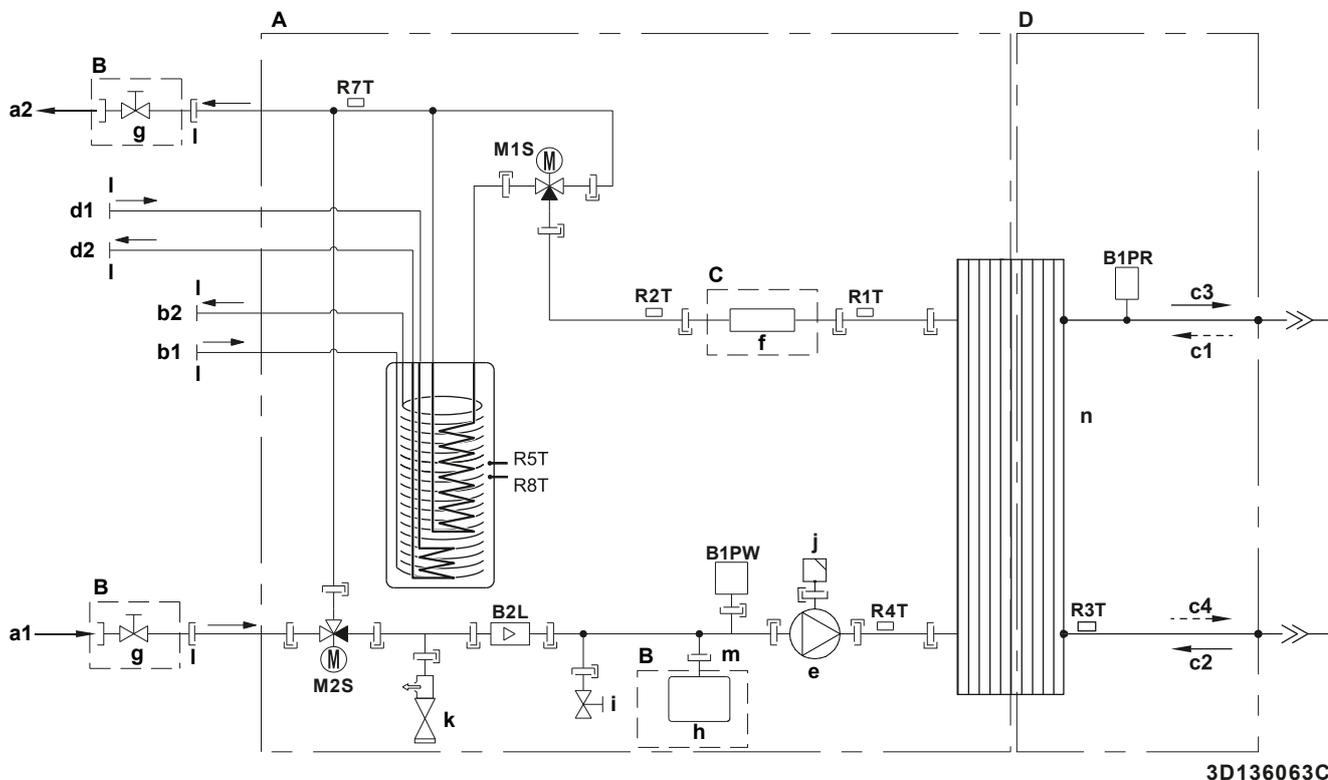
- Preencha a tabela de regulações do instalador (no manual de operação) com as regulações reais.
- Certifique-se de que o utilizador possui a documentação impressa e peça-lhe que a guarde para referência futura. Informe o utilizador de que poderá aceder à documentação completa no URL anteriormente mencionado neste manual.

- Explicar ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que deve fazer caso ocorram problemas.
- Mostre ao utilizador o que fazer para a manutenção da unidade.
- Explique as dicas de poupança de energia ao utilizador conforme descrito no manual de operação.

## 10 Dados técnicos

Uma **subconjunto** dos últimos dados técnicos está disponível no site regional Daikin (acessível publicamente). O **conjunto completo** dos últimos dados técnicos está disponível no Daikin Business Portal (necessária autenticação).

### 10.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior



3D136063C

- A Unidade de interior
- B Instalação no local
- C Opcional
- D Lado do refrigerante
- a1 ENTRADA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
- a2 SAÍDA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
- b1 AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 1")
- b2 AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 1")
- c1 ENTRADA de refrigerante gasoso (modo de aquecimento; condensador)
- c2 ENTRADA de refrigerante líquido (modo de arrefecimento; evaporador)
- c3 SAÍDA de refrigerante gasoso (modo de arrefecimento; evaporador)
- c4 SAÍDA de refrigerante líquido (modo de aquecimento; condensador)
- d1 ENTRADA de água da fonte de calor bivalente (ligação de rosca, 1")
- d2 SAÍDA de água para a fonte de calor bivalente (ligação de rosca, 1")
- e Circulador
- f Aquecedor de reserva
- g Válvula de fecho, fêmea-fêmea 1"
- h Reservatório de expansão
- i Válvula de drenagem
- j Válvula de purga de ar automática
- k Válvula de segurança
- l Rosca externa 1"
- m Rosca externa 3/4"
- n Permutador de calor de placas
- B2L Sensor de fluxo
- B1PR Sensor de pressão do refrigerante
- B1PW Sensor de pressão da água de aquecimento ambiente
- M1S Válvula do depósito
- M2S Válvula de derivação
- R1T Termístor (permutador de calor de placas - SAÍDA da água)
- R2T Termístor (aquecedor de reserva – SAÍDA de água)
- R3T Termístor (lado do líquido refrigerante)
- R4T Termístor (entrada de água)
- R5T, R8T Termístor (depósito)
- R7T Termístor (depósito - SAÍDA de água)
- |— Ligação do parafuso
- >>— Ligação de alargamento
- |— Acoplamento rápido
- Ligação soldada

## 10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior

Consulte o esquema elétrico 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
X12M	Terminal das ligações elétricas locais para CA
X15M	Terminal das ligações elétricas locais para CC
X6M	Terminal da fonte de alimentação do aquecedor de reserva
-----	Fio de terra
-----	Fornecimento local
①	Várias possibilidades de ligações elétricas
	Opção
	Não montado na caixa de distribuição
	Ligações elétricas dependendo do modelo
	PCB
Backup heater power supply	Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opções instaladas por utilizador
<input type="checkbox"/> Backup heater	<input type="checkbox"/> Aquecedor de reserva
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termostato da divisão)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo de interior
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo de exterior
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> PCB de exigência
<input type="checkbox"/> Smart Grid kit	<input type="checkbox"/> Kit da Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN adapter module	<input type="checkbox"/> Módulo do adaptador WLAN
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartucho WLAN
<input type="checkbox"/> Bizone mixing kit	<input type="checkbox"/> Kit de mistura de zona dupla
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Termostato de segurança
Main LWT	Temperatura de saída de água principal
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostato Ativado/DESATIVADO (com fios)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostato Ativado/DESATIVADO (sem fios)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Conveter da bomba de calor
Add LWT	Temperatura de saída de água adicional
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termostato Ativado/DESATIVADO (com fios)

Inglês	Tradução
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termostato Ativado/DESATIVADO (sem fios)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Conveter da bomba de calor

### Posição na caixa de distribuição

Inglês	Tradução
Position in switch box	Posição na caixa de distribuição
SWB1	Caixa de distribuição principal
SWB2	Caixa de distribuição do aquecedor de reserva

### Legenda

A1P		PCB principal
A2P	*	Termostato Ativar/DESATIVAR (PC=circuito de alimentação)
A3P	*	Conveter da bomba de calor
A8P	*	PCB de exigência
A11P		MMI (= interface de utilizador da unidade de interior) – PCB principal
A14P	*	PCB da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termostato da divisão)
A15P	*	PCB do recetor (termostato Ativar/DESATIVAR sem fios)
A20P	*	Módulo WLAN
A23P		PCB de extensão hidráulica
A30P		PCB do kit de mistura de zona dupla
DS1(A8P)	*	Interruptor DIP
F1B	#	Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva
F2B	#	Fusível principal de sobrecorrente
FU1 (A1P)		Fusível (T 5 A 250 V para a PCB)
FU1 (A23P)		Fusível (3,15 A 250 V para a PCB)
K1A, K2A	*	Relé da Smart Grid de alta tensão
K1M, K2M		Contactador do aquecedor de reserva
K5M		Contactador de segurança do aquecedor de reserva
M2P	#	Circulador de água quente sanitária
M4S	#	Válvula de 2 vias para o modo de arrefecimento
PC (A15P)	*	Circuito de alimentação
Q1L		Proteção térmica do aquecedor de reserva
Q4L	#	Termostato de segurança
Q*DI	#	Disjuntor contra fugas para a terra
R1H (A2P)	*	Sensor de humidade
R1T (A2P)	*	Termostato Ativado/DESATIVADO do sensor de ambiente
R2T (A2P)	*	Sensor externo (piso ou ambiente)
R6T	*	Termístor ambiente externo de interior ou de exterior
S1S	#	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada

## 10 Dados técnicos

S2S	#	Entrada 1 de impulso do contador de eletricidade
S3S	#	Entrada 2 de impulso do contador de eletricidade
S4S	#	Alimentação Smart Grid
S6S~S9S	*	Entradas digitais de limitação de energia
S10S~S11S	#	Contacto Smart Grid de baixa tensão
S12S		Entrada para contador de gás
S13S		Entrada solar
TR1		Transformador para fonte de alimentação
X*, X*A, X*Y, Y*		Conector
X*M		Régua de terminais

\* Opcional

# Fornecimento local

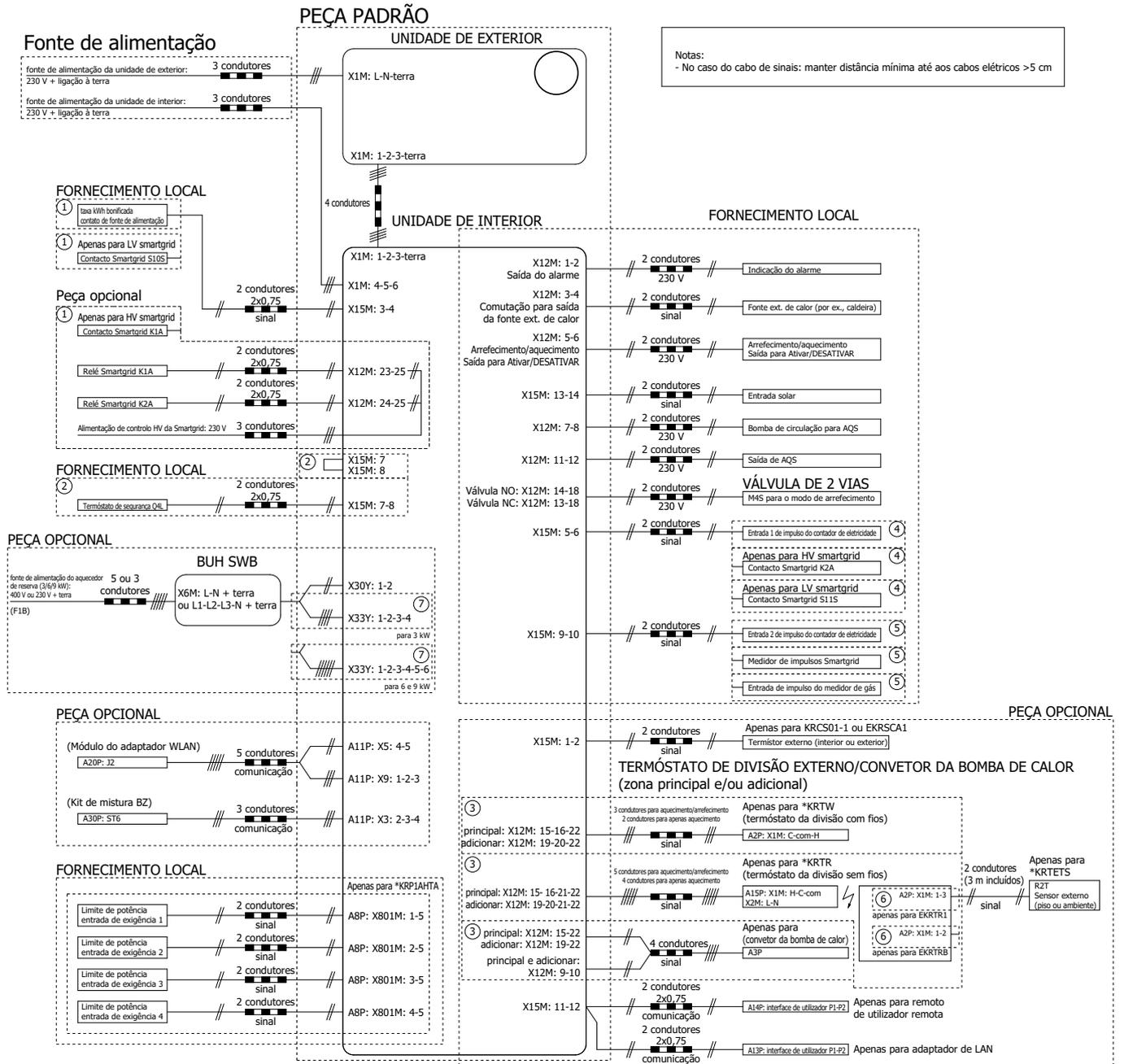
### Tradução do texto no esquema elétrico

Inglês	Tradução
(1) Main power connection	(1) Ligação da fonte de alimentação principal
Outdoor unit	Unidade de exterior
SWB1	Caixa de distribuição
(2) User interface	(2) Interface de utilizador
Only for remote user interface	Apenas para a interface de utilizador utilizada como termóstato da divisão
SD card	Ranhura para cartão do cartucho WLAN
SWB1	Caixa de distribuição
WLAN cartridge	Cartucho WLAN
WLAN cartridge option	Opção do cartucho WLAN
WLAN adapter module option	Opção do módulo do adaptador WLAN
(3) Field supplied options	(3) Opções de fornecimento local
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB)
230 V AC Control Device	Dispositivo de controlo de 230 V CA
230 V AC supplied by PCB	Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB
Alarm output	Saída do alarme
BUH option	Opção do aquecedor de reserva
BUH option only for *	Opção do aquecedor de reserva apenas para *
Bizone mixing kit	Kit de mistura de zona dupla
Continuous	Corrente contínua
DHW Output	Saída de água quente sanitária
DHW pump	Circulador de água quente sanitária
DHW pump output	Saída do circulador de água quente sanitária
Electrical meters	Contadores de eletricidade
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Sensor de ambiente ext. opcional (de interior ou de exterior)
Ext. heat source	Fonte de calor externa
For external power supply	Para fonte de alimentação externa
For HP tariff	Para a taxa da bomba de calor
For internal power supply	Para fonte de alimentação interna
For HV Smart Grid	Para Smart Grid de alta tensão

Inglês	Tradução
For LV Smart Grid	Para Smart Grid de baixa tensão
For safety thermostat	Para termóstato de segurança
For Smart Grid	Para Smart Grid
Gas meter	Medidor de gás
Inrush	Corrente de arranque
Max. load	Carga máxima
Normally closed	Normalmente fechado
Normally open	Normalmente aberto
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Nota: as saídas podem ser retiradas das posições terminais X12M.17(L)-18(N) e X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	Desta forma, são possíveis, no máx., 2 saídas de uma vez.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB).
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
Smart Grid contacts	Contactos da Smart Grid
Smart Grid feed-in	Alimentação Smart Grid
Solar input	Entrada solar
Space C/H On/OFF output	Saída para Ativar/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente
SWB1	Caixa de distribuição
(4) Option PCBs	(4) PCB opcionais
Only for demand PCB option	Apenas para PCB de exigência opcional
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)
SWB	Caixa de distribuição
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR 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 o sensor externo (piso ou ambiente)
Only for heat pump convector	Apenas para o convetor da bomba de calor
Only for wired On/OFF thermostat	Apenas para o termóstato Ativar/DESATIVAR com fios
Only for wireless On/OFF thermostat	Apenas para o termóstato Ativar/DESATIVAR sem fios
(6) Backup heater power supply	(6) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
Only for ***	Apenas para ***
SWB2	Caixa de distribuição

**Diagrama de ligações elétricas**

Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.



4D135453 D

ERC



4P759880-1 B 00000008

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P759880-1B 2025.03