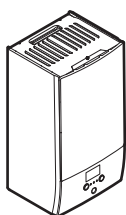




# Manual de instalação

## Daikin Altherma 3 R W



EBBH04DA6V7  
EBBH08DA6V7  
EBBH08DA9W7

EBBX04DA6V7  
EBBX08DA6V7  
EBBX08DA9W7

Manual de instalação  
Daikin Altherma 3 R W

Portugues



## Índice

|          |                                                                                               |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Acerca da documentação</b>                                                                 | <b>3</b>  |
| 1.1      | Acerca deste documento                                                                        | 3         |
| <b>2</b> | <b>Acerca da caixa</b>                                                                        | <b>4</b>  |
| 2.1      | Unidade de interior                                                                           | 4         |
| 2.1.1    | Para retirar os acessórios da unidade de interior                                             | 4         |
| <b>3</b> | <b>Preparação</b>                                                                             | <b>4</b>  |
| 3.1      | Preparação do local de instalação                                                             | 4         |
| 3.1.1    | Requisitos do local de instalação para a unidade de interior                                  | 4         |
| 3.2      | Preparação da tubagem de água                                                                 | 6         |
| 3.2.1    | Para verificar o volume de água e o caudal                                                    | 6         |
| 3.3      | Preparação da instalação eléctrica                                                            | 6         |
| 3.3.1    | Descrição geral das ligações elétricas para atuadores externos e internos                     | 6         |
| <b>4</b> | <b>Instalação</b>                                                                             | <b>7</b>  |
| 4.1      | Abertura das unidades                                                                         | 7         |
| 4.1.1    | Para abrir a unidade de interior                                                              | 7         |
| 4.2      | Montagem da unidade de interior                                                               | 8         |
| 4.2.1    | Para instalar a unidade de interior                                                           | 8         |
| 4.2.2    | Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno                                                   | 8         |
| 4.3      | Ligar a tubagem de refrigerante                                                               | 9         |
| 4.3.1    | Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior                                    | 9         |
| 4.4      | Ligação da tubagem de água                                                                    | 9         |
| 4.4.1    | Para ligar a tubagem de água                                                                  | 9         |
| 4.4.2    | Para encher o circuito de água                                                                | 9         |
| 4.4.3    | Para encher o depósito de água quente sanitária                                               | 9         |
| 4.4.4    | Para isolar a tubagem de água                                                                 | 9         |
| 4.5      | Ligação da instalação eléctrica                                                               | 9         |
| 4.5.1    | Acerca da conformidade eléctrica                                                              | 10        |
| 4.5.2    | Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior                                         | 10        |
| 4.5.3    | Para ligar a fonte de alimentação principal                                                   | 10        |
| 4.5.4    | Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva                                     | 11        |
| 4.5.5    | Para ligar a válvula de fecho                                                                 | 12        |
| 4.5.6    | Para ligar os contadores de eletricidade                                                      | 12        |
| 4.5.7    | Para ligar o circulador de água quente sanitária                                              | 13        |
| 4.5.8    | Para ligar a saída do alarme                                                                  | 13        |
| 4.5.9    | Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente                   | 13        |
| 4.5.10   | Para ligar a comutação para fonte externa de calor                                            | 13        |
| 4.5.11   | Para ligar as entradas digitais de consumo energético                                         | 13        |
| 4.5.12   | Para ligar o termostato de segurança (contacto normalmente fechado)                           | 14        |
| 4.6      | Concluir a instalação da unidade de interior                                                  | 14        |
| 4.6.1    | Para fechar a unidade de interior                                                             | 14        |
| <b>5</b> | <b>Configuração</b>                                                                           | <b>14</b> |
| 5.1      | Descrição geral: Configuração                                                                 | 14        |
| 5.1.1    | Para aceder aos comandos mais utilizados                                                      | 15        |
| 5.2      | Assistente de configuração                                                                    | 15        |
| 5.2.1    | Assistente de configuração: idioma                                                            | 15        |
| 5.2.2    | Assistente de configuração: hora e data                                                       | 15        |
| 5.2.3    | Assistente de configuração: sistema                                                           | 16        |
| 5.2.4    | Assistente de configuração: aquecedor de reserva                                              | 17        |
| 5.2.5    | Assistente de configuração: zona principal                                                    | 17        |
| 5.2.6    | Assistente de configuração: zona adicional                                                    | 18        |
| 5.2.7    | Ecrã detalhado com curva dependente do clima                                                  | 19        |
| 5.2.8    | Assistente de configuração: depósito                                                          | 20        |
| 5.3      | Menu de configurações                                                                         | 21        |
| 5.3.1    | Zona principal                                                                                | 21        |
| 5.3.2    | Zona adicional                                                                                | 21        |
| 5.3.3    | Informações                                                                                   | 21        |
| 5.4      | Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador                               | 22        |
| <b>6</b> | <b>Activação</b>                                                                              | <b>23</b> |
| 6.1      | Lista de verificação antes da activação                                                       | 23        |
| 6.2      | Lista de verificação durante a activação da unidade                                           | 23        |
| 6.2.1    | Para verificar o caudal mínimo                                                                | 23        |
| 6.2.2    | Para efectuar uma purga de ar                                                                 | 24        |
| 6.2.3    | Para efetuar uma operação de teste de funcionamento                                           | 24        |
| 6.2.4    | Para efectuar um teste de funcionamento do actuador                                           | 24        |
| 6.2.5    | Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso                       | 24        |
| <b>7</b> | <b>Entrega ao utilizador</b>                                                                  | <b>25</b> |
| <b>8</b> | <b>Dados técnicos</b>                                                                         | <b>26</b> |
| 8.1      | Diagrama das tubagens: Unidade de interior                                                    | 26        |
| 8.2      | Esquema elétrico: Unidade de interior                                                         | 27        |
| 8.3      | Tabela 1 – Carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior           | 30        |
| 8.4      | Tabela 2 – Área de piso mínima: unidade de interior                                           | 30        |
| 8.5      | Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior | 30        |

# 1 Acerca da documentação

## 1.1 Acerca deste documento

### Público-alvo

Instaladores autorizados

### Conjunto de documentação

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

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

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

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

## 2 Acerca da caixa

### Dados de engenharia

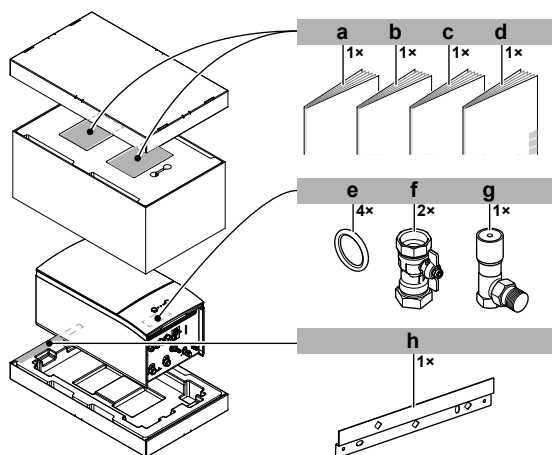
- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos dados técnicos mais recentes está disponível no Daikin Business Portal (autenticação obrigatória).

## 2 Acerca da caixa

### 2.1 Unidade de interior

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

Alguns acessórios localizam-se no interior da unidade. Para abrir a unidade, consulte ["4.1.1 Para abrir a unidade de interior"](#) [p. 7].



- a Precauções de segurança gerais
- b Livro de anexo para equipamento opcional
- c Manual de instalação da unidade de interior
- d Manual de operações
- e Anel de vedação para válvula de fecho
- f Válvula de fecho
- g Válvula de derivação de sobrepressão
- h Suporte de parede

## 3 Preparação

### 3.1 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 eléctrico em operação).



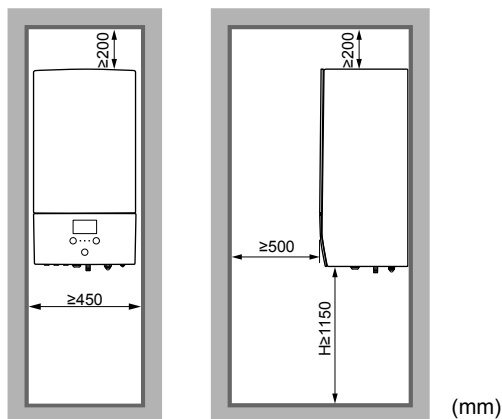
#### AVISO

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

#### 3.1.1 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

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



H Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso

#### Requisitos especiais para R32



#### AVISO

- NÃO fure nem queime.
- NÃO utilize meios para acelerar o processo de descongelamento nem para limpar o equipamento, que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 NÃO tem odor.



#### AVISO

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



#### NOTIFICAÇÃO

- NÃO reutilize juntas 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.



#### NOTIFICAÇÃO

- As tubagens devem ser protegidas de danos físicos.
- A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.

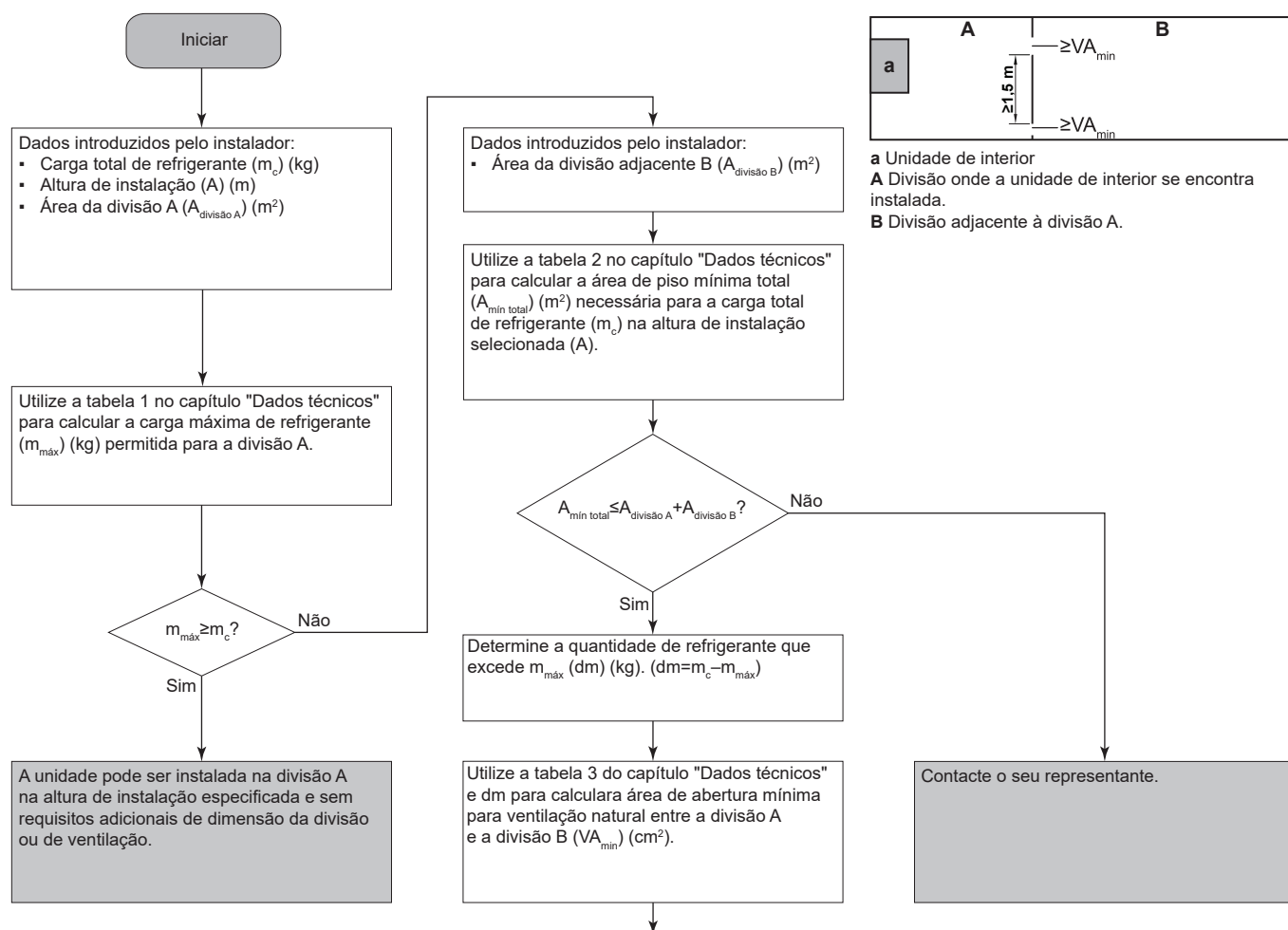
Se a carga total de refrigerante no sistema for  $\geq 1,84$  kg (isto é, se o comprimento da tubagem for  $\geq 27$  m), tem de cumprir os requisitos de área de piso mínima conforme descrito no fluxograma seguinte. O fluxograma utiliza as seguintes tabelas: "8.3 Tabela 1 – Carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior" [p. 30], "8.4 Tabela 2 – Área de piso mínima: unidade de interior" [p. 30] e "8.5 Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior" [p. 30].

### **i** INFORMAÇÕES

Os sistemas com uma carga total de refrigerante ( $m_c$ )  $< 1,84$  kg (isto é, se o comprimento da tubagem for  $< 27$  m) NÃO estão sujeitos a quaisquer requisitos para a divisão de instalação.

### **i** 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.



A unidade pode ser instalada na **divisão A** se:

- 2 aberturas de ventilação (abertas permanentemente) são disponibilizadas entre a divisão A e a B, 1 na parte superior e 1 na parte inferior.
- Abertura inferior:** A abertura inferior deve cumprir os requisitos mínimos de área ( $VA_{min}$ ). Deve estar o mais próxima possível do piso e mais baixa do que H. Se a abertura de ventilação começar no piso, a altura deve ser  $\geq 20$  mm. A parte inferior da abertura deve situar-se  $\leq 100$  mm em relação ao piso. Pelo menos 50% da área de abertura necessária deve situar-se  $< 200$  mm em relação ao piso. A área total de abertura deve situar-se  $< 300$  mm em relação ao piso.
- Abertura superior:** a área da abertura superior deve ser maior ou igual à abertura inferior. A parte inferior da abertura superior deve situar-se pelo menos 1,5 m acima da parte superior da abertura inferior.
- As aberturas de ventilação para o exterior NÃO são consideradas aberturas de ventilação adequadas (o utilizador pode bloqueá-las quando estiver frio).

## 3 Preparação

### 3.2 Preparação da tubagem de água



#### NOTIFICAÇÃO

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

- **Válvula na direção do vaso de expansão.** A válvula na direção do vaso de expansão (se instalada) DEVE estar aberta.

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

##### Volume mínimo da água

Verifique se o volume total de água da instalação é, no mínimo, de 10 litros, EXCLUINDO o volume interno de água da unidade de interior.



#### NOTIFICAÇÃO

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

##### Caudal mínimo

Verifique se o caudal mínimo na instalação é garantido em quaisquer condições. Este caudal mínimo é necessário durante o funcionamento do descongelamento/aquecedor de reserva. Para esta finalidade, utilize a válvula de derivação de sobrepressão fornecida com a unidade e respeite o volume mínimo de água.



#### NOTIFICAÇÃO

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

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

| Caudal mínimo necessário |
|--------------------------|
| 12 l/min                 |

Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "6.2 Lista de verificação durante a ativação da unidade" ▶ 23].

### 3.3 Preparação da instalação eléctrica

#### 3.3.1 Descrição geral das ligações eléctricas para atuadores externos e internos

| Item                                                             | Descrição                                                     | Fios                      | Corrente máxima de funcionamento |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| <b>Fonte de alimentação da unidade de exterior e de interior</b> |                                                               |                           |                                  |
| 1                                                                | Fonte de alimentação da unidade de exterior                   | 2+GND                     | (a)                              |
| 2                                                                | Cabo de alimentação e interligação para a unidade de interior | 3                         | (g)                              |
| 3                                                                | Fonte de alimentação para aquecedor de reserva                | Consulte a tabela abaixo. | —                                |

| Item                                   | Descrição                                                                                              | Fios                     | Corrente máxima de funcionamento |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 4                                      | Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (contato isento de tensão)                                | 2                        | (e)                              |
| 5                                      | Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh                                                      | 2                        | 6,3 A                            |
| <b>Equipamento opcional</b>            |                                                                                                        |                          |                                  |
| 6                                      | Válvula de 3 vias                                                                                      | 3                        | 100 mA <sup>(b)</sup>            |
| 7                                      | Fonte de alimentação para resistência elétrica do depósito e proteção térmica (da unidade de interior) | 4+GND                    | (c)                              |
| 8                                      | Fonte de alimentação para resistência elétrica do depósito (para a unidade de interior)                | 2+GND                    | 13 A                             |
| 9                                      | Termistor do depósito de água quente sanitária                                                         | 2                        | (d)                              |
| 10                                     | Interface de utilizador utilizada como termostato ambiente                                             | 2                        | (f)                              |
| 11                                     | Termóstato da divisão                                                                                  | 3 ou 4                   | 100 mA <sup>(b)</sup>            |
| 12                                     | Sonda de temperatura ambiente de exterior                                                              | 2                        | (b)                              |
| 13                                     | Sonda de temperatura ambiente de interior                                                              | 2                        | (b)                              |
| 14                                     | Conveter da bomba de calor                                                                             | 2                        | 100 mA <sup>(b)</sup>            |
| <b>Componentes fornecidos no local</b> |                                                                                                        |                          |                                  |
| 15                                     | Válvula de fecho                                                                                       | 2                        | 100 mA <sup>(b)</sup>            |
| 16                                     | Contador de eletricidade                                                                               | 2 (por metro)            | (b)                              |
| 17                                     | Circulador de água quente sanitária                                                                    | 2                        | (b)                              |
| 18                                     | Saída do alarme                                                                                        | 2                        | (b)                              |
| 19                                     | Comutação para controlo de fonte externa de calor                                                      | 2                        | (b)                              |
| 20                                     | Controlo de operação de arrefecimento/aquecimento ambiente                                             | 2                        | (b)                              |
| 21                                     | Entradas digitais de consumo elétrico                                                                  | 2 (por sinal de entrada) | (b)                              |
| 22                                     | Termóstato de segurança                                                                                | 2                        | (e)                              |

- (a) Consulte a placa de especificações da unidade de exterior.  
 (b) Seção mínima do cabo de 0,75 mm².  
 (c) Seção do cabo de 2,5 mm².  
 (d) O termistor e o cabo de ligação (12 m) são fornecidos com o depósito de água quente sanitária.  
 (e) Seção do cabo de 0,75 mm² até 1,25 mm²; comprimento máximo: 50 m. O contato isento de tensão deve assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.  
 (f) Seção do cabo de 0,75 mm² a 1,25 mm²; comprimento máximo: 500 m. Aplicável para ligação de interface de utilizador única e de interface de utilizador dupla.  
 (g) Seção do cabo de 1,5 mm².

**NOTIFICAÇÃO**

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

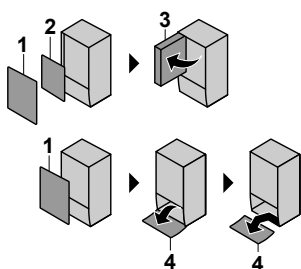
| Tipo de aquecedor de reserva | Fonte de alimentação | Número de condutores necessários |
|------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| *6V                          | 1N~ 230 V (6V)       | 2+GND                            |
|                              | 3~ 230 V (6T1)       | 3+GND                            |
| *9W                          | 3N~ 400 V            | 4+GND                            |

## 4 Instalação

### 4.1 Abertura das unidades

#### 4.1.1 Para abrir a unidade de interior

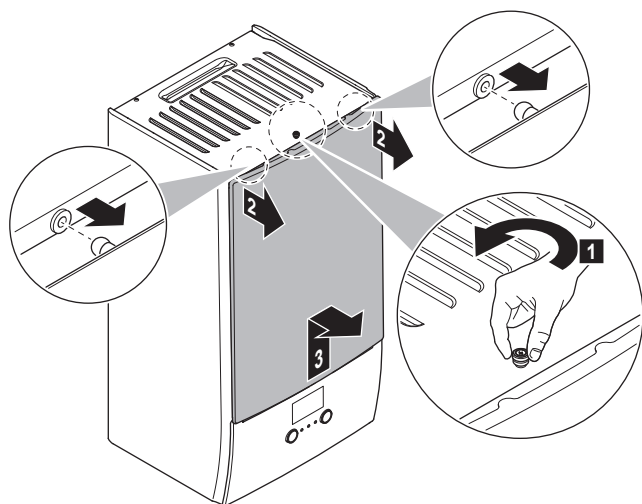
##### Visão geral



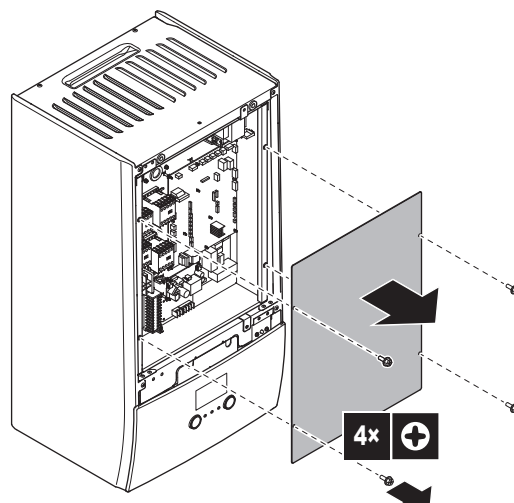
- 1 Painel frontal
- 2 Tampa da caixa de distribuição
- 3 Caixa de distribuição
- 4 Painel da interface de utilizador

##### Abrir

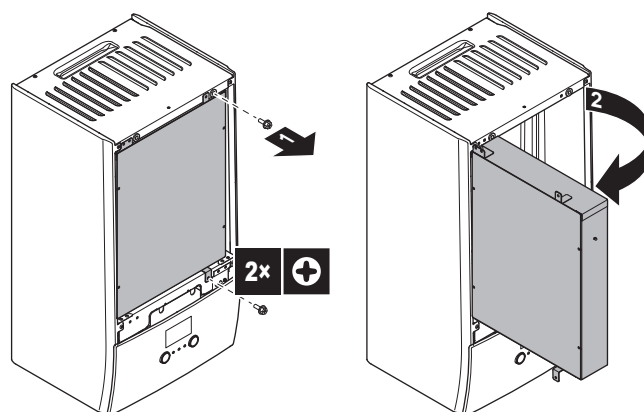
- 1 Retire o painel frontal.



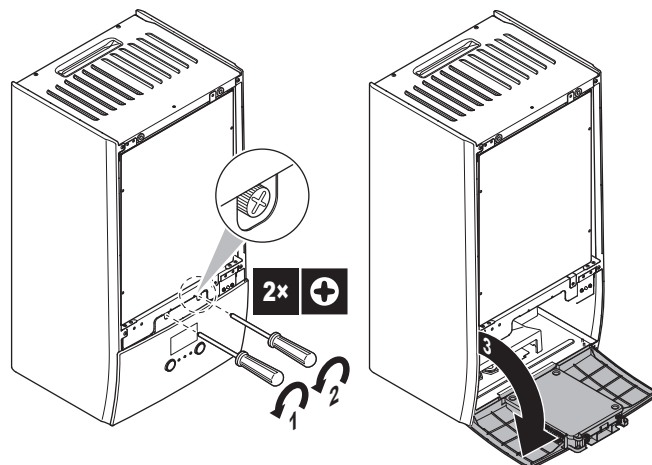
- 2 Caso tenha de ligar fiação elétrica, remova a tampa da caixa de distribuição.



- 3 Se tiver de realizar trabalhos atrás da caixa de distribuição, abra a caixa de distribuição.



- 4 Se tiver de realizar trabalhos atrás do painel da interface de utilizador ou carregar software novo para a interface de utilizador, abra o painel da interface de utilizador.

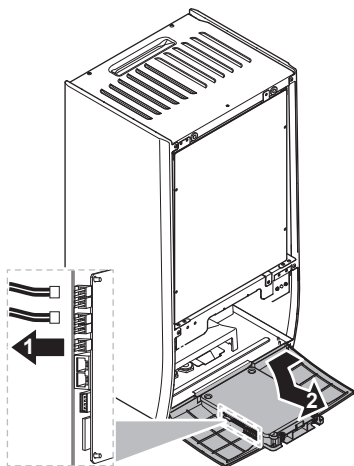


- 5 Opcional: Retire o painel da interface de utilizador.

**NOTIFICAÇÃO**

Se retirar o painel da interface de utilizador, desligue também os cabos da parte de trás do painel da interface de utilizador para evitar danos.

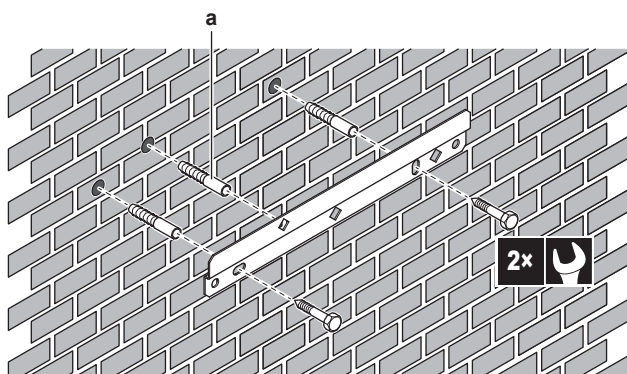
## 4 Instalação



### 4.2 Montagem da unidade de interior

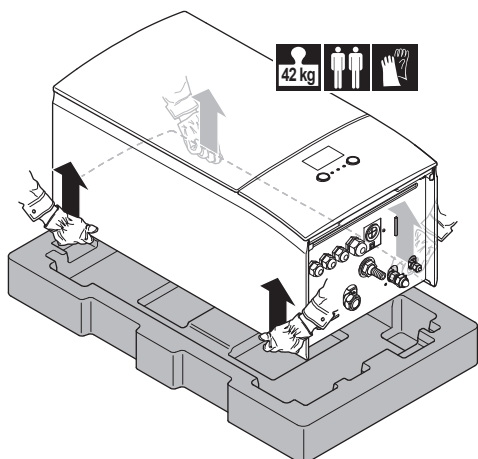
#### 4.2.1 Para instalar a unidade de interior

- 1 Fixe o suporte de parede (acessório) na parede (nivelada) com 2 parafusos com diâmetro de 8 mm.



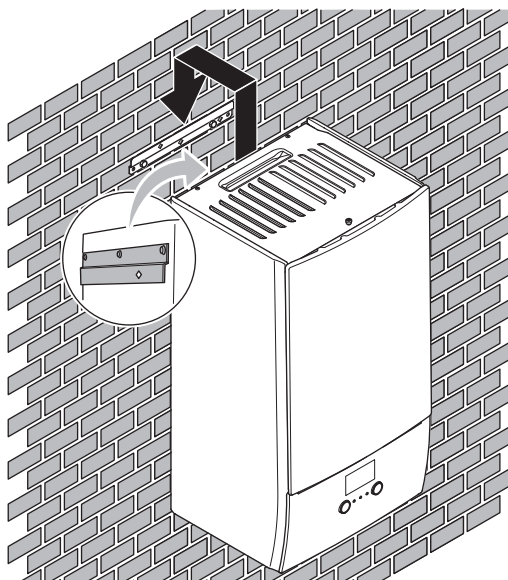
a Opcional: se pretender fixar a unidade à parede a partir do interior da unidade, instale uma bucha de parafuso adicional.

- 2 Levante a unidade.



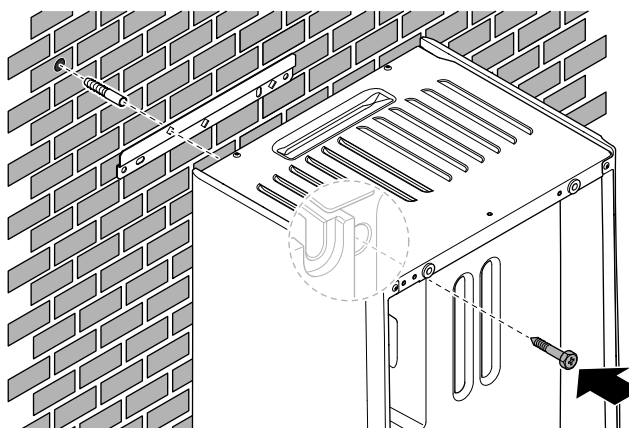
- 3 Prenda a unidade ao suporte de parede:

- Incline o topo da unidade contra a parede na posição do suporte de parede.
- Faça deslizar o suporte na parte de trás da unidade sobre o suporte de parede. Certifique-se de que a unidade está correctamente fixada.



- 4 Opcional: se pretender fixar a unidade à parede a partir do interior da unidade:

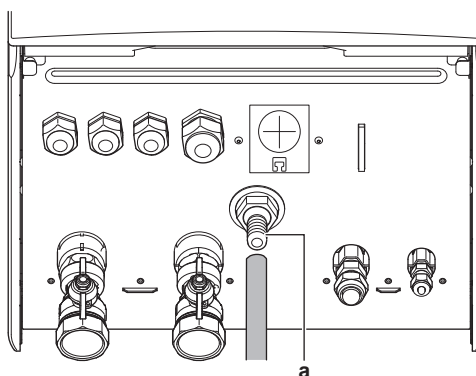
- Remova o painel dianteiro superior e abra a caixa de distribuição. Consulte "[4.1.1 Para abrir a unidade de interior](#)" [7].
- Fixe a unidade à parede com um parafuso com 8 mm de diâmetro.



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

A água proveniente da válvula de segurança é recolhida no recipiente de drenagem. Tem de ligar o recipiente de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável.

- 1 Ligue um tubo de drenagem (fornecimento local) ao conector do recipiente de drenagem do seguinte modo:



a Conector do recipiente de drenagem

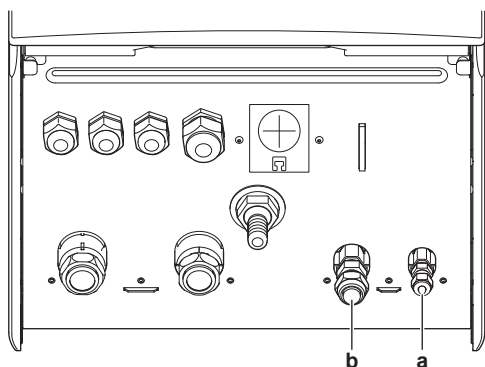
É recomendada a utilização de um distribuidor para recolher a água.

## 4.3 Ligar a tubagem de refrigerante

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

### 4.3.1 Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior

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



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

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

## 4.4 Ligação da tubagem de água

### 4.4.1 Para ligar a tubagem de água

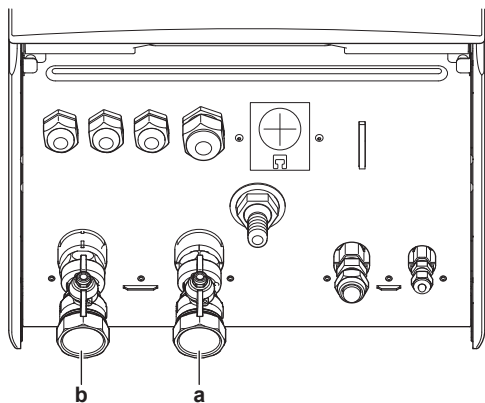


#### NOTIFICAÇÃO

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

Para facilitar a assistência e manutenção, são fornecidas 2 válvulas de fecho e 1 válvula de derivação de sobrepressão. Monte as válvulas de fecho na entrada de água de aquecimento ambiente e na saída de água de aquecimento ambiente. Para garantir o caudal mínimo (e evitar uma sobrepressão), instale a válvula de derivação de sobrepressão na saída de água de aquecimento ambiente.

- 1 Instale as válvulas de fecho nos tubos de água.



- a Entrada de água  
b Saída de água

- 2 Aparafuse as porcas da unidade de interior nas válvulas de fecho.
- 3 Ligue a tubagem local nas válvulas de fecho.

- 4 Em caso de ligação com o depósito de água quente sanitária opcional, consulte o manual de instalação do depósito de água quente sanitária.



#### NOTIFICAÇÃO

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.



#### NOTIFICAÇÃO



**Válvula de derivação de sobrepressão** (fornecida como acessório). Recomendamos instalar a válvula de derivação de sobrepressão no circuito de água de aquecimento ambiente.

- Preste atenção ao volume de água mínimo quando escolher o local de instalação da válvula de derivação de sobrepressão (na unidade de interior ou no coletor). Consulte ["3.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal"](#) [p. 6].
- Tenha atenção ao caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de sobrepressão. Consulte ["3.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal"](#) [p. 6] e ["6.2.1 Para verificar o caudal mínimo"](#) [p. 23].



#### NOTIFICAÇÃO

Se estiver instalado um depósito de água quente sanitária opcional: é necessário instalar uma válvula de segurança (fornecimento local) com uma pressão de abertura de no máximo 10 bar (= 1 MPa) na ligação da entrada de água fria sanitária de acordo com a legislação aplicável.

### 4.4.2 Para encher o circuito de água

Para encher o circuito de água, utilize um kit de enchimento de fornecimento local. Certifique-se de que cumpre a legislação aplicável.



#### INFORMAÇÕES

Certifique-se de que ambas as válvulas de purga de ar (uma no filtro magnético e uma no aquecedor de reserva) estão abertas.

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

Consulte o manual de instalação do depósito de água quente sanitária.

### 4.4.4 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 for superior a 80% de HR (humidade relativa), a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para evitar condensação na superfície do vedante.

## 4.5 Ligação da instalação eléctrica



#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



#### AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

## 4 Instalação

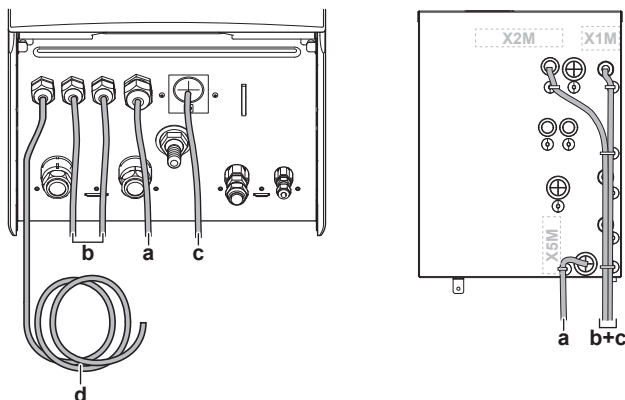
### 4.5.1 Acerca da conformidade eléctrica

Apenas para o aquecedor de reserva da unidade de interior

Consulte "4.5.4 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [p 11].

### 4.5.2 Para efetuar a instalação eléctrica à unidade interior

- 1 Abra a caixa de distribuição de modo a poder aceder à parte traseira da caixa de distribuição. Consulte "4.1.1 Para abrir a unidade de interior" [p 7].
- 2 Encaminhe a fiação do seguinte modo:
  - Entre na unidade pela parte inferior.
  - Encaminhe a fiação através da parte traseira da caixa de distribuição.
  - Fixe os cabos com as braçadeiras aos apoios na parte traseira da caixa de distribuição.



- a, b, c Ligações eléctricas locais (consulte a tabela seguinte)  
d Cabo montado de fábrica para aquecedor de reserva da fonte de alimentação



#### INFORMAÇÕES

Ao instalar o fornecimento local ou os cabos opcionais, prepare o comprimento do cabo suficiente. Isso tornará possível abrir a caixa de distribuição e obter acesso a outros componentes durante a assistência.

| Encaminhamento                           | Cabos possíveis (dependendo do tipo de unidade e das opções instaladas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a<br>Baixa tensão                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contato de fonte de alimentação bonificada</li> <li>▪ Interface de utilizador utilizada como termostato da divisão (opção)</li> <li>▪ Entradas digitais de consumo energético (fornecimento local)</li> <li>▪ Sonda de temperatura ambiente de exterior (opção)</li> <li>▪ Sonda de temperatura ambiente de interior (opção)</li> <li>▪ Medidores eléctricos (fornecimento local)</li> <li>▪ Termostato de segurança (fornecimento local)</li> </ul> |
| b<br>Fonte de alimentação de alta tensão | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cabo de interligação</li> <li>▪ Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh</li> <li>▪ Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Encaminhamento                                                     | Cabos possíveis (dependendo do tipo de unidade e das opções instaladas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| c<br>Sinal de controlo de alta tensão                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convetor da bomba de calor (opção)</li> <li>▪ Termostato da divisão (opção)</li> <li>▪ Válvula de fecho (fornecimento local)</li> <li>▪ Circulador de água quente sanitária (fornecimento local)</li> <li>▪ Saída do alarme</li> <li>▪ Comutação para controlo de fonte externa de calor</li> <li>▪ Controlo de operação de arrefecimento/aquecimento ambiente</li> </ul> |
| d<br>Fonte de alimentação de alta tensão (cabo montado de fábrica) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fonte de alimentação para aquecedor de reserva</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



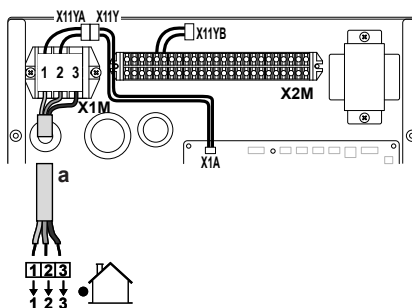
#### CUIDADO

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

### 4.5.3 Para ligar a fonte de alimentação principal

- 1 Ligue a fonte de alimentação principal.

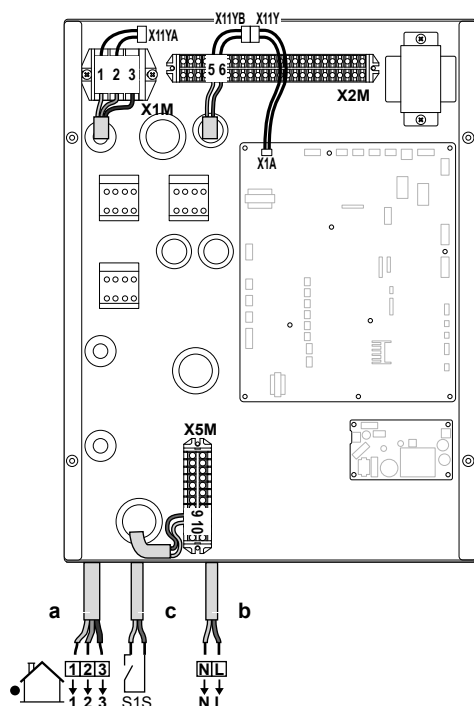
Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal



- a Cabo de interligação (=fonte de alimentação principal)

Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

Ligue X11Y a X11YB.



- a Cabo de interligação (=fonte de alimentação principal)  
 b Fonte de alimentação com taxa kWh normal  
 c Contato de fonte de alimentação bonificada

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

### INFORMAÇÕES

No caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada, ligue X11Y a X11YB. A necessidade de separar a fonte de alimentação com tarifário normal por kWh para a unidade de interior (b) X2M/5+6 depende do tipo de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada.

É necessária uma ligação separada para a unidade de interior:

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

### INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/9+10) que o termostato de segurança. Assim, o sistema pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termostato de segurança.

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



#### CUIDADO

Se a unidade de interior tiver um depósito com uma resistência elétrica do depósito incorporada, utilize um circuito de alimentação adequado para o aquecedor de reserva e a resistência elétrica do depósito. NUNCA utilize um circuito de alimentação partilhado por outro aparelho elétrico. Este circuito de alimentação tem de estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos de acordo com a legislação aplicável.



#### CUIDADO

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 pode variar, consoante o modelo da unidade de interior. 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> |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------|
| *6V                          | 2 kW                                 | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 9 A                              | —                |
|                              | 4 kW                                 | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 17 A <sup>(b)(c)</sup>           | 0,22 Ω           |
|                              | 6 kW                                 | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 26 A <sup>(b)(c)</sup>           | 0,22 Ω           |
|                              | 2 kW                                 | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 5 A                              | —                |
|                              | 4 kW                                 | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 10 A                             | —                |
|                              | 6 kW                                 | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 15 A                             | —                |
| *9W                          | 3 kW                                 | 3N~ 400 V                | 4 A                              | —                |
|                              | 6 kW                                 | 3N~ 400 V                | 9 A                              | —                |
|                              | 9 kW                                 | 3N~ 400 V                | 13 A                             | —                |

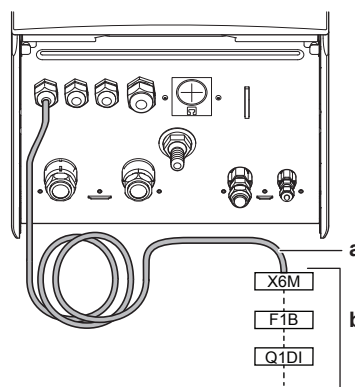
<sup>(a)</sup> 6V

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

<sup>(c)</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>.

<sup>(d)</sup> 6T1

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



- a Cabo montado de fábrica ligado ao contacto do aquecedor de reserva no interior da caixa de distribuição (K5M)  
 b Ligações elétricas locais (consulte a tabela seguinte)

## 4 Instalação

| Modelo (fonte de alimentação) | Ligações à fonte de alimentação do aquecedor de reserva |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| *6V (6V: 1N~ 230 V)           |                                                         |
| *6V (6T1: 3~ 230 V)           |                                                         |
| *9W (3N~ 400 V)               |                                                         |

F1B Fusível de sobrecorrente (fornecimento local). Fusível recomendado: 4 polos; 20 A; curva 400 V; classe de disparo C.

K5M Contactor de segurança (na caixa de distribuição)

Q1DI Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local)

SWB Caixa de distribuição

X6M Terminal (fornecimento local)



### NOTIFICAÇÃO

NÃO corte ou remova o cabo da fonte de alimentação do aquecedor de reserva.

### 4.5.5 Para ligar a válvula de fecho



#### INFORMAÇÕES

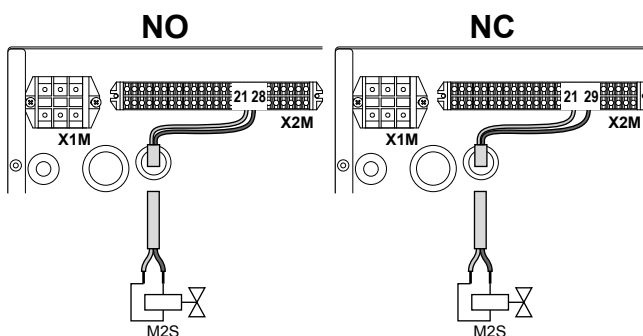
**Exemplo de utilização da válvula de fecho.** No caso de uma zona TSA e uma combinação de aquecimento por piso radiante e convetores da bomba de calor, instale uma válvula de fecho antes do aquecimento por piso radiante para evitar condensação no piso durante a operação de arrefecimento. Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador.

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



### NOTIFICAÇÃO

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



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respectivos apoios.

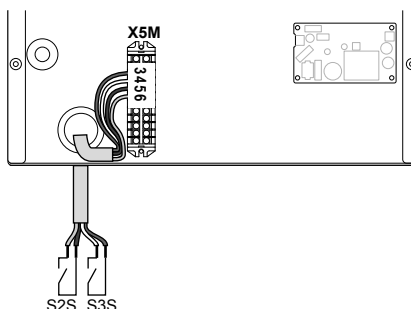
### 4.5.6 Para ligar os contadores de eletricidade



#### INFORMAÇÕES

No caso de um contador de eletricidade com saída de transistor, verifique a polaridade. A polaridade positiva DEVE estar ligada a X5M/6 e X5M/4; a polaridade negativa a X5M/5 e X5M/3.

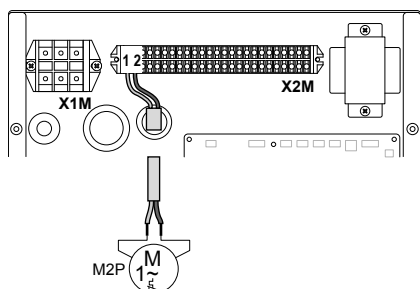
- 1 Ligue o cabo dos contadores de eletricidade aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

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

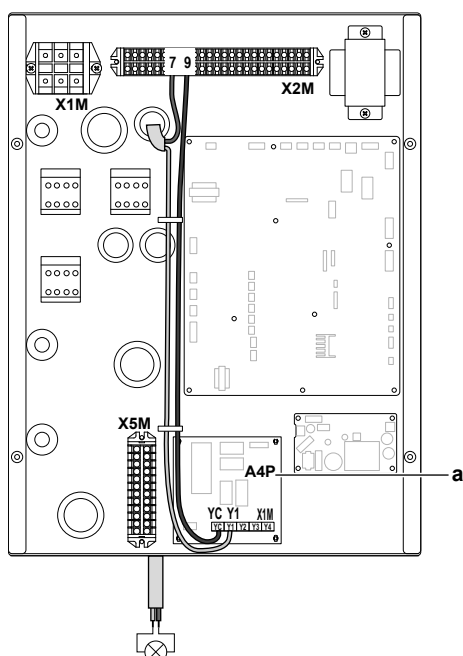
- 1 Ligue o cabo do circulador de água quente sanitária aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

#### 4.5.8 Para ligar a saída do alarme

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

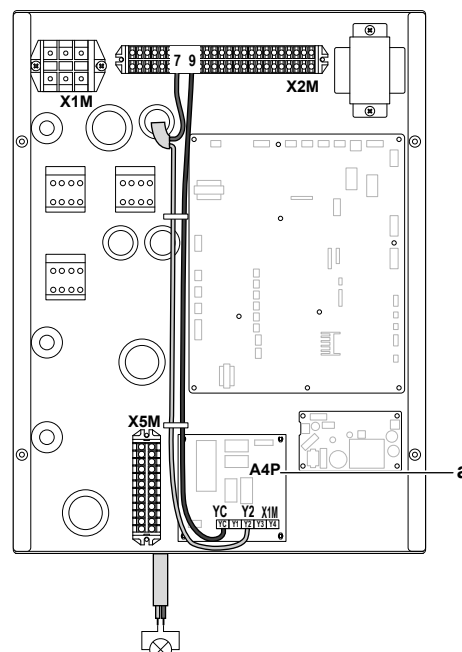


a A instalação do EKR1HBAA é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

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

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

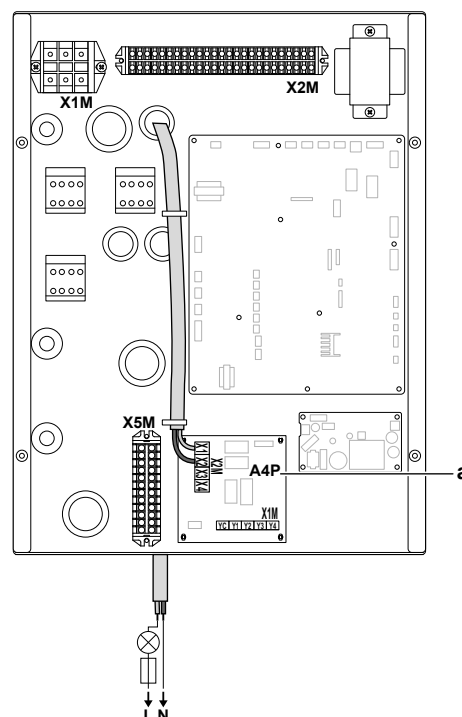


a A instalação do EKR1HBAA é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

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

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



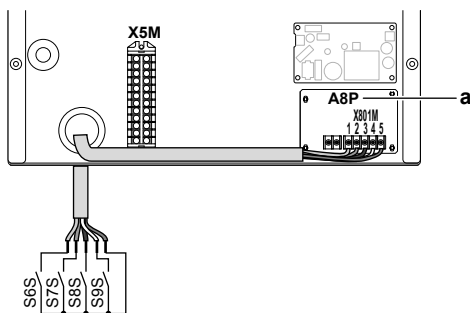
a A instalação do EKR1HBAA é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

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

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

## 5 Configuração

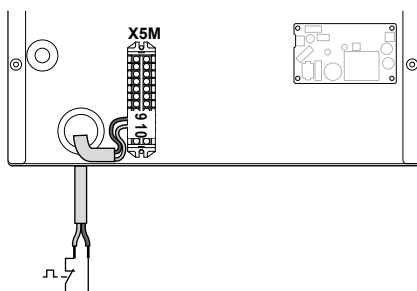


a A instalação do EKR1AHTA é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

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

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



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.



#### NOTIFICAÇÃO

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

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

- O termóstato de segurança tenha reposição automática.
- O termóstato de segurança tenha uma taxa de variação de temperatura máxima de 2°C/min.
- Exista uma distância mínima de 2 m entre o termóstato de segurança e a válvula de 3 vias motorizada fornecida com o depósito de água quente sanitária.



#### INFORMAÇÕES

Configure SEMPRE o termóstato de segurança após ser instalado. Sem configuração, a unidade ignora o contacto do termóstato de segurança.



#### INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/9+10) que o termóstato de segurança. Assim, o sistema pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termóstato de segurança.

## 4.6 Concluir a instalação da unidade de interior

### 4.6.1 Para fechar a unidade de interior

- 1 Reinstale o painel da interface de utilizador.
- 2 Reinstale a tampa da caixa de distribuição e feche a caixa de distribuição.

- 3 Reinstale o painel frontal.



#### NOTIFICAÇÃO

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

## 5 Configuração

### 5.1 Descrição geral: Configuração

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



#### NOTIFICAÇÃO

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 de interior), 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 "5.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados" [p. 15].
- **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 ecrã do menu inicial ou da estrutura do menu. Para ativar as estruturas de navegação, prima o botão ? no ecrã inicial. | #<br>Por exemplo: [9.1.5.2]   |
| Aceder às regulações através do código na visão geral de regulações de campo.                                                                                                    | Código<br>Por exemplo: [C-07] |

Consulte também:

- "Para aceder às regulações do instalador" [p. 15]
- "5.4 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" [p. 22]

### 5.1.1 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> <li>Mova o cursor da esquerda para a direita.</li> <li>Confirme o código PIN e avance.</li> </ul> | <br> |

#### Código PIN do instalador

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



#### 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

- Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador.
- 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. 15]. | — |
| 2 | Aceda a [9.I]: Definições de instalador > Visão geral das definições de campo.                                                                 |   |

|   |                                                                                                          |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 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.

## 5.2 Assistente de configuração

Após a primeira ATIVAÇÃO do sistema, a interface de utilizador guia-lo-á através da utilização do assistente de configuração. Desta forma, pode definir as regulações iniciais mais importantes. Desta forma, a unidade funciona adequadamente. Posteriormente, podem ser efetuadas regulações mais detalhadas através da estrutura do menu, se necessário.

### 5.2.1 Assistente de configuração: idioma

| #     | Código | Descrição |
|-------|--------|-----------|
| [7.1] | N/A    | Idioma    |

### 5.2.2 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.

## 5 Configuração

### 5.2.3 Assistente de configuração: sistema

#### Tipo de unidade de interior

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

#### Tipo de aquecedor de reserva

O aquecedor de reserva é adaptado às redes elétricas europeias mais comuns. O tipo de aquecedor de reserva deve ser regulado na interface de utilizador. No caso de unidades com um aquecedor de reserva incorporado, o tipo de aquecedor pode ser visualizado mas não alterado.

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

#### Água quente sanitária

A regulação seguinte determina se o sistema pode preparar água quente sanitária ou não e qual o depósito que é utilizado. Defina esta regulação de acordo com a instalação real.

| #       | Código                                                                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.1] | [E-05] <sup>(a)</sup><br>[E-06] <sup>(a)</sup><br>[E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"><li>Sem AQS<br/>Nenhum depósito instalado.</li><li>EKHWS/E<br/>Depósito com resistência elétrica do depósito instalada na parte lateral do depósito.</li><li>EKHWP/HYC<br/>Depósito com resistência elétrica do depósito opcional instalada na parte superior do depósito.</li></ul> |

<sup>(a)</sup> Utilize a estrutura de menus em vez das regulações gerais. A regulação [9.2.1] da estrutura de menus substitui as seguintes regulações gerais:

- [E-05]: O sistema pode preparar água quente sanitária?
- [E-06]: Existe um depósito de água quente sanitária instalado no sistema?
- [E-07]: Que tipo de depósito de água quente sanitária está instalado?

No caso do EKHWP/HYC, recomendamos que regule a temperatura da resistência elétrica do depósito NÃO superior a 70°C.

No caso de EKHWS\*D\* / EKHWSU\*D\*, recomendamos a utilização das seguintes regulações:

| #       | Código | Item                           | EKHWS*D* / EKHWSU*D* |              |
|---------|--------|--------------------------------|----------------------|--------------|
|         |        |                                | 150/180              | 200/250/300  |
| [9.2.1] | [E-07] | Tipo de depósito               | 0: EKHWS/E           | 5: EKHWP/HYC |
| N/A     | [4-05] | Tipo de termistor              | 0: Automático        | 1: Tipo 1    |
| [5.8]   | [6-0E] | Temperatura máxima do depósito | ≤75°C                |              |

#### Emergência

Quando a bomba de calor não funcionar, o aquecedor de reserva e/ou a resistência elétrica do depósito podem ser utilizados como aquecedores de emergência e assumir a carga térmica automaticamente ou por interação manual.

- Quando Emergência está regulada para Automático e ocorre uma falha da bomba de calor:
  - o aquecedor de reserva assume automaticamente a carga térmica,
  - a resistência elétrica do depósito no depósito opcional assume automaticamente a produção de água quente sanitária.

- Quando Emergência estiver regulada para Manual e ocorrer uma falha da bomba de calor, o funcionamento 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 e/ou a resistência elétrica do depósito podem assumir a carga térmica ou não.

Recomendamos que regule Emergência para Automático se a casa ficar fechada por longos períodos.

| #     | Código | Descrição                                                                       |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5] | N/A    | <ul style="list-style-type: none"><li>0: Manual</li><li>1: Automático</li></ul> |



#### INFORMAÇÕES

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



#### INFORMAÇÕES

Se [4-03]=1 ou 3, então Emergência=Manual não é aplicável para a resistência elétrica do depósito.

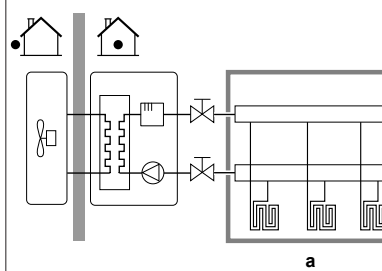


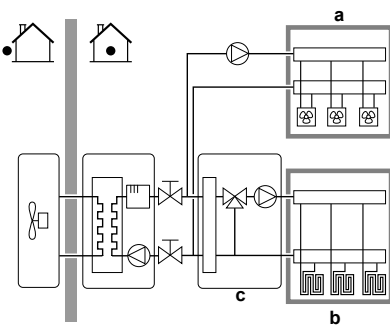
#### INFORMAÇÕES

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

#### 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.

| #     | Código | Descrição                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"><li>0: Uma zona<br/>Apenas uma zona da temperatura de saída de água:</li></ul>  <p>a Zona de TSA principal</p> |

| #     | Código | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [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><b>a</b> Zona de TSA adicional: temperatura mais alta</p> <p><b>b</b> Zona de TSA principal: temperatura mais baixa</p> <p><b>c</b> Estação misturadora</p> |

**CUIDADO**

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.

**CUIDADO**

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 baixo do piso). 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.

**NOTIFICAÇÃO**

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

## 5.2.4 Assistente de configuração: aquecedor de reserva

O aquecedor de reserva é adaptado às redes elétricas europeias mais comuns. Se o aquecedor de reserva estiver disponível, a tensão, a configuração e a capacidade devem ser reguladas na interface de utilizador.

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.

**Tensão**

- Para um modelo de 3 V, esta é fixada para 230 V, 1 fase.
- Para um modelo de 6 V, esta pode ser regulada para:
  - 230 V, 1 fase
  - 230 V, 3 fases
- Para um modelo de 9 W, 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>1: 230 V, 3 fases</li> <li>2: 400 V, 3 fases</li> </ul> |

**Configuração**

O aquecedor de reserva pode ser configurado de diferentes formas. 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<sup>(a)</sup></li> <li>2: Relé 1 / Relé 2<sup>(a)</sup></li> <li>3: Relé 1 / Relé 2 Emergência Relé 1+2<sup>(a)</sup></li> </ul> |

(a) Não disponível para modelos de 3 V.

**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, a capacidade do segundo estágio 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 aquecedor de reserva é máxima e igual a 2×[6-03]+[6-04].

**Capacidade do nível 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 do nível 2 adicional**

| #       | 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> |

## 5.2.5 Assistente de configuração: zona principal

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

## 5 Configuração

### 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 termóstato 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: Ventiloconvetor</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: Ventiloconvetor | Máximo de 55°C                                          | Variável                     |
| 2: Radiador        | Máximo de 65°C                                          | Fixo em 10°C                 |



#### NOTIFICAÇÃO

No caso dos radiadores, a temperatura média do emissor será inferior em comparação com o aquecimento por baixo do piso, devido ao delta T fixo de 10°C. Para compensar, pode:

- Aumentar as temperaturas desejadas da curva dependente do clima [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 da água de saída | 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 termóstato externo ou outro equivalente (por ex., convetor da bomba de calor).                                                                    |
| Termostato ambiente          | O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de utilizador utilizada como um termóstato ambiente.                                                     |

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

### Modo de regulação

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, a temperatura de saída de água desejada depende da temperatura ambiente exterior.

| #     | Código | Descrição                                                                                                                                            |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.4] | N/A    | Modo de regulação: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fixo</li><li>• Aquecimento DC, arrefecimento fixo</li><li>• Dependente do clima</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 climáticas, o utilizador pode alterar a temperatura da água para cima ou para baixo num máximo de 10°C.

### Programa

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, 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> |

### 5.2.6 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 "5.2.5 Assistente de configuração: zona principal" ▶ 17].

| #     | Código | Descrição                                                                                                             |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Piso radiante</li><li>• 1: Ventiloconvetor</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 "5.2.5 Assistente de configuração: zona principal" ▶ 17].

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

#### Modo de regulação

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte "5.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 17].

| #     | 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</li> </ul> |

Se escolher Aquecimento DC, arrefecimento fixo ou Dependente do clima, o ecrã seguinte será o ecrã detalhado com curvas dependentes do clima. Ver também "5.2.7 Ecrã detalhado com curva dependente do clima" [p. 19].

#### Programa

Indica se a temperatura de saída de água desejada está em conformidade com um programa. Ver também "5.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 17].

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

### 5.2.7 Ecrã detalhado com curva dependente do clima

Quando o funcionamento dependente do clima (DC) estiver ativo, a temperatura de saída de água desejada ou a temperatura do depósito é determinada automaticamente, com base na temperatura média exterior. Quando a temperatura exterior for inferior, a temperatura de saída de água ou do depósito terá de ser superior, dado que os tubos de água estarão mais frios e vice-versa.

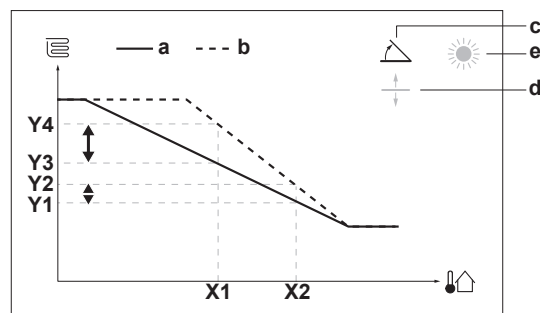
#### Gradiente e desvio

Defina a curva dependente do clima através do respetivo gradiente e desvio:

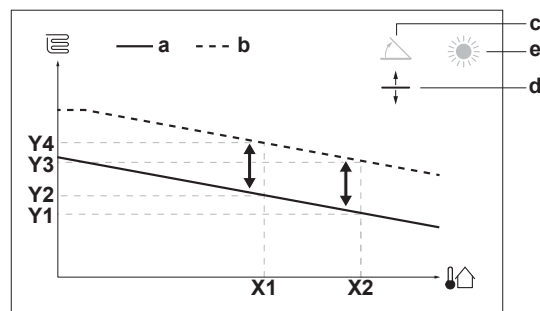
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura 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 do clima quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente do clima 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 água quente sanitária</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.<br>Quando o desvio estiver selecionado: regule o desvio. |
|                            | Confirme as alterações e regresse ao submenu.                                                                                               |

| Item     | Descrição                                       |
|----------|-------------------------------------------------|
| <b>a</b> | Curva dependente do clima antes das alterações. |

## 5 Configuração

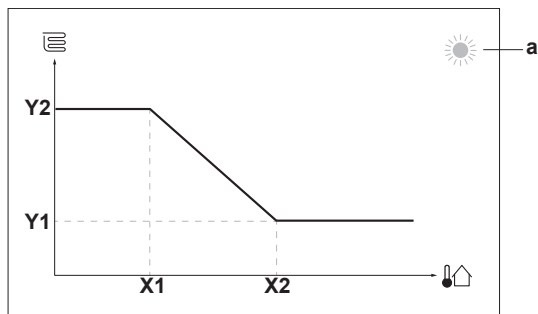
| Item                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 água quente sanitária</li> </ul>                                             |

### Curva do arrefecimento dependente do clima 2 pontos

A curva dependente do clima é definida por dois pontos de regulação:

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

Curva dependente das condições climáticas:



| Ações possíveis neste ecrã |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
|                            | Verifique as temperaturas.          |
|                            | Altere a temperatura.               |
|                            | Avance para a temperatura seguinte. |
|                            | Confirme as alterações e prossiga.  |

| 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 água quente sanitária</li> </ul> |

### 5.2.8 Assistente de configuração: depósito

Esta parte aplica-se apenas a sistemas com um depósito de água quente sanitária opcional instalado.

#### Modo de aquecimento

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

| #     | Código | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.6] | [6-0D] | Modo de aquecimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Apenas reaquecer: apenas é permitido reaquecer.</li> <li>1: Programa + reaquecer: o depósito de água quente sanitária é aquecido segundo uma programação e, entre os ciclos de aquecimento programados, é permitido reaquecer.</li> <li>2: Apenas programa: o depósito de água quente sanitária APENAS pode ser aquecido de acordo com uma programação.</li> </ul> |

Consulte o manual de operação para obter mais informações.



#### INFORMAÇÕES

Risco de falta de capacidade de aquecimento ambiente para o depósito de água quente sanitária sem a resistência elétrica do depósito interna: no caso de funcionamento frequente de água quente sanitária, ocorrerá a interrupção frequente e prolongada do aquecimento/arrefecimento ambiente quando selecionar o seguinte:

Depósito > Modo de aquecimento > Apenas reaquecer.

#### Temperatura desejada em modo conforto

Apenas aplicável quando a preparação da água quente sanitária é Apenas programa ou Programa + reaquecer. Quando programar o temporizador, pode utilizar o ponto de regulação de conforto como valor predefinido. Se pretender alterar o ponto de regulação de armazenamento noutra ocasião, apenas terá de o fazer num só lugar.

O depósito aquece até atingir a **temperatura de conforto de acumulação**. Esta é a temperatura superior desejada quando uma ação de conforto de acumulação é programada.

Além disso, pode ser programada uma paragem acumulada. Esta função para o aquecimento do depósito, mesmo que o ponto de regulação NÃO tenha sido atingido. Programe uma paragem acumulada apenas quando o aquecimento do depósito for absolutamente indesejável.

| #     | Código | Descrição                                                 |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------|
| [5.2] | [6-0A] | Temperatura desejada em modo conforto:<br>▪ 30°C~[6-0E]°C |

#### Temperatura desejada em modo económico

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

| #     | Código | Descrição                                                          |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| [5.3] | [6-0B] | Temperatura desejada em modo económico:<br>▪ 30°C~mín(50,[6-0E])°C |

#### Temperatura desejada em modo reaquecer

Temperatura de reaquecimento do depósito desejada é utilizada:

- no modo Programa + reaquecer, durante o modo de reaquecimento: a temperatura mínima do depósito garantida é regulada pela Temperatura desejada em modo reaquecer menos a histerese de reaquecimento. Se a temperatura do depósito cair para um valor inferior a este, o depósito é aquecido.
- durante o conforto de acumulação, dar prioridade à preparação de água quente sanitária. Quando a temperatura do depósito atingir um valor superior ao indicado, a preparação de água quente sanitária e o aquecimento/arrefecimento ambiente são executados sequencialmente.

| #     | Código | Descrição                                                          |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| [5.4] | [6-0C] | Temperatura desejada em modo reaquecer:<br>▪ 30°C~mín(50,[6-0E])°C |

## 5.3 Menu de configurações

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

### 5.3.1 Zona principal

#### Tipo de termostato

Apenas aplicável no controlo externo do termostato da divisão.



#### NOTIFICAÇÃO

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] Arrefecimento/Aquecimento ambiente=Ativado.

| #     | Código | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.A] | [C-05] | Tipo de termostato da divisão externo para a zona principal:<br><br>▪ 1: 1 contacto: o termostato da divisão externo usado pode enviar apenas um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.<br><br>▪ 2: 2 contactos: o termostato da divisão externo usado pode enviar um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento. |

### 5.3.2 Zona adicional

#### Tipo de termostato

Apenas aplicável no controlo externo do termostato da divisão. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte ["5.3.1 Zona principal"](#) [p. 21].

| #     | Código | Descrição                                                                                                   |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | Tipo de termostato da divisão externo para a zona adicional:<br><br>▪ 1: 1 contacto<br><br>▪ 2: 2 contactos |

### 5.3.3 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. |

## 5 Configuração

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[9] Definições de instalador</b><br>Assistente de configuração<br>Água quente sanitária<br>Aquecedor de reserva<br>Resistência elétrica do depósito<br>Emergência<br>Compromisso<br>Prevenção de congelamento da tubagem de água<br>Fonte de alimentação com kWh bonificado<br>Controlo do consumo energético<br>Medição energética<br>Sensores<br>Bivalente<br>Sinal de alarme<br>Reinício automático<br>Função de poupança energética<br>Desativar proteções<br>Descongelamento forçado<br>Visão geral das definições de campo | <b>[9.2] Água quente sanitária</b><br>Água quente sanitária<br>Circulador de AQS<br>Programa do circulador de AQS<br>Solar                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>[9.3] Aquecedor de reserva</b><br>Tipo de aquecedor de reserva<br>Tensão<br>Configuração<br>Capacidade do nível 1<br>Capacidade do nível 2 adicional<br>Equilíbrio<br>Temperatura de equilíbrio<br>Funcionamento                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>[9.4] Resistência elétrica do depósito</b><br>Capacidade<br>Programa de permissão do BSH<br>Temporizador de BSH eco<br>Funcionamento                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>[9.6] Compromisso</b><br>Prioridade ao aquecimento ambiente<br>Temperatura para prioridade<br>Desvio do ponto de regulação do BSH<br>Temporizador anti-reciclagem<br>Temporizador de funcionamento mínimo<br>Temporizador de funcionamento máximo<br>Temporizador adicional |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>[9.8] Fonte de alimentação com kWh bonificado</b><br>Fonte de alimentação com kWh bonificado<br>Permitir aquecedor<br>Permitir circulador                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>[9.9] Controlo do consumo energético</b><br>Controlo do consumo energético<br>Tipo<br>Limite<br>Limite 1<br>Limite 2<br>Limite 3<br>Limite 4<br>Aquecedor prioritário                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>[9.A] Medição energética</b><br>Contador de eletricidade 1<br>Contador de eletricidade 2                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>[9.B] Sensores</b><br>Sensor externo<br>Desvio sens. amb. ext.<br>Tempo para cálculo da média                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>[9.C] Bivalente</b><br>Bivalente<br>Eficiência da caldeira<br>Temperatura<br>Histerese                                                                                                                                                                                      |



#### INFORMAÇÕES

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



#### INFORMAÇÕES

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

## 6 Activação



### NOTIFICAÇÃO

Opere a unidade SEMPRE com termístores e/ou interruptores/sensores de pressão. Caso CONTRÁRIO, pode resultar num compressor queimado.



### 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 36 h 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.

### 6.1 Lista de verificação antes da activação

Após a instalação da unidade, comece por verificar os itens abaixo listados. Depois de efectuar todas as verificações, é necessário fechar a unidade. Ligue a unidade depois desta estar fechada.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no <b>guia de referência do instalador</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | A <b>unidade de interior</b> está montada adequadamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | 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 termostato da divisão (se aplicável)</li> <li>▪ Entre a unidade de interior e o depósito de água quente sanitária (se aplicável)</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | O sistema está adequadamente <b>ligado à terra</b> e os terminais de ligação à terra estão apertados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | Os <b>fusíveis</b> ou os dispositivos de protecção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | A <b>tensão da fonte de alimentação</b> está de acordo com a tensão na placa de especificações da unidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem <b>ligações soltas</b> nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem <b>componentes danificados</b> nem <b>tubos estrangulados</b> dentro das unidades de interior e de exterior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                          |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | O <b>disjuntor do aquecedor de reserva</b> F1B (fornecimento local) está ATIVADO.                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | Apenas para depósitos com resistência eléctrica do depósito incorporada:<br>O <b>disjuntor da resistência eléctrica do depósito</b> F2B (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.                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | As <b>válvulas de fecho</b> estão adequadamente instaladas e totalmente abertas.                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | As <b>válvulas de paragem</b> (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | A válvula de <b>purga de ar</b> está aberta (pelo menos 2 voltas).                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | A <b>válvula de segurança</b> purga água ao ser 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 <a href="#">"3.2 Preparação da tubagem de água"</a> ▶ 6]. |
| <input type="checkbox"/> | (se aplicável) O <b>depósito de água quente sanitária</b> está completamente cheio.                                                                                                   |

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

|                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | O <b>caudal mínimo</b> durante o funcionamento do aquecedor de reserva/descongelamento é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em <a href="#">"3.2 Preparação da tubagem de água"</a> ▶ 6]. |
| <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"/> | <b>Função de secagem da betonilha por baixo do piso</b><br>A função de secagem da betonilha por baixo do piso é iniciada (se for necessário).                                                                                                 |

#### 6.2.1 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, eletrónicas ou outras. | — |
| 2 | Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados.                                                                                            | — |
| 3 | Inicie o teste do circulador (consulte <a href="#">"6.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador"</a> ▶ 24]).                                          | — |
| 4 | Leia o caudal <sup>(a)</sup> e modifique a regulação da válvula de derivação para atingir o caudal mínimo necessário + 2 l/min.                                     | — |

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

#### Caudal mínimo necessário

12 l/min

## 6 Activação

### 6.2.2 Para efectuar uma purga de ar

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

|   |                                                                                                                                                                             |                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " ► 15].                              | —                                                                                 |
| 2 | Aceda a [A.3]: Testes de controlo > Purgar ar.                                                                                                                              |  |
| 3 | Selecione OK para confirmar.<br><b>Resultado:</b> A purga de ar é iniciada. Termina automaticamente quando o ciclo de purga acaba.<br>Para parar a purga de ar manualmente: |  |
| 1 | Aceda a Parar purga de ar.                                                                                                                                                  |  |
| 2 | Selecione OK para confirmar.                                                                                                                                                |  |

#### Purgar o ar dos coletores ou emissores de calor

Recomendamos que purgue o ar com a função de purga de ar da unidade (ver acima). No entanto, se purgar o ar dos coletores ou emissores de calor, tenha atenção ao seguinte:



#### AVISO

**Purgar o ar dos coletores ou emissores de calor.** Antes de purgar o ar dos coletores ou emissores de calor, verifique se  ou  é exibido no ecrã inicial da interface de utilizador.

- Se não, pode purgar o ar imediatamente.
- Se sim, certifique-se de que a divisão na qual pretende purgar o ar é suficientemente ventilada. **Razão:** O líquido de refrigeração pode entrar para o circuito de água e depois para a divisão quando purga o ar dos coletores ou emissores de calor.

### 6.2.3 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 de Divisão, Arrefecimento/Aquecimento 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> " ► 15].                                                           | —                                                                                   |
| 2 | Aceda a [A.1]: Testes de controlo > Testar operação.                                                                                                                                                      |  |
| 3 | Selecione um teste da lista. <b>Exemplo:</b> Aquecimento.                                                                                                                                                 |  |
| 4 | Selecione OK para confirmar.<br><b>Resultado:</b> O teste de funcionamento é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.).<br>Para parar o teste de funcionamento manualmente: |  |
| 1 | No menu, aceda a Parar teste.                                                                                                                                                                             |  |
| 2 | Selecione OK para confirmar.                                                                                                                                                                              |  |



#### 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, aceda a Sensores.                |  |
| 2 | Selecione a informação sobre temperatura. |  |

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

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

#### Finalidade

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

|   |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " ► 15].                                                                        | —                                                                                     |
| 2 | Aceda a [A.2]: Testes de controlo > Testar atuadores.                                                                                                                                                                 |    |
| 3 | Selecione um teste da lista. <b>Exemplo:</b> Circulador.                                                                                                                                                              |    |
| 4 | Selecione OK para confirmar.<br><b>Resultado:</b> O teste de funcionamento do actuador é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.).<br>Para parar o teste de funcionamento manualmente: |    |
| 1 | No menu, aceda a Parar teste.                                                                                                                                                                                         |  |
| 2 | Selecione OK para confirmar.                                                                                                                                                                                          |  |

### Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste Resistência elétrica do depósito
- Teste Aquecedor de reserva 1
- Teste Aquecedor de reserva 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 da Válvula de derivação (válvula de 3 vias para alternar entre aquecimento ambiente e aquecimento do tanque)
- Teste Sinal bivalente
- Teste Sinal de alarme
- Teste Sinal Aquecer/Arrefecer
- Teste Circulador de AQS

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

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

|   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " ► 15].                                                                      | —                                                                                 |
| 2 | Aceda a [A.4]: Testes de controlo > 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.<br><br><b>Resultado:</b> A secagem da betonilha do piso radiante é iniciada. Termina automaticamente quando estiver concluído.<br><br>Para parar o teste de funcionamento manualmente: |  |
| 1 | Aceda a Parar secagem da betonilha do piso radiante.                                                                                                                                                                |  |
| 2 | Selecione OK para confirmar.                                                                                                                                                                                        |  |

**NOTIFICAÇÃO**

Para realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso 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 36 horas depois da primeira ligação à alimentação.

Se a secagem da betonilha tiver de ser realizada após as primeiras 36 horas após a ligação à alimentação, desative manualmente a 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.

**NOTIFICAÇÃO**

Para que a secagem de betonilha de aquecimento do solo possa iniciar, certifique-se de que são cumpridas as regulações seguintes:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

## 7 Entrega ao utilizador

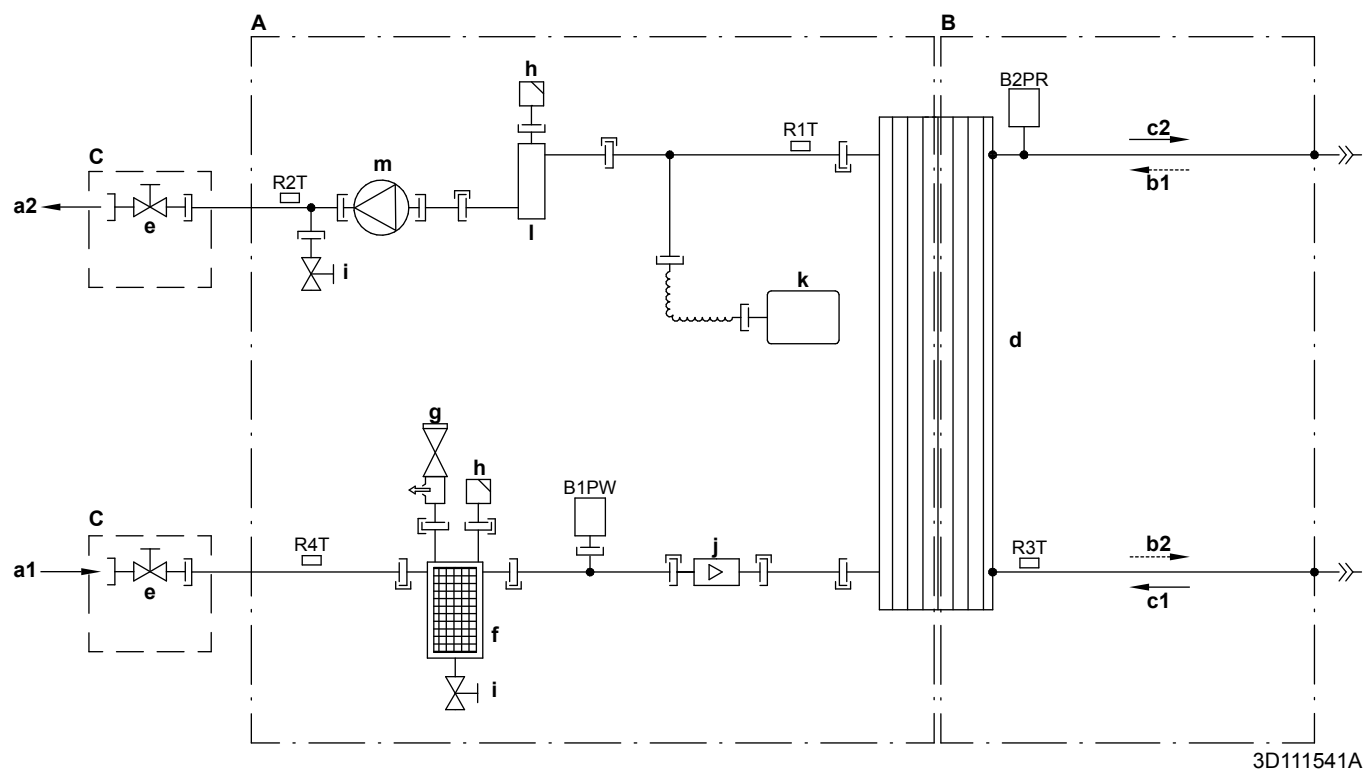
Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes aspectos esclarecidos:

- Preencha a tabela de regulações do instalador (no manual de operação) com as regulações reais.
- Certifique-se de que o utilizador possui a documentação impressa e peça-lhe que a guarde para referência futura. Informe o utilizador de que poderá aceder à documentação completa no URL referido anteriormente neste manual.
- Explique ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que fazer em caso de problemas.
- Mostre ao utilizador o que fazer para a manutenção da unidade.
- Explique ao utilizador as sugestões de poupança energética conforme é descrito no manual de operação.

## 8 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).

### 8.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior



- A** Lado da água  
**B** Lado do refrigerante  
**C** Instalação no local  
**a1** ENTRADA de água de aquecimento ambiente  
**a2** SAÍDA de água de aquecimento ambiente  
**b1** ENTRADA de refrigerante gasoso (modo de aquecimento; condensador)  
**b2** SAÍDA de refrigerante líquido (modo de aquecimento; condensador)  
**c1** ENTRADA de refrigerante líquido (modo de arrefecimento; evaporador)  
**c2** SAÍDA de refrigerante gasoso (modo de arrefecimento; evaporador)  
**d** Permutador de calor de placas  
**e** Válvula de fecho para manutenção  
**f** Filtro magnético/separador de detritos  
**g** Válvula de segurança  
**h** Purga de ar  
**i** Válvula de drenagem  
**j** Sensor de fluxo  
**k** Vaso de expansão  
**I** Aquecedor de reserva  
**m** Circulador

- B1PW** Sonda de pressão da água de aquecimento ambiente  
**B2PR** Sonda de pressão do refrigerante  
**R1T** Termistor (permutador de calor – SAÍDA de água)  
**R2T** Termistor (aquecedor de reserva – SAÍDA de água)  
**R3T** Termistor (líquido refrigerante)  
**R4T** Termistor (permutador de calor – ENTRADA de água)  
 Ligação do parafuso  
 Ligação de alargamento  
 Acoplamento rápido  
 Ligação soldada

## 8.2 Esquema elétrico: Unidade de interior

Consulte o esquema elétrico interno fornecido com a unidade (por dentro do painel dianteiro superior da unidade de interior). As abreviaturas usadas são aqui enunciadas.

### Notas a ter em conta antes de ligar a unidade

| Inglês                                                                                            | Tradução                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notes to go through before starting the unit                                                      | Notas a ter em conta antes de pôr a unidade em funcionamento                                                                                         |
| X1M                                                                                               | Terminal principal                                                                                                                                   |
| X2M                                                                                               | Terminal das ligações elétricas locais para CA                                                                                                       |
| X5M                                                                                               | Terminal das ligações elétricas locais para CC                                                                                                       |
| X6M                                                                                               | Terminal da fonte de alimentação do aquecedor de reserva                                                                                             |
| X7M, X8M                                                                                          | Terminal da fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito                                                                                 |
| -----                                                                                             | Fio de terra                                                                                                                                         |
| -----                                                                                             | Fornecimento local                                                                                                                                   |
| ①                                                                                                 | Várias possibilidades de ligações elétricas                                                                                                          |
|                                                                                                   | Opção                                                                                                                                                |
|                                                                                                   | Não montado na caixa de distribuição                                                                                                                 |
|                                                                                                   | Ligações elétricas dependendo do modelo                                                                                                              |
|                                                                                                   | PCB                                                                                                                                                  |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit. | Nota 1: o ponto de ligação da fonte de alimentação para o aquecedor de reserva/resistência elétrica do depósito deve estar previsto fora da unidade. |
| Backup heater power supply                                                                        | Fonte de alimentação do aquecedor de reserva                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> 1N~, 230 V                                                               | <input type="checkbox"/> 1N~, 230 V                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> 3~, 230 V                                                                | <input type="checkbox"/> 3~, 230 V                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> 3N~, 400 V                                                               | <input type="checkbox"/> 3N~, 400 V                                                                                                                  |
| User installed options                                                                            | Opções instaladas por utilizador                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> LAN adapter                                                              | <input type="checkbox"/> Adaptador de LAN                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> Domestic hot water tank                                                  | <input type="checkbox"/> Depósito de água quente sanitária                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface                                                    | <input type="checkbox"/> Interface de utilizador utilizada como termóstato 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"/> Digital I/O PCB                                                          | <input type="checkbox"/> PCB de I/O digital                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> Demand PCB                                                               | <input type="checkbox"/> PCB de exigência                                                                                                            |
| Main LWT                                                                                          | Temperatura de saída de água principal                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)                                                | <input type="checkbox"/> Termóstato Ativado/DESATIVADO (com fios)                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)                                             | <input type="checkbox"/> Termóstato Ativado/DESATIVADO (sem fios)                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor                                                          | <input type="checkbox"/> Termístor externo                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector                                                      | <input type="checkbox"/> Convetor da bomba de calor                                                                                                  |
| Add LWT                                                                                           | Temperatura de saída de água adicional                                                                                                               |

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

### Posição na caixa de distribuição

| Inglês                 | Tradução                         |
|------------------------|----------------------------------|
| Position in switch box | Posição na caixa de distribuição |

### Legenda

|                |                                                                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1P            | PCB principal                                                                                         |
| A2P            | * Termóstato Ativar/DESATIVAR (PC=circuito de alimentação)                                            |
| A3P            | * Convetor da bomba de calor                                                                          |
| A4P            | * PCB de I/O digital                                                                                  |
| A8P            | * PCB de exigência                                                                                    |
| A9P            | Indicador de estado                                                                                   |
| A10P           | MMI (= interface de utilizador ligada à unidade de interior) – PCB da unidade da fonte de alimentação |
| A11P           | MMI (= interface de utilizador ligada à unidade de interior) – PCB principal                          |
| A12P           | MMI – PCB do visor                                                                                    |
| A13P           | * Adaptador de LAN                                                                                    |
| A14P           | * Interface de utilizador utilizada como termóstato da divisão – PCB                                  |
| A15P           | * PCB do recetor (termóstato Ativar/DESATIVAR sem fios)                                               |
| B1L            | Sensor de fluxo                                                                                       |
| B1PR           | Sensor de pressão do refrigerante                                                                     |
| B1PW           | Sensor de pressão da água                                                                             |
| BSK (A3P)      | Relé do posto do circulador solar                                                                     |
| CN* (A4P)      | * Conector                                                                                            |
| DS1(A8P)       | * Interruptor DIP                                                                                     |
| E1H            | Elemento do aquecedor de reserva (1 kW)                                                               |
| E2H            | Elemento do aquecedor de reserva (2 kW)                                                               |
| E3H            | Elemento do aquecedor de reserva (3 kW)                                                               |
| E4H            | * Resistência elétrica do depósito (3 kW)                                                             |
| E*P (A9P)      | LED indicador                                                                                         |
| F1B            | # Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva                                                    |
| F2B            | # Fusível de sobrecorrente da resistência elétrica do depósito                                        |
| F1T            | Fusível térmico do aquecedor de reserva                                                               |
| F1U, F2U (A4P) | * Fusível de 5 A 250 V para a PCB de I/O digital                                                      |
| FU1 (A1P)      | Fusível T 5 A 250 V para a PCB                                                                        |
| FU2 (A10P)     | Fusível T 1,6 A 250 V para a PCB                                                                      |
| K1M, K2M       | Contactador do aquecedor de reserva                                                                   |
| K3M            | * Contactador da resistência elétrica do depósito                                                     |

## 8 Dados técnicos

|                  |   |                                                                                |
|------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| K5M              |   | Contactor de segurança do aquecedor de reserva                                 |
| K*R (A1P-A4P)    |   | Relé na PCB                                                                    |
| M1P              |   | Circulador de alimentação principal                                            |
| M2P              | # | Circulador de água quente sanitária                                            |
| M2S              | # | Válvula de 2 vias para o modo de arrefecimento                                 |
| M3S              | * | Válvula de 3 vias para piso radiante/água quente sanitária                     |
| P1M              |   | Visor MMI                                                                      |
| PC (A15P)        | * | Circuito de alimentação                                                        |
| PHC1 (A4P)       | * | Circuito de entrada do acoplador ótico                                         |
| Q1L              |   | Proteção térmica do aquecedor de reserva                                       |
| Q2L              | * | Proteção térmica da resistência elétrica do depósito                           |
| Q4L              | # | Termóstato de segurança                                                        |
| Q*DI             | # | Disjuntor contra fugas para a terra                                            |
| R1H (A2P)        | * | Sensor de humidade                                                             |
| R1T (A1P)        |   | Termistor do permutador de calor da saída de água                              |
| R1T (A2P)        | * | Termóstato Ativado/DESATIVADO do sensor de ambiente                            |
| R1T (A14P)       | * | Interface de utilizador do sensor de ambiente                                  |
| R2T (A1P)        |   | Termistor do aquecedor de reserva de saída                                     |
| R2T (A2P)        | * | Sensor externo (piso ou ambiente)                                              |
| R3T              |   | Termistor do lado do líquido refrigerante                                      |
| R4T              |   | Termistor da entrada de água                                                   |
| R5T              | * | Termistor da água quente sanitária                                             |
| R6T              | * | Termistor ambiente externo de interior ou de exterior                          |
| S1S              | # | Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada                    |
| S2S              | # | Entrada 1 de impulso do medidor elétrico                                       |
| S3S              | # | Entrada 2 de impulso do medidor elétrico                                       |
| S6S~S9S          | * | Entradas digitais de limitação de energia                                      |
| SS1 (A4P)        | * | Interruptor-seletor                                                            |
| SW1~2 (A12P)     |   | Botões de rodar                                                                |
| SW3~5 (A12P)     |   | Botões de pressão                                                              |
| TR1              |   | Transformador para fonte de alimentação                                        |
| X6M              | # | Régua de terminais da fonte de alimentação do aquecedor de reserva             |
| X7M, X8M         |   | Régua de terminais da fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito |
| 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            |
| For preferential kWh rate power supply | Para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada      |
| Indoor unit supplied from outdoor      | Unidade de interior com alimentação a partir do exterior |
| Normal kWh rate power supply           | Fonte de alimentação com taxa kWh normal                 |

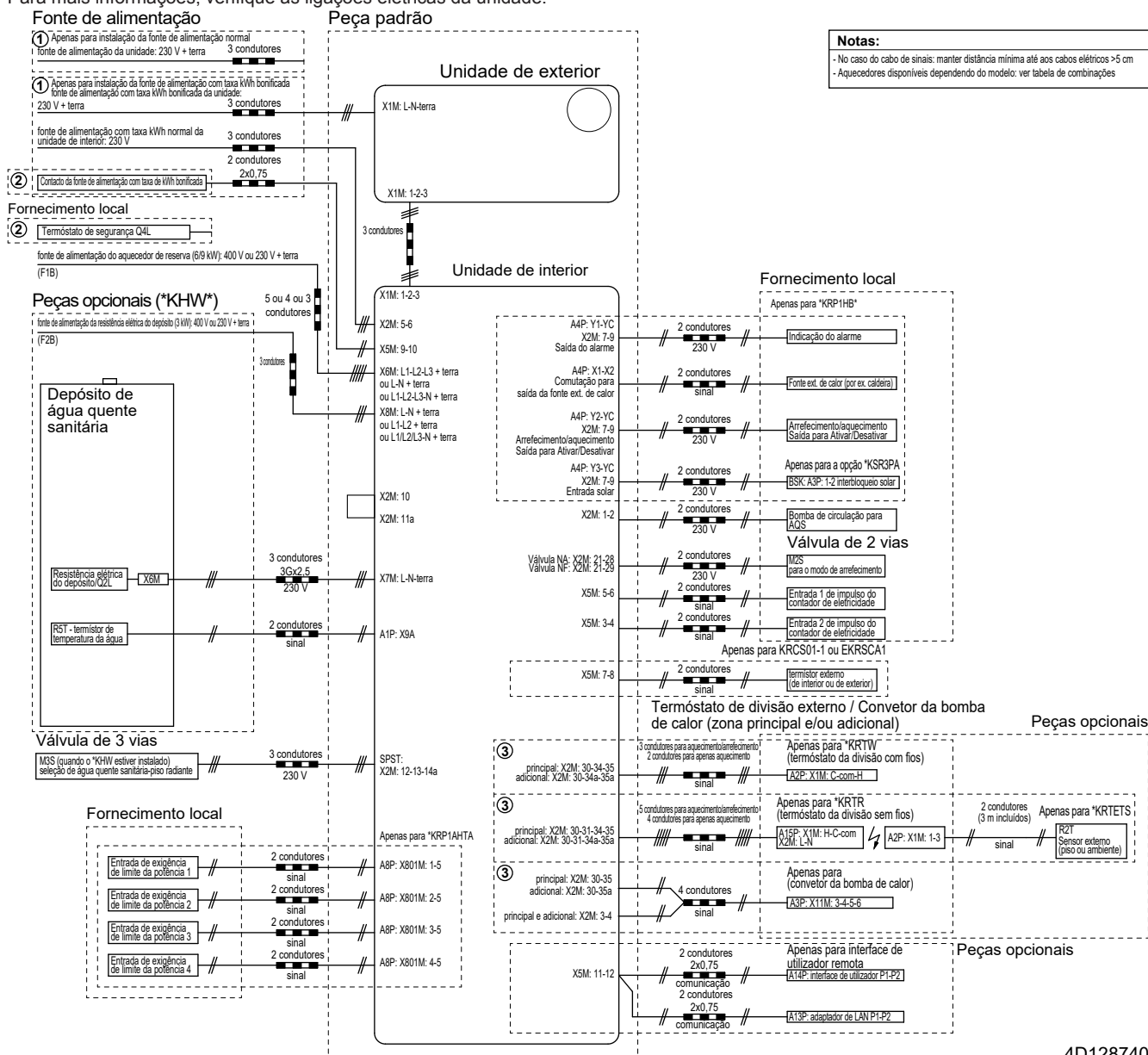
| Inglês                                                                                  | Tradução                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Only for normal power supply (standard)                                                 | Apenas para fonte de alimentação normal (standard)                                                       |
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)                                   | Apenas para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (exterior)                                    |
| Outdoor unit                                                                            | Unidade de exterior                                                                                      |
| 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) |
| SWB                                                                                     | Caixa de distribuição                                                                                    |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit                                        | Utilizar fonte de alimentação com taxa kWh normal para a unidade de interior                             |
| (2) Backup heater power supply                                                          | (2) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva                                                         |
| Only for ***                                                                            | Apenas para ***                                                                                          |
| (3) User interface                                                                      | (3) Interface de utilizador                                                                              |
| Only for LAN adapter                                                                    | Apenas para o adaptador de LAN                                                                           |
| Only for remote user interface                                                          | Apenas para a interface de utilizador utilizada como termóstato da divisão                               |
| (4) Domestic hot water tank                                                             | (4) Depósito de água quente sanitária                                                                    |
| 3 wire type SPST                                                                        | tipo de 3 fios SPST                                                                                      |
| Booster heater power supply                                                             | Fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito                                                 |
| Only for ***                                                                            | Apenas para ***                                                                                          |
| SWB                                                                                     | Caixa de distribuição                                                                                    |
| (5) Ext. thermistor                                                                     | (5) Termistor externo                                                                                    |
| SWB                                                                                     | Caixa de distribuição                                                                                    |
| (6) Field supplied options                                                              | (6) 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 supplied by PCB                                                                | Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB                                                                    |
| Continuous                                                                              | Corrente contínua                                                                                        |
| DHW pump output                                                                         | Saída do circulador de água quente sanitária                                                             |
| DHW pump                                                                                | Circulador de água quente sanitária                                                                      |
| Electrical meters                                                                       | Medidores elétricos                                                                                      |
| For safety thermostat                                                                   | Para termóstato de segurança                                                                             |
| Inrush                                                                                  | Corrente de arranque                                                                                     |
| Max. load                                                                               | Carga máxima                                                                                             |
| Normally closed                                                                         | Normalmente fechado                                                                                      |
| Normally open                                                                           | Normalmente aberto                                                                                       |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)                  | Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)                     |
| Shut-off valve                                                                          | Válvula de fecho                                                                                         |
| SWB                                                                                     | Caixa de distribuição                                                                                    |
| (7) Option PCBs                                                                         | (7) Placas de circuito impresso opcionais                                                                |
| Alarm output                                                                            | Saída do alarme                                                                                          |
| Changeover to ext. heat source                                                          | Comutação para fonte de calor externa                                                                    |
| Max. load                                                                               | Carga máxima                                                                                             |

| Inglês                                                                               | Tradução                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Min. load                                                                            | Carga mínima                                                                                        |
| Only for demand PCB option                                                           | Apenas para PCB de exigência opcional                                                               |
| Only for digital I/O PCB option                                                      | Apenas para PCB de I/O digital opcional                                                             |
| Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output                | Opções: saída da fonte de calor externa, ligação do circulador solar, saída do alarme               |
| Options: On/OFF output                                                               | Opções: saída para ativar/desativar                                                                 |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Entradas digitais de limitação de potência: detecção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB) |
| Refer to operation manual                                                            | Consulte o manual de operações                                                                      |
| Solar input                                                                          | Entrada solar                                                                                       |
| Solar pump connection                                                                | Ligação do circulador solar                                                                         |

| Inglês                                                  | Tradução                                                                    |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Space C/H On/OFF output                                 | Saída para Ativar/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente              |
| SWB                                                     | Caixa de distribuição                                                       |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector | (8) 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                          |

### Diagrama de ligações elétricas

Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.



4D128740

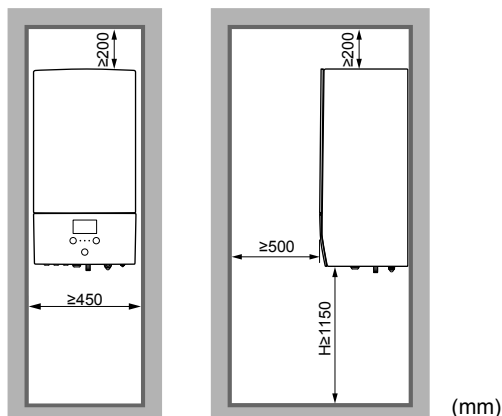
## 8 Dados técnicos

### 8.3 Tabela 1 – Carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior

| $A_{\text{ambiente}} \text{ (m}^2\text{)}$ | Carga máxima de refrigerante numa divisão ( $m_{\text{máx}}$ ) (kg) |           |           |           |           |           |           |           |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                            | H=1150 mm                                                           | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1                                          | 0,25                                                                | 0,26      | 0,29      | 0,31      | 0,33      | 0,36      | 0,38      | 0,40      |
| 2                                          | 0,51                                                                | 0,53      | 0,58      | 0,62      | 0,67      | 0,71      | 0,76      | 0,81      |
| 3                                          | 0,76                                                                | 0,79      | 0,86      | 0,93      | 1,00      | 1,07      | 1,14      | 1,21      |
| 4                                          | 1,01                                                                | 1,06      | 1,15      | 1,24      | 1,34      | 1,43      | 1,52      | 1,61      |
| 5                                          | 1,27                                                                | 1,32      | 1,44      | 1,55      | 1,67      | 1,78      | 1,90      | 2,01      |
| 6                                          | 1,52                                                                | 1,59      | 1,73      | 1,87      | 2,00      | 2,14      | 2,28      | 2,42      |
| 7                                          | 1,66                                                                | 1,74      | 1,89      | 2,04      | 2,19      | 2,34      | 2,49      | 2,65      |
| 8                                          | 1,78                                                                | 1,86      | 2,02      | 2,18      | 2,34      | 2,50      | 2,67      | 2,83      |
| 9                                          | 1,89                                                                | 1,97      | 2,14      | 2,31      | 2,49      | 2,66      | 2,83      | 3,00      |
| 10                                         | 1,99                                                                | 2,08      | 2,26      | 2,44      | 2,62      | 2,80      | 2,98      | 3,16      |

#### **i** INFORMAÇÕES

- H= Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso.
- Para valores H intermédios (isto é, quando H se situa entre dois valores H da tabela), considere o valor que corresponde ao valor H mais baixo da tabela. Se H=1450 mm, considere o valor que corresponde a "H=1400 mm".
- Para valores de  $A_{\text{room}}$  intermédios (isto é, quando  $A_{\text{room}}$  se situa entre dois valores de  $A_{\text{room}}$  da tabela), considere o valor que corresponde ao valor  $A_{\text{room}}$  mais baixo da tabela. Se  $A_{\text{room}}=8,5 \text{ m}^2$ , considere o valor que corresponde a " $A_{\text{room}}=8 \text{ m}^2$ ".



### 8.4 Tabela 2 – Área de piso mínima: unidade de interior

| $m_c \text{ (kg)}$ | Área de piso mínima ( $m^2$ ) |           |           |           |           |           |           |           |
|--------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                    | H=1150 mm                     | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1,84               | 8,57                          | 7,84      | 6,64      | 5,92      | 5,51      | 5,16      | 4,84      | 4,57      |
| 1,86               | 8,76                          | 8,02      | 6,78      | 5,98      | 5,57      | 5,21      | 4,90      | 4,62      |
| 1,88               | 8,95                          | 8,19      | 6,93      | 6,05      | 5,63      | 5,27      | 4,95      | 4,67      |
| 1,90               | 9,14                          | 8,36      | 7,08      | 6,11      | 5,69      | 5,32      | 5,00      | 4,72      |

#### **i** INFORMAÇÕES

- H= Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso.
- Para valores H intermédios (isto é, quando H se situa entre dois valores H da tabela), considere o valor que corresponde ao valor H mais baixo da tabela. Se H=1450 mm, considere o valor que corresponde a "H=1400 mm".
- Os sistemas com uma carga total de refrigerante ( $m_c$ ) <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.

### 8.5 Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior

| $m_c$ | $m_{\text{máx}}$ | $dm=m_c-m_{\text{máx}} \text{ (kg)}$ | Área de abertura de ventilação mínima ( $\text{cm}^2$ ) |           |           |           |           |           |           |           |
|-------|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       |                  |                                      | H=1150 mm                                               | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1,9   | 0,1              | 1,80                                 | 538                                                     | 515       | 495       | 477       | 461       | 446       | 433       | 421       |
| 1,9   | 0,3              | 1,60                                 | 479                                                     | 458       | 440       | 424       | 410       | 397       | 385       | 374       |
| 1,9   | 0,5              | 1,40                                 | 419                                                     | 401       | 385       | 371       | 359       | 347       | 337       | 327       |
| 1,9   | 0,7              | 1,20                                 | 359                                                     | 344       | 330       | 318       | 308       | 298       | 289       | 281       |
| 1,9   | 0,9              | 1,00                                 | 299                                                     | 287       | 275       | 265       | 256       | 248       | 241       | 234       |
| 1,9   | 1,1              | 0,80                                 | 240                                                     | 229       | 220       | 212       | 205       | 199       | 193       | 187       |
| 1,9   | 1,3              | 0,60                                 | 180                                                     | 172       | 165       | 159       | 154       | 149       | 145       | 141       |

| m <sub>c</sub> | m <sub>max</sub> | dm=m <sub>c</sub> -m <sub>max</sub> (kg) | Área de abertura de ventilação mínima (cm²) |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------|------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                |                  |                                          | H=1150 mm                                   | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1,9            | 1,5              | 0,40                                     | 120                                         | 115       | 110       | 106       | 103       | 100       | 97        | 94        |
| 1,9            | 1,7              | 0,20                                     | 63                                          | 58        | 55        | 53        | 52        | 50        | 49        | 47        |

**INFORMAÇÕES**

- H= Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso.
- Para valores H intermédios (isto é, quando H se situa entre dois valores H da tabela), considere o valor que corresponde ao valor H mais baixo da tabela. Se H=1450 mm, considere a área de piso que corresponde a "H=1400 mm".
- 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".

ERC



4P618951-1 0000000S

Copyright 2020 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P618951-1 2020.03