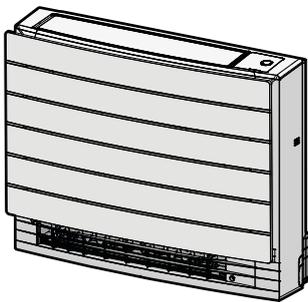




# Manual de instalação



## Aparelhos de ar condicionado tipo Split



**CVXM20B2V1B**  
**FVXM25B2V1B**  
**FVXM35B2V1B**  
**FVXM50B2V1B**  
**FVXTM30B2V1B**

Manual de instalação  
Aparelhos de ar condicionado tipo Split

Português

# Índice

<b>1</b>	<b>Acerca da documentação</b>	<b>2</b>
1.1	Acerca deste documento.....	2
<b>2</b>	<b>Instruções específicas de segurança do instalador</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Acerca da caixa</b>	<b>4</b>
3.1	Unidade de interior.....	4
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior.....	4
<b>4</b>	<b>Acerca da unidade</b>	<b>4</b>
4.1	Sobre a LAN sem fios.....	4
4.1.1	Precauções ao utilizar a LAN sem fios.....	5
4.1.2	Parâmetros básicos.....	5
<b>5</b>	<b>Instalação da unidade</b>	<b>5</b>
5.1	Preparação do local de instalação.....	5
5.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior.....	5
5.2	Montagem da unidade de interior.....	6
5.2.1	Para instalar a unidade de interior.....	6
5.2.2	Para fazer um orifício na parede.....	9
5.2.3	Para remover as porções de ranhuras.....	9
5.3	Ligação da tubagem de drenagem.....	9
5.3.1	Recomendações gerais.....	9
5.3.2	Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior.....	10
5.3.3	Verificar a existência de fugas de água.....	10
<b>6</b>	<b>Instalação da tubagem</b>	<b>10</b>
6.1	Preparação da tubagem de refrigerante.....	10
6.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante.....	10
6.1.2	Isolamento do tubo de refrigeração.....	11
6.2	Ligação da tubagem do refrigerante.....	11
6.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior.....	11
<b>7</b>	<b>Instalação elétrica</b>	<b>11</b>
7.1	Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão.....	12
7.2	Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior.....	12
7.3	Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.).....	12
<b>8</b>	<b>Concluir a instalação da unidade de interior</b>	<b>12</b>
8.1	Para concluir a instalação da unidade interior.....	12
<b>9</b>	<b>Configuração</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Ativação</b>	<b>13</b>
10.1	Efetuar um teste de funcionamento.....	13
10.1.1	Para realizar um teste de funcionamento utilizando o controlo remoto sem fios.....	13
<b>11</b>	<b>Eliminação de componentes</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>13</b>
12.1	Esquema elétrico.....	13
12.1.1	Legenda unificada do esquema elétrico.....	13

## 1 Acerca da documentação

### 1.1 Acerca deste documento



#### AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção, reparação e materiais aplicados cumprem as instruções da Daikin (incluindo todos os documentos listados no "Conjunto de documentação") e também a legislação aplicável, e que são realizadas apenas por pessoal qualificado. Na Europa e zonas onde se aplicam as normas IEC, a EN/IEC 60335-2-40 é a norma aplicável.



#### INFORMAÇÕES

Certifique-se de que o utilizador possui a documentação impressa e peça-lhe que a guarde para referência futura.

#### Público-alvo

Instaladores autorizados



#### INFORMAÇÕES

Este aparelho deve ser utilizado por utilizadores especializados ou com formação em lojas, indústrias ligeiras e em quintas, ou para utilização comercial e doméstica por pessoas não qualificadas.

#### Conjunto de documentação

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

- **Medidas gerais de segurança:**
  - Instruções de segurança que DEVE ler antes de instalar
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Manual de instalação da unidade interior:**
  - Instruções de instalação
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Guia de referência do instalador:**
  - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, etc.
  - Formato: ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

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

Digitalize o código QR abaixo para encontrar o conjunto completo de documentação e mais informações sobre o seu produto no website da Daikin.



CVXM-B



FVXM-B



FVXTM-B

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

#### Dados técnicos de engenharia

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

### 2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.



#### INFORMAÇÕES

- As unidades CVXM-B, FVXM-B contêm sensor de fuga de refrigerante, aplicam-se requisitos especiais para unidades com sensor de fuga de refrigerante.
- A unidade FVXTM-B está SEM o sensor de fuga de refrigerante, utilize o gráfico para a área mínima do chão nas Precauções gerais de segurança.

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



#### AVISO

A instalação deve ser efectuada por um instalador, devendo a escolha de materiais e a instalação cumprir a legislação aplicável. Na Europa, a norma aplicável é a EN378.



#### AVISO

O aparelho deve ser armazenado da seguinte forma:

- de tal modo a evitar danos mecânicos.
- numa sala bem ventilada sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Para CVXM, FVXM numa sala com as dimensões especificadas em "[Determinar a área mínima do piso](#)" [p. 5].
- Para o FVXTM-B numa divisão com as dimensões especificadas em "Para determinar a área mínima do chão" em Precauções gerais de segurança.



#### AVISO

Caso os aparelhos contenham refrigerante R32, a área do piso da divisão em que os aparelhos são instalados, operados e armazenados deve ser maior do que a área A (m<sup>2</sup>) mínima do piso, para as unidades CVXM, FVXM consulte o "[Determinar a área mínima do piso](#)" [p. 5], para FVXTM-B consulte Precauções gerais de segurança.



#### AVISO

Para paredes com uma estrutura de metal ou uma placa de metal, utilize um tubo embutido na parede e uma tampa da parede no orifício de passagem para evitar um possível aquecimento, choques eléctricos ou incêndios.



#### AVISO

Mantenha todas as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.

Instalação da tubagem (consulte "[6 Instalação da tubagem](#)" [p. 10])



#### AVISO

- Tome as devidas precauções para evitar vibração ou pulsação excessiva na tubagem de refrigeração.
- Proteja os dispositivos de proteção, as tubagens e os acessórios tanto quanto possível contra efeitos ambientais adversos.
- Proporcione espaço para expansão e contração de longos comprimentos da tubagem.
- Conceba e instale tubagens em sistemas de refrigeração de modo a minimizar a probabilidade de um choque hidráulico que danifique o sistema.
- Instale o equipamento interior e os tubos de forma segura e proteja-os contra a rutura accidental do equipamento ou dos tubos em eventos como a movimentação de móveis ou atividades de reconstrução.



#### AVISO

As tubagens e juntas de um sistema tipo split devem ser feitas com juntas permanentes quando no interior de um espaço ocupado, exceto as juntas que ligam diretamente as tubagens às unidades interiores.



#### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



#### AVISO

- Um abocardamento incompleto pode causar uma fuga de gás refrigerante.
- NÃO reutilize extremidades abocardadas. Utilize extremidades abocardadas novas para evitar fugas de gás refrigerante.
- Utilize as porcas abocardadas que estão incluídas com a unidade. A utilização de outras porcas abocardadas poderá provocar fugas de gás refrigerante.

Instalação elétrica (consulte "[7 Instalação elétrica](#)" [p. 11])



#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



#### AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



#### AVISO

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

## 3 Acerca da caixa



### AVISO

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



### AVISO

Utilize um disjuntor do tipo onipolar, com corte de contactos de pelo menos 3 mm que proporcione uma interrupção total em estado de sobretensão de categoria III.



### AVISO

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



### AVISO

NÃO ligue a fonte de alimentação à unidade interior. Tal pode originar choques eléctricos ou um incêndio.



### AVISO

- NÃO utilize peças eléctricas adquiridas localmente no interior do produto.
- NÃO ramifique a fonte de alimentação para a bomba de drenagem, etc., a partir da placa de bornes. Tal pode originar choques eléctricos ou um incêndio.



### AVISO

Mantenha a cablagem de interligação afastada dos tubos de cobre sem isolamento térmico, pois esses tubos ficam muito quentes.



### AVISO

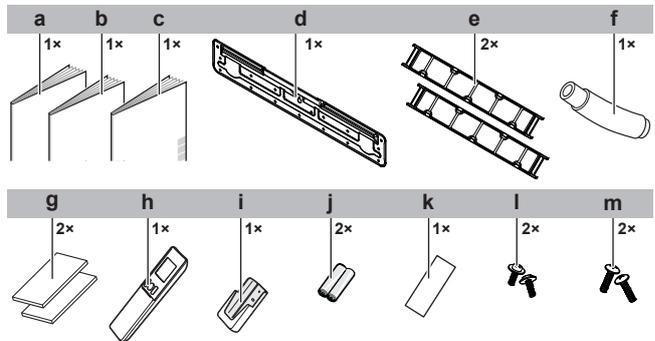
Ao substituir o sensor de fuga de refrigerante R32, substitua-o pelo sensor especificado pelo fabricante (consulte a lista de peças sobresselentes).

## 3 Acerca da caixa

### 3.1 Unidade de interior

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

- 1 Retire os acessórios localizados na parte inferior da embalagem. O autocolante SSID sobresselente encontra-se na unidade.



- a Manual de instalação
- b Manual de operações
- c Medidas gerais de segurança
- d Placa de montagem
- e Filtro de desodorização de apatite de titânio
- f Mangueira de drenagem
- g Isolamento
- h Controlo remoto sem fios (interface do utilizador)
- i Controlo remoto sem fios
- j Pilha AAA.LR03 (alcalina) para controlo remoto sem fios
- k Autocolante SSID sobresselente (fixado à unidade)
- l Parafusos para fixação da mangueira de drenagem
- m Parafusos de cabeça branca (para instalação da grelha frontal)

- **Autocolante SSID sobresselente.** NÃO deite fora o autocolante sobresselente. Guarde-o num local seguro caso para o caso de ser necessário no futuro (p. ex., caso a grelha frontal tenha sido substituída, fixe-o na nova grelha frontal).

## 4 Acerca da unidade



### A2L ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.

### 4.1 Sobre a LAN sem fios

Para obter especificações detalhadas, instruções de instalação, métodos de regulação, FAQ, a declaração de conformidade e a versão mais recente deste manual, consulte [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com).



### INFORMAÇÕES: Declaração de conformidade

- A Daikin Industries Czech Republic s.r.o. declara que o tipo de equipamento de rádio no interior desta unidade está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.
- Esta unidade é considerada equipamento combinado de acordo com a definição da Diretiva 2014/53/UE.

### 4.1.1 Precauções ao utilizar a LAN sem fios

NÃO utilizar perto de:

- **Equipamento médico.** Por exemplo, pessoas que utilizam pacemakers cardíacos ou desfibriladores. Este produto pode causar interferências electromagnéticas.
- **Equipamento com controlo automático.** Por exemplo, portas automáticas ou equipamentos de alarme de incêndio. Este produto pode causar um comportamento defeituoso do equipamento.
- **Forno de microondas.** Pode afectar as comunicações LAN sem fios.

### 4.1.2 Parâmetros básicos

O quê	Valor
Gama de frequências	2400 MHz~2483,5 MHz
Protocolo de radiocomunicações	IEEE 802.11b/g/n
Canal de radiofrequência	13ch
Potência de saída	13 dBm
Potência aparente radiada	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Fonte de alimentação	CC 14 V / 100 mA

## 5 Instalação da unidade



### INFORMAÇÕES

Se não tem a certeza de como abrir ou fechar partes da unidade (painel frontal, caixa de instalação elétrica, grelha frontal...), consulte o guia de referência do instalador da unidade para procedimentos de abertura e fecho. Para a localização do guia de referência do instalador, consulte "1.1 Acerca deste documento" [▶ 2].



### AVISO

A instalação deve ser efectuada por um instalador, devendo a escolha de materiais e a instalação cumprir a legislação aplicável. Na Europa, a norma aplicável é a EN378.

### 5.1 Preparação do local de instalação



### AVISO

O aparelho deve ser armazenado da seguinte forma:

- de tal modo a evitar danos mecânicos.
- numa sala bem ventilada sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Para CVXM, FVXM numa sala com as dimensões especificadas em "Determinar a área mínima do piso" [▶ 5].
- Para o FVXTM-B numa divisão com as dimensões especificadas em "Para determinar a área mínima do chão" em Precauções gerais de segurança.

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



### INFORMAÇÕES

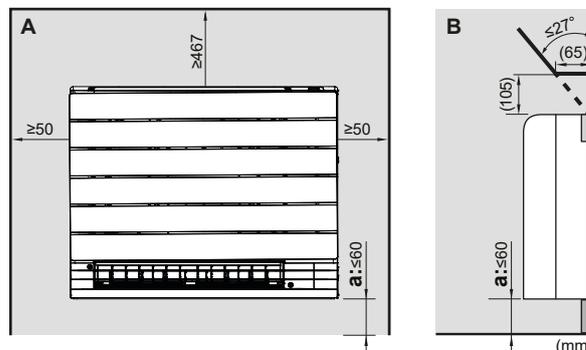
O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.



### AVISO

Caso os aparelhos contenham refrigerante R32, a área do piso da divisão em que os aparelhos são instalados, operados e armazenados deve ser maior do que a área A (m<sup>2</sup>) mínima do piso, para as unidades CVXM, FVXM consulte o "Determinar a área mínima do piso" [▶ 5], para FVXTM-B consulte Precauções gerais de segurança.

- **Espaçamento.** Tenha em conta os seguintes requisitos:



A Visão frontal

B Vista lateral

- a Se a carga de refrigerante for  $\geq 1,843$  kg, instale a unidade  $\leq 60$  mm acima do chão.

- **Isolamento da parede.** Quando as condições ambientes na parede excederem os 30°C e uma humidade relativa de 80%, ou quando for introduzido ar fresco na parede, é necessário um isolamento adicional (espuma de polietileno com uma espessura mínima de 10 mm).

- **Resistência da parede ou do chão.** Verifique se a parede ou o chão é suficientemente resistente para suportar o peso da unidade. Se existir algum risco, reforce a parede ou o chão antes de instalar a unidade.

### Determinar a área mínima do piso

- O sistema que utiliza o refrigerante R32 está restrito em relação à carga total de refrigerante e/ou à área do piso que é servida.
- Para determinar o total de carga de refrigerante (m) no sistema, consulte o manual de instalação da unidade de exterior.

**Nota:** Não é permitido instalar uma unidade de interior numa sala com área  $< A_{\min}$  (m<sup>2</sup>).

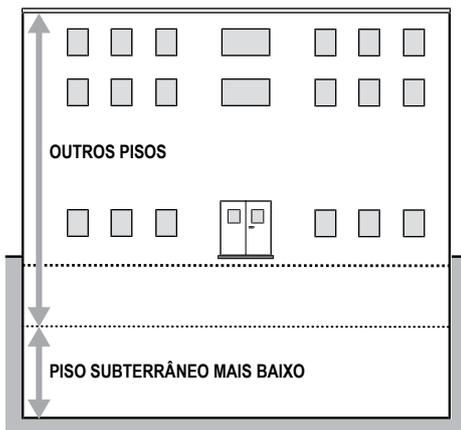
- Dependendo da carga total de refrigerante (m), a área mínima do piso é ( $A_{\min}$ ).



### INFORMAÇÕES

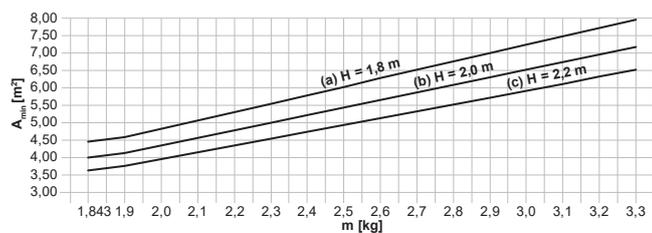
- A carga total do refrigerante (m), a área mínima do chão é ( $A_{\min}$ ) uma limitação que também depende da altura da sala (H) e se a unidade estiver instalada no **PISO SUBTERRÂNEO MAIS BAIXO** ou em quaisquer **OUTROS PISOS**.
- Se o valor exato necessário para a carga total de refrigerante no sistema (m) não estiver indicado abaixo, utilize o valor mais alto mais próximo.
- Se a altura da divisão for  $> 2,2$  m, utilize os valores para 2,2 m.
- Para o FVXTM-B, utilize o gráfico apresentado na secção Precauções gerais de segurança.

## 5 Instalação da unidade



### Qualquer um dos OUTROS PISOS

m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )		
	H≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Sem limitações		
1,843	3,64	4,00	4,45
1,9	3,75	4,13	4,58
2,0	3,95	4,34	4,83
2,1	4,15	4,56	5,07
2,2	4,34	4,78	5,31
2,3	4,54	4,99	5,55
2,4	4,74	5,21	5,79
2,5	4,94	5,43	6,03
2,6	5,13	5,65	6,27
2,7	5,33	5,86	6,51
2,8	5,53	6,08	6,76
2,9	5,73	6,30	7,00
3,0	5,92	6,51	7,24
3,1	6,12	6,73	7,48
3,2	6,32	6,95	7,72
3,3	6,51	7,17	7,96

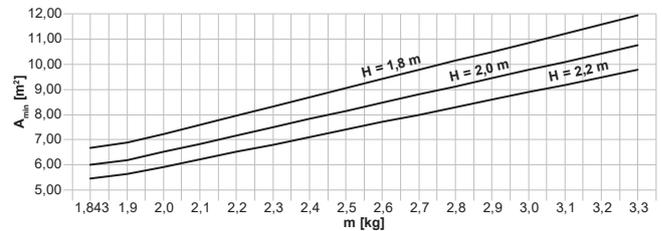


A<sub>min</sub> Área mínima do piso  
m Carga total de refrigerante no sistema  
H Altura da sala

### O NÍVEL SUBTERRÂNEO MAIS BAIXO

m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )		
	H≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Sem limitações		
1,843	5,46	6,00	6,67
1,9	5,63	6,19	6,88
2,0	5,92	6,51	7,24
2,1	6,22	6,84	7,60
2,2	6,51	7,17	7,96
2,3	6,81	7,49	8,32
2,4	7,11	7,82	8,69
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41

m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )		
	H≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
2,7	8,00	8,79	9,77
2,8	8,29	9,12	10,13
2,9	8,59	9,45	10,50
3,0	8,88	9,77	10,86
3,1	9,18	10,10	11,22
3,2	9,48	10,42	11,58
3,3	9,77	10,75	11,94



A<sub>min</sub> Área mínima do piso  
m Carga total de refrigerante no sistema  
H Altura do teto da sala

**Exemplo:** Se a unidade interior for instalada numa sala com um teto com 2 m de altura, localizada acima do nível do solo e a mudança total de refrigerante do sistema ligado for de 2,3 kg, a área mínima do piso é de 4,99 m<sup>2</sup>.

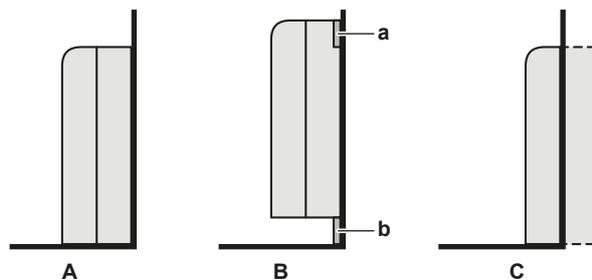
**Exemplo:** Se a unidade interior for instalada numa sala com 4,99 m<sup>2</sup> de área de chão, com altura do teto de 2 m, localizada acima do nível do solo, só pode instalar um sistema com uma carga de refrigerante ≤2,3 kg.

## 5.2 Montagem da unidade de interior

### 5.2.1 Para instalar a unidade de interior

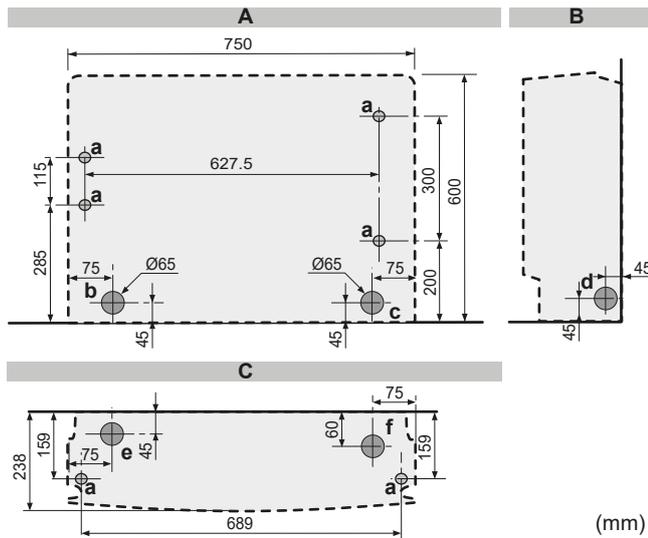
#### Opções de instalação

Existem 3 tipos de instalação possíveis para a unidade interior.



- A Instalação no piso (exposta)
- B Instalação na parede (exposta)
- C Instalação parcialmente oculta
- a Placa de montagem
- b Placa de rodapé

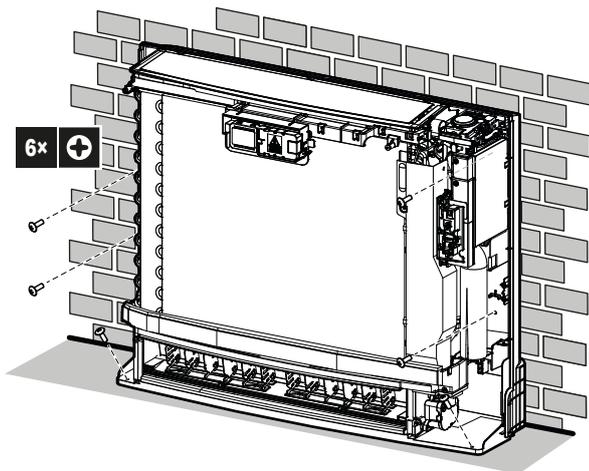
## Instalação no piso



5-1 Desenho de instalação da unidade interior: Instalação no piso

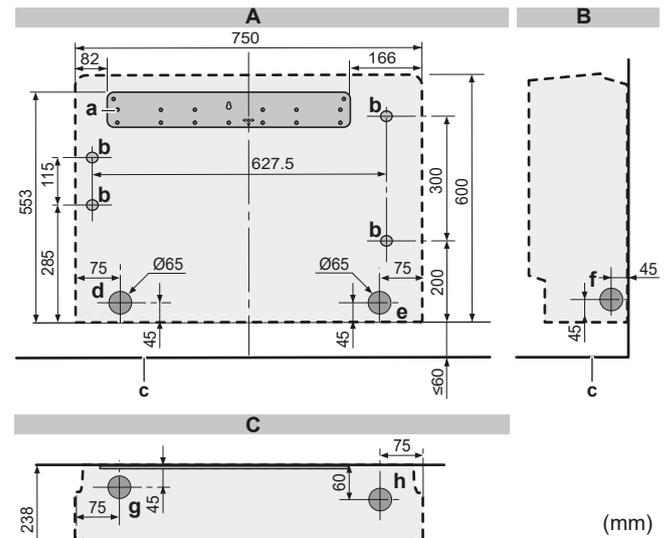
- A Visão frontal
- B Vista lateral
- C Vista de cima
- a Orifício do parafuso 6x
- b Localização do orifício da tubagem na parte traseira esquerda
- c Localização do orifício da tubagem na parte traseira direita
- d Localização do orifício da tubagem na parte esquerda/direita
- e Localização do orifício da tubagem na parte inferior esquerda
- f Localização do orifício da tubagem na parte inferior direita

- 1 Faça um orifício na parede, dependendo do lado de onde a tubagem é retirada. Consulte "5.2.2 Para fazer um orifício na parede" [p. 9].
- 2 Abra o painel frontal e remova a grelha frontal.
- 3 Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte "5.2.3 Para remover as porções de ranhuras" [p. 9].
- 4 Prenda a unidade na parede e piso com 6 parafusos M4x25L (fornecimento local).



- 5 Quando a instalação completa estiver concluída, fixe o painel frontal e a grade frontal na sua posição original.

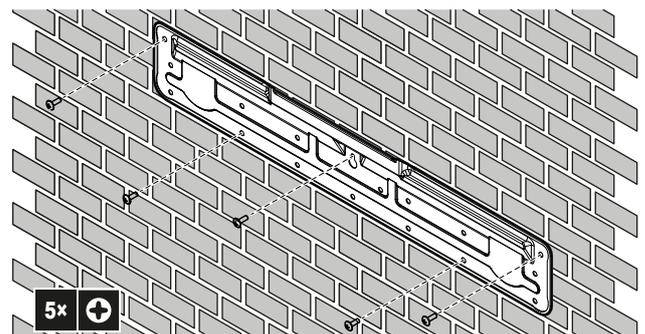
## Instalação na parede



5-2 Desenho de instalação da unidade interior: Instalação na parede

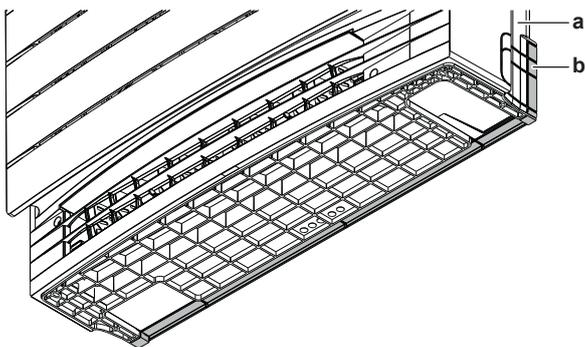
- A Visão frontal
- B Vista lateral
- C Vista de cima
- a Placa de montagem
- b Orifício do parafuso 4x
- c Pavimento
- d Localização do orifício da tubagem na parte traseira esquerda
- e Localização do orifício da tubagem na parte traseira direita
- f Localização do orifício da tubagem na parte esquerda/direita
- g Localização do orifício da tubagem na parte inferior esquerda
- h Localização do orifício da tubagem na parte inferior direita

- 6 Prenda temporariamente a placa de montagem na parede.
- 7 Certifique-se de que a placa de montagem está nivelada.
- 8 Marque os centros dos pontos de perfuração na parede.
- 9 Prenda a placa de montagem na parede com 5 parafusos M4x25L (fornecimento local).



- 10 Faça um orifício na parede, dependendo do lado de onde a tubagem é retirada. Consulte "5.2.2 Para fazer um orifício na parede" [p. 9].
- 11 Abra o painel frontal e remova a grelha frontal.
- 12 Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte "5.2.3 Para remover as porções de ranhuras" [p. 9].
- 13 Caso seja necessário para a placa de rodapé, retire a porção de ranhuras na estrutura inferior.

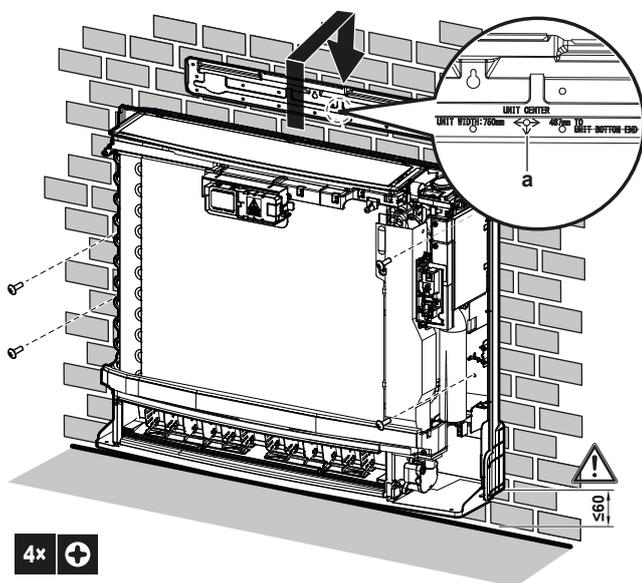
## 5 Instalação da unidade



a Estrutura inferior  
b Porção de ranhuras

14 Alinhe a unidade com o símbolo de alinhamento  na placa de montagem: 375 mm desde o símbolo de alinhamento até cada lado (largura da unidade de 750 mm), 487 mm desde o símbolo de alinhamento até à parte inferior da unidade.

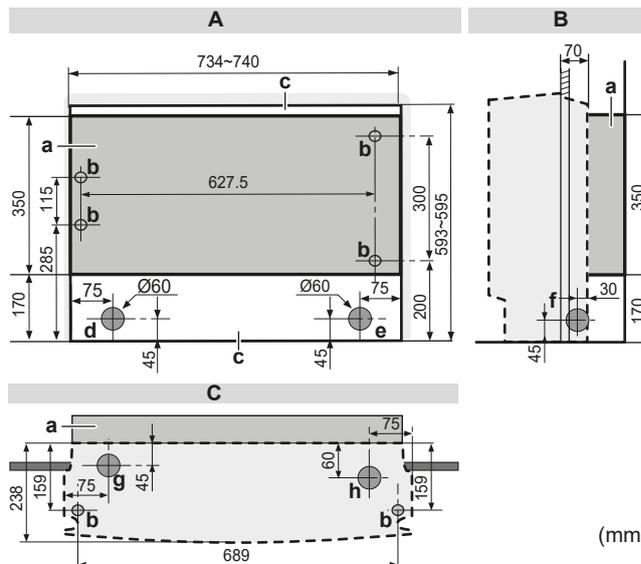
15 Enganche a unidade à placa de montagem e prenda a unidade à parede com 4 parafusos M4×25L (fornecimento local).



a Símbolo de alinhamento

16 Quando a instalação completa estiver concluída, fixe o painel frontal e a grade frontal na sua posição original.

### Instalação parcialmente oculta



5-3 Desenho de instalação da unidade interior: Instalação parcialmente oculta

- A Visão frontal
- B Vista lateral
- C Vista de cima
- a Placa de preenchimento extra
- b Orifício do parafuso 6×
- c Orifício
- d Localização do orifício da tubagem na parte traseira esquerda
- e Localização do orifício da tubagem na parte traseira direita
- f Localização do orifício da tubagem na parte direita/esquerda
- g Localização do orifício da tubagem na parte inferior esquerda
- h Localização do orifício da tubagem na parte inferior direita

17 Faça um orifício na parede conforme ilustrado acima.

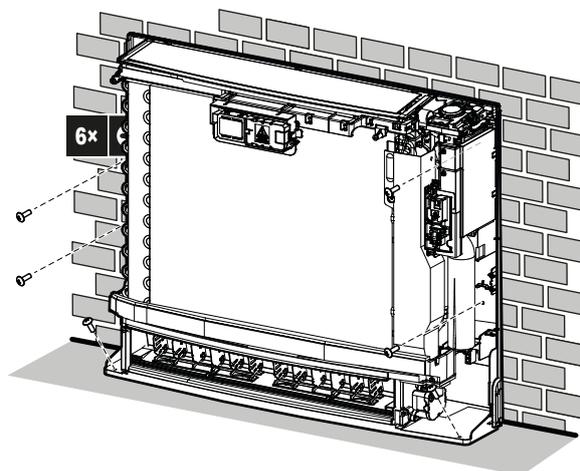
18 Instale a placa de preenchimento extra (fornecimento local) de acordo com o espaço entre a unidade e a parede. Certifique-se de que não há espaço entre a unidade e a parede.

19 Faça um orifício na parede, dependendo do lado de onde a tubagem é retirada. Consulte ["5.2.2 Para fazer um orifício na parede"](#) [► 9].

20 Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte ["5.2.3 Para remover as porções de ranhuras"](#) [► 9].

21 Abra o painel frontal, retire a grelha frontal, retire as coberturas superior e lateral.

22 Prenda a unidade na placa de preenchimento extra e no piso com 6 parafusos M4×25L (fornecimento local).



23 Quando a instalação completa estiver concluída, fixe o painel frontal e a grade frontal na sua posição original.

### 5.2.2 Para fazer um orifício na parede



#### AVISO

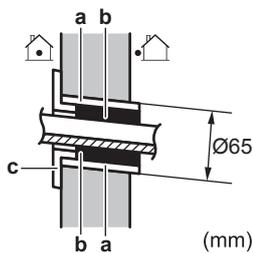
Para paredes com uma estrutura de metal ou uma placa de metal, utilize um tubo embutido na parede e uma tampa da parede no orifício de passagem para evitar um possível aquecimento, choques eléctricos ou incêndios.



#### AVISO

Certifique-se de que veda as folgas à volta dos tubos com material vedante (fornecimento local), para evitar fugas de água.

- 1 Faça um orifício de passagem amplo de 65 mm na parede com uma inclinação descendente em direcção ao exterior.
- 2 Introduza um tubo embutido na parede no orifício.
- 3 Introduza uma tampa da parede no tubo da parede.

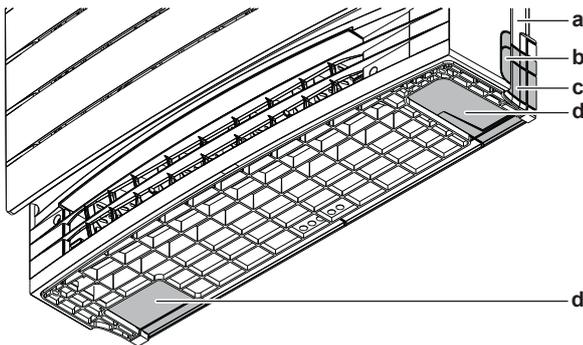


- a Tubo embutido na parede
- b Massa
- c Tampa do orifício da parede

- 4 Depois de concluir as ligações eléctricas, a tubagem de refrigerante e a tubagem de drenagem, NÃO se esqueça de vedar a folga com massa.

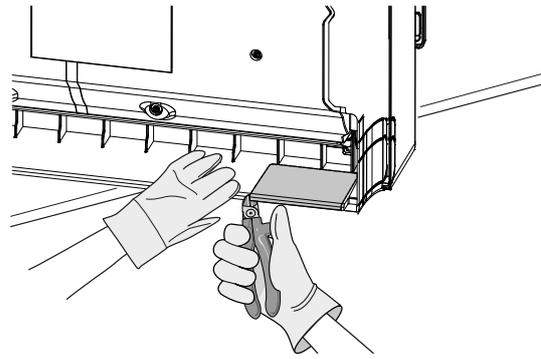
### 5.2.3 Para remover as porções de ranhuras

Para a tubagem lateral (esquerda/direita) e a tubagem inferior (esquerda/direita), as porções de ranhuras devem ser retiradas. Remova as porções de ranhuras de acordo com o local onde a tubagem é retirada.

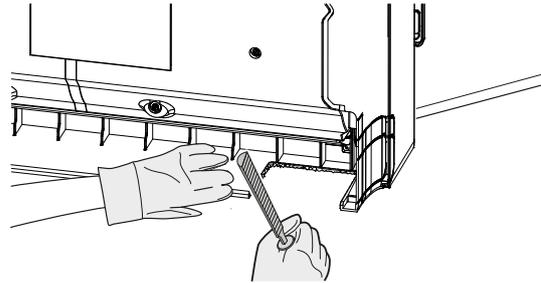


- a Estrutura inferior
- b Porção de ranhura para a tubagem lateral na grelha frontal (o mesmo do outro lado)
- c Porção de ranhura para a estrutura inferior na se até ao final (o mesmo do outro lado)
- d Porção de ranhura para a tubagem inferior

- 1 Corte a porção de ranhura com o alicate de corte.



- 2 Retire as rebarbas ao longo da secção de corte utilizando uma lima semirredonda de ponta fina.



## 5.3 Ligação da tubagem de drenagem

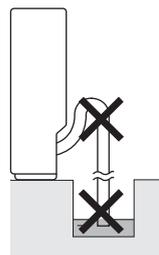
### 5.3.1 Recomendações gerais

- **Comprimento da tubagem.** A tubagem de drenagem deve ser tão curta quanto possível.
- **Dimensão do tubo.** Utilize um tubo de policloreto de vinilo rígido com 20 mm de diâmetro nominal e 26 mm de diâmetro externo.



#### AVISO

- Instale a mangueira de drenagem com uma inclinação descendente.
- NÃO são permitidos colectores.
- NÃO coloque a extremidade da mangueira dentro de água.



- **Mangueira de drenagem.** A mangueira de drenagem (acessório) tem 220 mm de comprimento e 18 mm de diâmetro exterior no lado de ligação.
- **Mangueira de extensão.** Utilize um tubo de policloreto de vinilo rígido (fornecimento local) com 20 mm de diâmetro nominal como mangueira de extensão. Quando ligar uma mangueira de extensão, utilize um agente adesivo de polivinilo para colar.
- **Condensação.** Tome medidas para evitar a condensação. Isole toda a tubagem de drenagem no edifício.

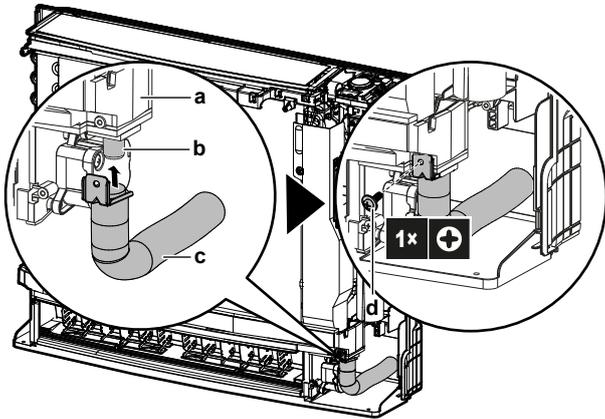
## 6 Instalação da tubagem

### 5.3.2 Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior

#### AVISO

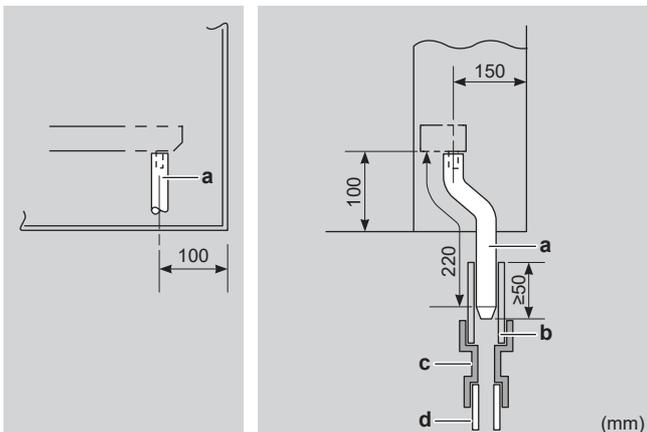
Uma ligação incorreta da mangueira de drenagem pode causar fugas, bem como danificar o espaço de instalação e a área em redor.

- 1 Empurre a mangueira de drenagem (acessório) o mais possível sobre o encaixe de drenagem e fixe-a com 1 parafuso (acessório).



- a Depósito de drenagem
- b Encaixe de esgoto
- c Mangueira de drenagem (acessório)
- d Parafuso (acessório)

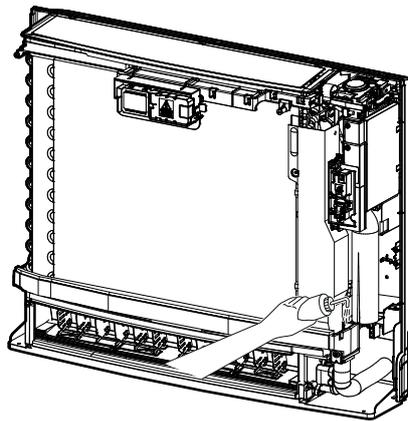
- 2 Verifique se existem fugas de água (consulte "5.3.3 Verificar a existência de fugas de água" ▶ 10).
- 3 Isole o encaixe de drenagem interior e a mangueira de drenagem com material de isolamento  $\geq 10$  mm para evitar a condensação.
- 4 Ligue a tubagem de drenagem à mangueira de drenagem. Introduza a mangueira de drenagem  $\geq 50$  mm de modo a não ser puxada para fora do tubo de drenagem.



- a Mangueira de drenagem (acessório)
- b Tubo de drenagem de cloreto de vinilo (VP-30) (fornecimento local)
- c Redutor (fornecimento local)
- d Tubo de drenagem de cloreto de vinilo (VP-20) (fornecimento local)

### 5.3.3 Verificar a existência de fugas de água

- 1 Retire os filtros de ar.
- 2 Coloque gradualmente cerca de 1 l de água no depósito de drenagem e, em seguida, verifique se existem fugas de água.



## 6 Instalação da tubagem

### 6.1 Preparação da tubagem de refrigerante

#### 6.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante



#### AVISO

A tubagem DEVE ser instalada de acordo com as instruções dadas em "6 Instalação da tubagem" ▶ 10]. Só podem ser utilizadas juntas mecânicas (por exemplo, ligações soldadas+abocardadas) que estejam em conformidade com a última versão da ISO14903.



#### AVISO

As tubagens e juntas de um sistema tipo split devem ser feitas com juntas permanentes quando no interior de um espaço ocupado, exceto as juntas que ligam diretamente as tubagens às unidades interiores.



#### AVISO

A tubagem e outros componentes sujeitos a pressão devem ser adequados para refrigerante. Utilize cobre desoxidado com ácido fosfórico, sem soldaduras, próprio para tubagens de refrigerante.

- A presença de materiais estranhos no interior dos tubos (incluindo óleos provenientes da produção) deve ser  $\leq 30$  mg/10 m.

#### Diâmetro da tubagem de refrigerante

Utilize os mesmos diâmetros como ligações nas unidades de exterior:

Classe	Diâmetro exterior do tubo (mm)	
	Tubagem de líquido	Tubagem de gás
20~35	Ø6,4	Ø9,5
50	Ø6,4	Ø12,7

#### Material da tubagem de refrigerante

##### Material da tubagem

Cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras

##### Ligações abocardadas

Utilize apenas material recozido.

## Grau de têmpera e espessura das tubagens

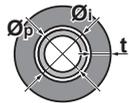
Diâmetro exterior ( $\varnothing$ )	Grau de têmpera	Espessura (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4 pol.)	Recozido (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8 pol.)			
12,7 mm (1/2 pol.)			

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

### 6.1.2 Isolamento do tubo de refrigera o

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

Diâmetro exterior do tubo ( $\varnothing_p$ )	Diâmetro interior do isolamento ( $\varnothing_i$ )	Espessura do isolamento (t)
6,4 mm (1/4 pol.)	8~10 mm	$\geq 10$ mm
9,5 mm (3/8 pol.)	10~14 mm	$\geq 13$ mm
12,7 mm (1/2 pol.)	14~16 mm	$\geq 13$ mm



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

## 6.2 Liga o da tubagem do refrigerante



**PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**

### 6.2.1 Liga o da tubagem de refrigerante   unidade interior

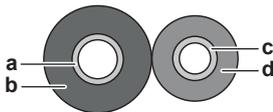


**ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL**

O refrigerante contido nesta unidade   ligeiramente inflamável.

- Comprimento da tubagem.** A tubagem de refrigerante deve ser tão curta quanto possível.

- Utilize **liga es abocadadas** para ligar a tubagem de refrigerante   unidade.
- Isole** a tubagem de refrigera o na unidade interior da seguinte forma:



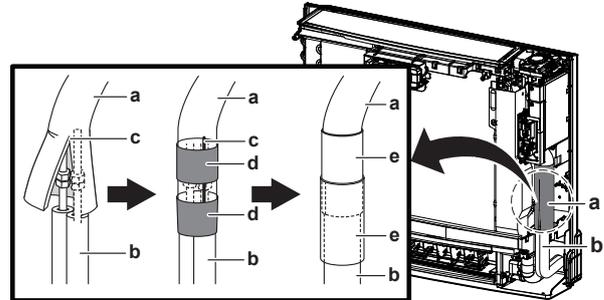
- a Tubo de gás
- b Isolamento do tubo de gás
- c Tubo de líquido
- d Isolamento do tubo de líquidos



**AVISO**

Certifique-se de que isola toda a tubagem de refrigerante. Qualquer tubagem exposta poderá originar condens o.

- Feche a ranhura na liga o do tubo de refrigera o e prenda-a com uma fita (alimenta o local). Certifique-se de que não há qualquer fresta.
- Enrole a ranhura e a extremidade do isolamento da tubagem de refrigera o ligada com a peça de isolamento (acessório). Certifique-se de que não há qualquer fresta.



- a Liga o da tubagem de refrigera o
- b Tubagem de refrigera o (alimenta o local)
- c Ranhura
- d Fita
- e Peça de isolamento (acessório)

- Verifique se existem fugas nas juntas da tubagem de refrigerante depois de carregar o refrigerante.



**AVISO**

A estanquidade das juntas de refrigerante fabricadas no campo em espaços interiores deve ser testada. O método de teste deve ter uma sensibilidade de 5 gramas por ano de refrigerante ou melhor sob uma pressão de pelo menos 0,25 vezes a pressão máxima permissível. Não devem ser detetadas fugas.

## 7 Instala o elétrica



**PERIGO: RISCO DE ELECTROCU S O**



**AVISO**

Utilize **SEMPRE** um cabo multicondutor para os cabos de alimenta o.



**AVISO**

Utilize um disjuntor do tipo omipolar, com corte de contactos de pelo menos 3 mm que proporcione uma interrup o total em estado de sobretensão de categoria III.



**AVISO**

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



**AVISO**

**NÃO** ligue a fonte de alimenta o   unidade interior. Tal pode originar choques elétricos ou um incêndio.

## 8 Concluir a instalação da unidade de interior



### AVISO

- NÃO utilize peças eléctricas adquiridas localmente no interior do produto.
- NÃO ramifique a fonte de alimentação para a bomba de drenagem, etc., a partir da placa de bornes. Tal pode originar choques eléctricos ou um incêndio.



### AVISO

Mantenha a cablagem de interligação afastada dos tubos de cobre sem isolamento térmico, pois esses tubos ficam muito quentes.

## 7.1 Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão



### AVISO

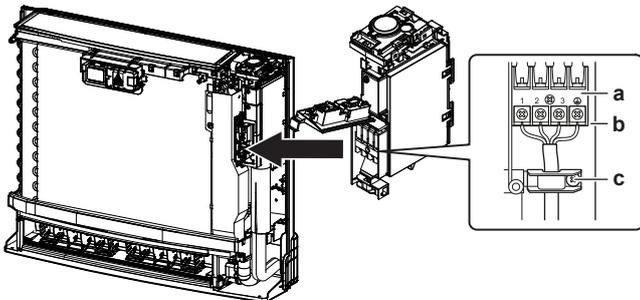
Recomendamos a utilização de cabos (unifilares) sólidos. Se forem utilizados fios encalhados, torcer ligeiramente os fios para consolidar a extremidade do condutor para a utilização direta na braçadeira do terminal ou para inserção num terminal redondo ao estilo de engaste. Os detalhes estão descritos em "Indicações para ligar as ligações eléctricas" no guia de referência do instalador.

Componente		
Cabo de interligação (interior↔exterior)	Tensão	220~240 V
	Tamanho do fio	Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável Cabo eléctrico de 4 condutores 1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> (com base na unidade exterior)

## 7.2 Para efetuar a instalação eléctrica à unidade interior

As ligações eléctricas devem ser efetuadas segundo o disposto no manual de instalação, cumprindo as normas e os códigos de conduta nacionais relativamente a instalações eléctricas.

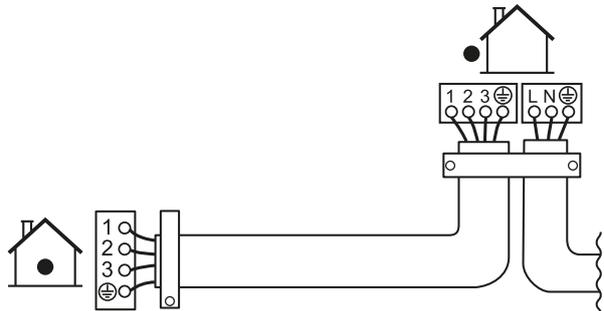
- Abra o bloco de terminais.
- Descarne as extremidades dos fios aproximadamente 15 mm.
- Faça corresponder as cores dos cabos aos números dos terminais nos blocos de terminais das unidades interiores e aperte firmemente os cabos aos terminais correspondentes.
- Ligue os fios de ligação à terra aos terminais correspondentes.



- a Placa de bornes
- b Placa de componentes eléctricos
- c Braçadeira de cabos

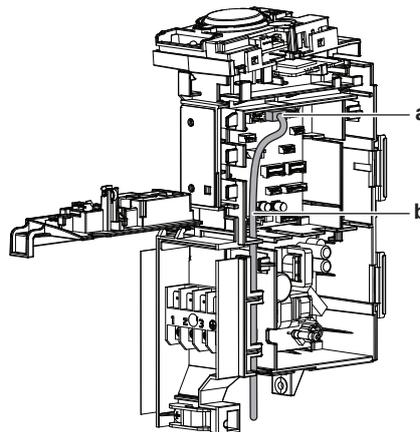
- Puxe os cabos para se certificar de que estão bem seguros e, em seguida, prenda-os com a braçadeira de cabos.

- Certifique-se de que os cabos não entram em contacto com as partes metálicas do permutador de calor.
- Em caso de ligação a um adaptador opcional, consulte "7.3 Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.)" [p. 12].



## 7.3 Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.)

- Retire a tampa da caixa da instalação eléctrica.
- Ligue o cabo adaptador opcional ao conector S21. Para ligar cabo adaptador opcional à opção, consulte o manual de instalação do adaptador opcional.
- Conduza o cabo como mostra a figura seguinte.



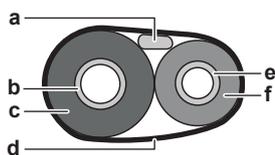
- a Conector S21
- b Cabo adaptador opcional

- Feche a tampa da caixa da instalação eléctrica.

## 8 Concluir a instalação da unidade de interior

### 8.1 Para concluir a instalação da unidade interior

- Após a tubagem de drenagem, a tubagem de refrigeração e as ligações eléctricas estão concluídas. Enrole os tubos de refrigeração e o cabo de interligação com fita de isolamento. Sobreponha pelo menos metade da largura da fita em cada volta.



- a Cabo de interligação
- b Tubo de gás
- c Isolamento do tubo de gás
- d Fita de isolamento
- e Tubo de líquido
- f Isolamento do tubo de líquidos

- 2 Passe os tubos pelo orifício na parede e vede os espaços com massa.

## 9 Configuração

### **i** INFORMAÇÕES

Caso 2 unidades interiores estejam instaladas numa divisão, defina endereços diferentes para as 2 interfaces de utilizador. Para obter os procedimentos consulte a guia de referência do instalador, para consultar a localização consulte "1.1 Acerca deste documento" [p 2].

## 10 Ativação

### **!** AVISO

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

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

### **!** AVISO

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

### 10.1 Efetuar um teste de funcionamento

**Pré-requisito:** A alimentação elétrica DEVE encontrar-se no intervalo especificado.

**Pré-requisito:** O teste de funcionamento pode ser realizado no modo de refrigeração ou de aquecimento.

**Pré-requisito:** O teste de funcionamento deve ser realizado em conformidade com o manual de operações da unidade interior, para assegurar que todos os componentes e funcionalidades estão a trabalhar corretamente.

- 1 No modo de refrigeração, selecione a temperatura programável mais baixa. No modo de aquecimento, selecione a temperatura programável mais alta. Se necessário, é possível desativar o teste de funcionamento.
- 2 Quando o teste de funcionamento estiver concluído, regule a temperatura para um nível normal. No modo de refrigeração: 26~28°C, no modo de aquecimento: 20~24°C.
- 3 O funcionamento do sistema é interrompido 3 minutos depois de a unidade ser desligada.

#### 10.1.1 Para realizar um teste de funcionamento utilizando o controlo remoto sem fios

- 1 Prima para ligar o sistema.

- 2 Prima o centro de e em simultâneo.

- 3 Prima duas vezes para escolher e confirme a seleção ao premir .

**Resultado:** no visor indica que o teste foi selecionado. O teste de funcionamento para automaticamente decorridos cerca de 30 minutos.

- 4 Para parar o funcionamento mais cedo, carregue no botão de LIGAR/DESLIGAR.

## 11 Eliminação de componentes

### **!** AVISO

NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes DEVEM ser efetuados de acordo com a legislação aplicável. As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação.

## 12 Dados técnicos

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

### 12.1 Esquema elétrico

Tradução da cabeleagem as notas do diagrama	
Diagrama na cablagem	Tradução
Caution: When the main power is turned OFF and then back on again, operation will resume automatically.	Aviso: Quando a energia principal é desligada e depois ligada novamente, a operação será retomada automaticamente.
Notice: (*) Applicable for units with refrigerant leakage sensor only.	Aviso: (*) Aplicável apenas para unidades com sensor de fuga de refrigerante.

#### 12.1.1 Legenda unificada do esquema elétrico

Para peças aplicadas e numeração, consulte o esquema elétrico na unidade. A numeração das peças utiliza numeração árabe por ordem crescente para cada peça e é representada na visão geral abaixo pelo símbolo "\*" no código da peça.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Disjuntor		Ligação à terra de proteção
	Ligação		Terra sem ruído
	Conector		Ligação de proteção de terra (parafuso)
	Ligação à terra		Retificador
	Ligações elétricas locais		Conector do relé
	Fusível		Conector de curto-circuito
			Borne
			Placa de terminal

## 12 Dados técnicos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Unidade interior	○ ●	Braçadeira
	Unidade exterior		Aquecedor
	Dispositivo de corrente residual		

Símbolo	Cor	Símbolo	Cor
BLK	Preto	ORG	Cor de laranja
BLU	Azul	PNK	Cor de rosa
BRN	Castanho	PRP, PPL	Roxo
GRN	Verde	RED	Vermelho
GRY	Cinzento	WHT	Branco
SKY BLU	Azul céu	YLW	Amarelo

Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impresso
BS*	Botão LIGAR/DESLIGAR, interruptor de funcionamento
BZ, H*O	Alarme
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Ligação, conector
D*, V*D	Díodo
DB*	Ponte de díodos
DS*	Interruptor DIP
E*H	Aquecedor
FU*, F*U, (consulte as características na placa de circuito impresso no interior da unidade)	Fusível
FG*	Conector (ligação à terra da estrutura)
H*	Arnês
H*P, LED*, V*L	Lâmpada piloto, díodo emissor de luz
HAP	Díodo emissor de luz (monitor de serviço - verde)
HIGH VOLTAGE	Tensões elevadas
IES	Sensor visual inteligente
IPM*	Módulo de alimentação inteligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relé magnético
L	Energizado
L*	Bobina
L*R	Reator
M*	Motor de passo
M*C	Motor do compressor
M*F	Motor do ventilador
M*P	Motor da bomba de drenagem
M*S	Motor de oscilação
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relé magnético
N	Neutro
n=*, N=*	Número de passagens pelo núcleo de ferrite
PAM	Modulação por amplitude de impulso
PCB*	Placa de circuito impresso

Símbolo	Significado
PM*	Módulo de alimentação
PS	Fonte de alimentação de comutação
PTC*	Termístor PTC
Q*	Transístor bipolar com porta isolada (IGBT)
Q*C	Disjuntor
Q*DI, KLM	Disjuntor de fugas à terra
Q*L	Proteção de sobrecarga
Q*M	Interruptor térmico
Q*R	Dispositivo de corrente residual
R*	Resistência
R*T	Termístor
RC	Recetor
S*C	Interruptor de limite
S*L	Interruptor de boia
S*NG	Deteção de fugas de refrigerante
S*NPH	Sensor de pressão (alta)
S*NPL	Sensor de pressão (baixa)
S*PH, HPS*	Pressóstato (alta pressão)
S*PL	Pressóstato (baixa pressão)
S*T	Termóstato
S*RH	Sensor de humidade
S*W, SW*	Interruptor de operação
SA*, F1S	Descarregador de sobretensão
SR*, WLU	Recetor de sinal
SS*	Interruptor-seletor
SHEET METAL	Placa de bornes fixa
T*R	Transformador
TC, TRC	Transmissor
V*, R*V	Varistor
V*R	Ponte do díodo, módulo de potência do transístor bipolar de porta isolada (IGBT)
WRC	Controlo remoto sem fios
X*	Borne
X*M	Placa de bornes (bloco)
Y*E	Serpentina da válvula de expansão eletrónica
Y*R, Y*S	Serpentina da válvula solenoide de inversão
Z*C	Núcleo de ferrite
ZF, Z*F	Filtro de ruído



ERC



**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**  
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2024 Daikin

3P769578-3F 2024.09