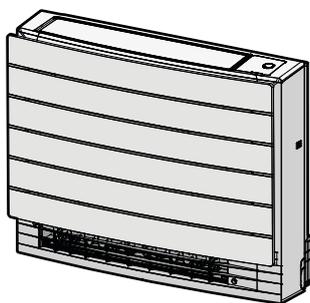




Manual de instalação

Aparelhos de ar condicionado tipo Split



CVXM20A2V1B
FVXM25A2V1B
FVXM35A2V1B
FVXM50A2V1B

Manual de instalação
Aparelhos de ar condicionado tipo Split

Portugues

Índice

1	Acerca da documentação	2
1.1	Acerca deste documento.....	2
2	Instruções específicas de segurança do instalador	2
3	Acerca da caixa	3
3.1	Unidade de interior.....	3
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior.....	3
4	Acerca da unidade	4
4.1	Sobre a LAN sem fios.....	4
4.1.1	Precauções ao utilizar a LAN sem fios.....	4
4.1.2	Parâmetros básicos.....	4
4.1.3	Definir a LAN sem fios.....	4
5	Instalação da unidade	4
5.1	Preparação do local de instalação.....	4
5.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior.....	4
5.2	Abertura da unidade interior.....	5
5.2.1	Remoção do painel frontal.....	5
5.2.2	Remoção da grelha frontal.....	5
5.2.3	Para abrir o bloco de terminais e retirar a tampa da caixa da instalação elétrica.....	5
5.3	Montagem da unidade de interior.....	6
5.3.1	Para instalar a unidade de interior.....	6
5.3.2	Para fazer um orifício na parede.....	8
5.3.3	Para remover as porções de ranhuras.....	8
5.3.4	Proporcionar escoamento.....	8
6	Instalação da tubagem	9
6.1	Preparação da tubagem de refrigerante.....	9
6.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante.....	9
6.1.2	Isolamento da tubagem de refrigerante.....	10
6.2	Ligar a tubagem de refrigerante.....	10
6.2.1	Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior.....	10
7	Instalação elétrica	10
7.1	Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão.....	11
7.2	Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior.....	11
7.3	Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.).....	11
8	Concluir a instalação da unidade de interior	11
8.1	Para concluir a instalação da unidade interior.....	11
8.2	Para fechar a unidade de interior.....	12
8.2.1	Para fechar a caixa da instalação elétrica e o bloco de terminais.....	12
8.2.2	Reinstalação da grelha frontal.....	12
8.2.3	Reinstalação do painel frontal.....	12
9	Activação	12
9.1	Efectuar um teste de funcionamento.....	12
9.1.1	Para realizar um teste de funcionamento utilizando a interface de utilizador.....	12
10	Eliminação	12
11	Dados técnicos	12
11.1	Esquema eléctrico.....	12
11.1.1	Legenda unificada do esquema eléctrico.....	12

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento



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.



AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção, reparação e materiais aplicados cumprem as instruções da Daikin 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.

Conjunto de documentação

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

- **Medidas 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 interior:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Guia de referência do instalador:**
 - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência...
 - Formato: Ficheiros digitais em <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Dados de engenharia

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

2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

Instalação da unidade (consulte "5 Instalação da unidade" [▶ 4])



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).



CUIDADO

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.

Instalação da tubagem (consulte "[6 Instalação da tubagem](#)" [p. 9])



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



CUIDADO

- Utilize a porca abocardada fornecida com a unidade.
- Para evitar fugas de gás, aplique óleo de refrigeração apenas no interior do abocardado. Utilize óleo de refrigeração para R32.
- NÃO reutilize juntas.



CUIDADO

- NÃO utilize óleo mineral na parte abocardada.
- NUNCA instale um secador nesta unidade R32 para garantir a sua vida útil. O material de secagem poderá dissolver-se e danificar o sistema.



CUIDADO

- 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. 10])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

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



AVISO

- 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 elétrica com braçadeiras de cabos, para que NÃO entre em contacto com a tubagem ou com arestas afiadas, particularmente no lado de alta pressão.
- NÃO utilize fios com fita adesiva, fios condutores torcidos, cabos de extensão nem ligações a partir de um sistema em estrela. Podem provocar sobreaquecimento, choques eléctricos ou incêndios.
- NÃO instale um condensador de avanço de fase pois esta unidade está equipada com um inversor. Um condensador de avanço de fase irá diminuir o desempenho e pode provocar acidentes.



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.



AVISO

Utilize um disjuntor do tipo omnipolar, com corte de contactos de pelo menos 3 mm, proporcionando 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.

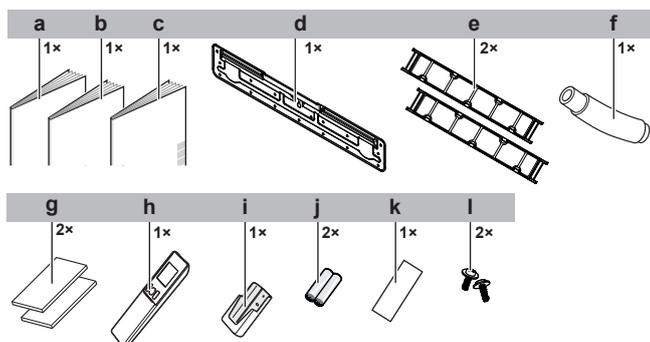
3 Acerca da caixa

3.1 Unidade de interior

3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior

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

4 Acerca da unidade



- a Manual de instalação
- b Manual de operações
- c Medidas gerais de segurança
- d Placa de montagem (anexada à unidade)
- e Filtro de desodorização de apatite de titânio
- f Mangueira de drenagem
- g Isolamento
- h Interface de utilizador
- i Suporte da interface de utilizador
- j Pilha AAA.LR03 (alcalina) para a interface de utilizador
- k Autocolante SSID sobresselente (fixado à unidade)
- l Parafusos

- **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



ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.

Os seguintes símbolos podem ocorrer na unidade interior:

Símbolo	Explicação
	Meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas.

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 <http://www.onlinecontroller.daikineurope.com>.



INFORMAÇÕES

- 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 directiva 2014/53/UE.
- Esta unidade é considerada equipamento combinado de acordo com a definição da directiva 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 desfibrilhadores. 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

4.1.3 Definir a LAN sem fios

O cliente é responsável por assegurar o seguinte:

- Smartphone ou tablet com versão mínima suportada de Android ou iOS, conforme especificado em <http://www.onlinecontroller.daikineurope.com>
- Ligação à Internet e dispositivo de comunicação, como modem, router, etc.
- Ponto de acesso LAN sem fios.
- Aplicação instalada gratuitamente Daikin Residential Controller .

Para instalar a aplicação Daikin Residential Controller

- 1 Abrir:
 - Google Play para aparelhos que utilizam Android.
 - App Store para aparelhos que utilizam iOS.
- 2 Procurar Daikin Residential Controller.
- 3 Siga as instruções apresentadas no ecrã para efetuar a instalação.

5 Instalação da unidade

5.1 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).

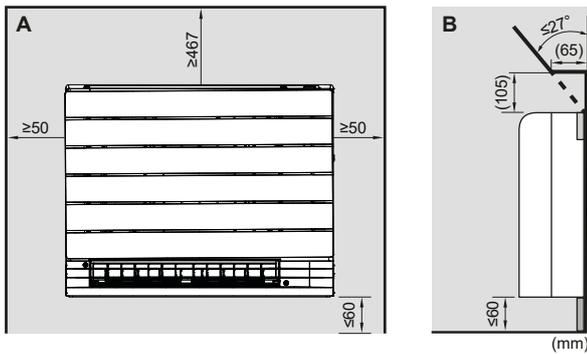
5.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior



INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.

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



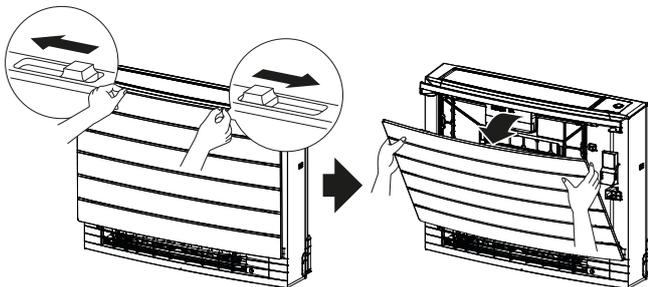
A Visão frontal
B Vista lateral

- Não instale a unidade a mais de 60 mm acima do piso.
- **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.

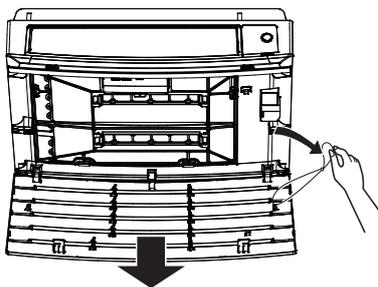
5.2 Abertura da unidade interior

5.2.1 Remoção do painel frontal

- 1 Faça deslizar ambos os controlos de deslize na direção das setas até encaixarem.



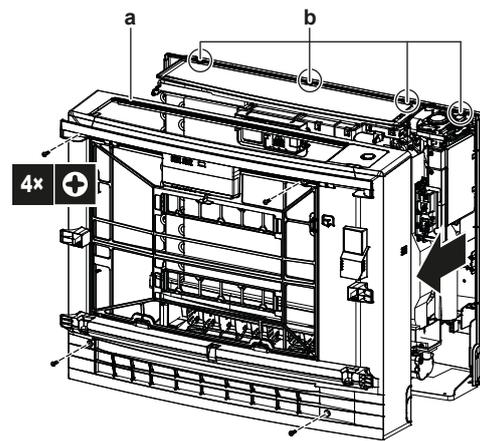
- 2 Abra o painel frontal e desate o fio.



- 3 Remova o painel frontal.

5.2.2 Remoção da grelha frontal

- 1 Remova o painel frontal. Consulte "5.2.1 Remoção do painel frontal" [p. 5].
- 2 Retire os 4 parafusos, retire a grelha das 4 patilhas no topo e retire a grelha frontal, puxando-a na sua direção.

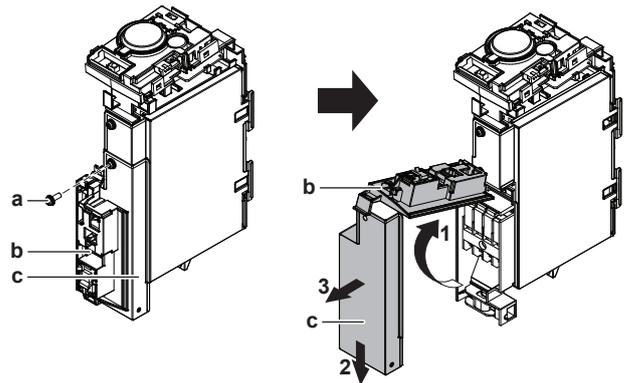


a Grelha frontal
b Patilhas

5.2.3 Para abrir o bloco de terminais e retirar a tampa da caixa da instalação elétrica

Para abrir o bloco de terminais

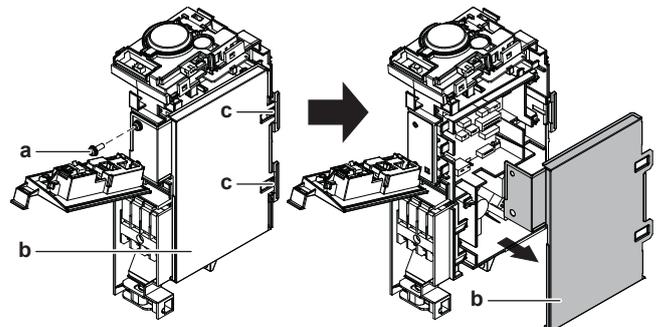
- 1 Retire a grelha frontal.
- 2 Retire 1 parafuso inferior.
- 3 Levante a placa de fixação do sensor.
- 4 Mova a tampa da placa metálica para baixo e depois na sua direção para retirá-la.



a Parafuso
b Placa de fixação do sensor
c Tampa da placa metálica

Para retirar a tampa da caixa da instalação elétrica

- 1 Abra o bloco de terminais.
- 2 Retire 1 parafuso da caixa da instalação elétrica.
- 3 Desprenda as 2 patilhas na tampa da caixa da instalação elétrica e retire-a.



a Parafuso
b Tampa da caixa da instalação elétrica
c Patilhas

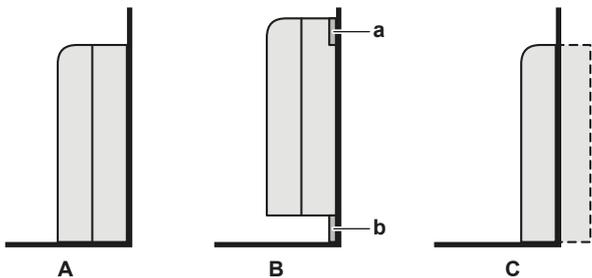
5 Instalação da unidade

5.3 Montagem da unidade de interior

5.3.1 Para instalar a unidade de interior

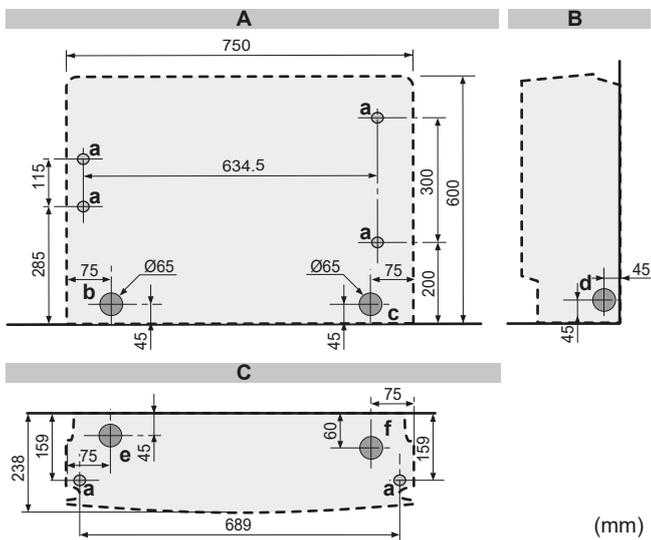
Opções de instalação

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

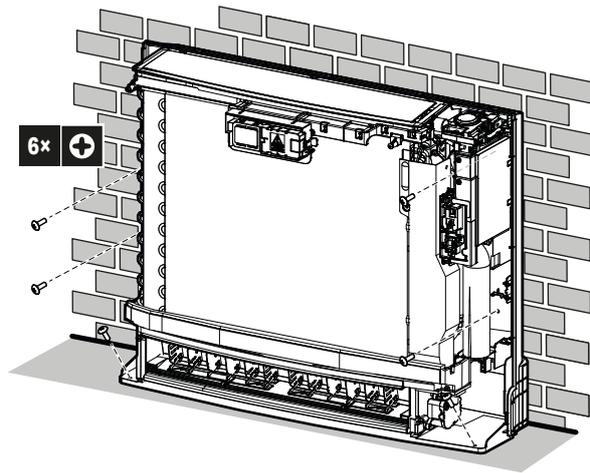
Instalação no piso



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

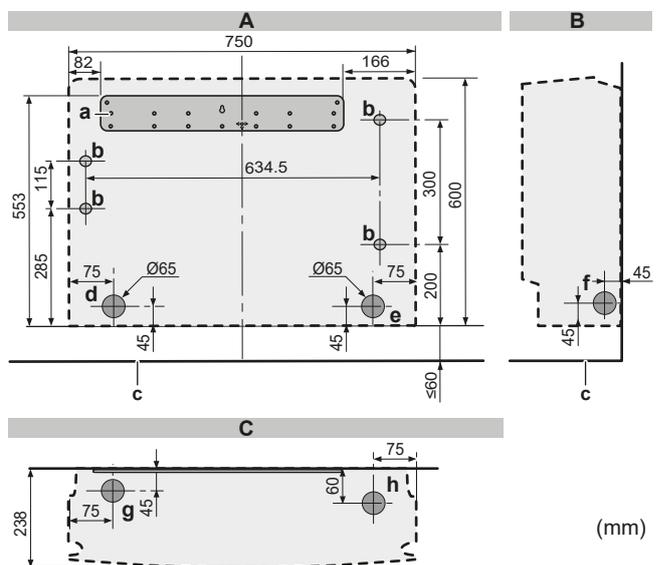
- A Visão frontal
- B Vista lateral
- C Vista de cima
- a Orifício do parafuso 6x
- b Localização do orifício da tubagem na parte traseira esquerda
- c Localização do orifício da tubagem na parte traseira direita
- d Localização do orifício da tubagem na parte esquerda/direita
- e Localização do orifício 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 "5.3.2 Para fazer um orifício na parede" [▶ 8].
- 2 Abra o painel frontal e retire a grelha frontal (consulte "5.2 Abertura da unidade interior" [▶ 5]).
- 3 Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte "5.3.3 Para remover as porções de ranhuras" [▶ 8].
- 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.

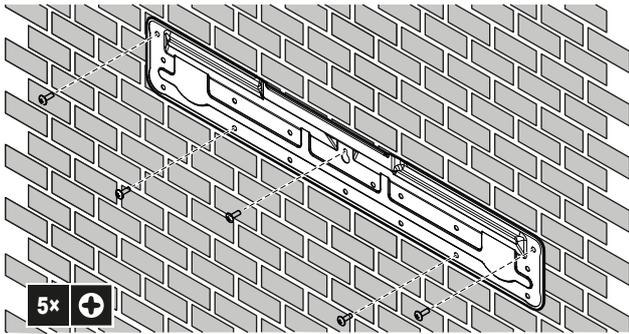
Instalação na parede



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 Chão
- 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).

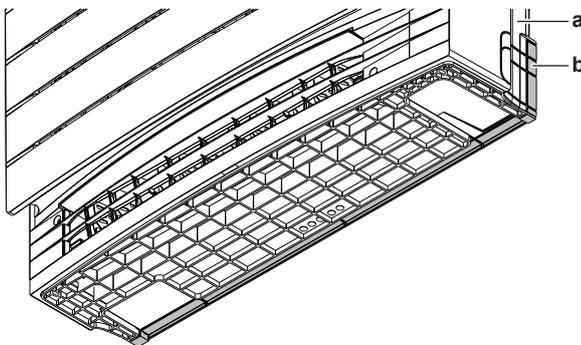


10 Faça um orifício na parede, dependendo do lado de onde a tubagem é retirada. Consulte "5.3.2 Para fazer um orifício na parede" [8].

11 Abra o painel frontal e retire a grelha frontal (consulte "5.2 Abertura da unidade interior" [5]).

12 Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte "5.3.3 Para remover as porções de ranhuras" [8].

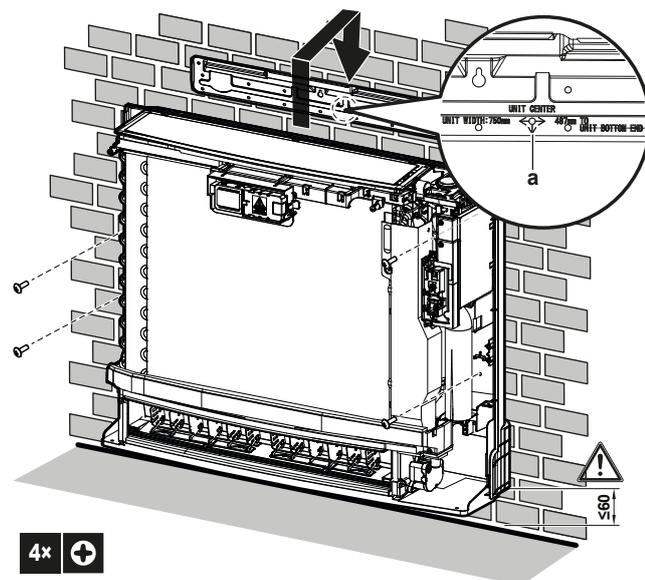
13 Caso seja necessário para a placa de rodapé, retire a porção de ranhuras na estrutura inferior.



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 símbolo de alinhamento até à parte inferior da unidade.

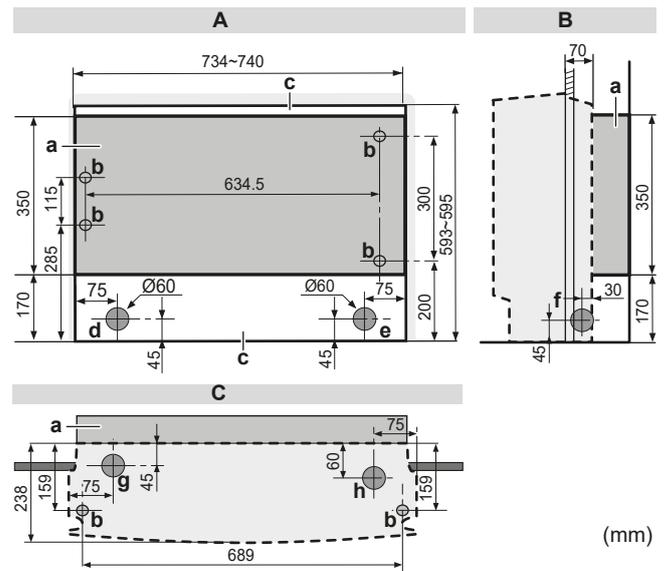
15 Enganche a unidade à placa de montagem e prenda a unidade à parede com 4 parafusos M4×25L (fornecimento local).



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.

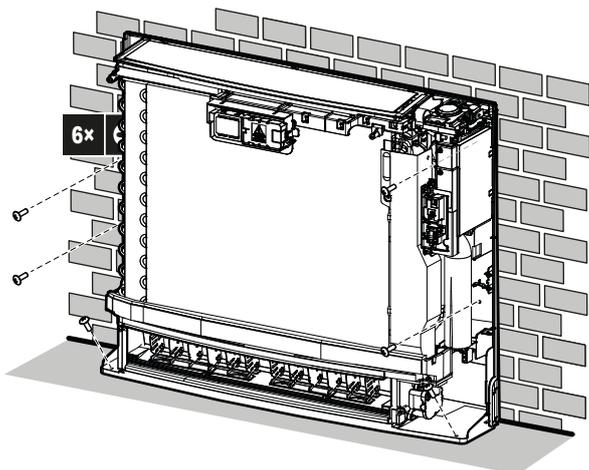
19 Faça um orifício na parede, dependendo do lado de onde a tubagem é retirada. Consulte "5.3.2 Para fazer um orifício na parede" [8].

20 Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte "5.3.3 Para remover as porções de ranhuras" [8].

21 Abra o painel frontal, retire a grelha frontal e retire as coberturas superior e lateral (consulte "5.2 Abertura da unidade interior" [5]).

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

5 Instalação da unidade



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

5.3.2 Para fazer um orifício na parede

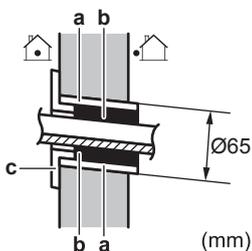
CUIDADO

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.

NOTIFICAÇÃO

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.

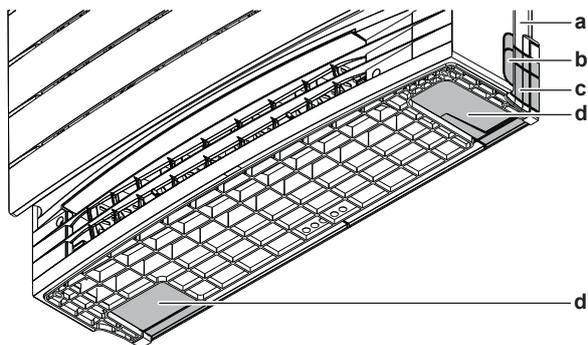


- a Tubo embutido na parede
- b Massa
- c Tampa do orifício da parede

- 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.

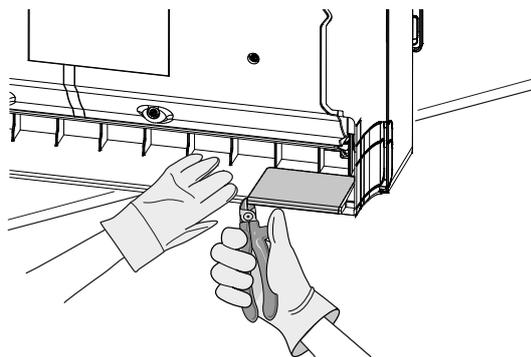
5.3.3 Para remover as porções de ranhuras

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.

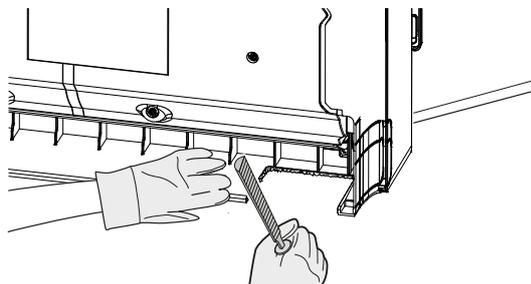


- a Estrutura inferior
- b Porção de ranhura para a tubagem lateral na grelha frontal (o mesmo do outro lado)
- c Porção de ranhura para a estrutura inferior na se até ao final (o mesmo do outro lado)
- d Porção de ranhura para a tubagem inferior

- 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.



5.3.4 Proporcionar escoamento

Certifique-se de que a água da condensação pode ser adequadamente evacuada. Isto envolve:

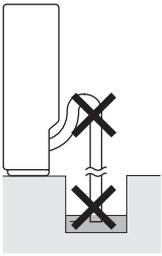
- Recomendações gerais
- Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior
- Verificar a existência de fugas de água

Recomendações gerais

- **Comprimento da tubagem.** A tubagem de drenagem deve ser tão curta quanto possível. O mínimo são 3 m.
- **Dimensão do tubo.** Utilize um tubo de policloreto de vinilo rígido com 20 mm de diâmetro nominal e 26 mm de diâmetro externo.

NOTIFICAÇÃO

- 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.

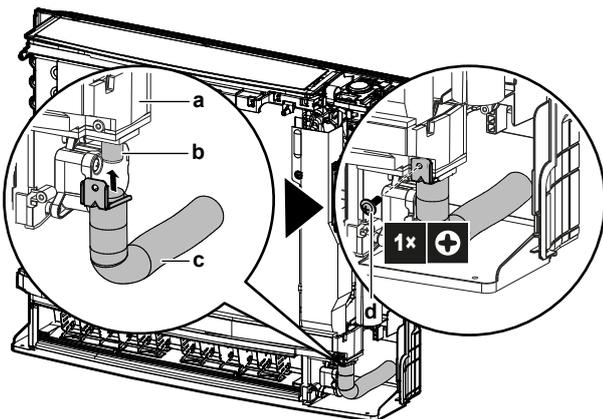
Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior



NOTIFICAÇÃO

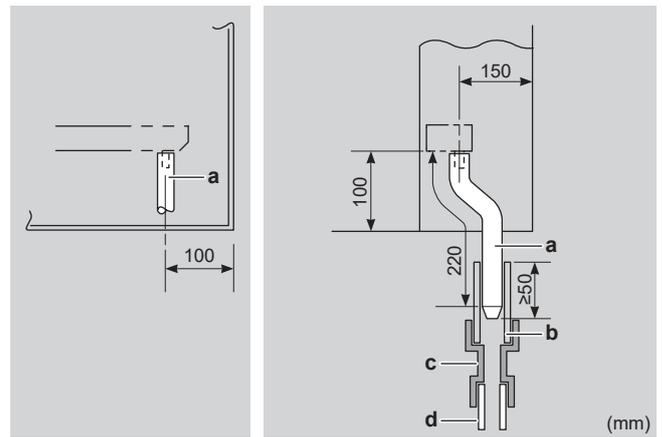
Uma ligação incorrecta da mangueira de drenagem pode causar fugas, bem como danificar o espaço de instalação e a área em redor.

- 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)

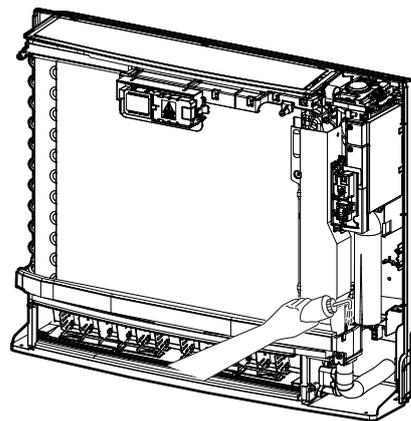
- 2 Verifique se existem fugas de água (consulte "[Verificar a existência de fugas de água](#)" [p. 9]).
- 3 Isole o encaixe de drenagem interior e a mangueira de drenagem com material de isolamento ≥ 10 mm para evitar a condensação.
- 4 Ligue a tubagem de drenagem à mangueira de drenagem. Introduza a mangueira de drenagem ≥ 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)

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



NOTIFICAÇÃO

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



INFORMAÇÕES

NÃO é permitido um carregamento de refrigerante adicional no caso de combinação da unidade exterior ou com as unidades interiores e/ou . O comprimento total do tubo DEVE ser ≤ 30 m.

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

7 Instalação elétrica

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
25+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.

• **Grau de têmpera e espessura das tubagens:**

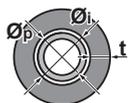
Diâmetro exterior (Ø)	Grau de têmpera	Espessura (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Recozido (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

6.1.2 Isolamento da tubagem de refrigerante

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

Diâmetro exterior do tubo (Ø _p)	Diâmetro interior do isolamento (Ø _i)	Espessura do isolamento (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



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.

6.2 Ligar a tubagem de refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

6.2.1 Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior

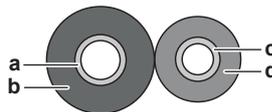


ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.

• **Comprimento da tubagem.** A tubagem de refrigerante deve ser tão curta quanto possível. O mínimo são 3 m.

- Utilize **ligações abocadadas** para ligar a tubagem de refrigerante à unidade.
- Isole** a tubagem de refrigeração na unidade interior da seguinte forma:



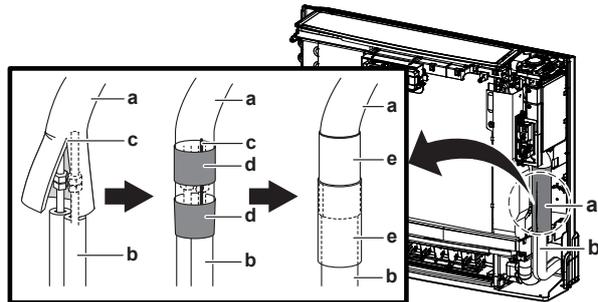
- a Tubo de gás
- b Isolamento do tubo de gás
- c Tubo de líquido
- d Isolamento do tubo de líquidos



NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que isola toda a tubagem de refrigerante. Qualquer tubagem exposta poderá originar condensação.

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



- a Ligação da tubagem de refrigeração
- b Tubagem de refrigeração (fornecimento local)
- c Ranhura
- d Fita
- e Peça de isolamento (acessório)

7 Instalação elétrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.



AVISO

Utilize um disjuntor do tipo onipolar, com corte de contactos de pelo menos 3 mm, proporcionando 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

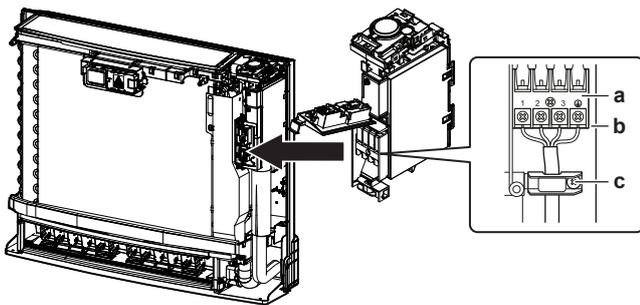
Mantenha a cablagem de interligação afastada dos tubos de cobre sem isolamento térmico, pois esses tubos ficam muito quentes.

7.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão

Componente	
Cabo de interligação (interior↔exterior)	cabo de 4 condutores 1,5 mm ² ~2,5 mm ² e utilizável a 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

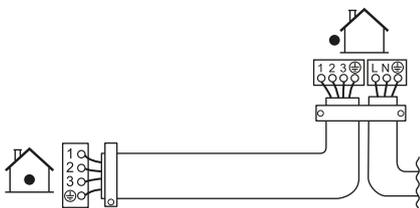
7.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior

- 1 Abra o bloco de terminais. Consulte "5.2 Abertura da unidade interior" [p. 5].
- 2 Descarne as extremidades dos fios aproximadamente 15 mm.
- 3 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.
- 4 Ligue os fios de ligação à terra aos terminais correspondentes.



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

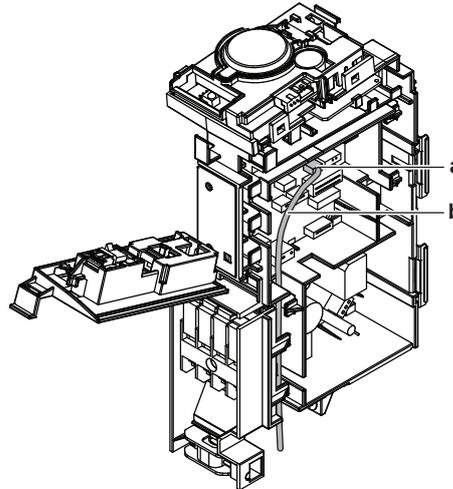
- 5 Puxe os cabos para se certificar de que estão bem seguros e, em seguida, prenda-os com a braçadeira de cabos.
- 6 Certifique-se de que os cabos não entram em contacto com as partes metálicas do permutador de calor.
- 7 Em caso de ligação a um adaptador opcional, consulte "7.3 Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.)" [p. 11].



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

- 1 Retire a tampa da caixa da instalação elétrica. Consulte "5.2 Abertura da unidade interior" [p. 5].

- 2 Ligue o cabo adaptador opcional ao conector S21. Para ligar o cabo adaptador opcional à opção, consulte o manual de instalação do adaptador opcional.
- 3 Conduza o cabo como mostra a figura seguinte.



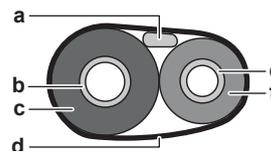
- a Conector S21
- B Cabo adaptador opcional

- 4 Feche a tampa da caixa da instalação elétrica. Consulte "8.2 Para fechar a unidade de interior" [p. 12].

8 Concluir a instalação da unidade de interior

8.1 Para concluir a instalação da unidade interior

- 1 Após a tubagem de drenagem, a tubagem de refrigeração e as ligações elétricas 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.



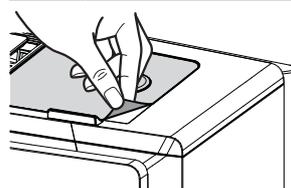
- a Cabo de interligação
- b Tubo de gás
- c Isolamento do tubo de gás
- d Fita de isolamento
- e Tubo de líquido
- f Isolamento do tubo de líquidos

- 2 Passe os tubos pelo orifício na parede e vede os espaços com massa.
- 3 Retire a película de proteção do Daikin eye.



INFORMAÇÕES

Cuidado ao remover a película de proteção para evitar danos no autocolante.



9 Activação

8.2 Para fechar a unidade de interior

8.2.1 Para fechar a caixa da instalação elétrica e o bloco de terminais

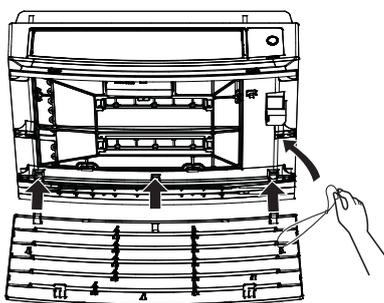
- 1 Enganche a caixa da instalação elétrica nas 2 patilhas, feche-a e fixe-a com 1 parafuso.
- 2 Fixe a tampa metálica frontal e fixe-a com o parafuso.
- 3 Feche a placa de fixação do sensor.

8.2.2 Reinstalação da grelha frontal

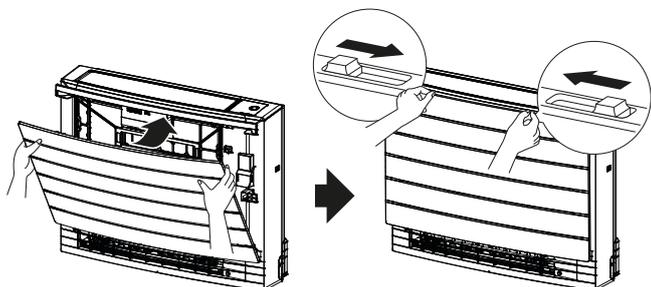
- 1 Fixe a grelha frontal na posição original.
- 2 Prenda a grelha frontal com os 4 parafusos e as 4 patilhas.

8.2.3 Reinstalação do painel frontal

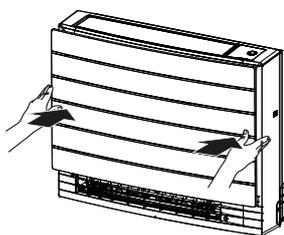
- 1 Introduza a grelha frontal nos sulcos da unidade (3 lugares) e fixe o fio.



- 2 Feche o painel frontal e faça deslizar ambos os controladores de deslize até encaixarem.



- 3 Empurre os lados do painel frontal para garantir que o painel frontal está fixo de forma segura.



9 Activação



NOTIFICAÇÃO

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

9.1 Efectuar 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.

9.1.1 Para realizar um teste de funcionamento utilizando a interface de utilizador

- 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.

10 Eliminação



NOTIFICAÇÃO

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

11 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 obrigatória).

11.1 Esquema eléctrico

11.1.1 Legenda unificada do esquema eléctrico

Para peças aplicadas e numeração, consulte o esquema eléctrico da 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		Ligação de proteção de terra (parafuso)
	Conector		Retificador
	Ligação à terra		Conector do relé
	Ligações elétricas locais		Conector de curto-circuito
	Fusível		Borne
	Unidade interior		Placa de terminais
	Unidade de exterior		Braçadeira
	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	Cinzentos	WHT	Branco
		YLW	Amarelo

Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impresso
BS*	Botão LIGAR/DESLIGAR, interruptor de funcionamento
BZ, H*O	Sinal sonoro
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*	Suporte
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 Intelligent eye
IPM*	Módulo de alimentação inteligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relé magnético
L	Ativo
L*	Bobina
L*R	Reator
M*	Motor de passo

Símbolo	Significado
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
PM*	Módulo de alimentação
PS	Fonte de alimentação de comutação
PTC*	Termistor PTC
Q*	Transistor 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	Termistor
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 funcionamento
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 transistor 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 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

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

Copyright 2020 Daikin

3P477070-2K 2020.09