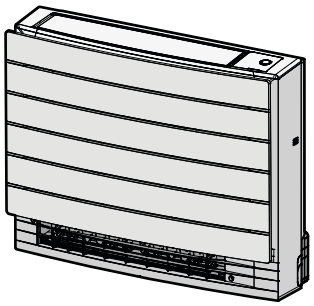
Guia de referência do instalador

Ar condicionado tipo split de chão



CVXM20C2V1B
FVXM25C2V1B
FVXM35C2V1B
FVXM50C2V1B

Índice

1 Acerca da documentação 4
1.1 Código do produto ... 4
1.2 Acerca deste documento ... 4

2 Medidas gerais de segurança 6
2.1 Acerca da documentação ... 6
2.1.1 Significado dos avisos e símbolos ... 6
2.2 Para o instalador ... 7
2.2.1 Geral ... 7
2.2.2 Local de instalação ... 8
2.2.3 Refrigerante — no caso de R410A ou R32 ... 11
2.2.4 Elétrico ... 13

3 Instruções específicas de segurança do instalador 16

4 Acerca da caixa 19
4.1 Unidade interior ... 19
4.1.1 Para desembalar a unidade de interior ... 19
4.1.2 Para retirar os acessórios da unidade de interior ... 19

5 Acerca da unidade 21
5.1 Projeto do sistema ... 21
5.2 Intervalo de funcionamento ... 21
5.3 Sobre a LAN sem fios ... 22
5.3.1 Precauções ao utilizar a LAN sem fios ... 22
5.3.2 Parâmetros básicos ... 22
5.3.3 Definir a LAN sem fios ... 22

6 Instalação da unidade 24
6.1 Preparação do local de instalação ... 24
6.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior ... 24
6.2 Abertura da unidade ... 28
6.2.1 Remoção do painel frontal ... 28
6.2.2 Remoção da grelha frontal ... 29
6.2.3 Para abrir o bloco de terminais e retirar a tampa da caixa da instalação elétrica ... 29
6.3 Montagem da unidade interior ... 30
6.3.1 Para instalar a unidade de interior ... 30
6.3.2 Para fazer um orifício na parede ... 35
6.3.3 Para remover as porções de ranhuras ... 35
6.4 Ligação da tubagem de drenagem ... 36
6.4.1 Recomendações gerais ... 36
6.4.2 Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior ... 37
6.4.3 Verificar a existência de fugas de água ... 38
6.5 Montagem da interface de utilizador ... 38
6.5.1 Para montar o suporte do controlo remoto sem fios ... 38

7 Instalação da tubagem 39
7.1 Preparação da tubagem de refrigerante ... 39
7.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante ... 39
7.1.2 Isolamento do tubo de arrefecimento ... 40
7.2 Ligação da tubagem do refrigerante ... 40
7.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante ... 40
7.2.2 Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante ... 41
7.2.3 Indicações na ligação da tubagem de refrigerante ... 42
7.2.4 Recomendações para dobragem da tubagem ... 42
7.2.5 Para abocardar as extremidades dos tubos ... 43
7.2.6 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior ... 43

8 Instalação elétrica 45
8.1 Sobre como efetuar as ligações elétricas ... 45
8.1.1 Cuidados na efetuação das ligações elétricas ... 45
8.1.2 Indicações para ligar as ligações elétricas ... 46
8.1.3 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão ... 48
8.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior ... 48
8.3 Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.) ... 49

9 Concluir a instalação da unidade de interior 50
9.1 Para concluir a instalação da unidade interior ... 50
9.2 Fechar a unidade ... 50
9.2.1 Para fechar a caixa da instalação elétrica e o bloco de terminais ... 50
9.2.2 Reinstalação da grelha frontal ... 50
9.2.3 Reinstalação do painel frontal ... 51

10 Configuração 52
10.1 Para definir um canal diferente do recetor de sinal de infravermelhos da unidade interior ... 52
10.2 Contacto para ligar/desligar ... 53
10.2.1 Para configurar o contacto para ligar/desligar ... 54

11 Comissionamento 56
11.1 Visão geral: Comissionamento ... 56
11.2 Lista de verificação antes da ativação ... 56
11.3 Realização de um teste de funcionamento ... 57
11.3.1 Para realizar um teste de funcionamento utilizando o controlo remoto sem fios ... 57

12 Fornecimento ao utilizador 58

13 Eliminação de componentes 59

14 Dados técnicos 60
14.1 Esquema elétrico ... 60
14.1.1 Legenda unificada do esquema elétrico ... 60

15 Glossário 64

1 Acerca da documentação

1.1 Código do produto

CVXM20C, FVXM25C, FVXM35C, FVXM50C

1.2 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 encontrar 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.

FVXM-C

CVXM-C

As instruções originais estão escritas em inglês. Todas as outras línguas são traduções das instruções originais.

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 Library (autenticação necessária).

2 Medidas gerais de segurança

2.1 Acerca da documentação

- As instruções foram escritas originalmente em inglês. Todos os outros idiomas são traduções do original.
- As precauções descritas neste documento dizem respeito a tópicos muito importantes, siga-os rigorosamente.
- A instalação do sistema e todas as atividades descritas no manual de instalação e no guia de referência do instalador DEVEM ser realizadas por um instalador autorizado.

2.1.1 Significado dos avisos e símbolos



PERIGO

Indica uma situação que resulta em morte ou lesões graves.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Indica uma situação que pode resultar em eletrocussão.



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

Indica uma situação que pode resultar em queima/escalada devido a temperaturas extremamente quentes ou frias.



PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO

Indica uma situação que pode resultar em explosão.



AVISO

Indica uma situação que pode resultar em morte ou lesões graves.



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL



ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



AVISO

Indica uma situação que pode resultar em danos menores ou moderados.



AVISO

Indica uma situação que pode resultar em danos materiais ou no equipamento.



INFORMAÇÕES

Indica conselhos úteis ou informações adicionais.

Símbolos utilizados na unidade:

Símbolo	Explicação
	Antes da instalação, leia o manual de instalação e utilização e a folha das instruções de ligação.
	Antes de realizar trabalhos de manutenção e assistência técnica, leia o manual de assistência.
	Para obter mais informações, consulte o guia para instalação e utilização.
	A unidade contém peças rotativas. Tenha cuidado ao realizar a manutenção ou inspeção da unidade.

Símbolos utilizados na documentação:

Símbolo	Explicação
	Indica um título de uma imagem ou uma referência à mesma. **Exemplo:** "1–3 Título da figura "significa "Figura 3 no capítulo 1".
	Indica um título de uma tabela ou uma referência à mesma. **Exemplo:** "1–3 Título da tabela "significa "Tabela 3 no capítulo 1".

2.2 Para o instalador

2.2.1 Geral

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



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

- NÃO toque nas tubagens de refrigerante ou de água, nem nos componentes internos, durante nem logo após o funcionamento. Pode estar demasiado quente ou demasiado frio. Deixe que regresse à temperatura normal. Se TIVER QUE tocar, use luvas de proteção.
- NUNCA toque numa fuga acidental de refrigerante.



AVISO

A instalação ou fixação inadequadas do equipamento ou dos acessórios pode provocar choques elétricos, curto-circuitos, fugas, incêndio ou outros danos no equipamento. Utilize APENAS acessórios, equipamento opcional e peças sobressalentes fabricadas ou aprovadas pela Daikin, salvo especificação em contrário.



AVISO

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



AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

NÃO toque na entrada de ar nem nas aletas de alumínio da unidade.

AVISO

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

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

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

- Instruções para desligar o sistema em caso de emergência
- Nome e endereço de bombeiros, polícia e hospital
- Nome, endereço, dia e contactos telefónicos noturnos para receber o serviço

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

2.2.2 Local de instalação

- Proporcione espaço suficiente em redor da unidade para efeitos de assistência e circulação de ar.
- Certifique-se de que o local de instalação suporta o peso e a vibração da unidade.
- Certifique-se de que a área é bem ventilada. NÃO bloqueie as aberturas de ventilação.
- Assegure-se de que a unidade esteja nivelada.

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- Em atmosferas potencialmente explosivas.
- Em locais onde se encontrem máquinas que possam emitir ondas eletromagnéticas. As ondas eletromagnéticas podem perturbar o sistema de controlo, provocando avarias no equipamento.
- Em locais onde há risco de incêndio devido à fuga de gases inflamáveis (exemplo: diluente ou gasolina), fibra de carbono, poeira inflamável.
- Em locais onde gás corrosivo (exemplo: gás acido sulfurado) é produzido. A corrosão dos tubos de cobre ou dos componentes soldados pode provocar fugas de refrigerante.
- Em casas de banho.

Instruções para o equipamento que utiliza refrigerante R32



ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



AVISO

- NÃO fure nem queime os componentes do ciclo do refrigerante.
- NÃO utilize materiais de limpeza nem meios para acelerar o processo de descongelamento que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante contido no sistema não tem odor.



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).
- numa sala com as dimensões especificadas em "Determinar a área mínima do piso" [▶ 26].



AVISO

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



AVISO

- Tome as devidas precauções para evitar vibração ou pulsação excessiva na tubagem de arrefecimento.
- 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 arrefecimento 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 acidental do equipamento ou dos tubos em eventos como a movimentação de móveis ou atividades de reconstrução.



AVISO

Se uma ou mais divisões estiverem ligadas à unidade utilizando um sistema de condutas, certifique-se de que:

- não existem fontes de ignição operacionais (por exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em operação) caso a área do piso seja inferior à área mínima do piso A (m^2).
- não existem dispositivos auxiliares, que possam constituir uma potencial fonte de ignição, instalados nas condutas (por exemplo: superfícies quentes com uma temperatura acima dos 700°C e dispositivos de comutação elétrica);
- só são utilizados dispositivos auxiliares aprovados pelo fabricante nas condutas;
- a entrada E saída de ar estão ligadas diretamente à mesma divisão por condutas. NÃO utilize espaços como um teto falso como uma conduta para a entrada ou saída de ar.

AVISO

NÃO utilize potenciais fontes de ignição ao procurar ou detetar fugas de refrigerante.

AVISO

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

AVISO

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.

Requisitos de espaço para a instalação

AVISO

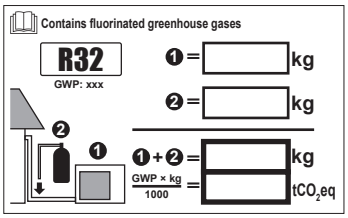
Se os aparelhos contiverem o refrigerante R32, a área útil da divisão onde os aparelhos são instalados, utilizados e armazenados deve ser superior à área útil mínima A (m²); para unidades CVXM, FVXM , consulte "Determinar a área mínima do piso" [▸ 26].

AVISO

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

Determinar a área mínima do piso

1 Determine a carga total de refrigerante no sistema (= carga de refrigerante de fábrica ❶ + ❷ quantidade adicional de refrigerante carregado).

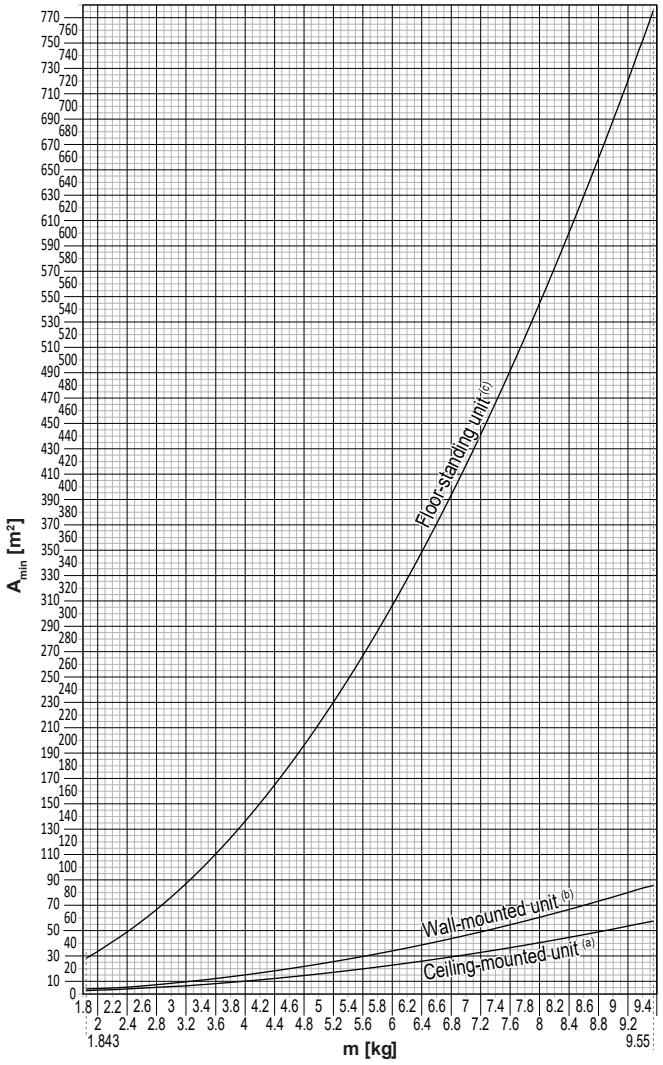


2 Determine o gráfico ou a tabela que deve utilizar.

- Para unidades interiores: A unidade é de montagem no teto, na parede ou no piso?
- Para unidades de exterior instaladas ou armazenadas em espaços interiores, isto depende da altura de instalação:

Se a altura de instalação for de...	Utilize o gráfico ou a tabela para...
<1,8 m	Unidades de montagem no piso
1,8≤x<2,2 m	Unidades de montagem na parede
≥2,2 m	Unidades de montagem no teto

3 Utilize o gráfico ou a tabela para determinar a área mínima do piso.



Ceiling-mounted unit[a]		Wall-mounted unit[b]		Floor-standing unit[c]	
m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

m Carga total de refrigerante no sistema
$A_{mín}$ Área mínima do piso
(a) Ceiling-mounted unit (= Unidade de montagem no teto)
(b) Wall-mounted unit (= Unidade de montagem na parede)
(c) Floor-standing unit (= Unidade de montagem no piso)

2.2.3 Refrigerante — no caso de R410A ou R32

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

PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO

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

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

AVISO

Durante os testes, NUNCA pressurize o produto com uma pressão superior à pressão máxima admissível (como indicado na placa de identificação da unidade).

AVISO

Tome as devidas precauções em caso de uma fuga de refrigerante. Se houver fugas de gás refrigerante, areje a área imediatamente. Possíveis riscos:

- Uma concentração excessiva de refrigerante, numa divisão fechada, pode originar carência de oxigénio.
- Pode verificar-se a produção de gás tóxico, se o gás refrigerante entrar em contacto com alguma chama.

AVISO

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

AVISO

Certifique-se de que não há oxigénio no sistema. SÓ se pode adicionar refrigerante depois de efetuar o teste de fugas e a secagem a vácuo.

Consequência possível: Autocombustão e explosão do compressor devido à entrada de oxigénio no compressor em funcionamento.

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

Depois de ligar todos os tubos, certifique-se de que não há fugas de gás. Utilize azoto para efetuar uma deteção de fugas de gás.

- Caso seja necessário efetuar uma recarga, consulte a placa de identificação ou a etiqueta de carga de refrigerante da unidade. Indica o tipo e quantidade de refrigerante.
- Quer a unidade seja carregada na fábrica com refrigerante ou não, em ambos os casos pode ser necessário carregar refrigerante adicional, dependendo do tamanho e do comprimento dos tubos do sistema.
- Utilize APENAS ferramentas próprias para o tipo de refrigerante usado no sistema, a fim de garantir a resistência à pressão e evitar a entrada no sistema de matérias estranhas.
- Carregue o líquido refrigerante da seguinte forma:

Se	Então
Inclui sifão (ou seja, a garrafa do refrigerante tem assinalado: "Com sifão incorporado para introdução do líquido")	Faça o carregamento com a garrafa na vertical. 
NÃO inclui sifão	Faça o carregamento com a garrafa em posição invertida. 

- Abra as garrafas de refrigerante devagar.
- Carregue o refrigerante em estado líquido. Fazê-lo no estado gasoso pode impedir um funcionamento normal.

AVISO

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

2.2.4 Elétrico

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

- DESLIGUE totalmente a fonte de alimentação antes de remover a tampa da caixa de distribuição, ligar fios elétricos ou tocar em partes elétricas.
- Desligue a fonte de alimentação durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para saber a localização dos terminais, consulte o esquema elétrico.
- NÃO toque nos componentes elétricos com as mãos molhadas.
- NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de manutenção estiver removida.

AVISO

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

AVISO

- Utilize APENAS fios de cobre.
- Certifique-se de que a cablagem local está em conformidade com os regulamentos nacionais relativos à cablagem.
- Todas as ligações de cabos em campo DEVEM ser realizadas de acordo com o esquema elétrico fornecido com o produto.
- NUNCA aperte molhos de cabos e certifique-se de que não entram em contacto com a tubagem nem com arestas afiadas. Certifique-se de que não é aplicada qualquer pressão externa às ligações dos terminais.
- Certifique-se de que instala a ligação à terra. NÃO efetue ligações à terra da unidade através de canalizações, acumuladores de sobretensão ou fios de terra da rede telefónica. Uma ligação à terra incompleta ou incorreta pode causar choque elétrico.
- Certifique-se de que utiliza um circuito de alimentação adequado. NUNCA utilize uma fonte de alimentação partilhada por outro aparelho elétrico.
- Certifique-se de que instala os disjuntores ou fusíveis necessários.
- Certifique-se de que instala um disjuntor de fugas para a terra. Caso contrário, podem verificar-se choques eléctricos ou um incêndio.
- Ao instalar o disjuntor de fugas para a terra, certifique-se de que este é compatível com o inversor (resistente a ruído elétrico de alta frequência), para que o disjuntor de fugas para a terra não dispare desnecessariamente.

AVISO

- Depois de terminar o trabalho elétrico, confirme se todos os componentes elétricos e terminais dentro da caixa de distribuição estão ligados de forma segura.
- Certifique-se de que todas as tampas estão fechadas antes de colocar a unidade em funcionamento.

AVISO

- Quando ligar o cabo de alimentação: ligue primeiro o fio de terra antes de efetuar as ligações condutoras de corrente (ativas).
- Ao desligar a alimentação: desligue primeiro os cabos condutores de corrente (ativos) antes de separar a ligação à terra.
- O comprimento dos condutores entre o encaixe de proteção contra tração mecânica do cabo de alimentação e a placa de bornes TEM DE ser tal que os condutores ativos (fases) fiquem esticados antes que o mesmo suceda ao condutor de terra, para a eventualidade de o cabo de alimentação ser puxado para fora do respetivo encaixe.

AVISO

Cuidados a ter na instalação do cabo de alimentação:



- NÃO ligue à placa de bornes de alimentação cabos com diferentes espessuras (folgas no cabo de alimentação podem originar um aquecimento anormal).
- Ao ligar cabos da mesma espessura, faça-o da forma indicada na figura anterior.
- Para efetuar as ligações, utilize o cabo de alimentação adequado e prenda-o com firmeza; fixe-o, para evitar que sejam exercidas pressões externas sobre a placa de bornes.
- Utilize uma chave de fendas adequada, para apertar os parafusos dos terminais. Uma chave de fendas estreita danifica a cabeça do parafuso e não permite um aperto adequado.
- Um aperto excessivo dos parafusos dos terminais pode parti-los.

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

AVISO

APENAS aplicável se a fonte de alimentação for trifásica e o compressor tiver um método de arranque LIGAR/DESLIGAR.

Se for previsível uma inversão de fase após uma falha temporária de energia (a corrente FALTAR e REGRESSAR durante o funcionamento do produto), instale localmente uma proteção contra inversões de fase. A utilização do produto com fase invertida pode avariar o compressor e outros componentes.

3 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

INFORMAÇÕES

- As unidades CVXM-C, FVXM-C contêm sensor de fuga de refrigerante, aplicam-se requisitos especiais para unidades com sensor de fuga de refrigerante.

Instalação da unidade (consulte "6 Instalação da unidade" [▸ 24])

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).
- numa sala com as dimensões especificadas em "Determinar a área mínima do piso" [▸ 26].

AVISO

Se os aparelhos contiverem o refrigerante R32, a área útil da divisão onde os aparelhos são instalados, utilizados e armazenados deve ser superior à área útil mínima A (m^2); para mais informações, consulte "Determinar a área mínima do piso" [▸ 26].

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.

Instalação da tubagem (consulte "7 Instalação da tubagem" [▸ 39])

AVISO

- Tome as devidas precauções para evitar vibração ou pulsação excessiva na tubagem de arrefecimento.
- 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 arrefecimento 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 acidental 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 "8 Instalação elétrica" [▶ 45])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

- Todas as instalações elétricas DEVEM ser efetuadas por um eletricista autorizado e DEVEM estar em conformidade com o regulamento nacional de cablagem.
- Estabeleça ligações elétricas às instalações elétricas fixas.
- Todos os componentes obtidos no local e todas as construções elétricas DEVEM 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 ou incorreta pode causar choques elétricos.
- 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, cabos de extensão nem ligações a partir de um sistema em estrela. Podem provocar sobreaquecimento, choques elétricos 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

NÃO prolongue a fonte de alimentação ou o cabo de interligação utilizando conectores de fios, braçadeiras de ligação de fios, fios com fita adesiva ou cabos de extensão.

Estes podem causar sobreaquecimento, choque elétrico ou incêndio.

AVISO

Utilize um disjuntor do tipo omnipolar, 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).

4 Acerca da caixa

Tenha presente as seguintes informações:

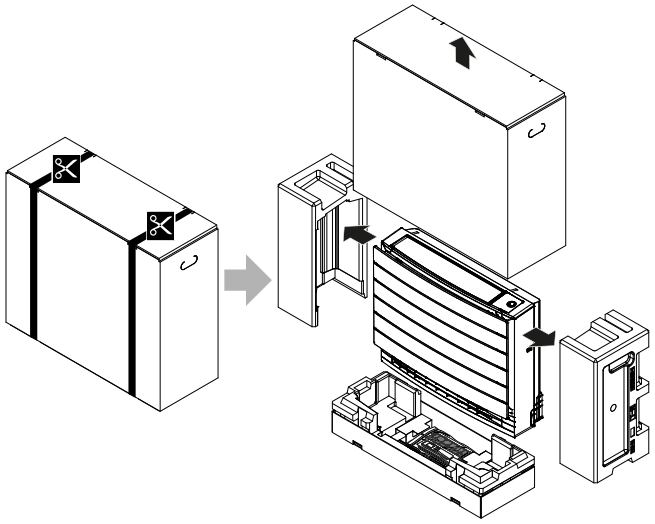
- Aquando da entrega, a unidade tem OBRIGATORIAMENTE de ser verificada quanto à existência de danos e à integridade. Quaisquer danos ou peças em falta têm OBRIGATORIAMENTE de ser imediatamente comunicados ao agente de reclamações da transportadora.
- Transporte a unidade embalada até ficar o mais próxima possível da posição de instalação final para impedir danos no transporte.
- Prepare com antecedência o percurso pelo qual pretende trazer a unidade para a sua posição final de instalação.
- Quando estiver a manusear a unidade, tenha em conta os seguintes aspetos:

  Frágil, manuseie a unidade com cuidado.

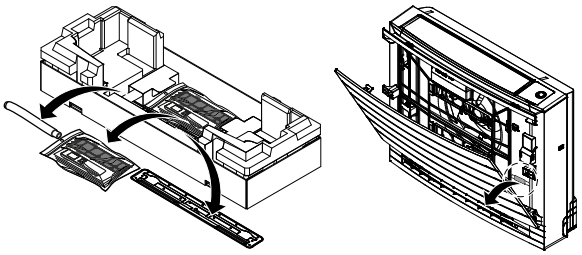
  Mantenha a unidade na vertical para evitar danos.

4.1 Unidade interior

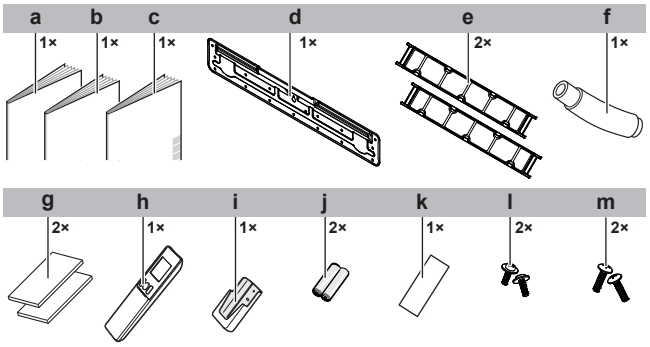
4.1.1 Para desembalar a unidade de interior



4.1.2 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 Precauções 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 Suporte do 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).

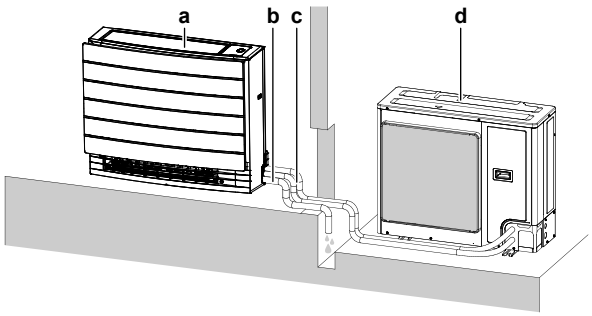
5 Acerca da unidade

A2L

ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.

5.1 Projeto do sistema



a Unidade interior
b Tubagem de drenagem
c Tubagem de refrigeração (gás e líquido)
d Unidade de exterior

5.2 Intervalo de funcionamento

Para desfrutar de um funcionamento eficaz e seguro, utilize o sistema dentro das gamas de temperatura e de humidade que se indicam a seguir.

CVXM		
	Refrigeração e secagem[a][b]	**Aquecimento[a]**
Temperatura exterior	–10~46°C BS	–15~24°C BS
Temperatura interior	18~32°C BS 14~23°C BH	10~30°C BS
Humidade ambiente interior	≤80%[b]	—

[a] Um dispositivo de segurança pode interromper o funcionamento do sistema se a unidade estiver a funcionar fora do intervalo de operação.
[b] Pode ocorrer condensação e pingos se a unidade estiver a funcionar fora do intervalo de operação.

FVXM		
	Refrigeração e secagem[a][b]	**Aquecimento[a]**
Temperatura exterior	–10~50°C BS	–20~24°C BS
Temperatura interior	18~32°C BS 14~23°C BH	10~30°C BS
Humidade ambiente interior	≤80%[b]	—

[a] Um dispositivo de segurança pode interromper o funcionamento do sistema se a unidade estiver a funcionar fora do intervalo de operação.
[b] Pode ocorrer condensação e pingos se a unidade estiver a funcionar fora do intervalo de operação.

5.3 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.

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.

5.3.1 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.

5.3.2 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

5.3.3 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 app.daikineurope.com
- Ligação à Internet e dispositivo de comunicação, como modem, router, etc.
- Ponto de acesso LAN sem fios.
- Aplicação instalada gratuitamente ONECTA .

Para instalar a aplicação ONECTA

1. Ir ao Google Play (para dispositivos Android) ou à App Store (para dispositivos iOS) e procurar por "ONECTA".
2. Siga as instruções no ecrã para instalar a aplicação ONECTA.

INFORMAÇÕES

Leia o código QR para transferir e instalar a aplicação ONECTA no seu telemóvel ou tablet:

6 Instalação da unidade

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.

Neste capítulo

6.1 Preparação do local de instalação 24
6.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior 24
6.2 Abertura da unidade 28
6.2.1 Remoção do painel frontal 28
6.2.2 Remoção da grelha frontal 29
6.2.3 Para abrir o bloco de terminais e retirar a tampa da caixa da instalação elétrica 29
6.3 Montagem da unidade interior 30
6.3.1 Para instalar a unidade de interior 30
6.3.2 Para fazer um orifício na parede 35
6.3.3 Para remover as porções de ranhuras 35
6.4 Ligação da tubagem de drenagem 36
6.4.1 Recomendações gerais 36
6.4.2 Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior 37
6.4.3 Verificar a existência de fugas de água 38
6.5 Montagem da interface de utilizador 38
6.5.1 Para montar o suporte do controlo remoto sem fios 38

6.1 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).
- numa sala com as dimensões especificadas em "Determinar a área mínima do piso" [▸ 26].

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

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

6.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos em "2 Medidas gerais de segurança" [▸ 6].

INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.

AVISO

Se os aparelhos contiverem o refrigerante R32, a área útil da divisão onde os aparelhos são instalados, utilizados e armazenados deve ser superior à área útil mínima A (m²); para mais informações, consulte "Determinar a área mínima do piso" [▸ 26].

AVISO

O equipamento descrito neste manual pode originar ruído eletrónico, gerado por energia de radiofrequência. O equipamento segue as especificações que foram concebidas para produzir um nível aceitável de proteção contra tais interferências. Contudo, não é possível garantir que nunca ocorram numa determinada instalação.

Recomenda-se, portanto, instalar o equipamento e os fios elétricos de tal forma que mantenham uma distância adequada de equipamentos de estéreo, computadores pessoais, etc.

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

- **Luzes fluorescentes.** Se instalar um controlo remoto (interface de utilizador) sem fios numa divisão com luzes fluorescentes, tenha em conta o seguinte para evitar interferências:
  - Instale o controlo remoto (interface de utilizador) sem fios o mais perto possível da unidade interior.
  - Instale a unidade interior o mais distante possível das luzes fluorescentes.
- Certifique-se de que, em caso de fuga de água, não ocorrem danos no espaço da instalação ou nas suas imediações.
- Escolha uma localização onde o ruído da operação ou o ar quente/frio descarregado da unidade não perturbará ninguém; a localização deve ser selecionada de acordo com a legislação aplicável.
- **Fluxo de ar.** Certifique-se de que nada bloqueia o fluxo de ar.
- **Drenagem.** Certifique-se de que a água da condensação pode ser adequadamente evacuada.
- **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.

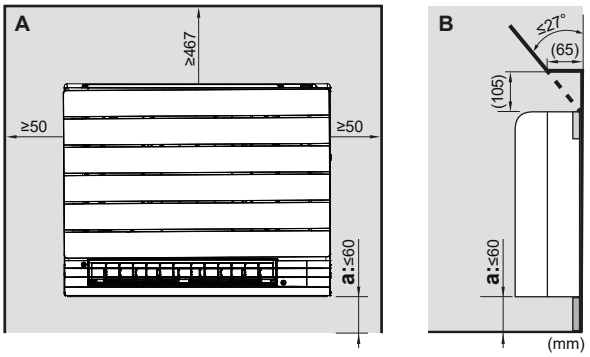
NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- Locais com presença atmosférica de névoas de fluidos óleo-minerais ou vapores (de óleo ou outros). Os componentes plásticos podem deteriorar-se e cair ou provocar fugas de água.

NÃO se recomenda que instale a unidade nos locais seguintes, pois pode diminuir a vida útil da unidade:

- Onde existem grandes variações de tensão
- Dentro de veículos ou de navios
- Onde existirem vapores ácidos ou alcalinos
- Locais com presença atmosférica de névoas de fluidos óleo-minerais ou vapores (de óleo ou outros). Os componentes plásticos podem deteriorar-se e cair ou provocar fugas de água.

- Em locais onde a unidade ficaria exposta à luz solar directa.
- Em casas de banho.
- Áreas sensíveis a sons (por exemplo, junto de um quarto), de modo a que o ruído de funcionamento não cause incómodos.
- **Espaçamento.** Tenha em conta os seguintes requisitos:



A Visão frontal
B Vista lateral
a Se a carga de refrigerante for ≥1,843 kg, instale a unidade ≤60 mm acima do chão.

Determinar a área mínima do piso

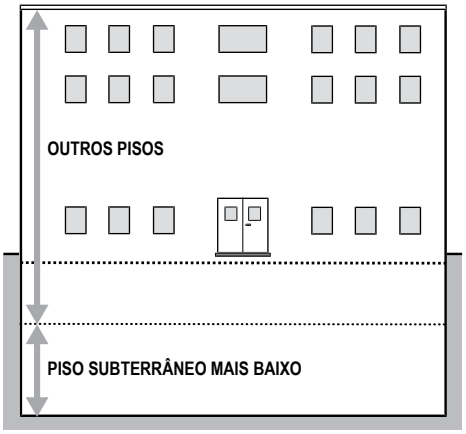
- O sistema que utiliza o refrigerante R32 está restrito em relação à carga total de refrigerante e/ou à área do piso que é servida.
- Para determinar o total de carga de refrigerante (**m**) no sistema, consulte o manual de instalação da unidade de exterior.

Nota: Não é permitido instalar uma unidade de interior numa sala com área <A_{min} (m^2).

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

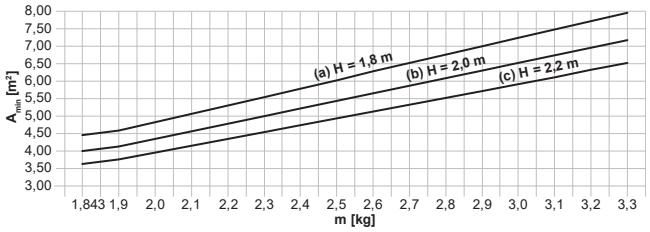
INFORMAÇÕES

- A carga total do refrigerante (**m**), a área mínima do chão é (**$A_{mín}$**) 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.



Qualquer um dos OUTROS PISOS

m (kg)	$A_{mín}$ (m^2)		
	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

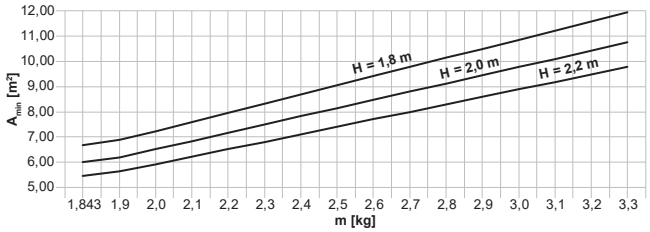


$A_{mín}$ Área mínima do piso
m Carga total de refrigerante no sistema
H Altura da sala

O NÍVEL SUBTERRÂNEO MAIS BAIXO

m (kg)	$A_{mín}$ (m^2)		
	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

m (kg)	$A_{mín}$ (m^2)		
	H=≥2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41
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



$A_{mín}$ Área mínima do piso
m Carga total de refrigerante no sistema
H Altura do teto da sala

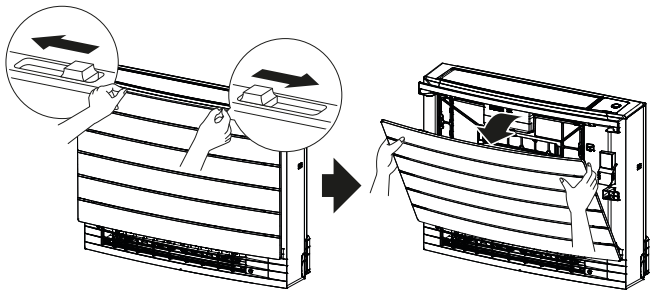
Exemplo: Se a unidade interior for instalada numa sala com um teto com 2 m de altura, localizada acima do nível do solo e a mudança total de refrigerante do sistema ligado for de 2,3 kg, a área mínima do piso é de 4,99 m^2.

Exemplo: Se a unidade interior for instalada numa sala com 4,99 m^2 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.

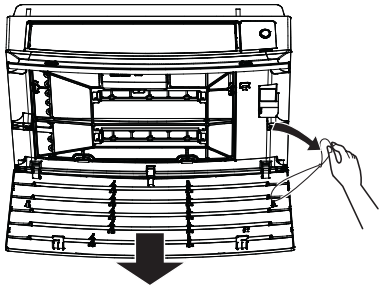
6.2 Abertura da unidade

6.2.1 Remoção do painel frontal

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



2 Abra o painel frontal e remova o fio.

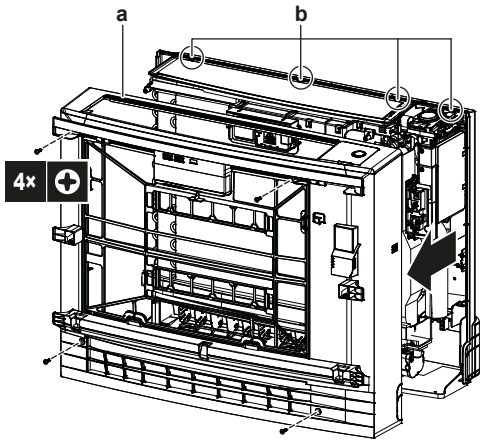


3 Remova o painel frontal.

6.2.2 Remoção da grelha frontal

1 Remova o painel frontal. Consulte "6.2.1 Remoção do painel frontal" [▸ 28].

2 Retire os 4 parafusos, retire a grelha das 4 abas no topo e retire a grelha frontal, puxando-a na sua direção.



a Grelha frontal
b Patilhas

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

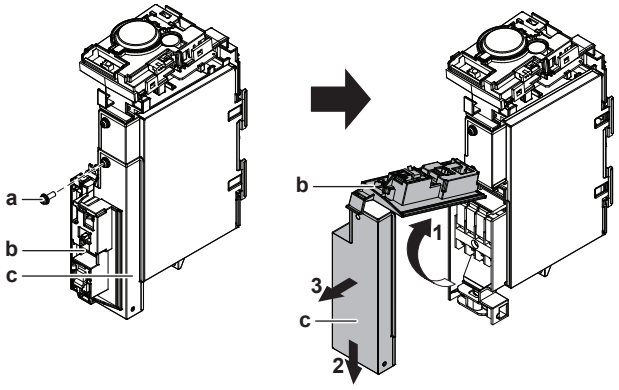
Para abrir o bloco de terminais

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.

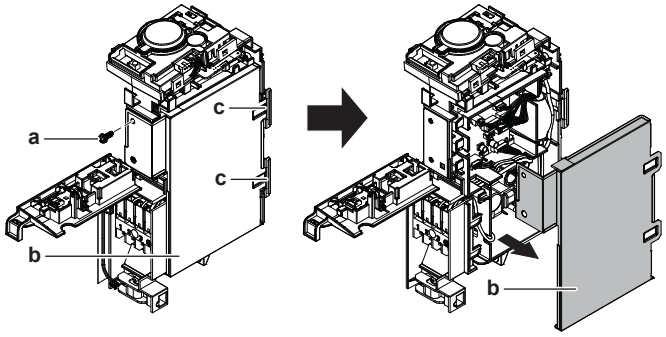


a Parafuso
b Placa de fixação do sensor

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.



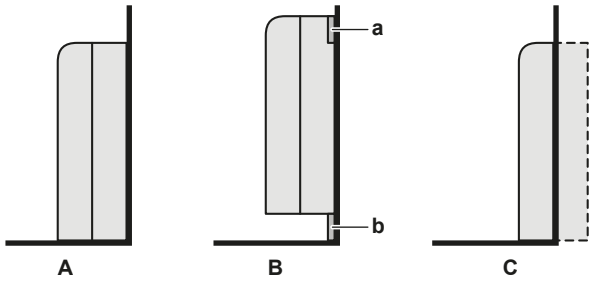
a Parafuso
b Tampa da caixa da instalação elétrica
c Patilhas

6.3 Montagem da unidade interior

6.3.1 Para instalar a unidade de interior

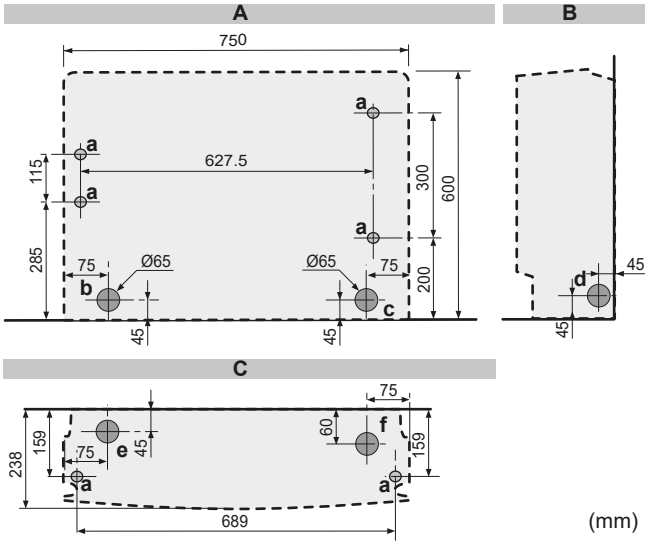
Opções de instalação

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

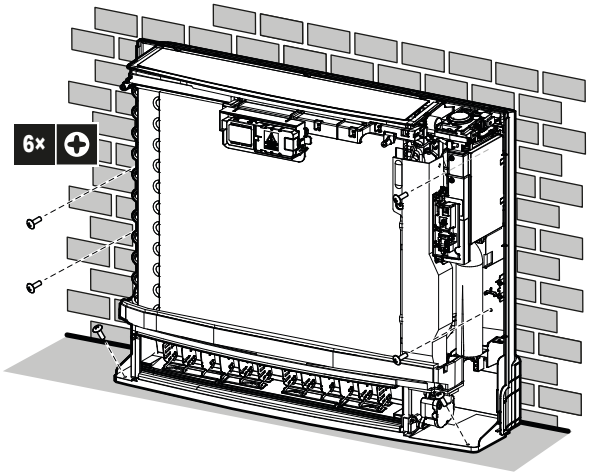
Instalação no piso



6–1 Desenho de instalação da unidade interior: Instalação no piso

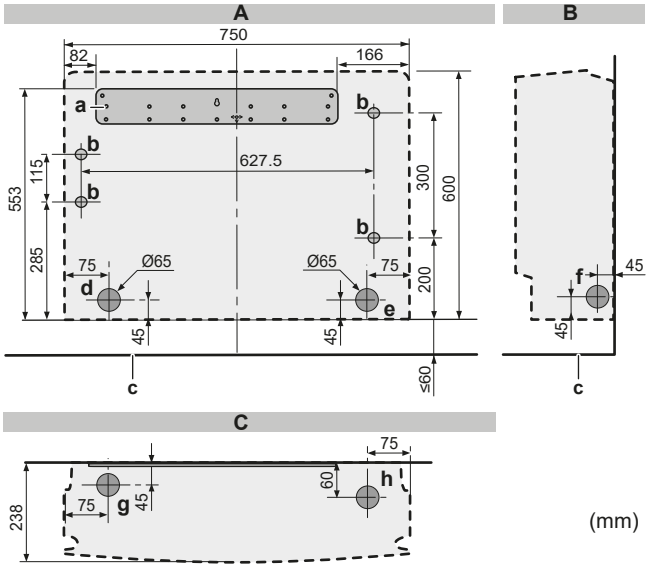
- **A** Visão frontal
- **B** Vista lateral
- **C** Vista de cima
- **a** Orifício do parafuso 6×
- **b** Localização do orifício da tubagem na parte traseira esquerda
- **c** Localização do orifício da tubagem na parte traseira direita
- **d** Localização do orifício da tubagem na parte esquerda/direita
- **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 "6.3.2 Para fazer um orifício na parede" [▸ 35].
2. Abra o painel frontal e remova a grelha frontal.
3. Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte "6.3.3 Para remover as porções de ranhuras" [▸ 35].
4. Prenda a unidade na parede e piso com 6 parafusos M4×25L (fornecimento local).



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

Instalação na parede



6–2 Desenho de instalação da unidade interior: Instalação na parede

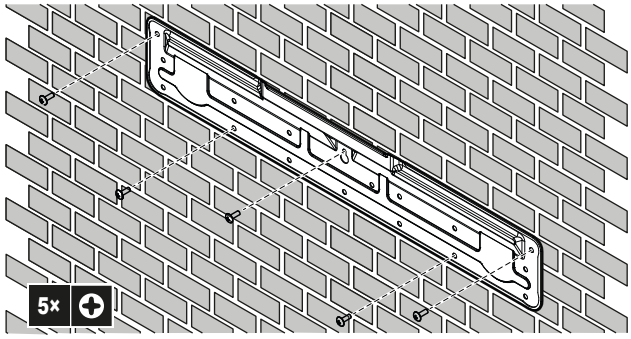
- **A** Visão frontal
- **B** Vista lateral
- **C** Vista de cima
- **a** Placa de montagem
- **b** Orifício do parafuso 4×
- **c** Pavimento
- **d** Localização do orifício da tubagem na parte traseira esquerda
- **e** Localização do orifício da tubagem na parte traseira direita
- **f** Localização 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 M4×25L (fornecimento local).

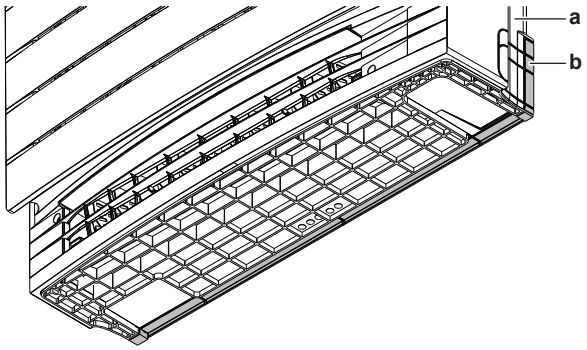


10 Faça um orifício na parede, dependendo do lado de onde a tubagem é retirada. Consulte "6.3.2 Para fazer um orifício na parede" [▸ 35].

11 Abra o painel frontal e remova a grelha frontal.

12 Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte "6.3.3 Para remover as porções de ranhuras" [▸ 35].

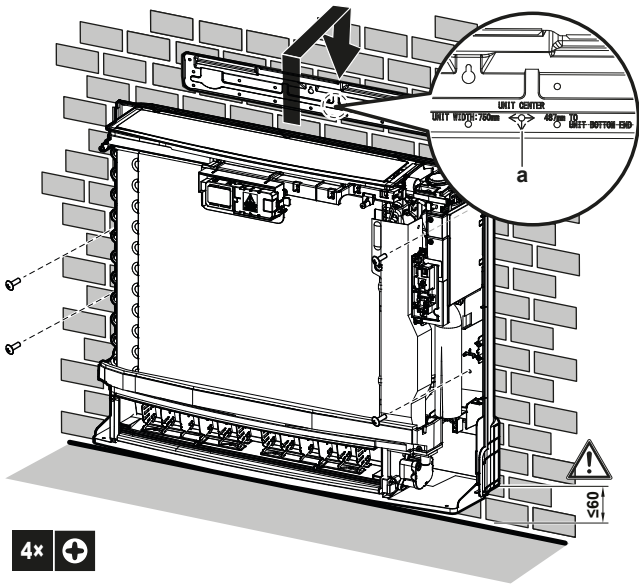
13 Caso seja necessário para a placa de rodapé, retire a porção de ranhuras na estrutura inferior.



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.

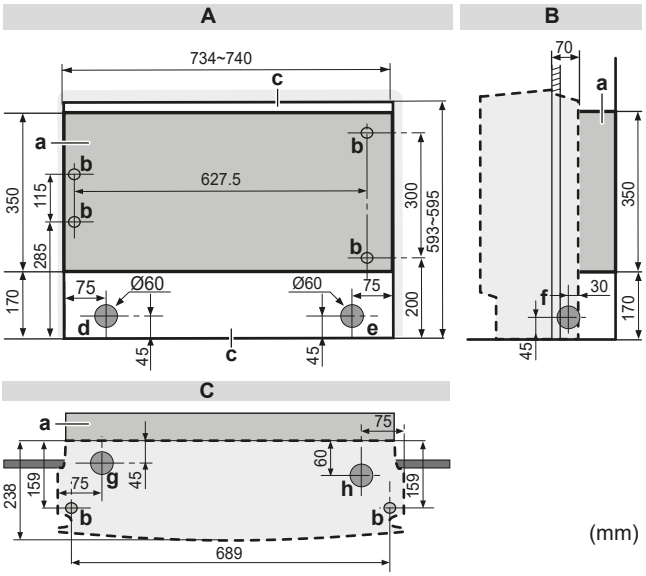
15 Enganche a unidade à placa de montagem e prenda a unidade à parede com 4 parafusos M4×25L (fornecimento local).



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



6–3 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.

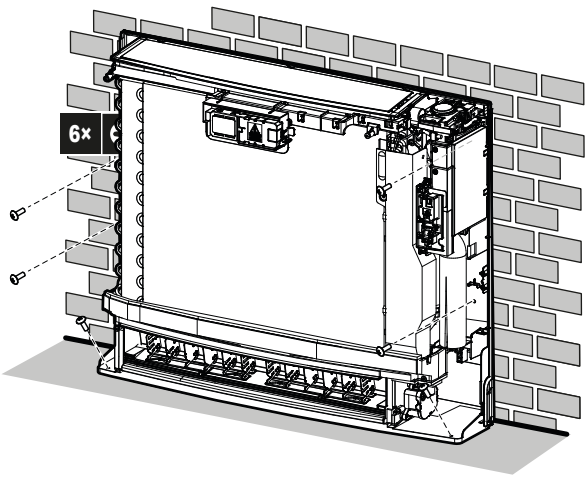
18 Instale a placa de preenchimento extra (fornecimento local) de acordo com o espaço entre a unidade e a parede. Certifique-se de que não há espaço entre a unidade e a parede.

19 Faça um orifício na parede, dependendo do lado de onde a tubagem é retirada. Consulte "6.3.2 Para fazer um orifício na parede" [▸ 35].

20 Retire as porções de ranhura com o alicate de corte. Consulte "6.3.3 Para remover as porções de ranhuras" [▸ 35].

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.

6.3.2 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.

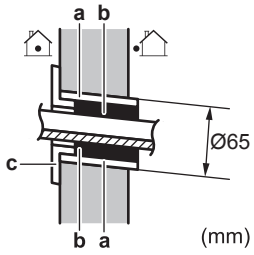
AVISO

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 descente em direcção ao exterior.

2 Introduza um tubo embutido na parede no orifício.

3 Introduza uma tampa da parede no tubo da parede.

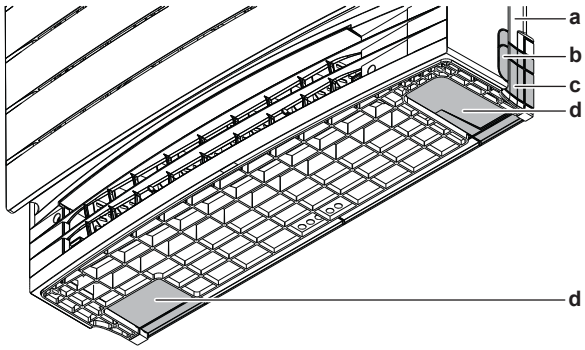


a Tubo embutido na parede
b Massa
c Tampa do orifício da parede

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

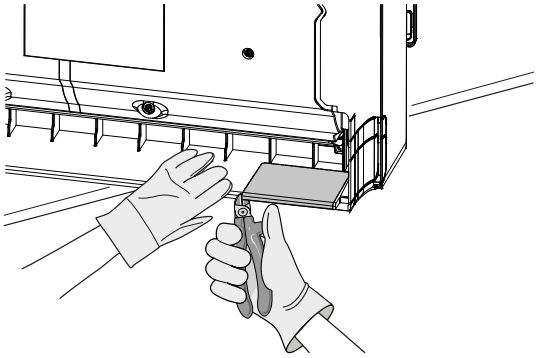
6.3.3 Para remover as porções de ranhuras

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.

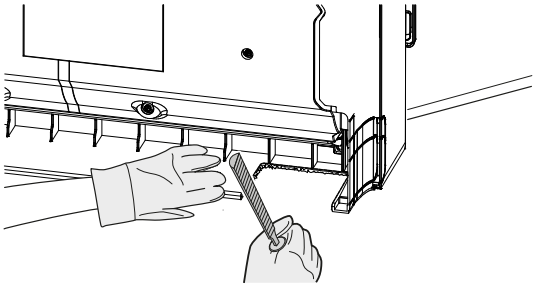


a Estrutura inferior
b Porção de ranhura para a tubagem lateral na grelha frontal (o mesmo do outro lado)
c Porção de ranhura para a estrutura inferior na se até ao final (o mesmo do outro lado)
d Porção de ranhura para a tubagem inferior

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.



6.4 Ligação da tubagem de drenagem

Neste capítulo

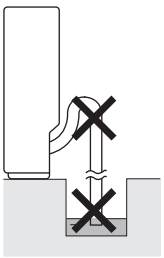
6.4.1 Recomendações gerais 36
6.4.2 Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior 37
6.4.3 Verificar a existência de fugas de água 38

6.4.1 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.

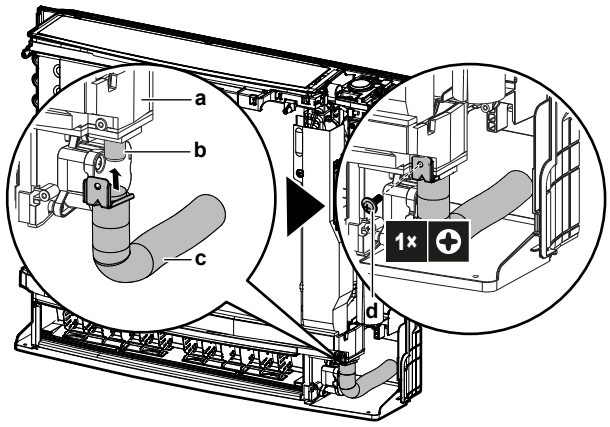
- **Mangueira de extensão.** Utilize um tubo de policloreto de vinilo rígido (fornecimento local) com 20 mm de diâmetro nominal como mangueira de extensão. Quando ligar uma mangueira de extensão, utilize um agente adesivo de polivinilo para colar.
- **Condensação.** Tome medidas para evitar a condensação.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

6.4.2 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).

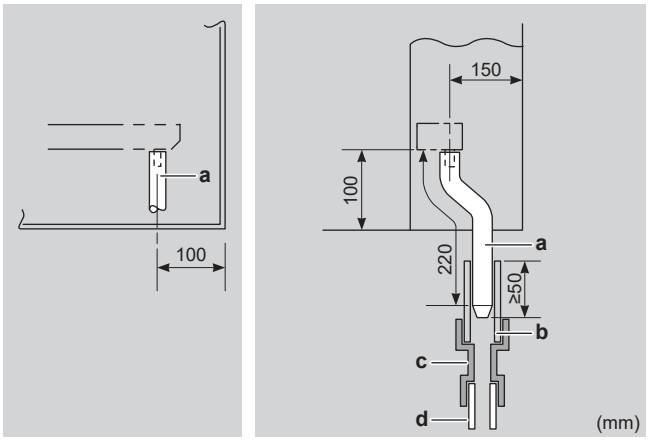


a Depósito de drenagem
b Encaixe de esgoto
c Mangueira de drenagem (acessório)
d Parafuso (acessório)

2 Verifique se existem fugas de água (consulte "6.4.3 Verificar a existência de fugas de água" [▸ 38]).

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.



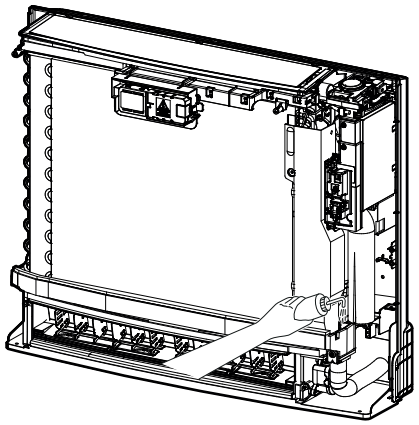
a Mangueira de drenagem (acessório)
b Tubo de drenagem de cloreto de vinilo (VP-30) (fornecimento local)
c Redutor (fornecimento local)

d Tubo de drenagem de cloreto de vinilo (VP-20) (fornecimento local)

6.4.3 Verificar a existência de fugas de água

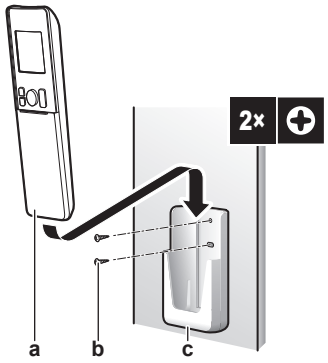
1 Retire os filtros de ar.

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



6.5 Montagem da interface de utilizador

6.5.1 Para montar o suporte do controlo remoto sem fios



a Controlo remoto sem fios
b Parafusos (fornecimento local)
c Suporte do controlo remoto sem fios

1 Escolha um local onde o sinal possa alcançar a unidade.

2 Fixe o suporte (acessório) à parede ou a uma localização semelhante com 2 parafusos M3×20L (fornecimento local).

3 Insira o controlo remoto sem fios no suporte.

7 Instalação da tubagem

Neste capítulo

7.1 Preparação da tubagem de refrigerante 39
7.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante 39
7.1.2 Isolamento do tubo de arrefecimento 40
7.2 Ligação da tubagem do refrigerante 40
7.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante 40
7.2.2 Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante 41
7.2.3 Indicações na ligação da tubagem de refrigerante 42
7.2.4 Recomendações para dobragem da tubagem 42
7.2.5 Para abocardar as extremidades dos tubos 43
7.2.6 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior 43

7.1 Preparação da tubagem de refrigerante

7.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

AVISO

A tubagem DEVE ser instalada de acordo com as instruções dadas em "7 Instalação da tubagem" [▶ 39]. 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.

INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos em "2 Medidas gerais de segurança" [▶ 6].

- A presença de materiais estranhos no interior dos tubos (incluindo óleos provenientes da produção) deve ser ≤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	Ø6,35	Ø9,52
50	Ø6,35	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

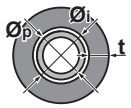
Diâmetro exterior (Ø)	Grau de têmpera	Espessura (t)[a]	
6,35 mm (1/4 pol.)	Recozido (O)	≥0,8 mm	
9,52 mm (3/8 pol.)			
12,7 mm (1/2 pol.)			

[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.

7.1.2 Isolamento do tubo de arrefecimento

- 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)
6,35 mm (1/4 pol.)	8~10 mm	≥10 mm
9,52 mm (3/8 pol.)	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2 pol.)	14~16 mm	≥13 mm



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

7.2 Ligação da tubagem do refrigerante

7.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante

Antes de fazer a ligação da tubagem de refrigerante,

certifique-se de que a unidade de exterior e a unidade interior estão montadas.

Fluxo de trabalho típico

A ligação da tubagem de refrigerante implica:

- Ligar a tubagem de refrigerante à unidade interior
- Ligar a tubagem de refrigerante à unidade de exterior
- Isolamento da tubagem de refrigerante

- Tenha presentes as indicações para:
  - Dobragem de tubos
  - Abocardamento das extremidades do tubo
  - Utilização das válvulas de corte

7.2.2 Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante

INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

- "2 Medidas gerais de segurança" [▸ 6]
- "7.1 Preparação da tubagem de refrigerante" [▸ 39]

PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

AVISO

- 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 (FW68DA).
- NÃO reutilize juntas.

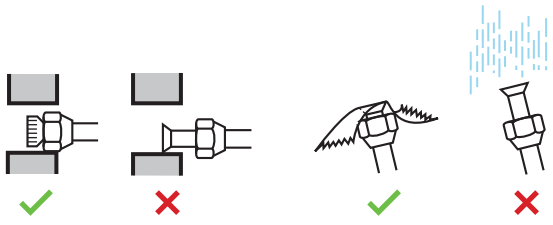
AVISO

- 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.

AVISO

Tenha em conta as seguintes precauções para as tubagens de refrigerante:

- Evite tudo exceto o refrigerante designado para misturar no ciclo de refrigerante (ex.: ar).
- Utilize apenas o R32 quando adicionar refrigerante.
- Utilize apenas as ferramentas de instalação (ex.: conjunto do indicador do coletor) que são utilizadas exclusivamente para as instalações do R32, de modo a aguentar a pressão e evitar que materiais estranhos (ex.: óleos minerais e humidade) se misturem no sistema.
- Instale a tubagem de modo a que o abocardado NÃO fique sujeito à tensão mecânica.
- NÃO deixe os tubos sem supervisão na localização. Se a instalação NÃO for concluída no prazo de 1 dia, proteja a tubagem de acordo com a descrição da tabela que se segue, para evitar que entre sujidade, líquido ou pó na tubagem.
- Tenha cuidado quando passar os tubos de cobre pelas paredes (ver figura abaixo).



Unidade	Período de instalação	Método de proteção
Unidade exterior	>1 mês	Estrangule o tubo
	<1 mês	Estrangule o tubo ou vede-o com fita adesiva
Unidade interior	Independentemente do período	

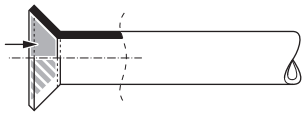
AVISO

NÃO abra a válvula de paragem do refrigerante antes de verificar a tubagem de refrigerante. Quando for necessário carregar com mais refrigerante, recomendamos que abra a válvula de paragem do refrigerante depois de ter carregado.

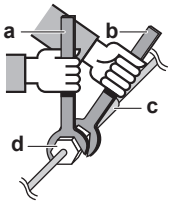
7.2.3 Indicações na ligação da tubagem de refrigerante

Tenha as seguintes recomendações em conta quando ligar os tubos:

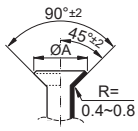
- Cubra a superfície interior do abocardado com óleo éter ou óleo éster quando apertar uma porca de alargamento. Aperte à mão 3 ou 4 voltas, antes de apertar com firmeza.



- Utilize SEMPRE duas chaves em conjunto quando desapertar uma porca de alargamento.
- Utilize SEMPRE uma chave de bocas e uma chave dinamométrica em conjunto para apertar a porca de alargamento quando ligar a tubagem. Assim, evitará que a porca tenha fendas e fugas.



a Chave dinamométrica
b Chave inglesa
c União de tubagem
d Porca de alargamento

Dimensões da tubagem (mm)	Binário de aperto (N•m)	Dimensões do abocardado (A) (mm)	Formato do abocardado (mm)
Ø6,35	15~17	8,7~9,1	
Ø9,52	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Recomendações para dobragem da tubagem

Efetue as dobras com um torcedor de tubos. Todas as curvas dos tubos devem ser tão suaves quanto possível (o raio de curvatura deve ser de 30~40 mm ou maior).

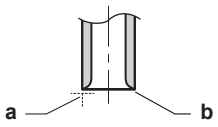
7.2.5 Para abocardar as extremidades dos tubos

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.

1 Corte a extremidade do tubo com um corta-tubos.

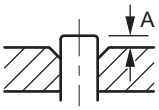
2 Retire as rebarbas com a superfície de corte virada para baixo, de forma a que as lascas NÃO entrem no tubo.



a Corte exatamente em ângulos retos.
b Retire as rebarbas.

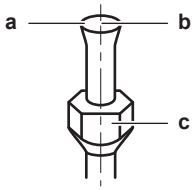
3 Retire a porca abocardada da válvula de paragem e coloque a porca abocardada no tubo.

4 Abocardar o tubo. Defina a posição exata conforme é indicado na figura seguinte.



	Abocardador para o R32 (tipo de engate)	Abocardador convencional	
		Tipo de engate (tipo Ridgid)	Tipo de porca de orelhas (tipo Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Verifique se o abocardamento é realizado corretamente.



a A superfície interior do abocardado NÃO deve ter qualquer falha.
b A extremidade do tubo DEVE ficar abocardada por igual, formando um círculo perfeito.
c Certifique-se de que a porca abocardada é instalada.

7.2.6 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior

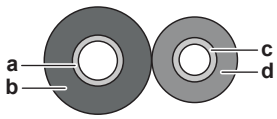
A2L **ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL**

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.

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

1 Utilize **ligações abocadadas** para ligar a tubagem de refrigerante à unidade.

2 **Isole** a tubagem de refrigeração na unidade interior da seguinte forma:



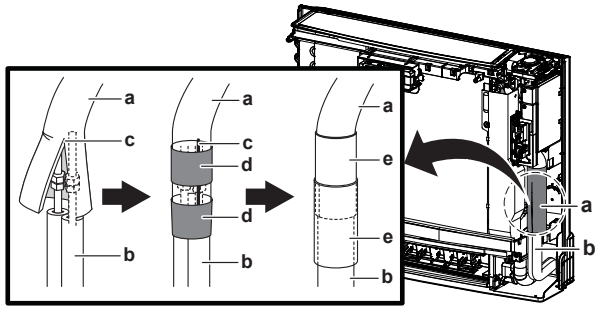
a Tubo de gás
b Isolamento do tubo de gás
c Tubo de líquido
d Isolamento do tubo de líquidos

AVISO

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

3 Feche a ranhura na ligação do tubo de refrigeração e prenda-a com uma fita (alimentação local). Certifique-se de que não há qualquer fresta.

4 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 (alimentação local)
c Ranhura
d Fita
e Peça de isolamento (acessório)

5 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.

8 Instalação elétrica

Neste capítulo

8.1 Sobre como efetuar as ligações elétricas 45
8.1.1 Cuidados na efetuação das ligações elétricas 45
8.1.2 Indicações para ligar as ligações elétricas 46
8.1.3 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão 48
8.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior 48
8.3 Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.) 49

8.1 Sobre como efetuar as ligações elétricas

Antes de ligar a instalação eléctrica

Certifique-se de que a tubagem de refrigerante está ligada e foi verificada.

Fluxo de trabalho típico

A conexão das ligações elétricas consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

1. Certificar-se de que a alimentação elétrica do sistema respeita os especificações elétricas das unidades.
2. Efetuar a instalação elétrica à unidade de exterior.
3. Efetuar a instalação elétrica à unidade interior.
4. Ligar o fornecimento de alimentação principal.

8.1.1 Cuidados na efetuação das ligações elétricas

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

AVISO

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

AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos em "2 Medidas gerais de segurança" [▸ 6].

INFORMAÇÕES

Consulte também "8.1.3 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão" [▸ 48].

AVISO

- Se a fonte de alimentação ficar com menos uma fase ou com um neutro errado, poderá haver uma avaria do equipamento.
- 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 elétricos.
- Instale os fusíveis ou disjuntores necessários.
- Fixe a instalação elétrica com braçadeiras de cabos, para que estes NÃO entrem em contacto com arestas afiadas ou tubagens, particularmente no lado de alta pressão.
- NÃO instale um condensador de avanço de fase, porque esta unidade está equipada com um inversor. Tal condensador reduzirá o desempenho e pode causar acidentes.

AVISO

Utilize um disjuntor do tipo omnipolar, 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 prolongue a fonte de alimentação ou o cabo de interligação utilizando conectores de fios, braçadeiras de ligação de fios, fios com fita adesiva ou cabos de extensão.

Estes podem causar sobreaquecimento, choque elétrico ou incêndio.

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.

8.1.2 Indicações para ligar as ligações elétricas

AVISO

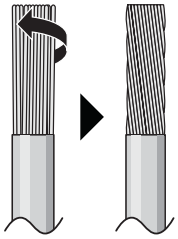
Recomendamos a utilização de cabos (unifilares) sólidos. Se forem utilizados fios encalhados, torcer ligeiramente os fios para consolidar a extremidade do condutor para a utilização direta na braçadeira do terminal ou para inserção num terminal redondo ao estilo de engaste.

Para preparar fio condutor torcido para a instalação

Método 1: Condutor de torção

1 Descarne o isolamento (20 mm) dos fios.

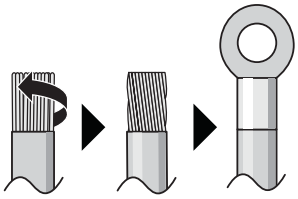
2 Torça ligeiramente a extremidade do condutor para criar uma ligação "tipo sólida".



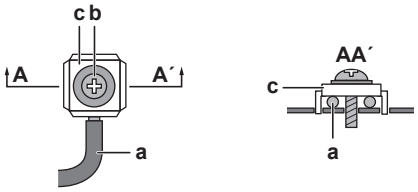
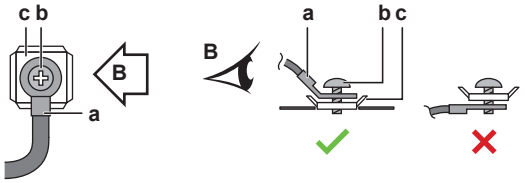
Método 2: Utilizar terminais de engaste redondo (recomendado)

1 Tirar o isolamento dos fios e torcer ligeiramente a extremidade de cada fio.

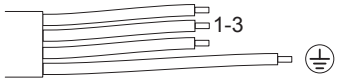
2 Instale um terminal de engaste redondo na extremidade do fio. Coloque o terminal de engaste redondo no fio até à parte coberta e aperte o terminal com a ferramenta adequada.



Utilize os métodos seguintes para instalar os fios:

Tipo de fio	Método de instalação
Cabo elétrico unifilar Ou Fio condutor torcido entrançado para uma ligação "tipo sólido"	 **a** Cabo frisado (unifilar ou fio condutor torcido entrançado) **b** Parafuso **c** Anilha plana
Fio condutor torcido com terminal de engaste redondo	 **a** Terminal **b** Parafuso **c** Anilha plana ✓ Permitido ✕ NÃO permitido

- O cabo de ligação à terra entre a braçadeira e o terminal deve ser mais comprido do que os outros cabos.



8.1.3 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão

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 elétrico de 4 condutores Mínimo 1,5 mm²
Dispositivo de corrente residual/disjuntor de fuga à terra	Deve ser instalado na linha de alimentação um disjuntor de corrente residual, em conformidade com o regulamento nacional de cablagem. Instale SEMPRE um disjuntor de corrente residual com uma ação instantânea, salvo definição em contrário na regulamentação nacional em relação à instalação elétrica.	

8.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior

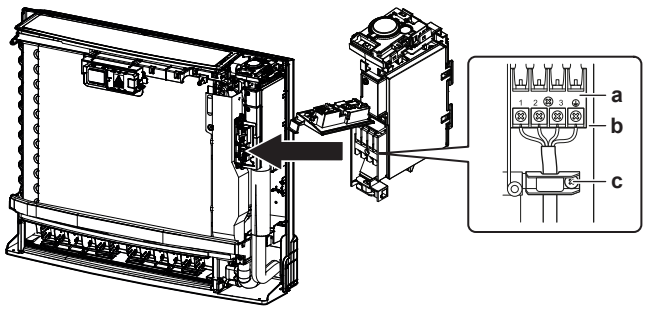
AVISO

NÃO prolongue a fonte de alimentação ou o cabo de interligação utilizando conectores de fios, braçadeiras de ligação de fios, fios com fita adesiva ou cabos de extensão.

Estes podem causar sobreaquecimento, choque elétrico ou incêndio.

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

1. Abra o bloco de terminais.
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.

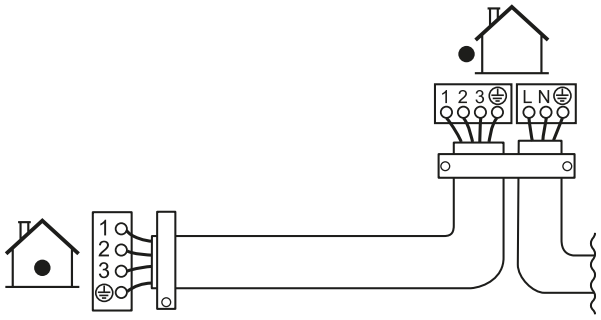


a Placa de bornes
b Placa de componentes elétricos
c Braçadeira de cabos

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 "8.3 Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.)" [▸ 49].

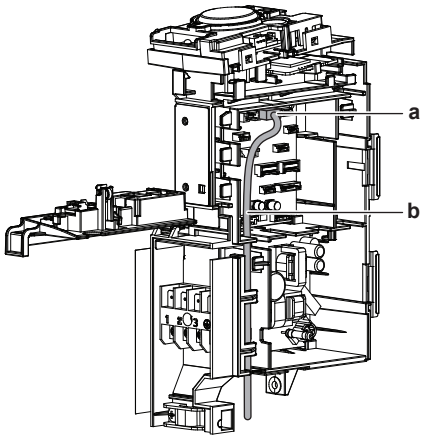


8.3 Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, adaptador sem fios, etc.)

1 Retire a tampa da caixa da instalação elétrica.

2 Ligue o cabo adaptador opcional ao conector S21. Para ligar cabo adaptador opcional à opção, consulte o manual de instalação do adaptador opcional.

3 Conduza o cabo como mostra a figura seguinte.



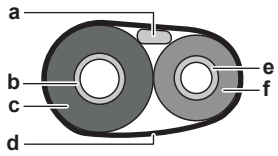
a Conector S21
b Cabo adaptador opcional

4 Feche a tampa da caixa da instalação elétrica.

9 Concluir a instalação da unidade de interior

9.1 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.

9.2 Fechar a unidade

9.2.1 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.

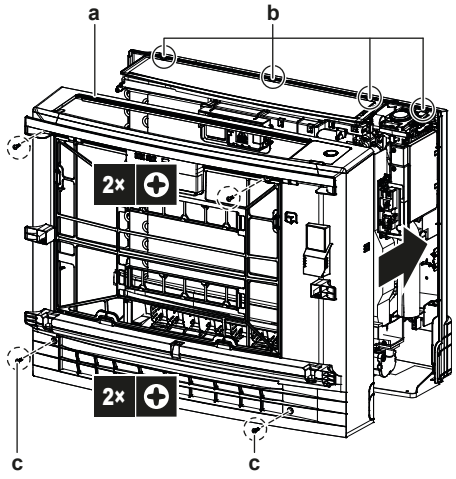
3 Feche a placa de fixação do sensor.

9.2.2 Reinstalação da grelha frontal

1 Fixe a grelha frontal na posição original.

2 Fixe a grelha frontal em 4 abas.

3 Fixe com os 2 parafusos originais na parte superior e com os 2 parafusos de cabeça branca (acessório) na parte inferior.

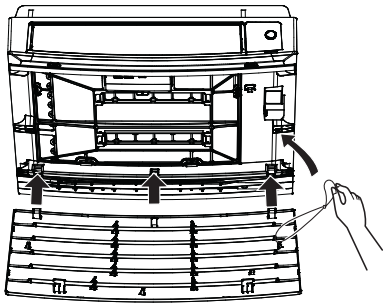


a Grelha frontal
b 4 abas

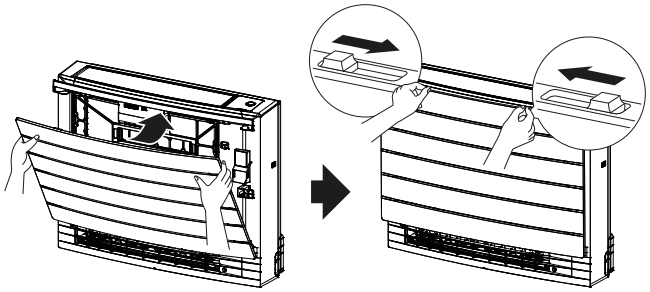
c Parafusos de cabeça branca (acessório)

9.2.3 Reinstalação do painel frontal

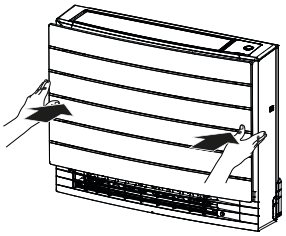
1 Introduza a grelha frontal nos sulcos da unidade (3 lugares) e fixe o fio.



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.



10 Configuração

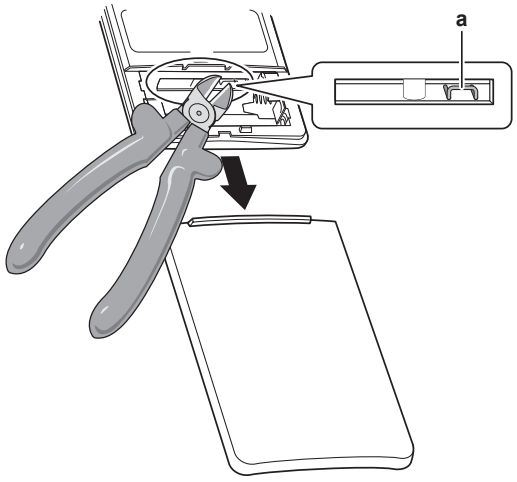
10.1 Para definir um canal diferente do recetor de sinal de infravermelhos da unidade interior

Caso 2 unidades interiores estejam instaladas numa divisão, podem ser definidos endereços diferentes para as 2 interfaces de utilizador.

1 Retire a tampa e as pilhas da interface de utilizador.

2 Corte o jumper J4 do endereço.

Jumper J4 do endereço	Endereço
Definição de fábrica	1
Após cortar com um alicate	2



a Jumper J4 do endereço

AVISO

Tenha cuidado para NÃO danificar nenhum dos componentes adjacentes ao cortar o jumper do endereço.

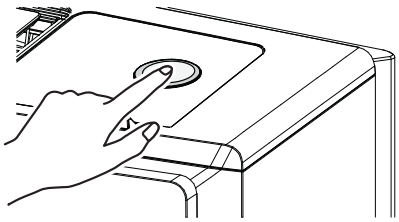
3 Ligue a alimentação elétrica.

4 Prima o centro de Temp e Mode em simultâneo.

5 Prima Temp, selecione R e prima Mode.

Resultado: O Daikin eye irá começar a piscar.

6 Prima o interruptor ON/OFF da unidade interior enquanto o Daikin eye está a piscar.



INFORMAÇÕES

Caso a configuração NÃO tenha sido concluída enquanto o Daikin eye estava a piscar, repita o processo de configuração desde o início.

7 Quando a configuração estiver concluída, prima Cancel.

Resultado: A interface de utilizador regressa ao ecrã inicial.

10.2 Contacto para ligar/desligar

Esta função requer a aquisição e a instalação da opção KER303A.

Para obter uma descrição da função, da sua finalidade e do seu funcionamento, consulte o manual de instruções, no capítulo Contacto para ligar/desligar.

INFORMAÇÕES

O tipo de contacto e o tempo de atraso são definidos no menu de serviço.

- Tipo de contacto: normalmente aberto (NO), normalmente fechado (NC) — definição de fábrica
- Tempo de atraso: 0 - definição de fábrica, 1, 2, 3, 5 minutos

Exemplo: normalmente fechado (NC)

Quando o contacto está fechado (janela fechada, cartão inserido), a unidade está a funcionar normalmente.

Quando o contacto se abre (janela aberta, cartão retirado), o temporizador de atraso começa a contar. A unidade para após o tempo de atraso definido.

Recomendamos definir um tempo de atraso para evitar o ruído de vibração do sinal.

INFORMAÇÕES

Após o tempo de atraso selecionado (0, 1, 2, 3, 5 minutos), a unidade para e entra em modo de espera.

Enquanto o estado do contacto indicar que a janela está aberta:

- O comando de LIGAR/DESLIGAR do controlo remoto ou da aplicação ONECTA está desativado.
- Outras definições, tais como o ponto de regulação, o modo ou a velocidade da ventoinha, podem continuar a ser alteradas, mas só entrarão em vigor após o reinício da unidade.

Nota: A Daikin recomenda a utilização de um tipo de contacto **normalmente fechado (NC)**. Isto impede que a unidade funcione quando o contacto apresenta avarias.

Definições de ativação/reinício

O modo de reinício determina como a unidade funciona depois de a janela ser fechada novamente.

Reinício manual

A unidade não reinicia automaticamente.

O funcionamento deve ser reiniciado manualmente através do **controlo remoto** ou da aplicação ONECTA.

Reinício automático

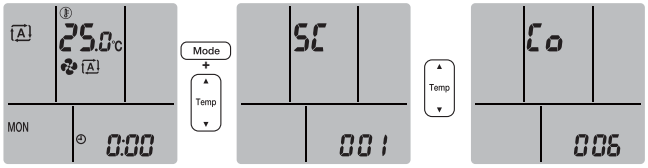
A unidade reinicia automaticamente no último modo de funcionamento após o fecho da janela.

10.2.1 Para configurar o contacto para ligar/desligar

1 Prima [Temp] e [Mode] para aceder ao modo de serviço.

Resultado: É apresentado o menu de definições SC 001.

2 Utilize [Temp] para navegar no menu SC até Co (definição de contacto para Ligar/Desligar).



3 Prima [Mode] para aceder à definição.

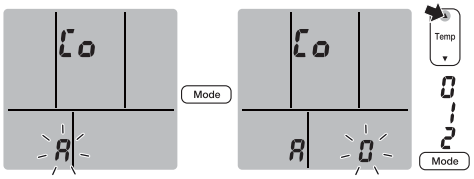
Resultado: A (definição de ativação) está a piscar.

4 Prima [Mode] para introduzir a definição.

Resultado: "0" está a piscar.

5 Utilize [Temp] para selecionar o tipo de ativação: 0 desativado, 1 ativado manualmente, 2 ativado com reinício automático.

6 Prima [Mode] para confirmar a definição.



7 Prima [Cancel] para voltar ao menu de definições.

8 Utilize [Temp] para aceder à definição do tipo de contacto "n".

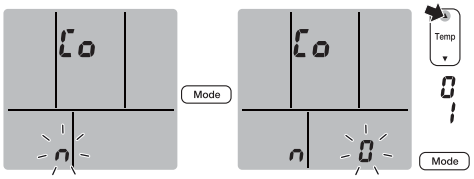
Resultado: "n" está a piscar.

9 Prima [Mode] para introduzir a definição.

Resultado: "0" está a piscar.

10 Utilize [Temp] para selecionar o tipo de contacto: 0 Normalmente fechado, 1 Normalmente aberto.

11 Prima [Mode] para confirmar a definição.



12 Prima [Cancel] para voltar ao menu de definições.

13 Utilize [Temp] para selecionar a definição de tempo de atraso "d".

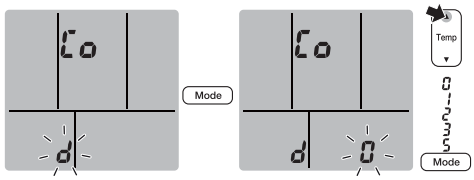
Resultado: "d" está a piscar.

14 Prima [Mode] para aceder à definição de tempo de atraso.

Resultado: "0" está a piscar.

15 Utilize [Temp] para selecionar o tempo de atraso: 0 = 0 min, 1 = 1 min, 2 = 2 min....

16 Prima Mode para confirmar o tempo de atraso.



11 Comissionamento

AVISO

Lista de verificação do comissionamento geral. Além das instruções de comissionamento deste capítulo, também está disponível uma lista de verificação do comissionamento geral no Daikin Library (autenticação necessária).

A lista de verificação de comissionamento complementa as instruções constantes neste capítulo e pode ser utilizada como diretriz e modelo de relatório durante o comissionamento e entrega ao utilizador.

11.1 Visão geral: Comissionamento

Esta secção descreve o que tem de fazer e de saber para colocar em serviço o sistema após a sua instalação.

Fluxo de trabalho típico

A ativação consiste normalmente nas etapas seguintes:

1 Verificar a "Lista de verificação antes da ativação".

2 Realização de um teste de funcionamento ao sistema.

11.2 Lista de verificação antes da ativação

1 Após a instalação da unidade, verifique os itens abaixo listados.

2 Feche a unidade.

3 Ligar a unidade.

☐	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no **guia de referência do instalador.**
☐	As **unidades interiores** estão montadas adequadamente.
☐	A **unidade de exterior** está montada adequadamente.
☐	**Entrada e saída de ar** Verifique se a entrada e a saída de ar da unidade NÃO estão obstruídas por papéis, cartões ou qualquer outro material.
☐	NÃO há **fases em falta** nem **inversões de fase**.
☐	Os **tubos de refrigerante** (gás e líquido) têm isolamento térmico.
☐	**Drenagem** Certifique-se de que a drenagem flui sem problemas. **Consequência possível:** Pode pingar água da condensação.
☐	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	Os **fusíveis**, **disjuntores** ou **dispositivos de proteção instalados localmente** têm as capacidades e são dos tipos especificados neste documento e NÃO foram contornados.
☐	A **tensão da fonte de alimentação** corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
☐	Os fios especificados são utilizados para o **cabo de interligação**.
☐	A unidade interior recebe os sinais da **interface de utilizador**.

☐	NÃO existem **ligações soltas** nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
☐	A **resistência de isolamento** do compressor está boa.
☐	NÃO existem **componentes danificados** nem **tubos estrangulados** dentro das unidades de interior e de exterior.
☐	NÃO existem **fugas de refrigerante**.
☐	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os **tubos** estão adequadamente isolados.
☐	As **válvulas de paragem** (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.

11.3 Realização de 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.

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

1. Prima ⏻ para ligar o sistema.
2. Prima o centro de Temp e Mode em simultâneo.
3. Prima Temp duas vezes para escolher T- e confirme a seleção ao premir Mode.

Resultado: T- 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.

12 Fornecimento ao utilizador

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

- Certifique-se de que o utilizador possui a documentação impressa e peça-lhe que a guarde para referência futura. Informe o utilizador de que poderá aceder à documentação completa no URL anteriormente mencionado neste manual.
- Explicar ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que deve fazer caso ocorram problemas.
- Mostre ao utilizador o que deve fazer para realizar a manutenção da unidade.

13 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.

14 Dados técnicos

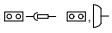
- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos dados técnicos mais recentes está disponível no Daikin Library (autenticação necessária).

14.1 Esquema elétrico

Tradução da cabelagem 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.

14.1.1 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
			Terra sem ruído
			Ligação de proteção de terra (parafuso)
	Ligação		Retificador
	Conector		Conector do relé
	Ligação à terra		Conector de curto-circuito
	Ligações elétricas locais		Borne
	Fusível		Placa de terminal
	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

Símbolo	Cor	Símbolo	Cor
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 elétrico
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
NE	Terra sem ruído

Símbolo	Significado
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*	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

Símbolo	Significado
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

15 Glossário

Representante
Distribuidor de vendas para o produto.

Instalador autorizado
Pessoa com competências técnicas, qualificada para instalar o produto.

Utilizador
Pessoa detentora do produto e/ou que o utiliza.

Legislação aplicável
Todas as diretivas e leis, e todos os regulamentos e/ou códigos, a nível internacional, europeu, nacional e local, que são relevantes e aplicáveis a um certo produto ou domínio.

Empresa de manutenção
Empresa certificada, que pode efetuar ou coordenar a prestação de intervenções técnicas sobre o produto.

Manual de instalação
Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica como instalá-lo, configurá-lo e fazer-lhe a manutenção.

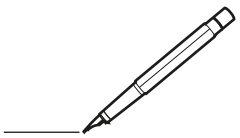
Manual de utilização
Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica a forma de utilização.

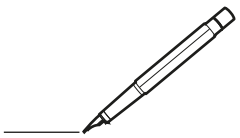
Instruções de manutenção
Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica (quando tal é relevante) como instalar, configurar, utilizar e/ou efetuar a manutenção desse produto ou instalação.

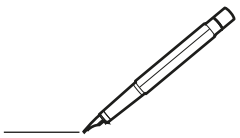
Acessórios
Etiquetas, manuais, fichas informativas e equipamentos que acompanham o produto e que precisam ser instalados de acordo com as instruções da documentação que o acompanha.

Equipamento opcional
Equipamento fabricado ou aprovado pela Daikin que pode ser combinado com o produto de acordo com as instruções na documentação que acompanha.

Fornecimento local
Equipamento NÃO fabricado pela Daikin que pode ser combinado com o produto de acordo com as instruções na documentação que acompanha.







EAC

Copyright 2026 Daikin

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

4P847307-8 2026.06