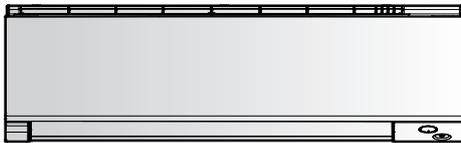




# Manual de instalação



## Ar-condicionado de sala Daikin



**FTXM60A2V1B**  
**FTXM71A2V1B**

Manual de instalação  
Ar-condicionado de sala Daikin

**Português**

## Índice

<b>1</b>	<b>Acerca da documentação</b>	<b>2</b>
1.1	Acerca deste documento.....	2
<b>2</b>	<b>Instruções específicas de segurança do instalador</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Acerca da caixa</b>	<b>4</b>
3.1	Unidade de interior.....	4
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior.....	4
<b>4</b>	<b>Acerca da unidade</b>	<b>4</b>
4.1	Sobre a LAN sem fios.....	4
4.1.1	Precauções ao utilizar a LAN sem fios.....	4
4.1.2	Parâmetros básicos.....	4
<b>5</b>	<b>Instalação da unidade</b>	<b>4</b>
5.1	Preparação do local de instalação.....	4
5.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior.....	4
5.2	Montagem da unidade de interior.....	5
5.2.1	Instalação da placa de montagem.....	5
5.2.2	Para fazer um orifício na parede.....	5
5.2.3	Para retirar a tampa do orifício do tubo.....	6
5.3	Ligação da tubagem de drenagem.....	6
5.3.1	Ligação da tubagem no lado direito, na parte traseira direita ou na parte inferior direita.....	6
5.3.2	Ligação da tubagem no lado esquerdo, na parte traseira esquerda ou na parte inferior esquerda.....	6
5.3.3	Verificar a existência de fugas de água.....	7
<b>6</b>	<b>Instalação da tubagem</b>	<b>7</b>
6.1	Preparação da tubagem de refrigerante.....	7
6.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante.....	7
6.1.2	Isolamento do tubo de refrigeração.....	7
6.2	Ligação da tubagem do refrigerante.....	7
6.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior.....	7
6.2.2	Para verificar se existem fugas nas juntas da tubagem de refrigerante depois de carregar o refrigerante.....	8
<b>7</b>	<b>Instalação elétrica</b>	<b>8</b>
7.1	Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão.....	8
7.2	Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior.....	8
7.3	Ligação de acessórios opcionais (interface de utilizador com fios, interface de utilizador central, etc.).....	9
<b>8</b>	<b>Concluir a instalação da unidade de interior</b>	<b>9</b>
8.1	Isolamento da tubagem de drenagem, da tubagem de refrigerante e do cabo de interligação.....	9
8.2	Para passar os tubos pelo orifício na parede.....	10
8.3	Fixação da unidade na placa de montagem.....	10
<b>9</b>	<b>Configuração</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Ativação</b>	<b>10</b>
10.1	Lista de verificação antes da ativação.....	10
10.2	Efetuar um teste de funcionamento.....	11
10.2.1	Para realizar um teste de funcionamento utilizando o controlo remoto sem fios.....	11
<b>11</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>11</b>
11.1	Esquema elétrico.....	11
11.1.1	Legenda unificada do esquema elétrico.....	11

## 1 Acerca da documentação

## 1.1 Acerca deste documento

**AVISO**

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

**INFORMAÇÕES**

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

**Público-alvo**

Instaladores autorizados

**INFORMAÇÕES**

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

**Conjunto de documentação**

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

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

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

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



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

**Dados técnicos de engenharia**

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

### 2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

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



#### 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 de modo a evitar danos mecânicos, numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (aberto, chama desprotegida, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação). A dimensão da divisão deve ser especificada nas medidas gerais de segurança.



#### AVISO

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

**Instalação da tubagem (consulte "6 Instalação da tubagem" [▶ 7])**



#### A2L ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



#### 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 eléctrica (consulte "7 Instalação eléctrica" [▶ 8])**



#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



#### AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



#### AVISO

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



#### AVISO

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



#### AVISO

Utilize um disjuntor do tipo 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.

## 3 Acerca da caixa

### 3 Acerca da caixa

#### 3.1 Unidade de interior

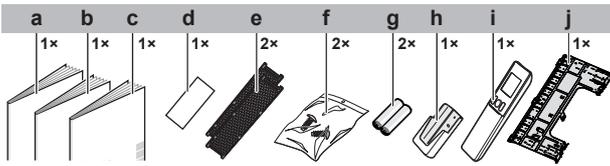
##### INFORMAÇÕES

As figuras seguintes são exemplos e podem NÃO corresponder totalmente à disposição do seu sistema.

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

1 Retire:

- o saco de acessórios localizado na parte inferior da embalagem,
- a placa de montagem fixa na parte de trás da unidade interior,
- o autocolante SSID sobresselente está localizado na grelha frontal.



- a Manual de instalação
- b Manual de operações
- c Medidas gerais de segurança
- d Autocolante SSID sobresselente
- e Filtro desodorizante de apatite de titânio e filtro purificador do ar com remoção de alergénios de prata
- f Parafuso de fixação da unidade interior (M4×12L). Consulte "8.3 Fixação da unidade na placa de montagem" ▶ 10].
- g Pilha AAA.LR03 (alcalina) para controlo remoto sem fios
- h Suporte para controlo remoto sem fios (interface do utilizador)
- i Controlo remoto sem fios (interface do utilizador)
- j Placa de montagem

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

## 4 Acerca da unidade

 **ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL**

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.

### 4.1 Sobre a LAN sem fios

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



##### INFORMAÇÕES: Declaração de conformidade

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

### 4.1.1 Precauções ao utilizar a LAN sem fios

NÃO utilizar perto de:

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

### 4.1.2 Parâmetros básicos

O quê	Valor
Gama de frequências	2400 MHz~2483,5 MHz
Protocolo de radiocomunicações	IEEE 802.11b/g/n
Canal de radiofrequência	1~13
Potência de saída	13 dBm
Potência aparente radiada	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Fonte de alimentação	CC 14 V / 100 mA

## 5 Instalação da unidade

##### INFORMAÇÕES

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

##### AVISO

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

### 5.1 Preparação do local de instalação

##### AVISO

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos, numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (aberto chama desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação). A dimensão da divisão deve ser especificada nas medidas gerais de segurança.

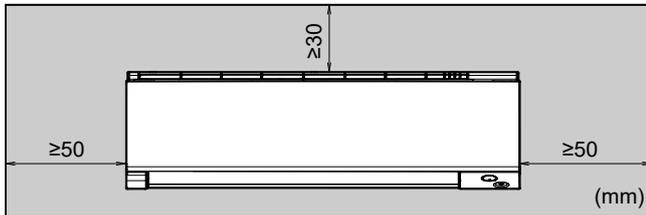
#### 5.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

##### INFORMAÇÕES

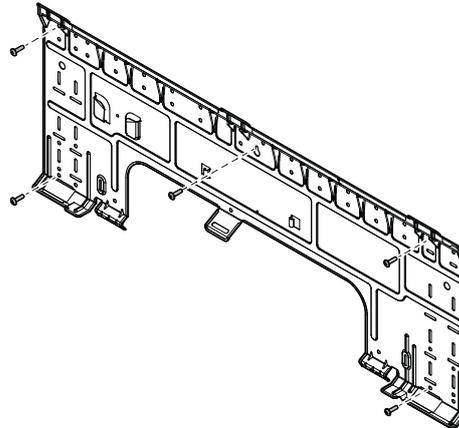
O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.

- **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.** 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.
- **Espaçamento.** Instale a unidade a uma distância de pelo menos 1,8 m do chão e tenha presente os seguintes requisitos para as distâncias das paredes e do teto:



- 3 Marque os centros dos pontos de perfuração na parede com uma fita métrica. Posicione a extremidade da fita métrica no símbolo "▷".
- 4 Conclua a instalação fixando a placa de montagem à parede com parafusos M4×25L (fornecimento local).



## 5.2 Montagem da unidade de interior

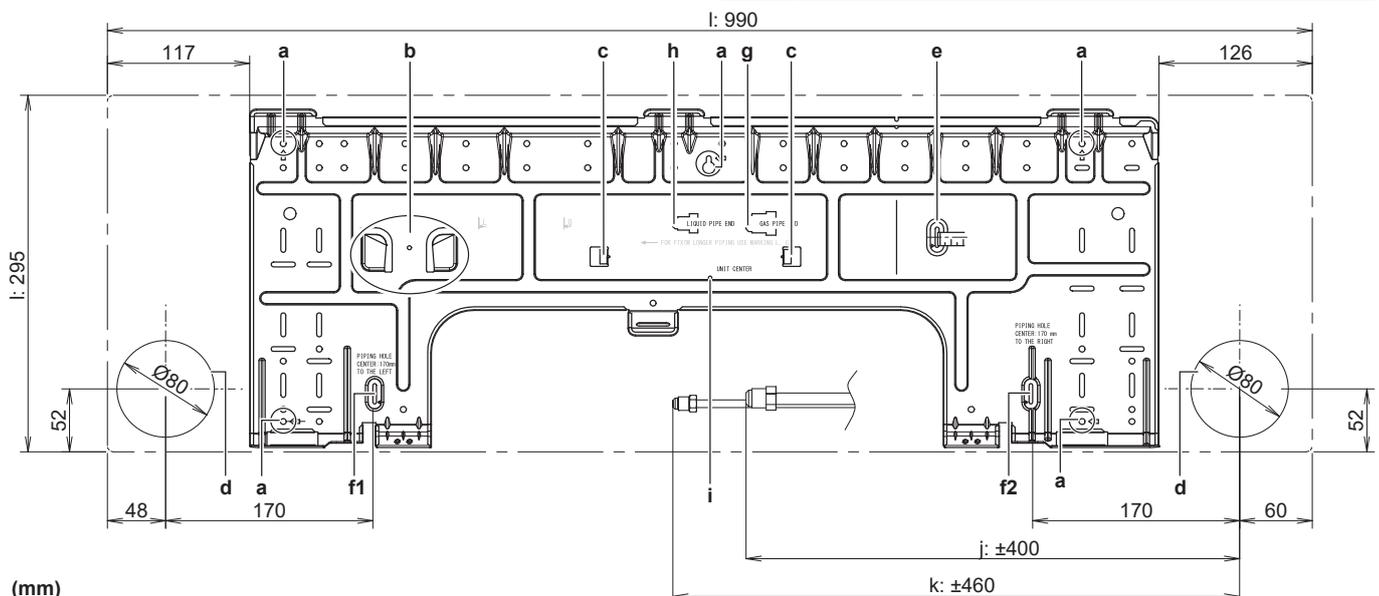
### 5.2.1 Instalação da placa de montagem

- 1 Instale temporariamente a placa de montagem.
- 2 Nivele a placa de montagem.



#### INFORMAÇÕES

A tampa do orifício do tubo retirada pode ser mantida no compartimento da placa de montagem.



(mm)

- a Pontos de fixação recomendados da placa de montagem
- b Compartimento para a tampa do orifício do tubo
- c Patilhas para colocar um nível de bolha
- d Orifício para a tubagem embutida
- e Utilize a fita métrica conforme indicado
- f1 Ponto de medida para o centro do orifício da tubagem "▷" (à esquerda)
- f2 Ponto de medida para o centro do orifício da tubagem "▷" (à direita)

- g Extremidade do tubo de gás
- h Extremidade do tubo de líquido
- i Centro da unidade
- j Comprimento do tubo de gás
- k Comprimento do tubo de líquido
- l Contorno da unidade

### 5.2.2 Para fazer um orifício na parede



#### AVISO

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

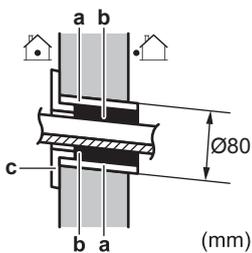


#### AVISO

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

- 1 Com uma broca, fure um orifício de passagem amplo de 80 mm na parede com uma inclinação descendente em direcção ao exterior.
- 2 Introduza um tubo embutido na parede no orifício.
- 3 Introduza uma tampa da parede no tubo da parede.

## 5 Instalação da unidade



- a Tubagem incorporada na parede (fornecimento local)
- b Massa (fornecimento local)
- c Tampa do orifício da parede (fornecimento local)

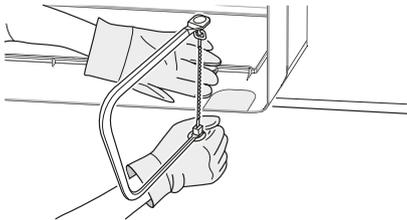
4 Depois de concluir as ligações elétricas, a tubagem de refrigerante e a tubagem de drenagem, **NÃO** se esqueça de vedar a folga com massa.

### 5.2.3 Para retirar a tampa do orifício do tubo

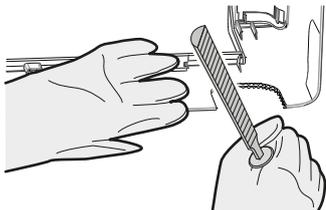
#### **i** INFORMAÇÕES

Para ligar a tubagem no lado direito, na parte inferior direita, no lado esquerdo ou na parte inferior esquerda, é **NECESSÁRIO** remover a tampa do orifício do tubo.

1 Corte a tampa do orifício do tubo a partir do interior da grelha frontal com uma serra de metais.



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



#### **!** AVISO

**NÃO** utilize um alicate para retirar a tampa do orifício do tubo, pois pode danificar a grelha frontal.

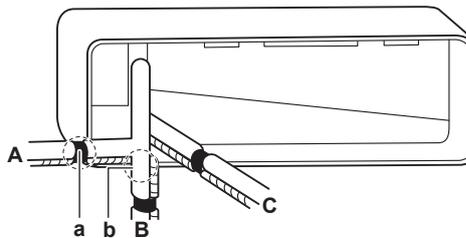
## 5.3 Ligação da tubagem de drenagem

### 5.3.1 Ligação da tubagem no lado direito, na parte traseira direita ou na parte inferior direita

#### **i** INFORMAÇÕES

A tubagem vem ligada de fábrica no lado direito. Para ligar a tubagem no lado esquerdo, retire a tubagem do lado direito e instale-a no lado esquerdo.

- 1 Fixe a mangueira de drenagem com fita adesiva de vinil à parte inferior dos tubos de refrigerante.
- 2 Envolve a mangueira de drenagem e os tubos de refrigerante com fita isoladora.



- A Tubagem no lado direito
- B Tubagem na parte inferior direita
- C Tubagem na parte traseira direita
- a Retire a tampa do orifício do tubo aqui para a tubagem no lado direito
- b Retire a tampa do orifício do tubo aqui para a tubagem na parte inferior direita

### 5.3.2 Ligação da tubagem no lado esquerdo, na parte traseira esquerda ou na parte inferior esquerda

#### **i** INFORMAÇÕES

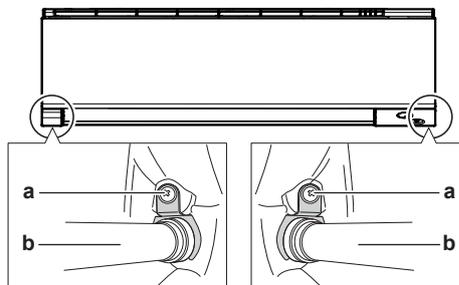
A tubagem vem ligada de fábrica no lado direito. Para ligar a tubagem no lado esquerdo, retire a tubagem do lado direito e instale-a no lado esquerdo.

- 1 Retire o parafuso de fixação do isolamento do lado direito e retire a mangueira de drenagem.
- 2 Retire o bujão de drenagem do lado esquerdo e coloque-o do lado direito.

#### **!** AVISO

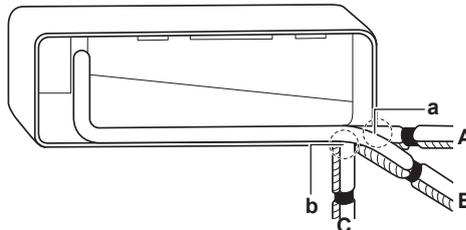
**NÃO** aplique óleo lubrificante (óleo refrigerante) no bujão de drenagem ao inseri-lo. O bujão de drenagem pode deteriorar-se e causar fuga de drenagem do bujão.

- 3 Introduza a mangueira de drenagem no lado esquerdo e não se esqueça de a apertar com o parafuso de fixação; caso contrário podem ocorrer fugas de água.



- a Parafuso de fixação do isolamento
- b Mangueira de drenagem

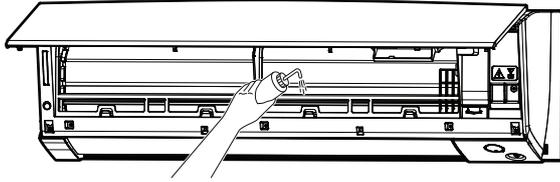
- 4 Fixe a mangueira de drenagem à parte inferior dos tubos de refrigerante com fita adesiva de vinil.



- A Tubagem no lado esquerdo
- B Tubagem na parte traseira esquerda
- C Tubagem na parte inferior esquerda
- a Retire a tampa do orifício do tubo aqui para a tubagem no lado esquerdo
- b Retire a tampa do orifício do tubo aqui para a tubagem na parte inferior esquerda

## 5.3.3 Verificar a existência de fugas de água

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



## 6 Instalação da tubagem

### 6.1 Preparação da tubagem de refrigerante

#### 6.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante



#### AVISO

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



#### AVISO

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

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

#### Diâmetro da tubagem de refrigerante

Utilize os mesmos diâmetros como ligações nas unidades de exterior:

Classe	Diâmetro exterior do tubo (mm)	
	Tubo de líquido	Tubo de gás
60	Ø6,4	Ø12,7
71	Ø6,4	Ø15,9

#### 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

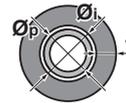
Diâmetro exterior (Ø)	Grau de têmpera	Espessura (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4 pol.)	Recozido (O)	≥0,8 mm	
12,7 mm (1/2 pol.)			
15,9 mm (5/8 pol.)		≥1 mm	

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

### 6.1.2 Isolamento do tubo de refrigeração

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

Diâmetro exterior do tubo (Ø <sub>p</sub> )	Diâmetro interior do isolamento (Ø <sub>i</sub> )	Espessura do isolamento (t)
6,4 mm (1/4 pol.)	8~10 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2 pol.)	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8 pol.)	16~20 mm	≥13 mm



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

### 6.2 Ligação da tubagem do refrigerante



**PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**

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

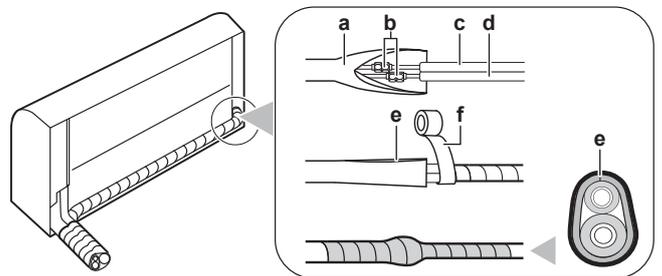


**A2L ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL**

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.

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

- 1 Utilize **ligações abocardadas** para ligar a tubagem de refrigerante à unidade.
- 2 Envolve a ligação da tubagem de refrigeração com fita adesiva de vinil, sobrepondo pelo menos metade da largura da fita em cada volta. Mantenha a fenda da cobertura do tubo de isolamento térmico para cima. Evite envolver a fita demasiado apertada.



- a Tampa do tubo de isolamento térmico (no lado da unidade de interior)
- b Ligações abocardadas
- c Tubos para líquido (com isolamento) (fornecimento local)
- d Tubos para gás (com isolamento) (fornecimento local)
- e Ranhura na tampa do tubo de isolamento térmico virada para cima
- f Fita de vinil (fornecimento local)

- 3 **Isole** a tubagem de refrigerante, o cabo de interligação e a mangueira de drenagem na unidade interior: Consulte "8.1 Isolamento da tubagem de drenagem, da tubagem de refrigerante e do cabo de interligação" [ 9].

## 7 Instalação elétrica



### AVISO

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

### 6.2.2 Para verificar se existem fugas nas juntas da tubagem de refrigerante depois de carregar o refrigerante

- 1 Efetue os testes de fugas de acordo com as instruções do manual de instalação da unidade de exterior.
- 2 Carregar o refrigerante.
- 3 Verifique se existem fugas de refrigerante após o carregamento (ver abaixo).

### Teste de estanquidade de juntas de refrigerante fabricadas no campo em espaços interiores

- 1 Utilize um método de teste de fugas com uma sensibilidade mínima de 5 g de refrigerante/ano. Teste as fugas utilizando uma pressão de, pelo menos, 0,25 vezes a pressão máxima de funcionamento (consulte "PS High" na placa de identificação da unidade).

### Se for detetada uma fuga

- 1 Recupere o refrigerante, repare a junta e repita o teste.

## 7 Instalação elétrica



### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



### AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



### 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.

## 7.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão



### AVISO

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

Componente		
Cabo de interligação (interior↔exterior)	Tensão	220~240 V
	Tamanho do fio	Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável  Cabo elétrico de 4 condutores  Mínimo 1,5 mm <sup>2</sup>
Disjuntor de fugas para a terra/um disjuntor de corrente residual	DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem	

## 7.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior



### 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 eléctricos, os animais pequenos podem provocar avarias, fumo ou um incêndio.

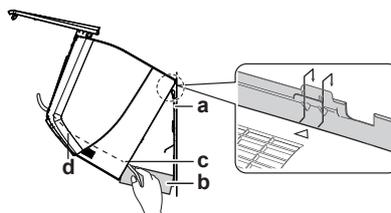


### AVISO

- Manter a cablagem da fonte de alimentação e a cablagem de interligação separadas uma da outra. A cablagem de interligação e de alimentação podem cruzar-se, mas NÃO podem estar paralelas.
- Para evitar quaisquer interferências eléctricas, a distância entre ambas as ligações eléctricas deve ser SEMPRE de pelo menos 50 mm.

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

- 1 Coloque a unidade interior nos ganchos da placa de montagem. Utilize as marcas "△" como guia.

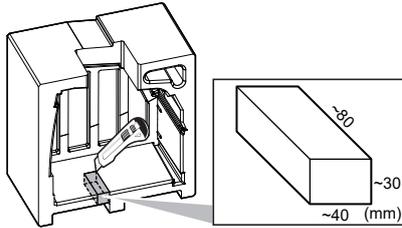


- a Placa de montagem (acessório)
- b Pedaco do material de embalagem
- c Cabo de interligação
- d Guia dos fios

### **i** INFORMAÇÕES

Apoie a unidade utilizando um pedaço do material de embalagem.

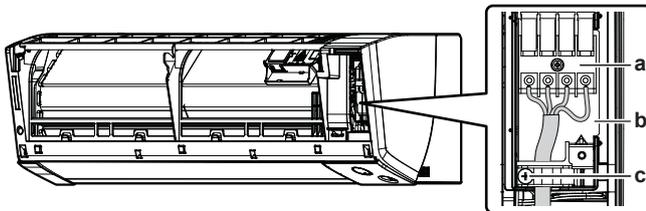
**Exemplo:**



- Abra o painel frontal e, em seguida, abra a tampa para assistência técnica. Consulte o guia de referência do instalador para consultar o procedimento de abertura. Para a localização do guia de referência do instalador, consulte "1 Acerca da documentação" [▶ 2].
- Abra o painel frontal e, em seguida, abra a tampa para assistência técnica. Consulte o guia de referência do instalador para consultar o procedimento de abertura. Para a localização do guia de referência do instalador, consulte "1 Acerca da documentação" [▶ 2].
- 3 Passe o cabo de interligação da unidade de exterior através do orifício de passagem na parede, através da parte traseira da unidade interior e através da parte frontal.

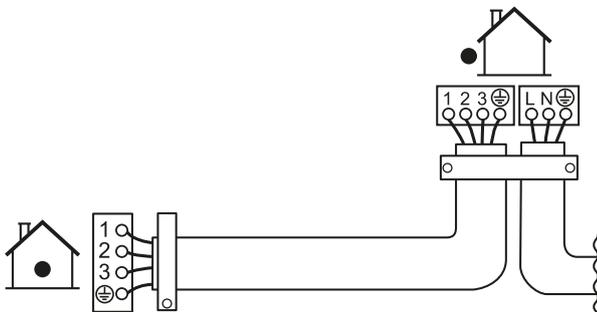
**Nota:** Caso o cabo de interligação já esteja descarnado, cubra as extremidades com fita isoladora.

- 4 Dobre a extremidade do cabo para cima.



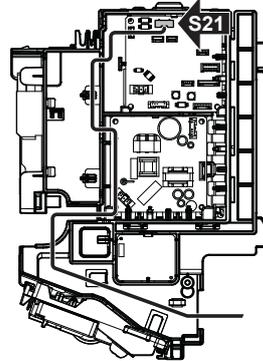
- a Placa de bornes
- b Placa de componentes elétricos
- c Braçadeira de cabos

- 5 Descarne as extremidades dos fios aproximadamente 15 mm.
- 6 Faça corresponder as cores dos fios aos números dos terminais nas placas de bornes das unidades interiores e aperte firmemente os fios aos terminais correspondentes.
- 7 Ligue o fio de ligação à terra ao terminal correspondente.
- 8 Aperte firmemente os fios com os parafusos dos bornes.
- 9 Puxe os fios para se certificar de que estão bem seguros e, em seguida, prenda-os com a braçadeira.
- 10 Organize os fios de forma a que a tampa para assistência técnica encaixe firmemente e, em seguida, feche a tampa para assistência técnica.



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

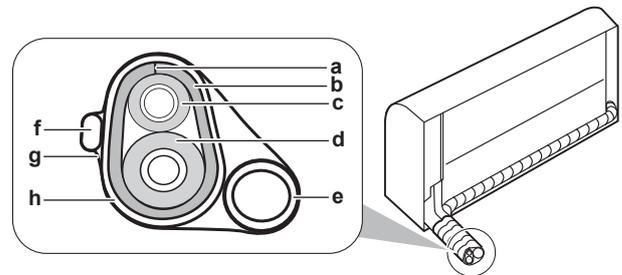
- 1 Remova a tampa da caixa da instalação elétrica (se necessário, consulte o guia de referência do instalador para o procedimento de abertura)
- 2 Ligue o cabo de ligação conector S21 e puxe o suporte de cabos conforme indicado na figura seguinte.



- 3 Volte a colocar a tampa da caixa da instalação elétrica e puxe o suporte de cabos à volta, conforme mostrado na figura acima.

## 8 Concluir a instalação da unidade de interior

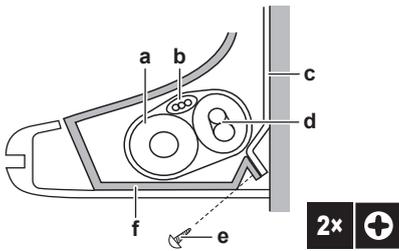
### 8.1 Isolamento da tubagem de drenagem, da tubagem de refrigerante e do cabo de interligação



- a Ranhura
- b Tampa do tubo de isolamento térmico
- c Tubo de líquido
- d Tubo de gás
- e Tubo de drenagem
- f Fio de interligação
- g Fita de isolamento
- h Fita adesiva de vinil

- 1 Depois de terminada a tubagem de drenagem, a tubagem de refrigerante e a cablagem elétrica, envolva a tubagem de refrigerante, o cabo de interligação e a mangueira de drenagem com fita isoladora. Sobreponha pelo menos metade da largura da fita em cada volta.

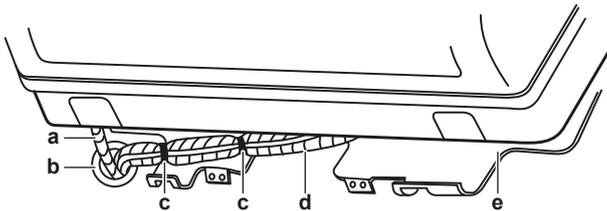
## 9 Configuração



- a Mangueira de drenagem
- b Cabo de interligação
- c Placa de montagem (acessório)
- d Tubos de refrigerante
- e Parafuso de fixação da unidade interior M4×12L (acessório)
- f Estrutura inferior

### 8.2 Para passar os tubos pelo orifício na parede

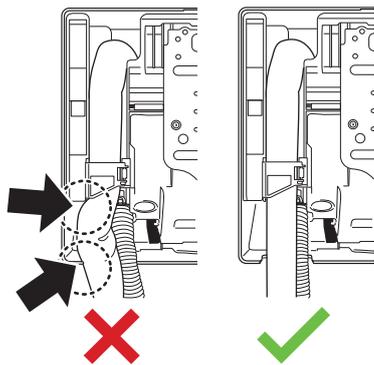
- 1 Organize os tubos de refrigerante ao longo da marcação do caminho do tubo na placa de montagem.



- a Mangueira de drenagem
- b Calafete este orifício com massa ou material de calafetagem
- c Fita adesiva de vinil
- d Fita de isolamento
- e Placa de montagem (acessório)

#### AVISO

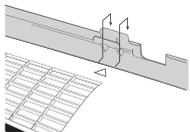
- NÃO dobre os tubos de refrigerante.
- NÃO pressione os tubos de refrigerante contra a estrutura inferior ou a grelha frontal.



- 2 Passe a mangueira de drenagem e os tubos do refrigerante pelo orifício na parede e vede os espaços com massa.

### 8.3 Fixação da unidade na placa de montagem

- 1 Coloque a unidade interior nos ganchos da placa de montagem. Utilize as marcas "△" como guia.



- 2 Pressione a estrutura inferior da unidade com as duas mãos para a colocar nos ganchos inferiores da placa de montagem. Certifique-se de que os fios NÃO fiquem estrangulados em lado nenhum.

**Nota:** Tenha cuidado para que o cabo de interligação NÃO fique preso na unidade interior.

- 3 Pressione a extremidade inferior da unidade interior com as duas mãos até esta ficar bem presa nos ganchos da placa de montagem.
- 4 Fixe a unidade interior à placa de montagem utilizando 2 parafusos de fixação da unidade interior M4×12L (acessório).

## 9 Configuração

#### INFORMAÇÕES

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

## 10 Ativação

#### AVISO

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

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

#### AVISO

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

### 10.1 Lista de verificação antes da ativação

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

<input type="checkbox"/>	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no <b>guia de referência do instalador</b> .
<input type="checkbox"/>	As <b>unidades interiores</b> estão montadas adequadamente.
<input type="checkbox"/>	A <b>unidade de exterior</b> está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	<b>Entrada e saída de ar</b> Verifique se a entrada e a saída de ar da unidade NÃO estão obstruídas por papéis, cartões ou qualquer outro material.
<input type="checkbox"/>	NÃO há <b>fases em falta</b> nem <b>inversões de fase</b> .
<input type="checkbox"/>	Os <b>tubos de refrigerante</b> (gás e líquido) têm isolamento térmico.

<input type="checkbox"/>	<b>Drenagem</b> Certifique-se de que a drenagem flui sem problemas. <b>Consequência possível:</b> Pode pingar água da condensação.
<input type="checkbox"/>	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<input type="checkbox"/>	Os <b>fusíveis</b> ou os dispositivos de proteção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e <b>NÃO</b> foram desviados.
<input type="checkbox"/>	A <b>tensão da fonte de alimentação</b> corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
<input type="checkbox"/>	Os fios especificados são utilizados para o <b>cabo de interligação</b> .
<input type="checkbox"/>	A unidade interior recebe os sinais da <b>interface de utilizador</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>NÃO</b> existem <b>ligações soltas</b> nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
<input type="checkbox"/>	A <b>resistência de isolamento</b> do compressor está boa.
<input type="checkbox"/>	<b>NÃO</b> existem <b>componentes danificados</b> nem <b>tubos estrangulados</b> dentro das unidades de interior e de exterior.
<input type="checkbox"/>	<b>NÃO</b> existem <b>fugas de refrigerante</b> .
<input type="checkbox"/>	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os <b>tubos</b> estão adequadamente isolados.
<input type="checkbox"/>	As <b>válvulas de paragem</b> (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.

## 10.2 Efetuar um teste de funcionamento

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

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

**Pré-requisito:** Consulte o manual de operações da unidade interior para definir a temperatura, modo de funcionamento...

- 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.
- 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.
- Certifique-se de que todas as funções e peças estão a funcionar corretamente.
- O funcionamento do sistema é interrompido 3 minutos depois de a unidade ser desligada.

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

- Prima  para ligar o sistema.
- Prima  e  em simultâneo.
- Prima , selecione  e prima .

**Resultado:** O teste de funcionamento pára automaticamente decorridos cerca de 30 minutos.

- Para interromper o funcionamento mais cedo, prima .

## 11 Dados técnicos

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

### 11.1 Esquema elétrico

O esquema elétrico é fornecido com a unidade, localizado no lado direito interior da grelha dianteira da unidade de interior.

#### 11.1.1 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 eléctricas locais		Borne
	Fusível		Placa de terminal
	Unidade interior		Braçadeira
	Unidade exterior		Aquecedor
	Dispositivo de corrente residual		

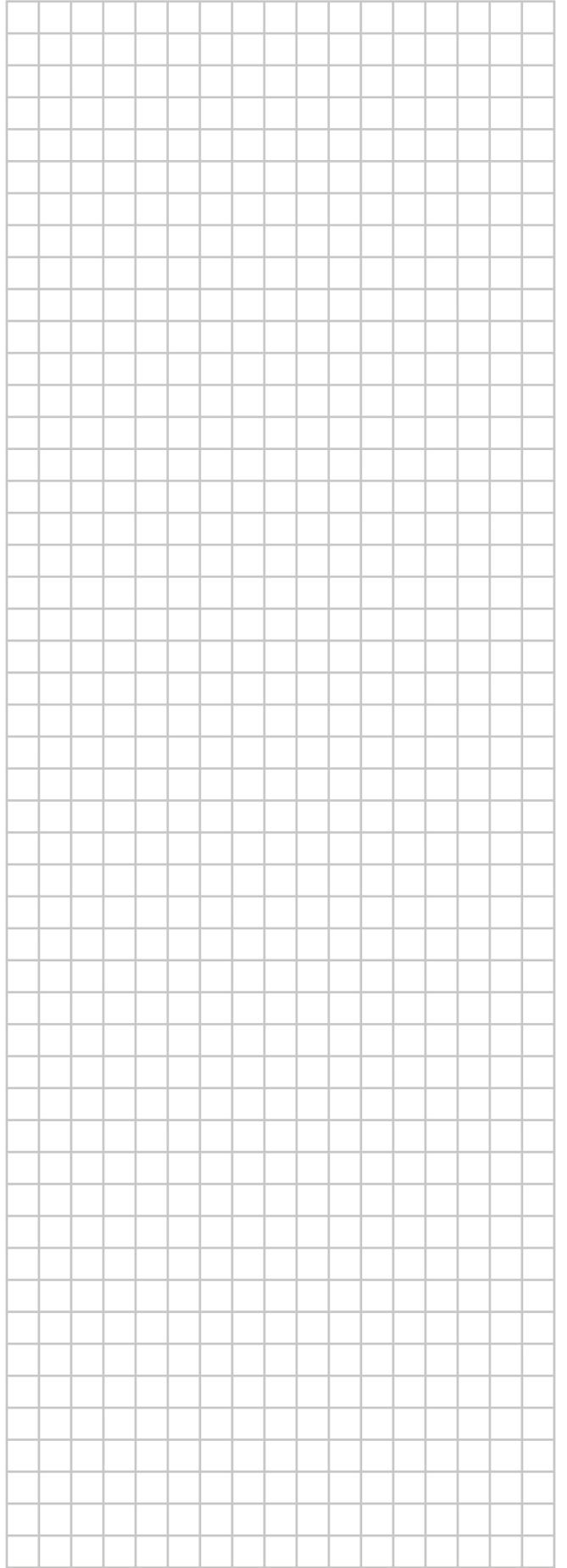
Símbolo	Cor	Símbolo	Cor
BLK	Preto	ORG	Cor de laranja
BLU	Azul	PNK	Cor de rosa
BRN	Castanho	PRP, PPL	Roxo
GRN	Verde	RED	Vermelho
GRY	Cinzentos	WHT	Branco
SKY BLU	Azul céu	YLW	Amarelo

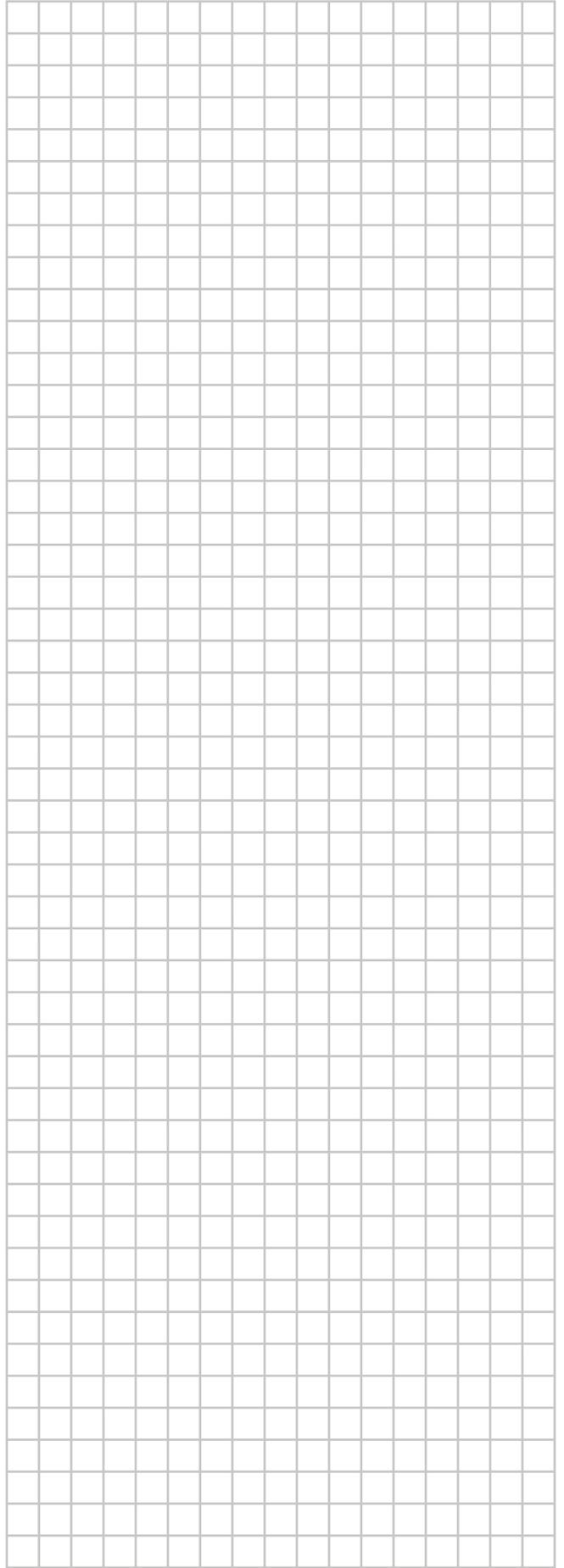
Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impresso
BS*	Botão LIGAR/DESLIGAR, interruptor de funcionamento
BZ, H*O	Alarme
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Ligação, conector
D*, V*D	Díodo
DB*	Ponte de díodos
DS*	Interruptor DIP
E*H	Aquecedor

## 11 Dados técnicos

Símbolo	Significado
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, diodo emissor de luz
HAP	Diodo emissor de luz (monitor de serviço - verde)
HIGH VOLTAGE	Tensões elevadas
IES	Sensor visual inteligente
IPM*	Módulo de alimentação inteligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relé magnético
L	Energizado
L*	Bobina
L*R	Reator
M*	Motor de passo
M*C	Motor do compressor
M*F	Motor do ventilador
M*P	Motor da bomba de drenagem
M*S	Motor de oscilação
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relé magnético
N	Neutro
n=*, N=*	Número de passagens pelo núcleo de ferrite
PAM	Modulação por amplitude de impulso
PCB*	Placa de circuito impresso
PM*	Módulo de alimentação
PS	Fonte de alimentação de comutação
PTC*	Termistor PTC
Q*	Transistor bipolar com porta isolada (IGBT)
Q*C	Disjuntor
Q*DI, KLM	Disjuntor de fugas à terra
Q*L	Proteção de sobrecarga
Q*M	Interruptor térmico
Q*R	Dispositivo de corrente residual
R*	Resistência
R*T	Termistor
RC	Recetor
S*C	Interruptor de limite
S*L	Interruptor de boia
S*NG	Deteção de fugas de refrigerante
S*NPH	Sensor de pressão (alta)
S*NPL	Sensor de pressão (baixa)
S*PH, HPS*	Pressóstato (alta pressão)
S*PL	Pressóstato (baixa pressão)
S*T	Termóstato
S*RH	Sensor de humidade
S*W, SW*	Interruptor de operação
SA*, F1S	Descarregador de sobretensão
SR*, WLU	Recetor de sinal

Símbolo	Significado
SS*	Interruptor-seletor
SHEET METAL	Placa de bornes fixa
T*R	Transformador
TC, TRC	Transmissor
V*, R*V	Varistor
V*R	Ponte do diodo, módulo de potência do transistor bipolar de porta isolada (IGBT)
WRC	Controlo remoto sem fios
X*	Borne
X*M	Placa de bornes (bloco)
Y*E	Serpentina da válvula de expansão eletrónica
Y*R, Y*S	Serpentina da válvula solenoide de inversão
Z*C	Núcleo de ferrite
ZF, Z*F	Filtro de ruído







ERC



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

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

Copyright 2024 Daikin

3P697375-10N 2024.09