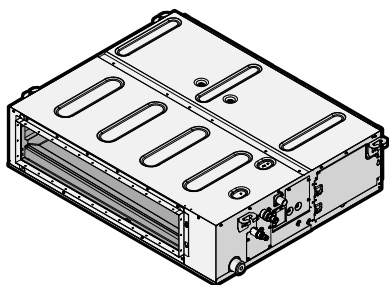


Manual de instalação



Aparelhos de ar condicionado tipo Split



FBA35A2VEB
FBA50A2VEB
FBA60A2VEB
FBA71A2VEB
FBA100A2VEB
FBA125A2VEB
FBA140A2VEB

FBA35A2VEB9
FBA50A2VEB9
FBA60A2VEB9
FBA71A2VEB9

ADEA35A2VEB
ADEA50A2VEB
ADEA60A2VEB
ADEA71A2VEB
ADEA100A2VEB
ADEA125A2VEB

Índice

1	Acerca da documentação	2
1.1	Acerca deste documento	2
2	Instruções específicas de segurança do instalador	2
3	Acerca da caixa	4
3.1	Unidade interior	4
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior	4
4	Instalação da unidade	4
4.1	Preparação do local de instalação	4
4.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	4
4.2	Montagem da unidade interior	5
4.2.1	Recomendações ao instalar a unidade interior	5
4.2.2	Recomendações ao instalar a conduta	6
4.2.3	Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem	7
5	Instalação da tubagem	9
5.1	Preparação da tubagem de refrigerante	9
5.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante	9
5.1.2	Isolamento do tubo de arrefecimento	9
5.2	Ligação da tubagem do refrigerante	9
5.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior	9
6	Instalação elétrica	10
6.1	Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão	10
6.2	Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior	10
7	Comissionamento	11
7.1	Lista de verificação antes da ativação	12
7.2	Realização de um teste de funcionamento	12
8	Configuração	13
8.1	Definição de campo	13
9	Dados técnicos	15
9.1	Esquema elétrico	15
9.1.1	Legenda unificada do esquema elétrico	15

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 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.



ADEA-A



FBA-A(9)

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

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.

Geral



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.

Instalação da unidade (consulte "**4 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.

2 Instruções específicas de segurança do instalador



AVISO

NÃO instale o aparelho de ar condicionado em locais onde possam ocorrer fugas de gases inflamáveis. Se houver uma fuga de gás, que envolva o aparelho de ar condicionado, pode ocorrer um incêndio.



AVISO

Aparelho elétrico NÃO destinado ao público em geral. Instale-o numa área segura, protegido contra acessos fáceis.

Esta unidade é adequada para a instalação em ambientes comerciais, industria leve, domestico e residencial.



AVISO

Para as unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.



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 (m²).
- 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 instale fontes de ignição em funcionamento (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento) no trabalho da conduta.



AVISO

- Certifique-se de que a instalação da conduta NÃO excede o intervalo de regulação da pressão estática externa da unidade. Consulte a ficha de especificações técnicas do seu modelo para ver o intervalo de regulação.
- Certifique-se de que instala a conduta flexível, para que as vibrações NÃO sejam transmitidas às tubagens ou ao teto. Utilize um material que absorve o som (isolamento acústico) para revestir a conduta e aplique borrachas antivibráticas nos varões roscados de suspensão.
- Ao soldar, certifique-se de que NÃO salpica solda sobre o depósito de drenagem ou sobre o filtro de ar.
- Caso a tubagem de metal atravesse uma rede metálica, uma rede de arame ou uma chapa metálica da estrutura de madeira, proceda ao isolamento elétrico entre a tubagem e a parede.
- Instale a grelha de saída numa posição em que o fluxo de ar não entre em contacto direto com as pessoas.
- NÃO utilize ventoinhas de apoio na conduta. Utilize a função para ajustar automaticamente a definição da velocidade da ventoinha (consulte "8 Configuração" ▶ 13).

Instalação de tubagem de refrigerante (consulte "5 Instalação da tubagem" ▶ 9))



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.



AVISO

Instale a tubagem de refrigerante ou os componentes numa posição em que seja improvável a sua exposição a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados de materiais naturalmente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos da potencial corrosão.



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável. Consulte as especificações da unidade de exterior para saber o tipo de refrigerante que deve ser utilizado.

Instalação elétrica (consulte "6 Instalação elétrica" ▶ 10))



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

- Todas as instalações elétricas DEVEM ser efetuadas por um eletricitista 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 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.

3 Acerca da caixa



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.

3 Acerca da caixa

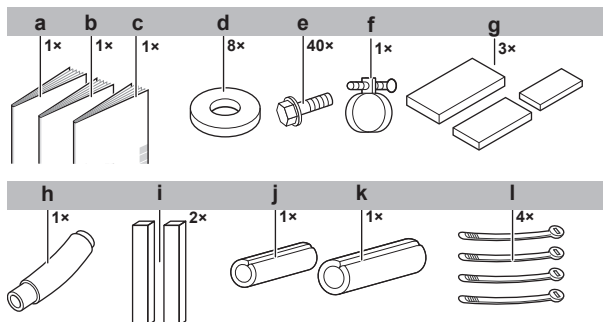
3.1 Unidade interior



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável. Consulte as especificações da unidade de exterior para saber o tipo de refrigerante que deve ser utilizado.

3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior



- a Manual de instalação
- b Manual de utilização
- c Medidas gerais de segurança
- d Anilhas para o suporte de suspensão
- e Parafusos para frisos das condutas
- f Braçadeira de metal
- g Almofadas vedantes: grande (tubo de drenagem), média 1 (tubo do gás), média 2 (tubo de líquido)
- h Mangueira de drenagem
- i Vedante comprido
- j Isolamento: pequeno (tubo de líquido)
- k Isolamento: grande (tubo do gás)
- l Braçadeiras de cabos

4 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.

4.1 Preparação do local de instalação

- Proporcione espaço suficiente em redor da unidade para efeitos de assistência e circulação de ar.



AVISO

NÃO instale o aparelho de ar condicionado em locais onde possam ocorrer fugas de gases inflamáveis. Se houver uma fuga de gás, que envolva o aparelho de ar condicionado, pode ocorrer um incêndio.

4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior



INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.



AVISO

Aparelho elétrico NÃO destinado ao público em geral. Instale-o numa área segura, protegido contra acessos fáceis.

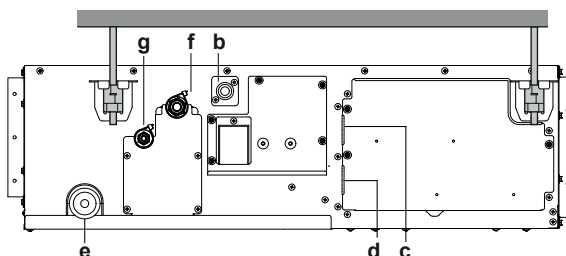
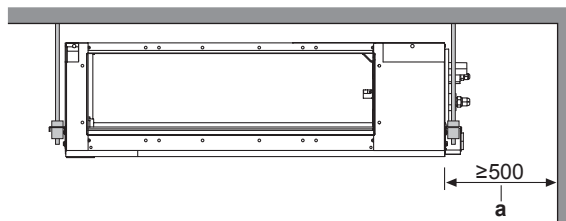
Esta unidade é adequada para a instalação em ambientes comerciais, industria leve, domestico e residencial.



AVISO

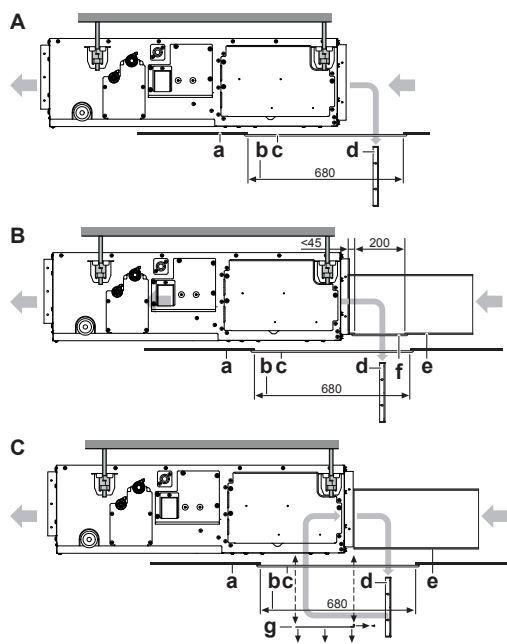
Para as unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.

- Utilize **varões roscados** na instalação.
- **Espaçamento.** Tenha em conta os seguintes requisitos:



- a Espaço de serviço
- b Tubo de drenagem
- c Porta dos cabos de alimentação
- d Porta dos cabos de transmissão
- e Mangueira de drenagem de manutenção
- f Tubo de gás
- g Tubo de líquido

- **Opções de instalação:**

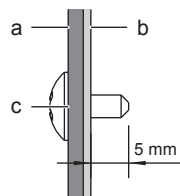


- A Sucção traseira padrão
 B Instalação com conduta traseira e abertura de serviço da conduta
 C Instalação com conduta traseira, sem abertura de serviço da conduta "4.2.1 Recomendações ao instalar a unidade interior" ▶ 5]
- a Superfície do teto
 b Abertura no teto
 c Painel de acesso de serviço (fornecimento local)
 d Filtro de ar
 e Filtro de entrada de ar
 f Abertura de serviço da conduta
 g Chapa permutável

4 Introduza o filtro na horizontal pelo lado da entrada frontal, colocando primeiro a parte mais pequena. A grelha de plástico deve estar virada para dentro. As correias de tecido DEVEM ficar na parte superior e ser puxadas para o interior da unidade.

5 Volte a instalar a chapa permutável.

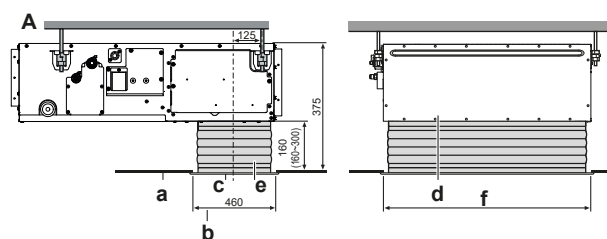
- Ao instalar uma conduta de entrada de ar, selecione parafusos de fixação com uma saliência de 5 mm no interior do friso, para proteger o filtro de ar de danos durante as respetivas intervenções de manutenção.



- a Conduta de entrada de ar
 b Dentro do friso
 c Parafuso de fixação

- Resistência do teto.** Verifique se o teto é suficientemente forte para aguentar o peso da unidade. Se houver alguma insegurança, reforce o teto antes de instalar a unidade.

• **Opções de instalação:**



Classe	f (mm)
35+50	760
60+71	1060
100~140	1460

- A Montar a entrada de ar com uma manga flexível de ligação
 a Superfície do teto
 b Abertura no teto
 c Painel de entrada de ar (fornecimento local)
 d Unidade interior (parte traseira)
 e Manga flexível de ligação para o painel de entrada de ar (fornecimento local)

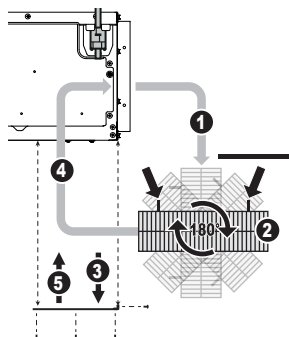
4.2 Montagem da unidade interior

4.2.1 Recomendações ao instalar a unidade interior

i INFORMAÇÕES

Equipamento opcional. Quando instalar equipamento opcional, leia também o manual de instalação do equipamento opcional. Dependendo das condições do local, poderá ser mais fácil instalar primeiro o equipamento opcional.

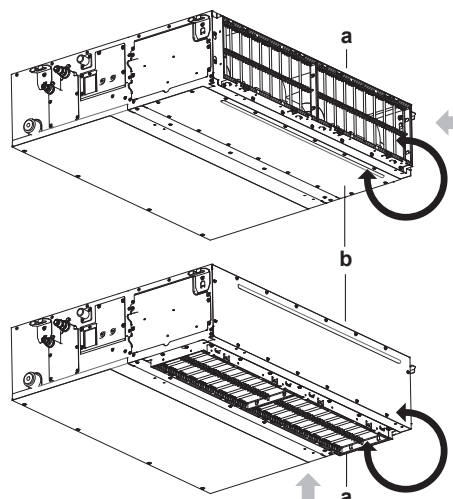
- No caso de uma instalação com conduta, mas sem abertura de serviço da conduta. Modifique a posição dos filtros de ar.



- Retire o(s) filtro(s) de ar do exterior da unidade.
- Rode o filtro - as correias de tecido DEVEM estar viradas para cima.
- Retire a chapa permutável.

i INFORMAÇÕES

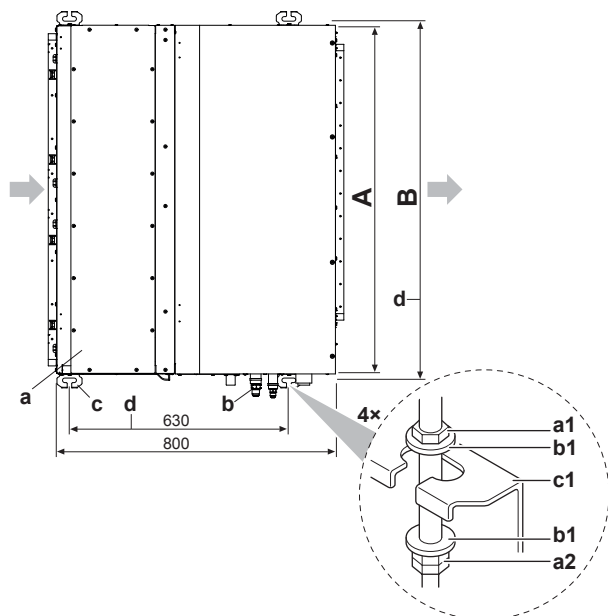
A unidade pode ser utilizada com sucção inferior bastando substituir a chapa permutável pela chapa de sustentação do filtro de ar.



4 Instalação da unidade

- a Chapa de sustentação do filtro de ar com filtro(s) de ar
b Chapa permutável

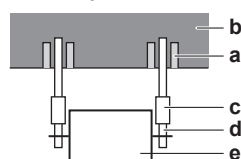
- **Varões roscados.** Utilize varões roscados M10 na instalação. Encaixe o suporte de suspensão no varão roscado. Fixe-o bem, utilizando uma porca e uma anilha por cima e por baixo do suporte de suspensão.
- **Dimensão da abertura no teto.** Certifique-se de que a abertura no teto se encontra dentro dos seguintes limites:



Classe	A (mm)	B (mm)
35+50	700	738
60+71	1000	1038
100~140	1400	1438

- a1 Porca (fornecimento local)
a2 Porca dupla (fornecimento local)
b1 Anilha (acessórios)
c1 Suporte de suspensão (instalado na unidade)
a Unidade interior
b Tubo
c Ângulo do suporte de suspensão (suspensão)
d Espaçamento entre varões roscados

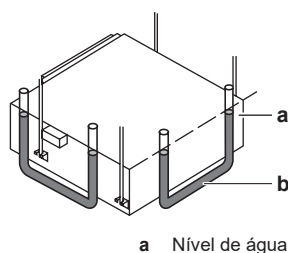
Exemplo de instalação:



- a Parafuso helicoidal
b Placa do teto
c Porca comprida ou tensor
d Varão roscado
e Unidade interior

Instale a unidade temporariamente.

- Encaixe o suporte de suspensão no varão roscado.
 - Fixe-o com segurança.
- **Nível.** Certifique-se de que a unidade está nivelada nos quatro cantos utilizando um nível ou um tubo plástico cheio de água.



a Nível de água

- b Tubo plástico

8 Aperte a porca superior.



AVISO

NÃO instale a unidade inclinada. **Consequência possível:** Se a unidade ficar inclinada no sentido contrário à direção do fluxo da condensação (o lado da tubagem de drenagem fica levantado), o interruptor de flutuação pode avariar e provocar fugas de água.

4.2.2 Recomendações ao instalar a conduta



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 (m²).
- 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 instale fontes de ignição em funcionamento (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento) no trabalho da conduta.

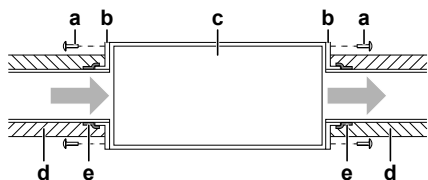


AVISO

- Certifique-se de que a instalação da conduta NÃO excede o intervalo de regulação da pressão estática externa da unidade. Consulte a ficha de especificações técnicas do seu modelo para ver o intervalo de regulação.
- Certifique-se de que instala a conduta flexível, para que as vibrações NÃO sejam transmitidas às tubagens ou ao teto. Utilize um material que absorve o som (isolamento acústico) para revestir a conduta e aplique borrachas antivibráticas nos varões roscados de suspensão.
- Ao soldar, certifique-se de que NÃO salpica solda sobre o depósito de drenagem ou sobre o filtro de ar.
- Caso a tubagem de metal atravesse uma rede metálica, uma rede de arame ou uma chapa metálica da estrutura de madeira, proceda ao isolamento elétrico entre a tubagem e a parede.
- Instale a grelha de saída numa posição em que o fluxo de ar não entre em contacto direto com as pessoas.
- NÃO utilize ventoinhas de apoio na conduta. Utilize a função para ajustar automaticamente a definição da velocidade da ventoinha (consulte "8 Configuração" p. 13).

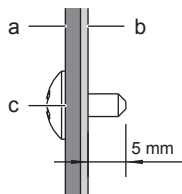
A conduta deve ser fornecida no local.

- **Lado da entrada de ar.** Instale a conduta e o friso do lado da entrada (fornecimento local). Para ligar o friso, utilize parafusos (acessórios).



- a Parafuso de ligação (acessório)
- b Friso (fornecimento local)
- c Unidade principal
- d Isolamento (fornecimento local)
- e Fita de alumínio (fornecimento local)

- **Parafusos de fixação.** Ao instalar uma conduta de entrada de ar, selecione parafusos de fixação com uma saliência de 5 mm no interior do friso, para proteger o filtro de ar de danos durante as respetivas intervenções de manutenção.



- a Conduta de entrada de ar
- b Dentro do friso
- c Parafuso de fixação

- **Filtro.** Certifique-se de que instala um filtro de ar no interior da passagem de ar no lado da entrada. Utilize um filtro de ar com uma eficiência de recolha de pó $\geq 50\%$ (método gravimétrico).
- **Lado da saída de ar.** Ligue a conduta de acordo com a dimensão interior do friso do lado da saída.
- **Fugas de ar.** Coloque fita de alumínio à volta do friso do lado da entrada e da ligação da conduta. Certifique-se de que não há fugas de ar em nenhuma outra ligação.
- **Isolamento.** Isole a conduta para evitar a formação de condensação. Utilize lã de vidro ou espuma de polietileno com 25 mm de espessura.

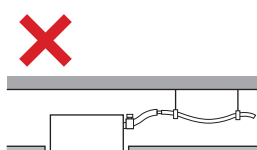
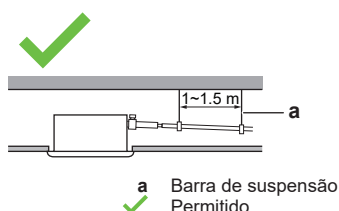
4.2.3 Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem

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

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

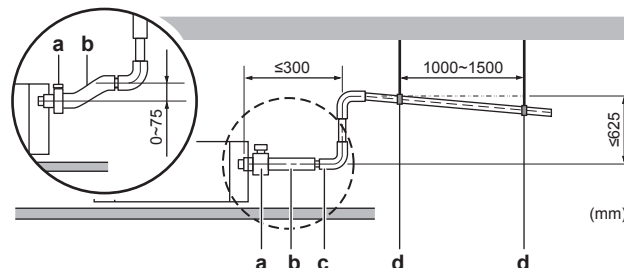
Recomendações gerais

- **Bomba de drenagem.** Para este "tipo de grande elevação", os ruídos de drenagem diminuem quando a bomba de drenagem é instalada num local mais elevado. A altura recomendada é de 300 mm.
- **Comprimento da tubagem.** A tubagem de drenagem deve ser tão curta quanto possível.
- **Dimensão do tubo.** A dimensão do tubo deve ser igual ou superior à do tubo de ligação (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm).
- **Inclinação.** Certifique-se de que a tubagem de drenagem fica inclinada para baixo (pelo menos 1/100) para evitar que o ar fique preso no interior da tubagem. Utilize barras de suspensão conforme indicado.



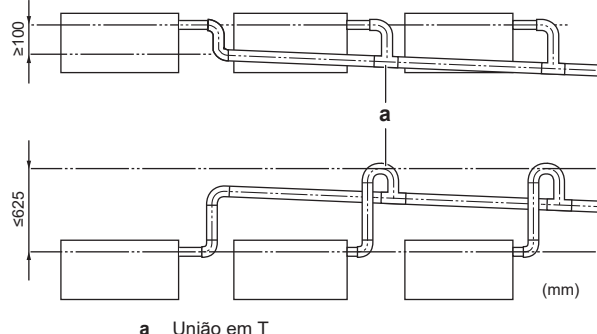
✗ Não permitido

- **Condensação.** Tome medidas para evitar a condensação. Isole toda a tubagem de drenagem no edifício.
- **Tubagem elevada.** Caso seja necessário para permitir a inclinação, pode instalar uma tubagem elevada.
 - Inclinação da mangueira de drenagem: 0~75 mm para evitar pressão sobre a tubagem e bolhas de ar.
 - Tubagem elevada: ≤ 300 mm de distância da unidade, ≤ 625 mm perpendicular à unidade.



- a Braçadeira de metal (acessório)
- b Mangueira de drenagem (acessório)
- c Tubagem de drenagem elevada (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm) (fornecimento local)
- d Barras de suspensão (fornecimento local)

- **Combinação de tubos de drenagem.** É possível combinar os tubos de drenagem. Certifique-se de que utiliza tubos de drenagem e uniões em T com o calibre adequado à capacidade de funcionamento das unidades.



Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior

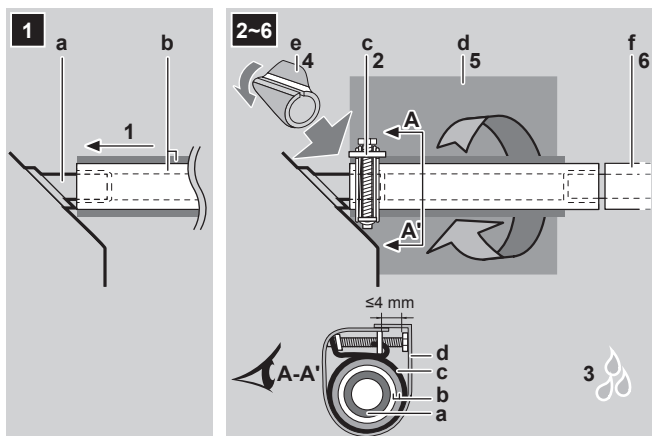


AVISO

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 o mais possível sobre a ligação do tubo de drenagem.
- 2 Aperte a braçadeira metálica até que a cabeça do parafuso esteja a menos de 4 mm da envolvente metálica.
- 3 Verifique se existem fugas de água (consulte "[Verificar a existência de fugas de água](#)" ▶ 8)).
- 4 Instale o isolamento (tubo de drenagem).
- 5 Envolver com a almofada vedante grande (= isolamento) a braçadeira metálica e a mangueira de drenagem e, em seguida, fixe-a com braçadeiras.
- 6 Ligue a tubagem de drenagem à mangueira de drenagem.

4 Instalação da unidade



- a Ligação do tubo de drenagem (ligada à unidade)
- b Mangueira de drenagem (acessório)
- c Braçadeira de metal (acessório)
- d Almofada vedante grande (acessório)
- e Isolamento (tubo de drenagem) (acessório)
- f Tubagem de drenagem (fornecimento local)

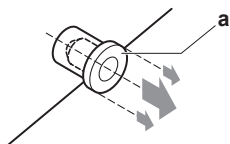


AVISO

- NÃO retire o bujão do tubo de drenagem. Pode haver fuga de água.
- A saída de drenagem só deve ser utilizada para descarregar a água se não se utilizar a bomba de drenagem ou antes da manutenção.
- Introduza e retire com cuidado o bujão de drenagem. Se exercer muita força poderá deformar o encaixe de drenagem do depósito.

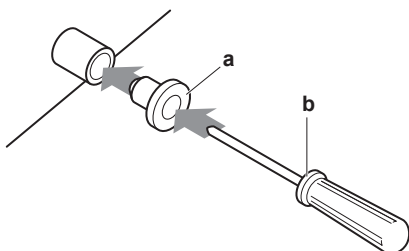
Retirar o bujão.

- NÃO sacuda o bujão para cima e para baixo.



Introduzir o bujão.

- Posicione o bujão e empurre-o com uma chave de estrela.



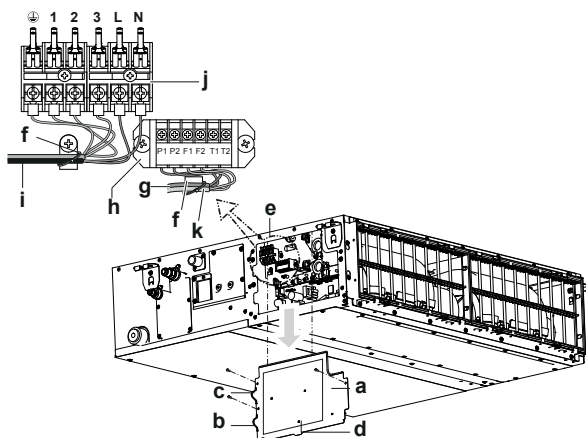
- a Bujão de drenagem
- b Chave de estrela

Verificar a existência de fugas de água

O procedimento varia consoante a instalação eléctrica esteja ou não concluída. Quando a instalação eléctrica ainda não está concluída, é necessário ligar temporariamente a interface de utilizador e a fonte de alimentação à unidade.

Quando a instalação eléctrica ainda não está concluída

- 1 Ligue temporariamente a instalação eléctrica.
- 2 Retire a tampa da caixa de distribuição (a).
- 3 Ligue a fonte de alimentação monofásica (50 Hz, 230 V) aos terminais 1 e 2 na placa de bornes para a fonte de alimentação e a ligação à terra.
- 4 Volte a colocar a tampa da caixa de distribuição (a).

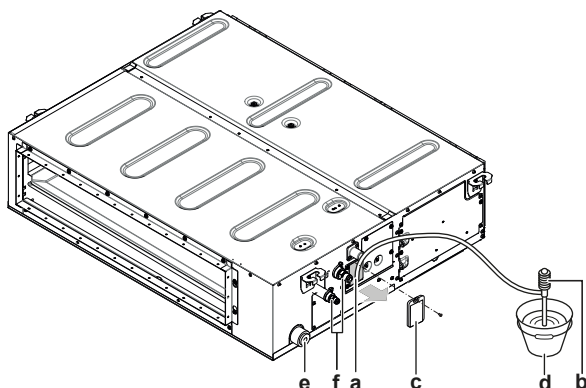


- a Tampa da caixa de distribuição
- b Porta dos cabos de transmissão
- c Porta dos cabos de fornecimento de energia
- d Esquema eléctrico
- e Caixa de distribuição
- f Grampo de plástico
- g Cablagem da interface do utilizador
- h Quadro do terminal para os cabos de transmissão da unidade
- i Cabos da fonte de alimentação
- j Quadro do terminal da corrente eléctrica
- k Cabos de transmissão entre unidades

- 5 Ligue a alimentação eléctrica.

- 6 Inicie o modo de refrigeração (consulte "7.2 Realização de um teste de funcionamento" [p. 12]).

- 7 Coloque gradualmente cerca de 1 l de água através do orifício de saída de ar e, em seguida, verifique se existem fugas.



- a Entrada de água
- b Bomba portátil
- c Cobertura da entrada de água
- d Balde (adicionar água através da entrada de água)
- e Saída de drenagem para manutenção
- f Tubos de refrigeração

- 8 Desligue a alimentação eléctrica.

- 9 Desligue a instalação eléctrica.

- 10 Retire a tampa do quadro eléctrico.

- 11 Desligue a fonte de alimentação e a ligação à terra.

- 12 Volte a colocar a tampa da caixa de controlo.

Quando a instalação eléctrica já está concluída

- 1 Inicie a operação de refrigeração.
- 2 Coloque gradualmente cerca de 1 l de água através do orifício de saída de ar e, em seguida, verifique se existem fugas.

5 Instalação da tubagem

5.1 Preparação da tubagem de refrigerante

5.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante



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 ≤ 30 mg/10 m.

Diâmetro da tubagem de refrigerante

Para as ligações de tubagem da unidade interna, utilize os seguintes diâmetros de tubagem:

Classe	Diâmetro exterior do tubo (mm)	
	Tubo de líquido	Tubo de gás
35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7
71~140	Ø9,5	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) ^(a)	
6,4 mm (1/4 pol.)	Recozido (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8 pol.)			
12,7 mm (1/2 pol.)			
15,9 mm (5/8 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.

5.1.2 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)
6,4 mm (1/4 pol.)	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8 pol.)	10~14 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2 pol.)	14~16 mm	≥ 10 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.

5.2 Ligação da tubagem do refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

5.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior



AVISO

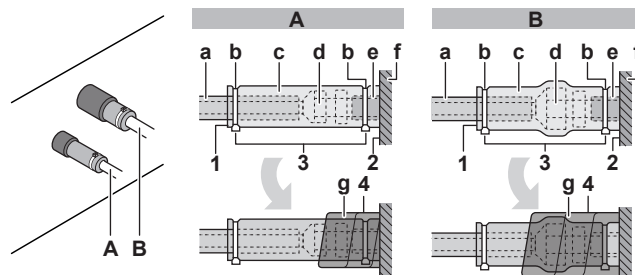
Instale a tubagem de refrigerante ou os componentes numa posição em que seja improvável a sua exposição a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados de materiais naturalmente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos da potencial corrosão.



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável. Consulte as especificações da unidade de exterior para saber o tipo de refrigerante que deve ser utilizado.

- Comprimento da tubagem.** A tubagem de refrigerante deve ser tão curta quanto possível.
- Ligações abocardadas.** Utilize ligações abocardadas para ligar a tubagem de refrigerante à unidade.
- Isolamento.** Isole a tubagem de refrigerante na unidade interior da seguinte forma:



A Tubagem de líquido

B Tubagem de gás

a Isolamento (alimentação local)

b Braçadeira para cabos (fornecimento local)

c Isolamentos: grande (tubo do gás), pequeno (tubo de líquido) (acessórios)

d Porca bicone (instalada na unidade)

e Ligação do tubo de refrigerante (ligada à unidade)

f Unidade

g Almofadas vedantes: média 1 (tubo do gás), média 2 (tubo de líquido) (acessórios)

1 Vire as costuras dos isolamentos para cima.

2 Fixe à base da unidade.

3 Aperte a braçadeira para cabos nas peças de isolamento.

4 Envolve a almofada vedante da base da unidade até à parte superior da porca bicone.



AVISO

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

6 Instalação elétrica

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

**AVISO**
Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

**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.

6.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão

**AVISO**

Recomendamos a utilização de cabos 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		Classe			
		35+50	60+71	100	125+140
Cabo da fonte de alimentação	MCA ^(a)	1,4 A	1,3 A	3,5 A	3,9 A
	Tensão	220~240 V			
	Fase	1~			
	Frequência	50/60 Hz			
	Tamanho dos fios	Tem de estar em conformidade com a legislação aplicável			
Cabo de interligação		Secção mínima do cabo: 2,5 mm², utilizável a 220~240 V			
Cabo da interface do utilizador		Fio revestido a PVC, de 0,75 a 1,25 mm², ou cabos de 2 condutores Máximo 500 m			
Fusível local recomendado		16 A			
Dispositivo de corrente residual/ disjuntor de fuga à terra		Para as unidades com uma fonte de alimentação separada, instale SEMPRE um dispositivo de corrente residual (RCD) com ação instantânea. O RCD instalado DEVE estar em conformidade com os regulamentos nacionais relativos às cablagens.			

^(a) MCA=Amp. mínima do circuito. Os valores indicados são valores máximos (consulte os dados eletrotécnicos de unidades interiores, para obter os valores exatos).

6.2 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.

**AVISO**

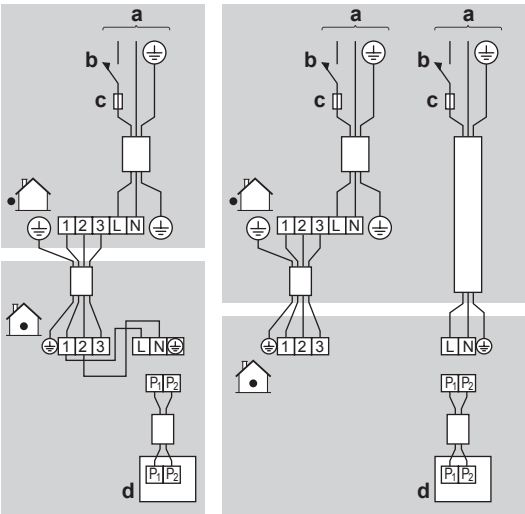
- Siga o esquema elétrico (fornecido com a unidade, localizado na tampa da caixa de distribuição).
- Certifique-se de que as ligações elétricas NÃO bloqueiam a reinstalação correcta da tampa para assistência técnica.

É importante manter a fonte de alimentação e a cablagem de interligação separadas uma da outra. Para evitar quaisquer interferências elétricas, a distância entre ambas as ligações elétricas deve ser SEMPRE de pelo menos 50 mm.

**AVISO**

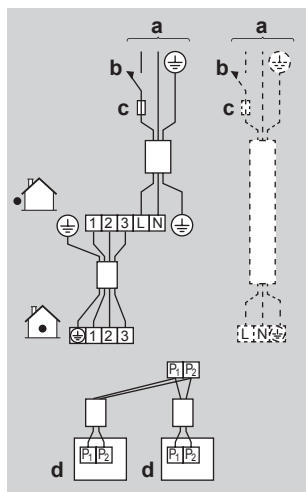
Certifique-se de que as linhas de alimentação e de interligação estão afastadas uma da outra. A cablagem de interligação e de alimentação podem cruzar-se, mas NÃO podem estar paralelas.

- Retire a tampa para assistência técnica.
 - Cabo da interface de utilizador:** Encaminhe o cabo através da estrutura, ligue-o à placa de bornes e fixe-o com uma braçadeira.
 - Cabo de interligação** (interior↔exterior): Encaminhe o cabo através da estrutura, ligue-o à placa de bornes (certifique-se de que os números correspondem aos da unidade exterior, e ligue o cabo de ligação à terra) e fixe-o com uma braçadeira.
 - Divida o vedante pequeno (acessório) e envolva-o à volta dos cabos para evitar a infiltração de água na unidade. Vede todos os espaços vazios para evitar a entrada de pequenos animais no sistema.
 - Volte a encaixar a tampa para assistência técnica.
- Ao utilizar 1 interface de utilizador com 1 unidade interior.

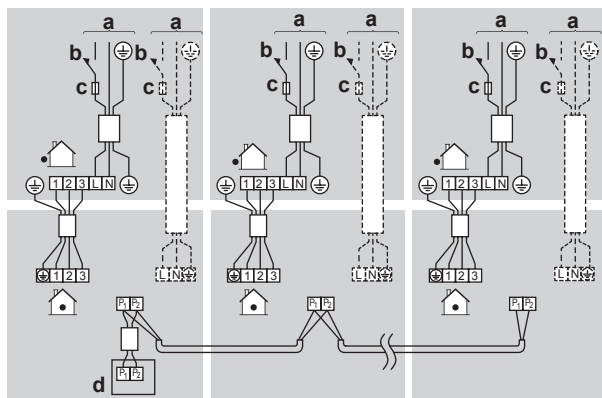


- Ao utilizar 2 interfaces de utilizador⁽¹⁾

⁽¹⁾ A linha tracejada representa a fonte de alimentação separada.



• Ao utilizar o controle de grupo⁽¹⁾



- a Fonte de alimentação
b Interruptor principal
c Fusível
d Interface de utilizador

- **Unidade principal:** Certifique-se de que efetua as ligações elétricas ao combinar com um tipo múltiplo de operação simultânea em controle de grupo.



INFORMAÇÕES

No caso do controle de grupo, não é necessário atribuir um endereço de grupo à unidade interior. O endereço do grupo é automaticamente definido quando a energia é ligada.

- Utilize uma fonte de alimentação separada apenas no caso das seguintes combinações:

1×FBA35A + RXS35L ou RXM35M
2×FBA35A + RZAG71N7Y1B
3×FBA35A + RZAG100N7Y1B ou RZAG71N7Y1B
4×FBA35A + RZAG125/140N7Y1B ou RZAG100N7Y1B
2×FBA50A + RZAG100N7Y1B ou RZAG71N7Y1B
3×FBA50A + RZAG125/140N7Y1B ou RZAG100N7Y1B
4×FBA50A + RZQ200C ou RZA200D
2×FBA60A + RR100/125B ou RQ100/125B ou RZAG125N7Y1B
3×FBA60A + RZQ200C ou RZA200D
4×FBA60A + RZQ200C ou RZA250D
1×FBA71A + RZAG71N7Y1B
2×FBA71A + RR100/125B ou RQ100/125B ou RZAG140N7Y1B ou RZAG125N7Y1B ou RZAG100N7Y1B
3×FBA71A + RZQ200C ou RZA200D
1×FBA100A + RZAG100N7Y1B ou RZAG71N7Y1B

2×FBA100A + RZQ200C ou RZA200D

1×FBA125A + RZAG125N7Y1B

2×FBA125A + RZQ200C ou RZA250D

1×FBA140A + RZAG140N7Y1B ou RZAG125N7Y1B ou RZAG100N7Y1B

- **EN/IEC 61000-3-12**, desde que a corrente de curto-circuito S_{sc} seja igual ou superior ao valor mínimo S_{sc} , no ponto de ligação entre a fonte de alimentação do utilizador e o sistema público.
- EN/IEC 61000-3-12 = norma técnica europeia/internacional que regula os limites das correntes harmónicas produzidas por equipamentos ligados às redes públicas de baixa tensão, com corrente de entrada >16 A e ≤75 A por fase.
- É responsabilidade do instalador (ou do utilizador do equipamento) certificar-se de que o equipamento SÓ é ligado a uma fonte de energia com corrente de curto-circuito S_{sc} igual ou superior ao valor mínimo S_{sc} , contactando se necessário o operador da rede de distribuição.
- Se a combinação de unidades se encontrar na seguinte tabela, pode utilizar fontes de alimentação dedicadas. Não é necessário consultar o operador da rede de distribuição eléctrica, desde que existam requisitos locais para a instalação.
- Caso exista um requisito para utilizar a alimentação eléctrica comum nas unidades da tabela seguinte, a ligação das unidades está em conformidade com a norma **EN/IEC 61000-3-12**.
- Certifique-se de que o equipamento está ligado apenas a uma fonte de alimentação com uma corrente de curto-circuito S_{sc} igual ou superior a S_{sc} na tabela abaixo.

	FBA ^(a)						
Combinação	35	50	60	71	100	125	140
RZQG71L	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—	—
RZQG100L	3 (2,31)	2 (1,30)	—	—	1 (0,73)	—	—
RZQG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)
RZQSG71L	2 (1,10)	—	—	1 (1,22)	—	—	—
RZQSG100L	2 (1,65)	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—
RZQSG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQSG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)

^(a) Número de unidades interiores ligadas (S_{sc} [MVA]).

Se o valor S_{sc} NÃO constar (—) na tabela, relativamente à combinação utilizada, utilize a alimentação eléctrica comum.

Se o valor S_{sc} constar na tabela, é possível utilizar tanto a alimentação eléctrica comum como uma fonte de alimentação dedicada.

7 Comissionamento



AVISO

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

⁽¹⁾ A linha tracejada representa a fonte de alimentação separada.

7 Comissionamento

7.1 Lista de verificação antes da ativação

☐	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no guia de referência do instalador .
☐	As unidades interiores estão montadas adequadamente.
☐	Caso seja utilizada uma interface do utilizador sem fios: O painel decorativo da unidade interior com o receptor de infravermelhos está instalado.
☐	A unidade de exterior está montada adequadamente.
☐	NÃO há fases em falta nem inversões de fase .
☐	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	Os fusíveis ou os dispositivos de proteção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.
☐	A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
☐	Fusíveis, disjuntores e dispositivos de proteção Verifique se os fusíveis, disjuntores e dispositivos locais de proteção apresentam as dimensões e os tipos especificados na secção "6.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão" [► 10]. Certifique-se de que não foram feitas derivações de nenhum fusível ou dispositivo de proteção.
☐	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.

7.2 Realização de um teste de funcionamento

Esta tarefa é aplicável apenas ao utilizar a interface de utilizador da série BRC1E52 ou BRC1E53. Se utilizar qualquer outra interface de utilizador, consulte o manual de instalação ou o manual de assistência da interface de utilizador.



AVISO

NÃO interrompa o teste de funcionamento.



INFORMAÇÕES

Retroiluminação. Para realizar acções LIGAR/DESLIGAR na interface do utilizador, a retroiluminação não precisa de estar acesa. Para qualquer outra acção, precisa de estar acesa primeiro. A retroiluminação fica acesa durante ± 30 segundos ao premir qualquer botão.

1 Efectue as etapas introdutórias.

#	Acção
1	Abra a válvula de corte do líquido e do gás retirando a tampa e rodando para a esquerda, com uma chave sextavada, até parar.

#	Acção
2	Feche a tampa para assistência técnica para evitar choques eléctricos.
3	Ligue a corrente pelo menos 6 horas antes de começar a utilizar a unidade, para proteger o compressor.
4	Na interface do utilizador, coloque a unidade no modo de refrigeração.

2 Iniciar o teste de funcionamento

#	Acção	Resultado
1	Aceda ao menu inicial.	
2	Prima durante pelo menos 4 segundos. 	O menu Configurações é apresentado.
3	Selecione Operação Teste. 	
4	Prima. 	Operação Teste é apresentado no menu inicial.
5	Prima no espaço de 10 segundos. 	O teste de funcionamento é iniciado.

3 Verifique o funcionamento durante 3 minutos.

4 Parar o teste de funcionamento.

#	Action	Resultado
1	Prima durante pelo menos 4 segundos. 	O menu Configurações é apresentado.
2	Selecione Operação Teste. 	
3	Prima. 	A unidade volta ao funcionamento normal e o menu inicial é apresentado.

8 Configuração

8.1 Definição de campo

Efetue as seguintes regulações locais de modo a que correspondam à configuração da instalação efetiva e às necessidades do utilizador:

- Definição da pressão estática externa ao utilizar:
 - Definição do ajuste automático do fluxo de ar
 - Interface de utilizador
- Taxa de fluxo de ar quando o controlo por termóstato está DESLIGADO
- Limpar o filtro de ar
- Definições individuais do sistema de operação simultânea
- Controlo informático (DESLIGAR forçado e operação de LIGAR/DESLIGAR)

Definição: Pressão estática externa



INFORMAÇÕES

- A velocidade da ventoinha da unidade interior está predefinida para assegurar a pressão estática externa padrão.
- Para definir uma pressão estática externa superior ou inferior, reponha a definição inicial com a interface de utilizador.

As regulações da pressão estática externa podem ser efetuadas de 2 formas:

- Utilização da funcionalidade de ajuste automático do fluxo de ar
- Utilização da interface do utilizador

Para regular a pressão estática externa através da função de ajuste automático do fluxo de ar



AVISO

- NÃO ajuste os amortecedores durante a operação de apenas ventoinha para ajuste automático do fluxo de ar.
 - Para a pressão estática externa superior a 100 Pa, NÃO utilize a funcionalidade de ajuste automático do fluxo de ar.
 - Se os percursos de ventilação tiverem sido alterados, volte a efetuar o ajuste automático do fluxo de ar.
- O teste DEVE ser feito com uma bobina seca, execute a unidade durante 2 horas com ventilador apenas para secar a bobina.
 - Verifique se a cablagem da fonte de alimentação, a conduta, o filtro de ar estão devidamente fixados. Se o amortecedor de encerramento estiver instalado na unidade, certifique-se de que este se encontra aberto.
 - Se houver mais do que uma entrada ou saída de ar, ajuste os registos para que o débito de ar de cada entrada/saída de ar se processe em conformidade com o débito de ar projetado.

1 Opere a unidade no **modo apenas ventilador** antes de utilizar a função de ajuste automático do fluxo de ar.

2 **Pare** a unidade de ar condicionado.

3 **Defina o número de valor C2/—** como 03 para **M** 11(21) e **C1/SW** 7.

4 **Inicie** a unidade de ar condicionado.

Resultado: A luz de funcionamento acende-se e a unidade inicia a ventilação, para ajuste automático do fluxo de ar.

- Após o ajuste automático do fluxo de ar terminar (a unidade de ar condicionado irá parar), verifique se o número do valor **C2/—** está definido como 02. Se não houver qualquer alteração, efetue a definição novamente.

Significado da definição:	Então ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Ajuste do fluxo de ar desligado	11 (21)	7	01
Conclusão do ajuste automático do fluxo de ar			02
Início do ajuste automático do fluxo de ar			03

Para definir a pressão estática externa através da interface de utilizador

Verifique a definição da unidade interior: o número de valor **C2/—** deve estar definido como 01 para **M** 13(23) e **C1/SW** 6.

- Altere o número de valor **C2/—** em conformidade com a pressão estática externa da conduta a ligar, como se mostra na tabela abaixo.

Pressão estática externa ⁽¹⁾									
M	C1/SW	C2/—	Classe						
			35	50	60	71	100	125	140
13 (23)	6	01	30	30	30	30	40	50	50
		02	—	—	—	—	—	—	—
		03	30	30	30	30	—	—	—
		04	40	40	40	40	40	—	—
		05	50	50	50	50	50	50	50
		06	60	60	60	60	60	60	60
		07	70	70	70	70	70	70	70
		08	80	80	80	80	80	80	80
		09	90	90	90	90	90	90	90
		10	100	100	100	100	100	100	100
		11	110	110	110	110	110	110	110
		12	120	120	120	120	120	120	120
		13	130	130	130	130	130	130	130
		14	140	140	140	140	140	140	140
		15	150	150	150	150	150	150	150

Definição: Volume de ar quando o controlo por termóstato está DESLIGADO

Esta definição deve corresponder às necessidades do utilizador. Determina a velocidade da ventoinha da unidade interior com o termóstato desligado.

- Caso tenha regulado a ventoinha para funcionar, regule também a velocidade do volume de ar:

⁽¹⁾ As regulações locais são definidas da seguinte forma:

- M:** Número do modo – **Primeiro número:** para o grupo de unidades – **Número entre parênteses:** para a unidade individual
- SW:** Número de ajuste / **C1:** Número do primeiro código
- :** Número de valor / **C2:** Número do segundo código
- :** Predefinição

8 Configuração

Se pretender			Então ⁽¹⁾		
	Unidade exterior		M	C1/SW	C2/—
	Geral	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
Durante o funcionamento de refrigeração	LL ⁽²⁾		12 (22)	6	01
	Volume configurado ⁽²⁾				02
	DESLIGADO				03
	Monitorização 1 ⁽²⁾				04
	Monitorização 2 ⁽²⁾				05
Durante o funcionamento de aquecimento	LL ⁽²⁾	Monitorização 1 ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Volume configurado ⁽²⁾	Monitorização 2 ⁽²⁾			02
	DESLIGADO				03
	Monitorização 1 ⁽²⁾				04
	Monitorização 3 ⁽²⁾				05

Definição: Limpar o filtro de ar

Esta definição deve corresponder à contaminação do ar na divisão. Determina o intervalo em que a notificação **LIMPAR O FILTRO DE AR** é apresentada na interface de utilizador. Se utilizar uma interface de utilizador sem fios, deve definir também o endereço (consulte o manual de instalação da interface de utilizador).

Se pretender um intervalo de... (contaminação do ar)	Então ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (reduzida)	10 (20)	0	01
±1250 h (elevada)			02
Sem notificação		3	02

- **2 interfaces do utilizador:** Ao utilizar 2 interfaces de utilizador, uma deve ser regulada para "PRINCIPAL" e a outra para "SECUNDÁRIA".

Definição: Definição individual num sistema de operação simultânea



INFORMAÇÕES

Esta função aplica-se apenas a unidades exteriores SkyAir (Exemplo: RZAG).

Recomendamos a utilização da interface de utilizador opcional para regular a unidade secundária.

Efetue os passos seguintes:

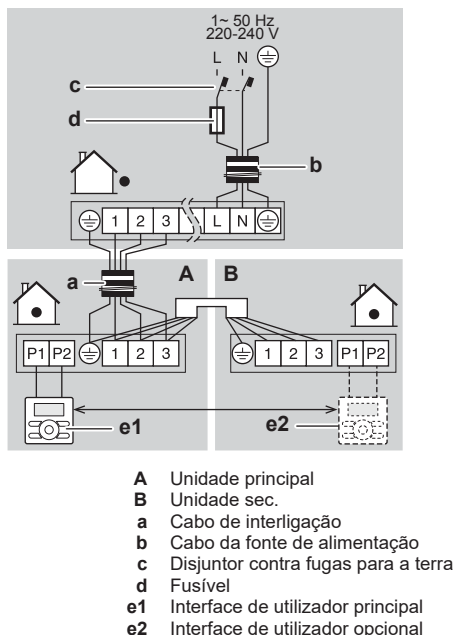
- 1 Altere o segundo número de código para 02 para efetuar a regulação individual na unidade secundária.

Caso pretenda regular a unidade secundária como...	Então ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Regulação unificada	21 (11)	01	01
Regulação individual			02

- 2 Faça a regulação local da unidade principal.
- 3 Desligue o interruptor principal da fonte de alimentação.

- 4 Desligue o controlo remoto da unidade principal e ligue-o à unidade secundária.
- 5 Altere para a regulação individual.
- 6 Faça a regulação local da unidade secundária.
- 7 Desligue a fonte de alimentação principal ou, caso existam mais unidades secundárias, repita os passos anteriores para cada unidade secundária.
- 8 Desligue a interface de utilizador da unidade secundária e volte a ligá-la à unidade principal.

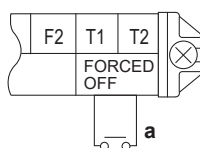
Se for utilizada a interface de utilizador opcional, não é necessário alterar as ligações elétricas do controlo remoto da unidade principal. (Contudo, deve retirar os cabos ligados à placa de bornes da interface de utilizador, na unidade principal)



Definição: Controlo informático (DESLIGAR forçado e operação de LIGAR/DESLIGAR)

Especificações de cablagem e sobre como efetuar ligações

Ligue a entrada exterior aos terminais T1 e T2 da placa de bornes para a interface do utilizador (não existe polaridade).



a Entrada A

Especificações de cablagem	
Especificações de cablagem	Fio ou cabo revestido a poliéster (2 condutores)
Calibre	0,75~1,25 mm ²
Terminal exterior	Contacto que pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.

⁽¹⁾ As regulações locais são definidas da seguinte forma:

- **M:** Número do modo – **Primeiro número:** para o grupo de unidades – **Número entre parênteses:** para a unidade individual
- **SW:** Número de ajuste / **C1:** Número do primeiro código
- **—:** Número de valor / **C2:** Número do segundo código
- **■:** Predefinição

⁽²⁾ Velocidade da ventoinha:

- **LL:** Velocidade baixa do ventilador (definida durante o termostato DESLIG)
- **L:** Velocidade baixa do ventilador (definida pela interface de utilizador)
- **Volume configurado:** A velocidade da ventoinha corresponde à velocidade que o utilizador definiu utilizando o botão de velocidade da ventoinha na interface de utilizador.
- **Monitorização 1, 2, 3:** A ventoinha está DESLIGADA, mas funciona durante breves instantes a cada 6 minutos para detetar a temperatura ambiente através de **LL** (Monitorização 1), **Volume configurado** (Monitorização 2) ou **L** (Monitorização 3).

Atuação

DESLIGAR forçado	Operações de LIGAR e DESLIGAR	Entrada do dispositivo de proteção
A entrada LIGAR para o funcionamento (impossível através da interface de utilizador)	Entrada DESLIGAR → LIGAR: Liga a unidade	A entrada LIGAR ativa o controlo através da interface de utilizador
A entrada DESLIGAR ativa o controlo através da interface de utilizador	Entrada LIGAR → DESLIGAR: Desliga a unidade	A entrada DESLIGAR para o funcionamento: Aciona o código de erro A0

Como seleccionar DESLIGAR FORÇADO e OPERAÇÃO DE LIGAR/DESLIGAR

- Ligue a energia e depois utilize a interface de utilizador para seleccionar a operação.
- Alterar nas definições:

Se pretender...	Então ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
DESLIGAR forçado	12 (22)	1	01
Operações de LIGAR e DESLIGAR			02
Entrada do dispositivo de proteção			03

9 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).

9.1 Esquema elétrico

9.1.1 Legenda unificada do esquema elétrico

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

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

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	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	Cinza	WHT	Branco
SKY BLU	Azul céu	YLW	Amarelo

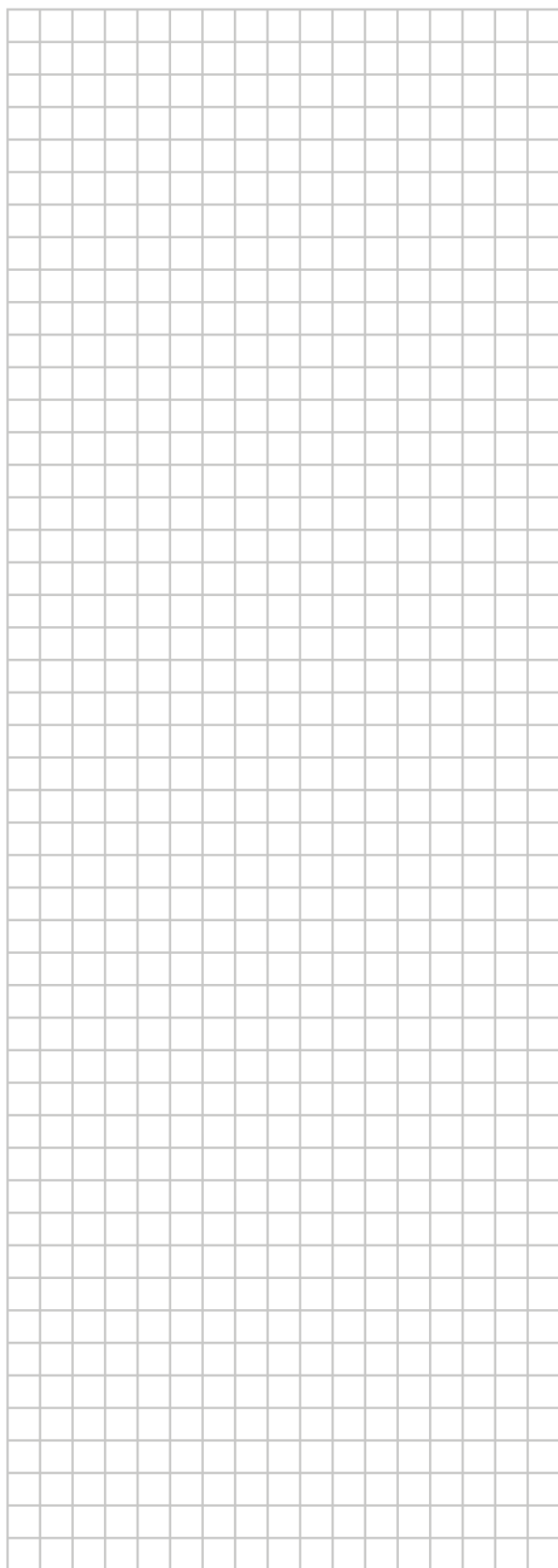
Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impresso
BS*	Botão LIGAR/DESLIGAR, interruptor de funcionamento
BZ, H*O	Alarme
C*	Condensador elétrico
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Ligação, conector
D*, V*D	Díodo
DB*	Ponte de díodos
DS*	Interruptor DIP
E*H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

⁽¹⁾ As regulações locais são definidas da seguinte forma:

- M**: Número do modo – **Primeiro número**: para o grupo de unidades – **Número entre parênteses**: para a unidade individual
- SW**: Número de ajuste / **C1**: Número do primeiro código
- : Número de valor / **C2**: Número do segundo código
- : Predefinição

9 Dados técnicos

Símbolo	Significado
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
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



Copyright 2017 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

4P456962-1F 2025.06