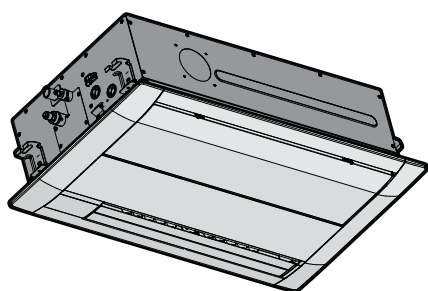




Manual de instalação e de operações

Aparelho de ar condicionado com sistema VRV



FXKQ20AMVEB
FXKQ25AMVEB
FXKQ32AMVEB
FXKQ40AMVEB
FXKQ50AMVEB
FXKQ63AMVEB

Manual de instalação e de operações
Aparelho de ar condicionado com sistema VRV

Português

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FXKQ20AMVEB, FXKQ25AMVEB, FXKQ32AMVEB, FXKQ40AMVEB, FXKQ50AMVEB, FXKQ63AMVEB,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	DAIKIN. TCF. 030B15/02-2024
	—
<C>	—



Índice

1	Acerca da documentação	4
1.1	Acerca deste documento.....	4
2	Instruções específicas de segurança do instalador	5
Para o utilizador 5		
3	Instruções de segurança do utilizador	5
3.1	Geral.....	5
3.2	Instruções para um funcionamento seguro.....	6
4	O sistema	8
4.1	Componentes.....	8
5	Interface de utilizador	9
6	Funcionamento	9
6.1	Intervalo de operação.....	9
6.2	Sobre os modos de funcionamento.....	9
6.2.1	Modos básicos de operação.....	9
6.2.2	Modos de operação de aquecimento especiais.....	9
6.2.3	Regular a direção do fluxo de ar.....	10
6.3	Operação do sistema.....	10
7	Manutenção e assistência técnica	10
7.1	Precauções de manutenção e assistência técnica.....	10
7.2	Limpeza do exterior da unidade e do filtro de ar.....	11
7.2.1	Para limpar o exterior.....	11
7.2.2	Limpeza do filtro de ar.....	11
7.3	O refrigerante.....	11
8	Resolução de problemas	12
9	Mudança de local de instalação	12
10	Eliminação de componentes	12
Para o instalador 12		
11	Acerca da caixa	12
11.1	Unidade de interior.....	12
11.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior.....	12
12	Instalação da unidade	13
12.1	Preparação do local de instalação.....	13
12.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior.....	13
12.2	Montagem da unidade de interior.....	13
12.2.1	Recomendações ao instalar a unidade interior.....	13
12.2.2	Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem.....	14
13	Instalação da tubagem	16
13.1	Preparação da tubagem de refrigerante.....	16
13.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante.....	16
13.1.2	Isolamento do tubo de refrigeração.....	16
13.2	Ligação da tubagem do refrigerante.....	17
13.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior.....	17
14	Instalação elétrica	17
14.1	Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão.....	17
14.2	Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior.....	18
15	Ativação	19

15.1	Lista de verificação antes da ativação.....	19
15.2	Efetuar um teste de funcionamento.....	19
16	Configuração	19
16.1	Regulação local.....	19
17	Dados técnicos	21
17.1	Esquema elétrico.....	21
17.1.1	Legenda unificada do esquema elétrico.....	21

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.

Público-alvo

Instaladores autorizados e utilizadores finais




INFORMAÇÕES

Este aparelho deve ser utilizado por utilizadores especializados ou com formação em lojas, indústrias ligeiras e em quintas, ou para utilização comercial 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 - ler antes de instalar
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Manual de instalação e operação da unidade interior:**
 - Instruções de instalação e operação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Guia para instalação e utilização:**
 - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, etc.
 - Instruções passo-a-passo pormenorizadas e informações de fundo para utilização básica e avançada
 - 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 Daikin.



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

2 Instruções específicas de segurança do instalador

Dados de engenharia

- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos dados técnicos mais recentes está disponível no Daikin Business Portal (autenticação 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 "12 Instalação da unidade" [p 13])



AVISO

Aparelho elétrico **NÃO** destinado ao público em geral; a instalar numa área segura, protegida contra acessos fáceis.

Esta unidade, tanto interior como exterior, é adequada para instalação num ambiente comercial ou de indústria ligeira.

Instalação de tubagem de refrigerante (consulte "13 Instalação da tubagem" [p 16])



AVISO

A tubagem **DEVE** ser instalada de acordo com as instruções dadas em "13 Instalação da tubagem" [p 16]. Só podem ser utilizadas juntas mecânicas (por exemplo, ligações soldadas+abocardadas) que estejam em conformidade com a última versão da ISO14903.



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.

Instalação elétrica (consulte "14 Instalação elétrica" [p 17])



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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.

Para o utilizador

3 Instruções de segurança do utilizador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

3.1 Geral



AVISO

Se **NÃO** tiver a certeza de como utilizar a unidade, contacte o seu instalador.

3 Instruções de segurança do utilizador

AVISO

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas ou sem experiência e conhecimentos, desde que sob supervisão ou que tenham recebido instruções relativas ao uso do equipamento em segurança e que compreendam os perigos associados.

As crianças **NÃO DEVEM** brincar com o aparelho.

A limpeza e manutenção realizada pelo utilizador **NÃO DEVEM** ser levadas a cabo por crianças sem supervisão.

AVISO

Para evitar choques elétricos ou incêndios:

- **NÃO** enxague a unidade.
- **NÃO** utilize a unidade com as mãos molhadas.
- Não coloque quaisquer objetos com água em cima da unidade.

AVISO

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

- As unidades estão marcadas com o símbolo seguinte:



Isto significa que os produtos elétricos e eletrónicos **NÃO** podem ser misturados com o lixo doméstico indiferenciado. **NÃO** tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes **TÊM** de ser efetuados por um instalador autorizado e cumprir com a legislação aplicável.

As unidades **DEVEM** ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação. Ao certificar-se de que este produto é eliminado corretamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Para mais informações, contacte o seu instalador ou autoridade local.

- As baterias estão marcadas com o símbolo seguinte:



Isto significa que as baterias **NÃO** podem ser misturadas com o lixo doméstico indiferenciado. Se um símbolo químico estiver impresso por baixo do símbolo, significa que a bateria contém um metal pesado acima de uma determinada concentração.

Possíveis símbolos de produtos químicos: Pb: chumbo (>0,004%).

As baterias inutilizadas **TÊM** de ser tratadas em instalações de tratamento especializadas para reutilização. Ao certificar-se de que as baterias inutilizadas são eliminadas corretamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.

3.2 Instruções para um funcionamento seguro

AVISO

- **NÃO** modifique, desmonte, retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efetue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorretas podem causar choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.
- Caso se verifique uma fuga acidental de refrigerante, certifique-se de que não se produzem chamas vivas. O refrigerante em si é completamente seguro, não tóxico e incombustível. Contudo, pode dar origem a um gás tóxico, se a fuga se verificar num compartimento onde haja emissões gasosas procedentes de termoventiladores, fogões a gás, etc. Antes de voltar a utilizar a unidade, solicite **SEMPRE** a pessoal técnico qualificado a confirmação de que a origem da fuga foi reparada ou corrigida.

AVISO

- **NUNCA** toque nos componentes internos do controlo remoto.
- **NÃO** retire o painel frontal. Alguns dos componentes internos são perigosos ao toque, além de poder haver problemas de funcionamento. Para verificar e ajustar os componentes internos, contacte o nosso representante.

**AVISO**

Esta unidade contém componentes quentes e sob tensão elétrica.

**AVISO**

Antes de utilizar a unidade, certifique-se de que a instalação foi efetuada corretamente por um instalador.

**AVISO**

A exposição ao fluxo de ar por longos períodos não é benéfica para a saúde.

**AVISO**

Para evitar faltas de oxigénio, ventile adequadamente a divisão, se for utilizado um equipamento com queimador em conjunto com o sistema.

**AVISO**

NÃO utilize o sistema após aplicação de inseticidas aerotransportados na divisão. Os produtos químicos podem ficar acumulados na unidade e colocar em perigo a saúde de pessoas particularmente sensíveis a esses produtos.

**AVISO**

Utilize SEMPRE a interface de utilizador para ajustar os ângulos das aletas e das persianas. Se as aletas e as persianas estiverem a oscilar e as forçar com a mão, o mecanismo pode partir.

**AVISO**

NUNCA toque na saída do ar ou nas lâminas horizontais/verticais enquanto a válvula giratória estiver em funcionamento. Pode ficar com os dedos trilhados ou avariar a unidade.

**AVISO**

NUNCA exponha diretamente ao fluxo de ar crianças pequenas, plantas nem animais.

**AVISO**

NÃO coloque frascos de aerossóis inflamáveis perto do ar condicionado, NEM utilize aerossóis perto da unidade. Tal pode originar um incêndio.

**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.

Manutenção e serviço (consulte "[7 Manutenção e assistência técnica](#)" [p. 10])

**AVISO: Preste atenção à ventoinha!**

É perigoso inspecionar a unidade com a ventoinha a trabalhar.

Certifique-se de que DESLIGADA o interruptor principal, antes de executar qualquer tarefa de manutenção.

**AVISO**

NÃO introduza os dedos, paus ou outros objetos nas entradas e saídas de ar. Se a ventoinha estiver em alta rotação, tal pode originar lesões.

**AVISO**

Quando um fusível derrete, NUNCA o troque por um de outra amperagem, nem improvise com fios. A utilização de um arame ou de um fio de cobre pode provocar uma avaria na unidade ou um incêndio.

**AVISO**

Após um longo período de utilização, verifique o estado da base da unidade e respetivos apoios. Caso estejam danificados, a unidade pode tombar, podendo ferir alguém.

**AVISO**

Antes de aceder a dispositivos terminais, certifique-se de que desliga toda a alimentação elétrica.

4 O sistema

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Para limpar o ar condicionado ou o filtro de ar, certifique-se de parar o funcionamento e **DESLIGADA** todas as fontes de alimentação. Caso contrário, pode ocorrer um ferimento ou choque elétrico.

AVISO

Tenha cuidado com as escadas quando trabalhar em locais altos.

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Desligue a fonte de alimentação durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão **DEVE** ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para a localização dos terminais, consulte a etiqueta de aviso para as pessoas que realizam o serviço e a manutenção.

AVISO

Desative a unidade antes de limpar a unidade de exterior, o filtro de ar e a grade de sucção.

AVISO

NÃO deixe entrar água na unidade interior. **Consequência possível:** Choques elétricos ou incêndios.

Sobre o refrigerante (consulte "[7.3 O refrigerante](#)" [p 11])

AVISO

▪ O refrigerante utilizado pelo sistema é seguro, **NÃO** sendo normal a ocorrência de fugas. Se houver fuga de refrigerante para o ar da divisão, o contacto com a chama de um maçarico, de um aquecedor ou de um fogão pode produzir um gás perigoso.

- **DESLIGUE** todos os dispositivos de aquecimento por queima, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.
- **NÃO** volte a utilizar o sistema, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.

Resolução de problemas (consulte "[8 Resolução de problemas](#)" [p 12])

AVISO

Pare o funcionamento e DESLIGADA a alimentação perante uma situação anormal (cheiro a queimado, etc.).

Se deixar a unidade a trabalhar em tais circunstâncias, podem ocorrer avarias, choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

4 O sistema

AVISO

- **NÃO** modifique, desmonte, retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efetue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorretas podem causar choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.
- Caso se verifique uma fuga acidental de refrigerante, certifique-se de que não se produzem chamas vivas. O refrigerante em si é completamente seguro, não tóxico e incombustível. Contudo, pode dar origem a um gás tóxico, se a fuga se verificar num compartimento onde haja emissões gasosas procedentes de termoventiladores, fogões a gás, etc. Antes de voltar a utilizar a unidade, solicite **SEMPRE** a pessoal técnico qualificado a confirmação de que a origem da fuga foi reparada ou corrigida.

AVISO

NÃO utilize o sistema para outros fins. Para evitar deterioração de qualidade, **NÃO** use a unidade para arrefecimento de instrumentos de precisão, produtos alimentares, plantas, animais nem obras de arte.

AVISO

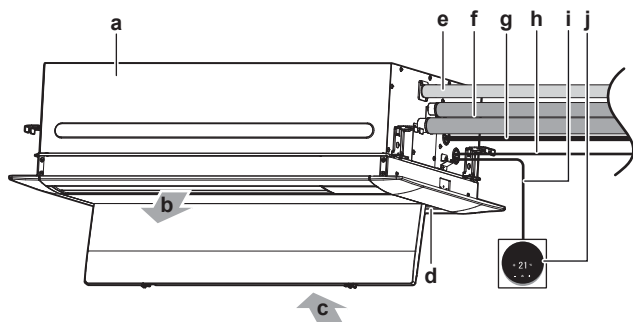
Para modificações ou expansões futuras do sistema:

Nos dados técnicos de engenharia, apresenta-se uma visão geral das combinações admissíveis (para expansões futuras do sistema), que deve ser consultada. Contacte o instalador, para receber mais informações e aconselhamento profissional.

4.1 Componentes

INFORMAÇÕES

A figura seguinte é um exemplo e pode **NÃO** corresponder totalmente à disposição do seu sistema



- a Unidade interior
- b Saída de ar
- c Aspiração de ar
- d Filtro de ar
- e Tubo de drenagem
- f Tubos de refrigerante
- g Cabo da fonte de alimentação
- h Cabo de interligação
- i Cabo da interface do utilizador
- j Interface de utilizador

5 Interface de utilizador



AVISO

- NUNCA toque nos componentes internos do controlo remoto.
- NÃO retire o painel frontal. Alguns dos componentes internos são perigosos ao toque, além de poder haver problemas de funcionamento. Para verificar e ajustar os componentes internos, contacte o nosso representante.



AVISO

NÃO limpe o painel do controlo remoto com gasolina, diluente, panos de limpeza embebidos em químicos, etc. O painel pode ficar descolorado e com aspeto desagradável. Se ficar muito sujo, embeba um pano em água com detergente neutro, mas torça-o bem antes de limpar o painel. Depois, seque-o com outro pano.



AVISO

NUNCA pressione os botões da interface do utilizador com um objeto pesado ou afiado. A interface do utilizador pode ficar danificada.



AVISO

NUNCA puxe nem torça o fio elétrico da interface do utilizador. Pode originar uma avaria na unidade.

Este manual de operações oferece uma visão geral (não exaustiva) das principais funcionalidades do sistema.

Para obter mais informações sobre a interface de utilizador, consulte o manual de operação da interface de utilizador instalada.

6 Funcionamento

6.1 Intervalo de operação



INFORMAÇÕES

Para os limites de operação consulte os dados técnicos da unidade de exterior ligada.

6.2 Sobre os modos de funcionamento



INFORMAÇÕES

Dependendo do sistema instalado, alguns modos de operação não estarão disponíveis.

- O nível do fluxo de ar pode ajustar-se automaticamente, dependendo da temperatura ambiente; mas também pode suceder a ventoinha parar imediatamente. Não se trata de uma avaria.
- Se o fornecimento de alimentação principal for desligado durante o funcionamento, este reinicia-se automaticamente, quando voltar a ser ligado.
- **Ponto de regulação.** Temperatura alvo para os modos de refrigeração, aquecimento e funcionamento automático.
- **Recuo.** A função que mantém a temperatura ambiente numa gama específica quando o sistema é desligado (pelo utilizador, pela função de programação ou pelo temporizador desligado).

6.2.1 Modos básicos de operação


A unidade interior pode funcionar em vários modos de funcionamento.

Ícone	Modo de funcionamento
	Refrigeração. Neste modo, a refrigeração será ativada conforme as necessidades determinadas pelo ponto de regulação ou pelo recuo.
	Aquecimento. Neste modo, o aquecimento será ativado conforme as necessidades determinadas pelo ponto de regulação ou pelo recuo.
	Apenas ventilação. Neste modo, o ar circula sem aquecimento ou refrigeração.
	Desumidificação. Neste modo, a humidade do ar baixa, verificando-se apenas uma pequena diminuição da temperatura. A temperatura e a velocidade da ventoinha são controladas automaticamente, não sendo possível controlá-las com o controlo remoto. A operação de desumidificação não funciona, se a temperatura ambiente for demasiado baixa.
	Automático. No modo automático, a unidade interior alterna automaticamente entre o modo de aquecimento e de refrigeração, conforme determinado pelo ponto de regulação.

6.2.2 Modos de operação de aquecimento especiais

Funcionamento	Descrição
Descongelamento	Para evitar uma perda da capacidade de aquecimento devido à acumulação de gelo na unidade de exterior, o sistema comuta automaticamente para o modo de descongelamento. Durante o modo de descongelamento, a ventoinha da unidade interior para de funcionar e é apresentado o seguinte ícone no ecrã inicial: O sistema retoma o funcionamento normal decorridos 6 a 8 minutos.

7 Manutenção e assistência técnica

Funcionamento	Descrição
Arranque a quente	Durante o arranque a quente, a ventoinha da unidade interior para de funcionar e é apresentado o seguinte ícone no ecrã inicial: 

6.2.3 Regular a direção do fluxo de ar

Quando. Ajuste a direção do fluxo de ar conforme pretendido.

Qual. O sistema orienta o fluxo de ar de forma diferente consoante a escolha do utilizador.



AVISO

Utilize SEMPRE a interface de utilizador para ajustar os ângulos das aletas e das persianas. Se as aletas e as persianas estiverem a oscilar e as forçar com a mão, o mecanismo pode partir.





INFORMAÇÕES

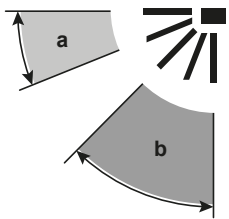
Para o procedimento de definição da direção do fluxo de ar, consulte o guia de referência ou o manual da interface do utilizador utilizado.

1 Fluxo de ar vertical

Podem ser configuradas pela interface de utilizador as seguintes direções do fluxo de ar vertical:

Direção	Apresentar
Posição fixa. A unidade interior expete ar em 1 de 5 posições fixas.	
Oscilação. A unidade interior alterna entre 5 posições.	

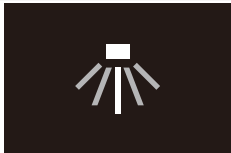
Nota: A posição recomendada das lâminas horizontais (abas) varia de acordo com o modo de funcionamento.

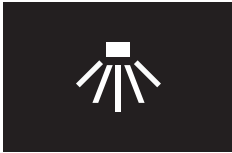


- a Operação de refrigeração
- b Funcionamento de aquecimento

2 Fluxo de ar horizontal

Podem ser configuradas pela interface de utilizador as seguintes direções do fluxo de ar horizontal:

Direção	Apresentar
Posição fixa. A unidade interior expete ar em 1 de 5 posições fixas.	

Direção	Apresentar
Oscilação. A unidade interior alterna entre 5 posições.	



INFORMAÇÕES

Se a unidade for instalada no canto de uma divisão, a direção das persianas deve ser contrária à da parede. A eficiência será reduzida se o ar for bloqueado por uma parede.

Controlo automático do fluxo de ar

Arrefecimento	Aquecimento
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quando a temperatura ambiente é inferior ao ponto de regulação do controlo remoto para o modo de arrefecimento (incluindo o funcionamento automático). ▪ Quando as unidades interiores funcionam no modo de funcionamento contínuo e a direção do fluxo de ar está para baixo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ao iniciar o funcionamento. ▪ Quando a temperatura ambiente é superior ao ponto de regulação do controlo remoto para o modo de aquecimento (incluindo o funcionamento automático). ▪ Em descongelamento.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quando as unidades interiores funcionam continuamente durante muito tempo e a direção do fluxo de ar é Horizontal. 	



AVISO

NUNCA toque na saída do ar ou nas lâminas horizontais/verticais enquanto a válvula giratória estiver em funcionamento. Pode ficar com os dedos trilhados ou avariar a unidade.



AVISO

Evite operar na direção horizontal. Pode originar condensação ou acumulação de pó no teto ou na aleta.

6.3 Operação do sistema



INFORMAÇÕES

Para definir o modo de operação, direção do fluxo de ar ou outros ajustes, consulte o guia de referência ou o manual de operação da interface do utilizador.

7 Manutenção e assistência técnica

7.1 Precauções de manutenção e assistência técnica



AVISO

Consulte as "[3 Instruções de segurança do utilizador](#)" (p. 5) para conhecer todas as instruções de segurança relacionadas.



AVISO

NUNCA tome a iniciativa de inspecionar ou proceder à manutenção da unidade. Peça a um técnico qualificado para desempenhar esta tarefa. Contudo, enquanto utilizador final, pode limpar o filtro de ar e o exterior da unidade.



AVISO

A manutenção DEVE ser realizada obrigatoriamente por um técnico de assistência ou um instalador autorizado.

Recomenda-se que realize a manutenção, pelo menos, uma vez por ano. No entanto, a legislação aplicável poderá exigir intervalos de manutenção mais curtos.



AVISO

NÃO limpe o painel do controlo remoto com gasolina, diluente, panos de limpeza embebidos em químicos, etc. O painel pode ficar descolorado e com aspeto desagradável. Se ficar muito sujo, embeba um pano em água com detergente neutro, mas torça-o bem antes de limpar o painel. Depois, seque-o com outro pano.

Os seguintes símbolos podem ocorrer na unidade interior:

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



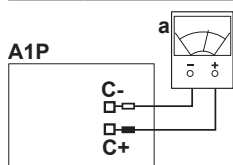
AVISO

Ao limpar o permutador de calor, certifique-se de remover os componentes eletrónicos acima dele. A água e os detergentes podem deteriorar o isolamento dos componentes eletrónicos, originando o respetivo desgaste.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Desligue a fonte de alimentação durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para a localização dos terminais, consulte a etiqueta de aviso para as pessoas que realizam o serviço e a manutenção.



A1P Placa de circuito impresso principal
a Multímetro
C Pontos de medição da tensão residual

7.2 Limpeza do exterior da unidade e do filtro de ar



AVISO

Desligue a unidade antes de limpar o exterior da unidade e o filtro de ar.



AVISO

- NÃO utilize gasolina, benzina, diluente, pó de polir ou insecticidas líquidos. **Consequência possível:** Descoloração e deformação.
- NÃO utilize água nem ar a uma temperatura de 50°C ou superior. **Consequência possível:** Descoloração e deformação.
- NÃO esfregue com força ao lavar a aleta com água. **Consequência possível:** O vedante da superfície sai.

7.2.1 Para limpar o exterior



AVISO

NÃO deixe entrar água na unidade interior. **Consequência possível:** Choques elétricos ou incêndios.

Limpe com um pano macio. Se for difícil remover nódoas, utilize água ou detergente neutro e limpe com um pano seco.

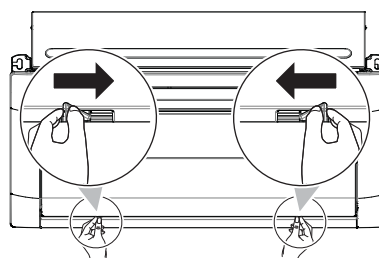
7.2.2 Limpeza do filtro de ar

Quando limpar o filtro de ar:

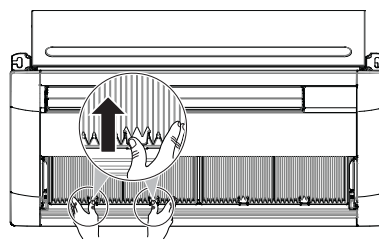
- Regra geral: Limpar a cada 6 meses. Se o ar da divisão estiver extremamente contaminado, aumente a frequência da limpeza.
- Consoante as regulações, a interface de utilizador pode apresentar a notificação "**Limpar filtro**". Limpe o filtro de ar quando a notificação for apresentada.
- Se for impossível limpar a sujidade, troque o filtro de ar (= equipamento opcional).

Como limpar o filtro de ar:

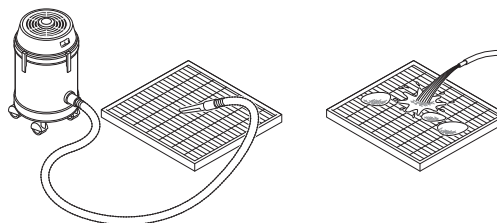
- Abra o painel.** Deslize simultaneamente os dois puxadores e abra cuidadosamente o painel de decoração.



- Retire os filtros de ar.** Segurando no botão do filtro, desenganche o filtro da unidade (2 lugares em cada filtro) e retire o filtro.



- Limpe os filtros de ar.** Utilize um aspirador ou lave com água. Se o filtro de ar estiver muito sujo, utilize uma escova suave e um detergente neutro.



- Seque os filtros de ar à sombra.
- Volte a encaixar os filtros de ar e feche o painel.
- Ligue a alimentação elétrica.
- Para eliminar os ecrãs de aviso, consulte o guia de referência da interface de utilizador.

7.3 O refrigerante

Este produto contém gases fluorados com efeito estufa. NÃO ventile gases para a atmosfera.

8 Resolução de problemas

Tipo de refrigerante: R410A

Valor do potencial de aquecimento global (GWP): 2087,5



AVISO

A legislação aplicável relativa a **gases fluorados com efeito de estufa** exige que a carga de refrigerante da unidade esteja indicada em termos de peso e de equivalente de CO₂.

Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente de CO₂: o valor GWP (potencial de aquecimento global) do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg]/1000

Contacte o seu instalador para obter mais informações.



AVISO

- O refrigerante utilizado pelo sistema é seguro, NÃO sendo normal a ocorrência de fugas. Se houver fuga de refrigerante para o ar da divisão, o contacto com a chama de um maçarico, de um aquecedor ou de um fogão pode produzir um gás perigoso.
- DESLIGUE todos os dispositivos de aquecimento por queima, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.
- NÃO volte a utilizar o sistema, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.

Avaria	Medida
Caso haja uma fuga de água da unidade.	Interrompa o funcionamento.
O interruptor de funcionamento NÃO funciona corretamente.	Desligue a fonte de alimentação.
Se a interface de utilizador apresentar	Avise o instalador, indicando o código de erro. Para mostrar um código de erro, consulte o guia de referência da interface de utilizador.

Se, à exceção dos casos anteriores, o sistema NÃO funcionar corretamente e nenhuma das avarias acima mencionadas for evidente, procure estudar o sistema de acordo com os procedimentos a seguir indicados.



INFORMAÇÕES

Consulte o guia de referência que se encontra em <https://www.daikin.eu> para mais sugestões de resolução de problemas. Utilize a função de pesquisa para encontrar o seu modelo.

Se, depois de verificar todos os pontos anteriores, não conseguir resolver o problema, contacte o seu instalador e comunique-lhe os sintomas, o nome completo do modelo da unidade (se possível, com o número de série) e a data em que foi efetuada a instalação (provavelmente, encontra-se registada no cartão de garantia).

8 Resolução de problemas

Se ocorrer um dos seguintes problemas, tome as medidas infra indicadas e contacte o nosso representante.



AVISO

Pare o funcionamento e DESLIGADA a alimentação perante uma situação anormal (cheiro a queimado, etc.).

Se deixar a unidade a trabalhar em tais circunstâncias, podem ocorrer avarias, choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

O sistema DEVE ser reparado por um técnico qualificado.

Avaria	Medida
Se um dispositivo de segurança, como por exemplo um fusível, um disjuntor ou um dispositivo de corrente residual, for acionado frequentemente ou o interruptor LIGAR/DESLIGAR NÃO funcionar corretamente.	DESLIGUE todos os interruptores de alimentação da unidade.

9 Mudança de local de instalação

Contacte o seu revendedor para remover ou instalar novamente toda a unidade. A mudança de local das unidades requer conhecimentos técnicos.

10 Eliminação de componentes



AVISO

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

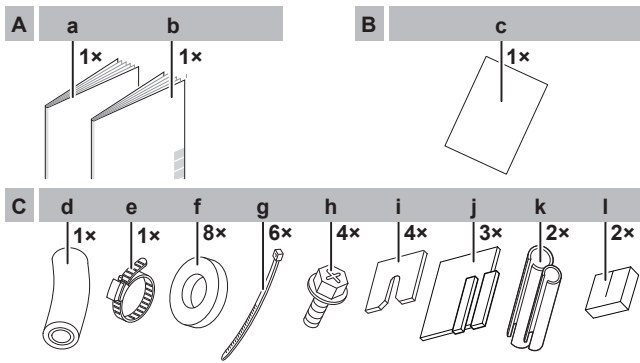
Para o instalador

11 Acerca da caixa

11.1 Unidade de interior

11.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior

- 1 Retire os acessórios A, B, C:



- A** Localizado sob a unidade
a Manual de instalação e de funcionamento
b Medidas gerais de segurança
- B** Localizado sob a unidade
c Molde de instalação, em papel
- C** Localizado na parte lateral da unidade
d Mangueira de drenagem
e Braçadeira de metal
f Anilha de braçadeira para suporte de suspensão
g Braçadeiras de cabos
h Parafuso
i Anilha de braçadeira para suporte de suspensão
j Almofada vedante: Grande (tubagem de drenagem), média (tubagem de gás) e pequena (tubagem de líquidos)
k Isolamento: Grande (tubo de gás), pequeno (tubo de líquido)
l Almofada vedante (para cobrir a bucha do cabo)

12 Instalação da unidade

12.1 Preparação do local de instalação

12.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior



INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.

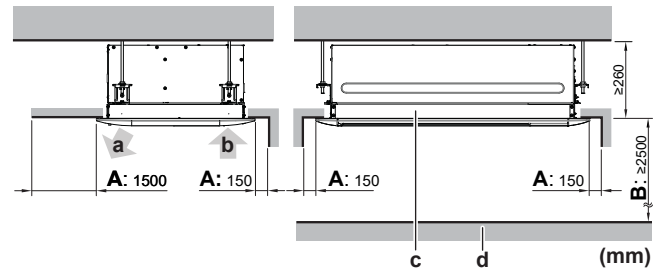


AVISO

Aparelho elétrico **NÃO** destinado ao público em geral; a instalar numa área segura, protegida contra acessos fáceis.

Esta unidade, tanto interior como exterior, é adequada para instalação num ambiente comercial ou de indústria ligeira.

- Certifique-se de que, em caso de fuga de água, esta não cause danos no espaço da instalação e sua envolvente.
- Escolha uma localização onde o ruído da operação ou o ar quente/frio descarregado da unidade não perturbará ninguém; a localização deve ser selecionada de acordo com a legislação aplicável.
- **Drenagem.** Certifique-se de que a água da condensação pode ser adequadamente evacuada.
- **Molde em papel para instalação** (acessório). Use o padrão de papel ao selecionar o local de instalação. Contém as dimensões da unidade e a localização dos parafusos de suspensão e do lado de ligação da tubagem.
- **Espaçamento.** Tenha em conta os seguintes requisitos:



- A** Distância mínima à parede
 Mínimo: 1,5 m no lado da saída de ar e 150 mm nos outros lados
- B** Distâncias mínima e máxima do chão
 Mínimo: 2,5 m para evitar contacto accidental.
 Máximo: 3,5 m. Consulte "16.1 Regulação local" [p. 19].
- a** Saída de ar
b Entrada de ar
c Unidade interior
d Pavimento



INFORMAÇÕES

Algumas opções podem requerer espaço de serviço adicional. Vê o manual de instalação da opção utilizada antes da instalação.

12.2 Montagem da unidade de interior

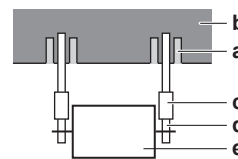
12.2.1 Recomendações ao instalar a unidade interior



INFORMAÇÕES

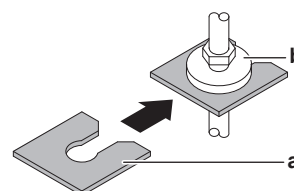
Equipamento opcional. Quando instalar equipamento opcional, leia também o manual de instalação do equipamento opcional. Dependendo das condições do local, poderá ser mais fácil instalar primeiro o equipamento opcional.

- **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.
 - Nos tetos já existentes, utilize parafusos helicoidais.
 - Nos tetos novos, utilize insertos embutidos, parafusos helicoidais embutidos ou outras peças fornecidas localmente.



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

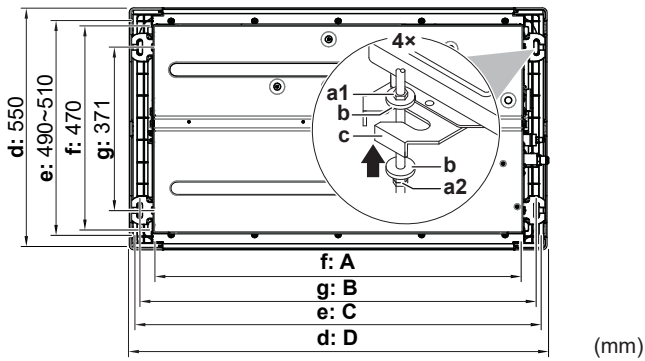
- **Parafusos de suspensão e a unidade.** Utilize varões roscados M10 na instalação. Encaixe o suporte de suspensão no varão roscado. Fixe-o bem, utilizando uma porca e uma anilha no topo e por baixo do suporte de suspensão. A anilha de fixação do suporte de suspensão (acessório) pode ser utilizada para evitar que a anilha do suporte de suspensão (acessório) caia durante a instalação. Retire a anilha de fixação do suporte de suspensão depois de a unidade estar montada.



12 Instalação da unidade

- a Anilha de fixação para suporte de suspensão (acessório)
- b Anilha para o suporte de suspensão (acessório)

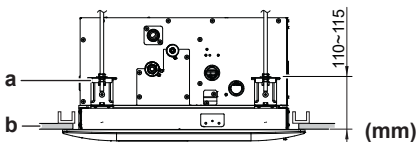
Vista de cima



- a1 Porca superior (fornecimento local)
- a2 Porca inferior dupla (fornecimento local)
- b Anilha para o suporte de suspensão (acessório)
- c Suporte de suspensão (instalado na unidade)
- d Dimensões do painel de decoração
- e Dimensões da abertura no teto
- f Dimensões da unidade interior
- g Distância entre varões roscados

Classe	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
20~32	840	903	860~910	950
40~63	1240	1303	1260~1310	1350

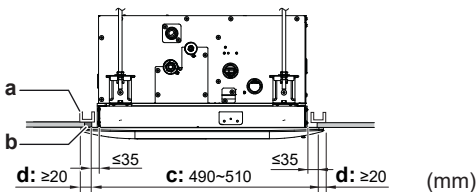
Vista lateral



- a Varão roscado
- b Teto

AVISO

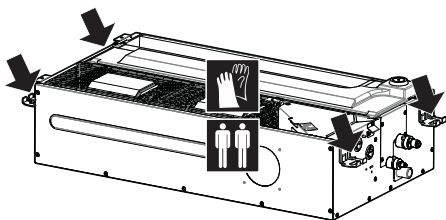
Certifique-se de que o painel de decoração se sobrepõe à abertura do teto em pelo menos 20 mm. A distância entre a unidade interior e a abertura do teto deve ser de ≤ 35 mm; se for superior, instale material de teto adicional ou repare o teto.



- a Estrutura
- b Material de teto adicional
- c Abertura no teto
- d Parte do painel de decoração que se sobrepõe ao teto

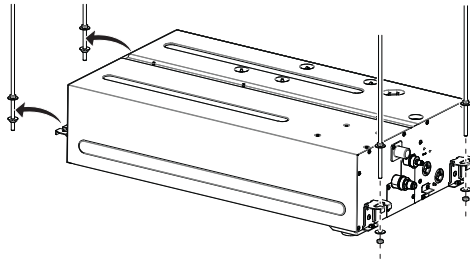
Para montar a unidade interior

- 1 Manuseie a unidade apenas pelos suportes de suspensão.

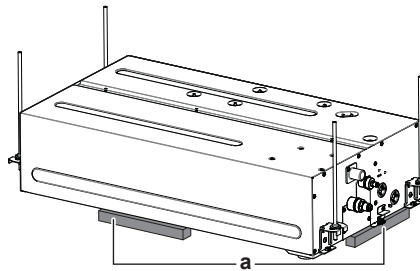


- 2 Pendure temporariamente a unidade nos 2 parafusos de suspensão num dos lados.

- 3 Insira os 2 parafusos de suspensão restantes no suporte do cabide e fixe-o firmemente com a anilha inferior e a porca.



- 4 Certifique-se de que a unidade está nivelada.



a Nível

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.

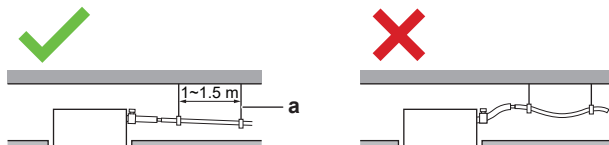
12.2.2 Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem

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

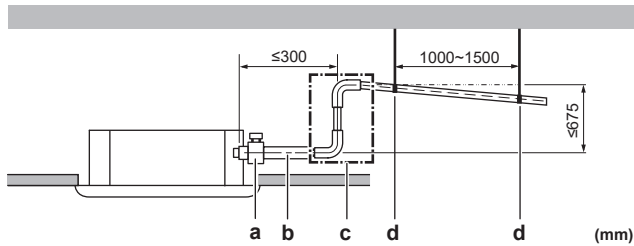
- **Comprimento da tubagem.** A tubagem de drenagem deve ser tão curta quanto possível.
- **Dimensão do tubo.** A dimensão do tubo deve ser igual ou superior à do tubo de ligação (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm).
- **Inclinação.** Certifique-se de que a 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.



- a Barra de suspensão
- ✓ Permitido
- ✗ Não permitido

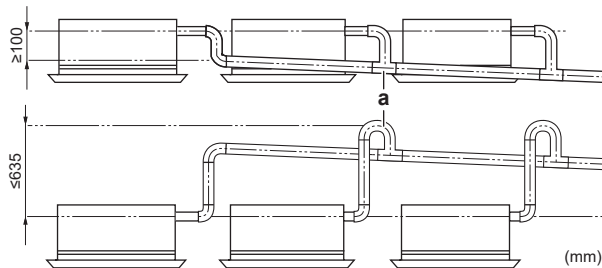
- **Condensação.** Tome medidas para evitar a condensação. Isole toda a tubagem de drenagem no edifício.

- **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, ≤675 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.

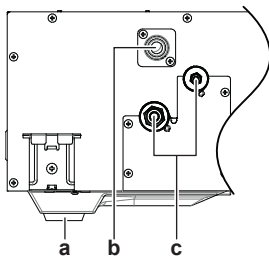


a União em T

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.

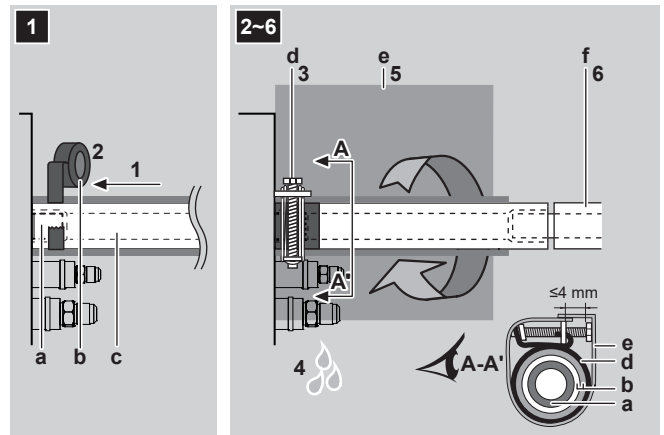


- a Saída de drenagem para manutenção
- b Ligação do tubo de drenagem
- c Tubos de refrigeração

Ligação dos tubos de drenagem

- 1 Empurre a mangueira de drenagem o mais possível sobre a ligação do tubo de drenagem.
- 2 Enrole a fita de vinil à volta da mangueira de drenagem por baixo da braçadeira metálica, certificando-se de que envolve a mangueira 2 ou 3 vezes. A fita deve ir além da largura da braçadeira metálica para que a cobertura seja adequada.
- 3 Aperte a braçadeira metálica até que a cabeça do parafuso esteja a menos de 4 mm da envolvente metálica.
- 4 Verifique se existem fugas de água (consulte "Verificar a existência de fugas de água" ▶ 15).

- 5 Envolve com a almofada vedante grande (= isolamento) a braçadeira metálica e a mangueira de drenagem e, em seguida, fixe-a com braçadeiras. Comece a envolver a partir da parte apertada da braçadeira metálica de modo a que a extremidade da braçadeira metálica seja envolvida duas vezes.
- 6 Ligue a tubagem de drenagem à mangueira de drenagem.

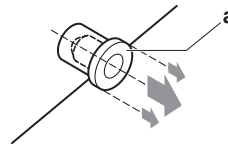


- a Ligação do tubo de drenagem (ligada à unidade)
- b Fita adesiva de vinil
- c Mangueira de drenagem (acessório)
- d Braçadeira de metal (acessório)
- e Almofada vedante grande (acessório)
- f Tubagem de drenagem (fornecimento local)

Saída de drenagem para manutenção

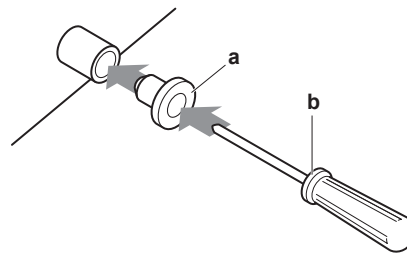
Retirar o bujão.

- 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

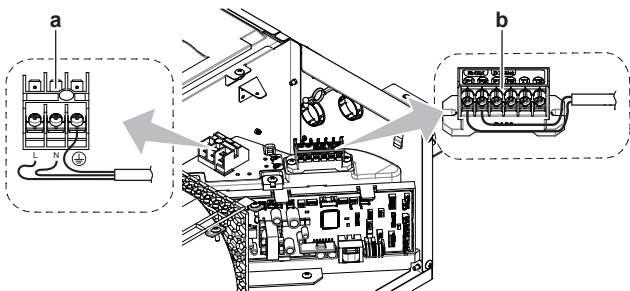
Verificar a existência de fugas de água

O procedimento difere dependendo se a instalação do sistema já está concluída. Quando a instalação do sistema ainda não estiver concluída, ligue temporariamente a interface do utilizador e a fonte de alimentação à unidade.

Quando a instalação do sistema ainda não estiver concluída

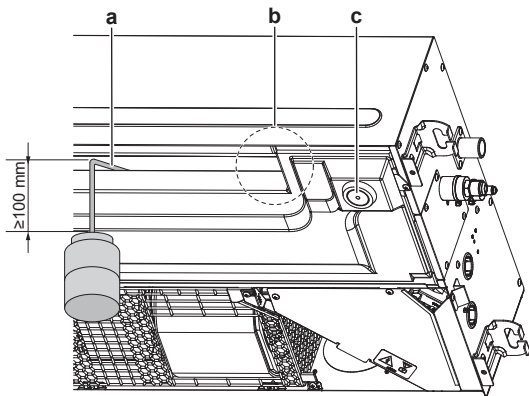
- 1 Ligue temporariamente a instalação elétrica.
 - Retire a tampa para assistência técnica. Consulte "14.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 18].
 - Ligue a interface de utilizador (b).
 - Ligue a fonte de alimentação (a).
 - Volte a encaixar a tampa para assistência técnica. Consulte "14.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 18].

13 Instalação da tubagem



a Placa de bornes da fonte de alimentação
b Bloco de terminais de interface do utilizador

- Ligue a alimentação elétrica.
- Inicie a operação apenas do ventilador (consulte o guia de referência ou o manual de serviço da interface do utilizador).
- Coloque gradualmente cerca de 1 l de água através do orifício de saída de ar e, em seguida, verifique se existem fugas.



a Recipiente de plástico de água com tubo de comprimento ≥ 100 mm
b Localização da bomba de drenagem e do interruptor de boia
c Orifício de manutenção do dreno (com tampa de borracha). Utilize este orifício para drenar a água do depósito.

- Desligue a alimentação elétrica.
- Desligue a instalação elétrica.
 - Retire a tampa para assistência técnica. Consulte "14.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 18].
 - Desligar a fonte de alimentação.
 - Desligue a interface de utilizador.
 - Volte a encaixar a tampa para assistência técnica. Consulte "14.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 18].

Quando a instalação do sistema já estiver concluída

- Iniciar a operação de refrigeração (consulte o guia de referência ou o manual de serviço da interface do utilizador).
- Coloque gradualmente cerca de 1 l de água através da entrada de água, e verifique se existem fugas (consulte "Quando a instalação do sistema ainda não estiver concluída" [p. 15]).

13 Instalação da tubagem

13.1 Preparação da tubagem de refrigerante

13.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante



AVISO

A tubagem DEVE ser instalada de acordo com as instruções dadas em "13 Instalação da tubagem" [p. 16]. Só podem ser utilizadas juntas mecânicas (por exemplo, ligações soldadas+abocardadas) que estejam em conformidade com a última versão da ISO14903.



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

Classe	Diâmetro exterior do tubo (mm)	
	Tubagem de líquido	Tubagem de gás
20~50	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm
63	Ø9,5 mm	Ø15,9 mm

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.)			

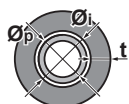
^(a) Dependendo da legislação aplicável e da pressão máxima de trabalho da unidade (consulte "PS High" na placa de identificação da unidade), poderá ser necessária uma maior espessura da tubagem.

13.1.2 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 _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.)	12~15 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2 pol.)	14~16 mm	≥ 13 mm

Diâmetro exterior do tubo (\varnothing_p)	Diâmetro interior do isolamento (\varnothing_i)	Espessura do isolamento (t)
15,9 mm (5/8 pol.)	17~20 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.

13.2 Ligação da tubagem do refrigerante

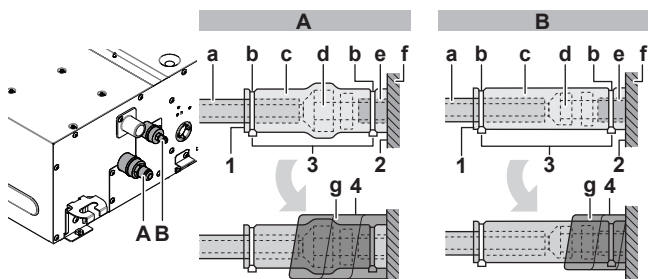
PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

13.2.1 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.

- **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 gás
B Tubagem de líquido
- a Isolamento (fornecimento local)
b Braçadeira de cabos (acessório)
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: Médio (tubo do gás), pequeno (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 Envolver 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.

14 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.

14.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão

AVISO

Recomendamos a utilização de cabos (unifilares) sólidos. Se forem utilizados fios encaixados, 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.

Fonte de alimentação do produto	
Tensão	220~240 V/220 V
Frequência	50/60 Hz
Fase	1~
MCA ^(a)	FXKQ 20, 25, 32: 0,4 A FXKQ40: 0,6 A FXKQ50: 0,9 A FXKQ63: 1,4 A

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

Cablagem/disjuntor (fornecido no local)	
Cabo da fonte de alimentação	DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem. Cabo elétrico de 3 condutores Tamanho do fio com base na corrente, mas não inferior a 1,5 mm ²
Cablagem de transmissão	Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável Cabo elétrico de 2 condutores Tamanho mínimo 0,75 mm ²
Cabo da interface do utilizador	Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável Cabo elétrico de 2 condutores Tamanho mínimo 0,75 mm ² Comprimento máximo 500 m
Disjuntor recomendado	6 A
Dispositivo de corrente residual	DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem

14 Instalação elétrica

14.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior

AVISO

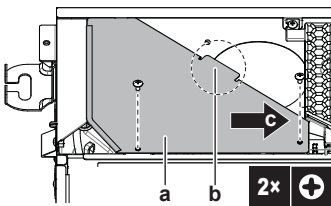
- Siga o esquema elétrico (fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa para assistência técnica).
- Para obter instruções sobre como ligar o equipamento opcional, consulte o manual de instalação fornecido com o equipamento opcional.
- Certifique-se de que as ligações elétricas NÃO bloqueiam a reinstalação correta da tampa para assistência técnica.

É importante manter a fonte de alimentação e a cablagem de transmissão 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 transmissão estão afastadas uma da outra. A cablagem de transmissão e a de alimentação podem cruzar-se, mas NÃO seguir em paralelo.

- 1 Retire a tampa para assistência técnica.** Retire os 2 parafusos. Segure a tampa para assistência técnica pela pega e faça-a deslizar no sentido da seta e depois na sua direção.



- a Tampa para assistência técnica
- b Pega da tampa para assistência técnica
- c Direção para deslizar a tampa para assistência técnica

- 2 Cabo da interface de utilizador:** Passe o cabo através do quadro e ligue-o ao bloco de terminais (P1, P2, terra).

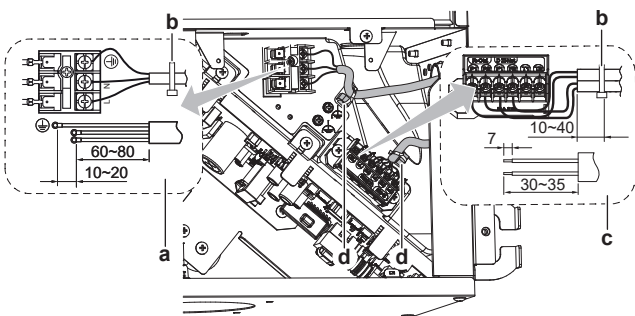
- 3 Cabo de transmissão:** Passe o cabo através do quadro e ligue-o ao bloco de terminais (certifique-se que os símbolos F1 e F2 coincidem com os símbolos na unidade exterior).

- 4 Cabo de alimentação elétrica:** Passe o cabo através do quadro e ligue-o ao bloco de terminais (L, N, ligação à terra).



- a Disjuntor
- b Dispositivo de corrente residual

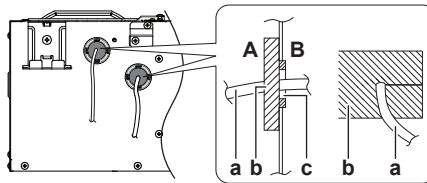
- 5 Grupo de plástico para braçadeira:** Passe as abraçadeiras de plástico e prenda para fixar os cabos.



- a Ligação do cabo da fonte de alimentação
- b Braçadeira de cabos (acessório)
- c Ligação do cabo da interface do utilizador e cabo de transmissão

- d Grupo de plástico para braçadeira

- 6 Cole as almofadas vedantes (acessório) para cobrir a bucha do cabo.**



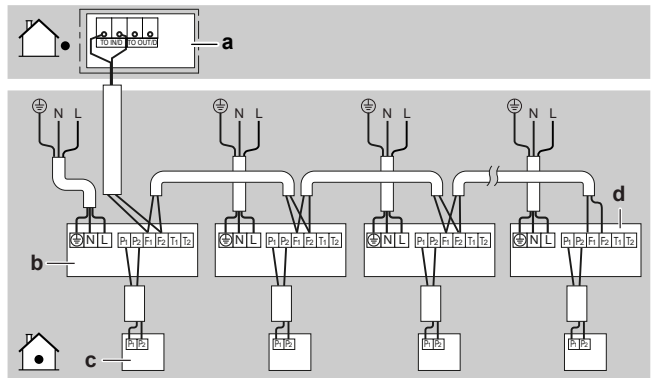
- A Exterior da unidade
- B Interior da unidade
- a Cabo
- b Almofada vedante (acessório)
- c Abertura para cabos

- 7 Volte a encaixar a tampa para assistência técnica.** Deslize a tampa de serviço para trás e fixe com 2 parafusos.

Exemplos de sistema completo

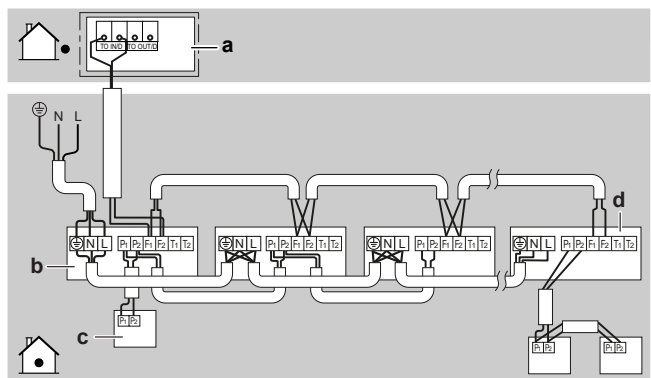
- 1 interface de utilizador controla 1 unidade interior.
- Controlo de grupo ou 2 interfaces de utilizador controlam 1 unidade interior
- Com unidade BS

1 interface de utilizador controla 1 unidade interior.



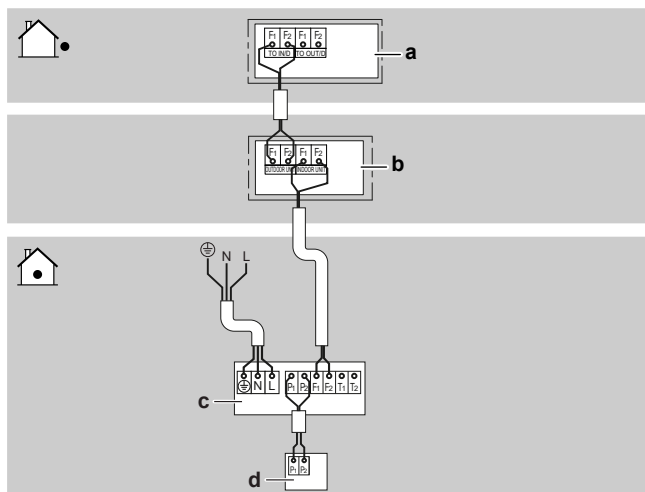
- a Unidade exterior
- b Unidade interior
- c Interface de utilizador
- d Unidade interior mais afastada

Controlo de grupo ou 2 interfaces de utilizador controlam 1 unidade interior



- a Unidade exterior
- b Unidade interior
- c Interface de utilizador
- d Unidade interior mais afastada

Com unidade BS



- a Unidade exterior
b Unidade BS
c Unidade interior
d Interface de utilizador

15 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.

15.1 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 as instruções de instalação e operação na íntegra, que se encontram descritas no guia para instalação e utilização .
<input type="checkbox"/>	A unidade de interior está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	A unidade de exterior está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	A tubagem de drenagem está devidamente instalada e isolada e a drenagem flui suavemente. Verifique se há fugas de água. Consequência possível: água condensada pode pingar.
<input type="checkbox"/>	As tubagens de refrigerante (gás e líquido) estão correctamente instaladas e isoladas termicamente.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem fugas de refrigerante .
<input type="checkbox"/>	NÃO há fases em falta nem inversões de fase .

<input type="checkbox"/>	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<input type="checkbox"/>	Os fusíveis ou os dispositivos de proteção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.
<input type="checkbox"/>	A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
<input type="checkbox"/>	As válvulas de paragem (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.

15.2 Efetuar um teste de funcionamento



INFORMAÇÕES

- Realize o teste de acordo com as instruções do manual da unidade de exterior.
- O teste de funcionamento só fica concluído se não surgir nenhum código de avaria na interface de utilizador nem no visor de 7 segmentos da unidade de exterior.
- Consulte o manual de serviço para obter a lista completa de códigos de erro e uma diretriz detalhada de resolução de problemas para cada erro.



AVISO

NÃO interrompa o teste de funcionamento.

16 Configuração

16.1 Regulação local

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

- Altura do teto
- Volume de ar quando o controlo por termóstato está DESLIGADO
- Limpar o filtro de ar
- Seleção de sensor para o termóstato
- Comutação diferencial do termóstato (se sensor remoto for utilizado)
- Diferencial de comutação automática
- Reinício automático após uma falha de energia
- Definição de entrada T1/T2
- Operação de prevenção à prova de bolor



INFORMAÇÕES

- A ligação de acessórios opcionais à unidade interior pode provocar alterações em algumas regulações locais. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do acessório opcional.
- A regulação seguinte apenas é aplicável ao utilizar a interface do utilizador da série BRC1H52*. Se utilizar qualquer outra interface de utilizador, consulte o manual de instalação ou o manual de assistência da interface de utilizador.

Definição: Altura do teto

Esta configuração tem de corresponder à distância real até ao piso.

16 Configuração

Se a distância ao chão é de (m)	Então ⁽¹⁾		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

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.

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

Se pretender...		Então ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Quando o termóstato impõe a operação de DESLIGAR, em modo de refrigeração	L ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Volume configurado ⁽²⁾			02
	DESLIGAR ^(a)			03
	Monitorização 1 ⁽²⁾			04
Quando o termóstato impõe a operação de DESLIGAR, em modo de aquecimento	L ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Volume configurado ⁽²⁾			02
	DESLIGAR ^(a)			03
	Monitorização 1 ⁽²⁾			04
	Monitorização 2 ⁽²⁾			05

^(a) Utilizar apenas em conjunto com o sensor remoto ou quando a configuração **M** 10 (20), **SW** 2, — 03 for utilizada.

Definição: Limpar o filtro de ar

Esta definição deve corresponder à contaminação do ar na divisão. Determina o intervalo em que a notificação "Tempo para limpeza do filtro" é apresentada na interface de utilizador.

Se pretender um intervalo de... (contaminação do ar)	Então ⁽¹⁾		
	M	SW	—
±2500 h (reduzida)	10 (20)	0	01
±1250 h (elevada)			02
Notificação LIGADA	3		01
Notificação DESLIGADA			02

Definição: Seleção de sensor para o termóstato

Esta definição deve corresponder a como/se o sensor do termóstato do controlador remoto é/for utilizado.

Quando o sensor do termóstato do controlador remoto é...	Então ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Utilizado em combinação com o termistor da unidade interior	10 (20)	2	01
Não utilizado (apenas termistor da unidade interior)			02
Utilizado exclusivamente			03

Definição: Comutação diferencial do termóstato (se sensor remoto for utilizado)

Caso o sistema contenha um sensor remoto, regule os incrementos de aumento/diminuição.

Se pretender mudar os incrementos para...	Então ⁽¹⁾		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Definição: Diferencial de comutação automática

Definir a diferença de temperatura entre o ponto de arrefecimento e o ponto de aquecimento no modo automático (a disponibilidade depende do tipo de sistema). O diferencial é o ponto de regulação de refrigeração menos o ponto de regulação de aquecimento.

Caso pretenda regular...	Então ⁽¹⁾			Exemplo
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	refrigeração 24°C/ aquecimento 24°C
1°C			02	refrigeração 24°C/ aquecimento 23°C
2°C			03	refrigeração 24°C/ aquecimento 22°C
3°C			04	refrigeração 24°C/ aquecimento 21°C
4°C			05	refrigeração 24°C/ aquecimento 20°C
5°C			06	refrigeração 24°C/ aquecimento 19°C
6°C			07	refrigeração 24°C/ aquecimento 18°C
7°C			08	refrigeração 24°C/ aquecimento 17°C

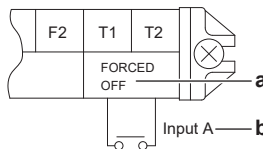
Definição: Reinício automático após uma falha de energia

Dependendo das necessidades do utilizador, pode desativar/ativar o reinício automático após uma falha de energia.

Se pretender o reinício automático após uma falha de energia...	Então ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Desativado	12 (22)	5	01
Ativado			02

Definição: Definição de entrada T1/T2

O controlo remoto está disponível através da transmissão da entrada externa para os terminais T1 e T2 no bloco de terminais para a interface do utilizador e para a cablagem de transmissão.



- a DESLIGAR forçado
- b Entrada A

⁽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 da regulação
- **—**: Número do valor
- **■**: Predefinido

⁽²⁾ Velocidade da ventoinha:

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

Requisitos de ligações elétricas	
Especificações de cablagem	Cabo de vinil revestido ou cabo de 2 fios
Tamanho da cablagem	0,75~1,25 mm ²
Comprimento da cablagem	Máximo 100 m
Especificação do contacto externo	Contacto que pode fazer e quebrar a carga mínima de CC 15 V - 1 mA

Esta definição deve corresponder às necessidades do utilizador.

Caso pretenda regular...	Então ⁽¹⁾		
	M	SW	—
DESLIGAR forçado	12 (22)	1	01
Operação de LIGAR/DESLIGAR			02
Emergência (recomendado para operação de alarme)			03
Desativação forçada - vários utilizadores			04
Definição de interbloqueio A			05
Definição de interbloqueio B			06

Definição: Operação de prevenção à prova de bolor



AVISO

Quando a função está desativada, podem formar-se bolores e odores no interior da unidade interior.

Esta definição deve corresponder às necessidades do utilizador. Determina o tempo de funcionamento da ventoinha depois de a unidade ser desligada pela interface de utilizador durante o modo de arrefecimento.

Se quiser configurar o tempo de funcionamento da ventoinha após a unidade ser desligada para...	Então ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Desativado	14 (24)	10	01
30 minutos			02
60 minutos			03

17 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).

17.1 Esquema elétrico

17.1.1 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

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Ligação		Ligação de proteção de terra (parafuso)
	Conector		Retificador
	Ligação à terra		Conector do relé
	Ligações elétricas locais		Conector de curto-circuito
	Fusível		Borne
	Unidade interior		Placa de terminal
	Unidade exterior		Braçadeira
	Dispositivo de corrente residual		Aquecedor

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

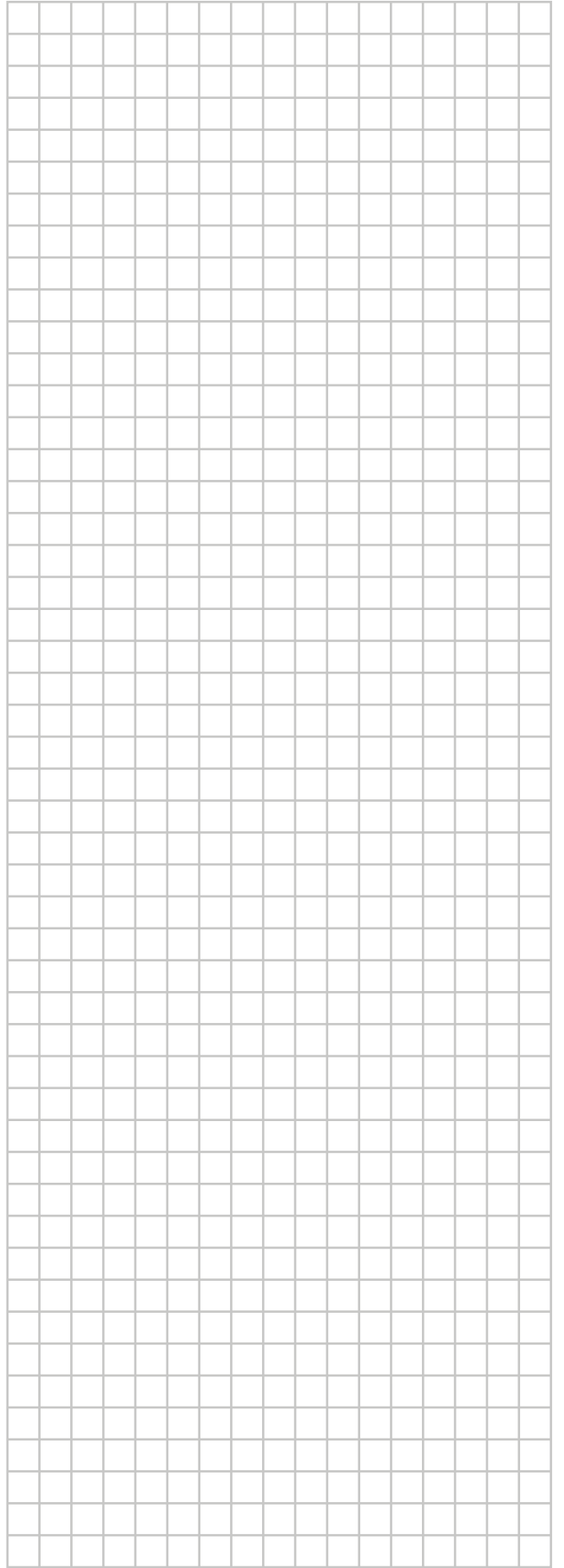
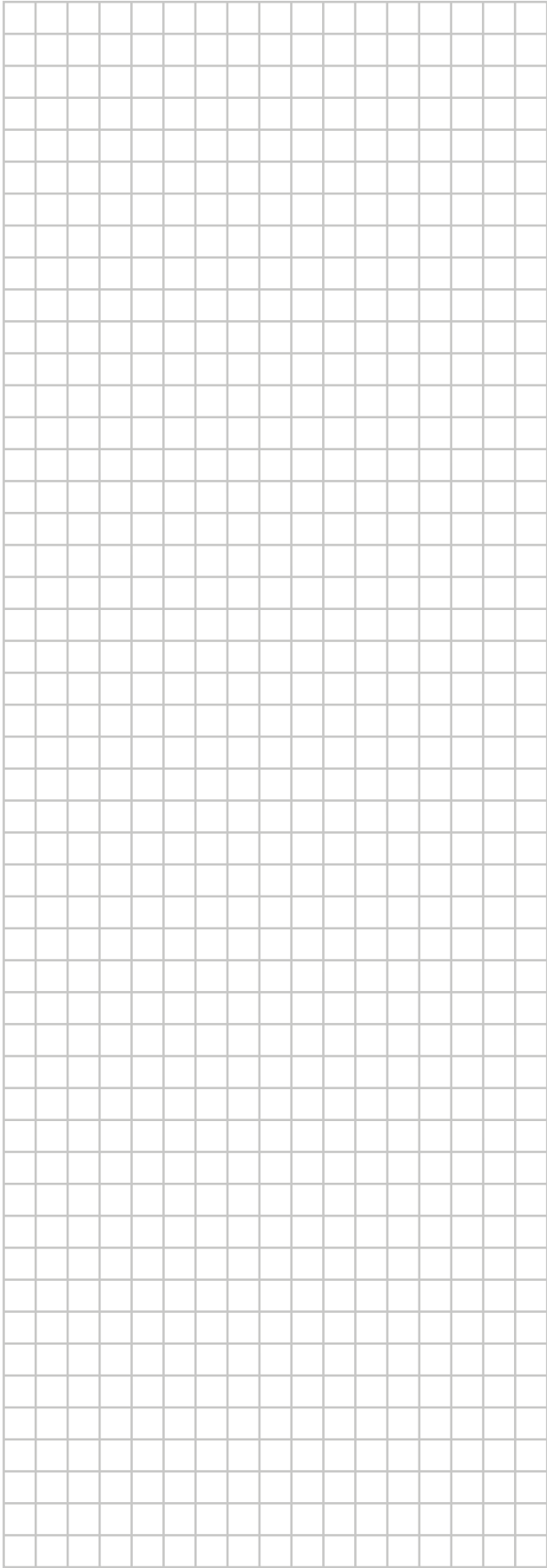
Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impresso
BS*	Botão LIGAR/DESLIGAR, interruptor de funcionamento
BZ, H*O	Alarme
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Ligação, conector
D*, V*D	Díodo
DB*	Ponte de díodos
DS*	Interruptor DIP
E*H	Aquecedor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

⁽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 da regulação
- : Número do valor
- : Predefinido

17 Dados técnicos

Símbolo	Significado
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
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 2023 Daikin