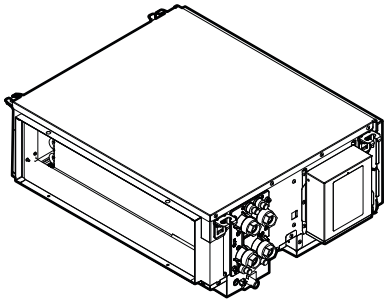
Manual de instalação e utilização



Ventilo-convetores



FWE-04FB
FWE-05FB
FWE-06FB
FWE-08FB
FWE-10FB
FWE-12FB
FWE-14FB
FWE-16FB
FWE-20FB
FWE-24FB

Manual de instalação e utilização
Ventilo-convetores

Portugues

Índice

1 Acerca da documentação 2
- 1.1 Acerca deste documento ... 2
- 1.2 Significado dos avisos e símbolos ... 2
- 1.3 Geral ... 3

2 Instruções específicas de segurança do instalador 3

Para o instalador 4

3 Acerca da caixa 4
- 3.1 Desempacotamento e manuseamento do ventilo-convector ... 4
- 3.2 Remoção dos acessórios do ventilo-convector ... 4

4 Acerca das unidades e das opções 5
- 4.1 Identificação ... 5
  - 4.1.1 Etiqueta de identificação: Ventilo-convectores ... 5

5 Instalação da unidade 5
- 5.1 Preparação do local de instalação ... 5
- 5.2 Permutabilidade ... 6
- 5.3 Montagem da unidade ... 8
  - 5.3.1 Instalação dos varões roscados ... 8
  - 5.3.2 Montar a unidade ... 8
- 5.4 Instalação da tubagem de água ... 9
  - 5.4.1 Preparação da tubagem de água ... 9
  - 5.4.2 Ligação da tubagem de água ... 10
- 5.5 Instalação da tubagem de drenagem ... 10
  - 5.5.1 Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem ... 10
  - 5.5.2 Ligação da tubagem de drenagem ... 11
- 5.6 Instalação de equipamento opcional ... 12
  - 5.6.1 Preparação de equipamento opcional ... 12
  - 5.6.2 Ligação de equipamento opcional ... 12

6 Instalação elétrica 12
- 6.1 Preparação da instalação eléctrica ... 12
- 6.2 Ligação da instalação eléctrica ... 13

7 Comissionamento 14
- 7.1 Lista de verificação antes da ativação ... 14

Para o utilizador 14

8 Instruções de segurança do utilizador 14
- 8.1 Instruções para um funcionamento seguro ... 14

9 O sistema 15

10 Antes da utilização 15

11 Funcionamento 15
- 11.1 Intervalo de funcionamento ... 15

12 Poupança de energia e funcionamento optimizado 15

13 Manutenção e assistência técnica 16
- 13.1 Precauções de segurança de manutenção ... 16
- 13.2 Precauções de manutenção e assistência técnica ... 16
- 13.3 Limpeza do filtro de ar, da grelha de aspiração, da saída de ar e dos painéis exteriores ... 16
  - 13.3.1 Limpeza do filtro de ar ... 17
- 13.4 Manutenção após um longo período sem funcionar ... 17
- 13.5 Manutenção antes de um longo período sem funcionar ... 17
- 13.6 Garantia e assistência pós-venda ... 18
  - 13.6.1 Recomendações de manutenção e inspeção ... 18
  - 13.6.2 Ciclos encurtados de manutenção e substituições ... 18

14 Resolução de problemas 18
- 14.1 Para resolver os problemas com o seu ventilo-convector ... 18
- 14.2 Mudança de local de instalação ... 19

15 Eliminação 19

16 Dados técnicos 20
- 16.1 Esquema eléctrico ... 21
- 16.2 Dimensões ... 22

17 Requisitos de informação para o design ecológico 24

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento

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.

Público-alvo

Instaladores autorizados e utilizadores finais

INFORMAÇÕES

Este equipamento destina-se a ser utilizado num ambiente comercial, industrial ou empresarial.

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 utilização da unidade interior:**
  - Instruções de instalação e funcionamento
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
  - 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.

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

Dados de engenharia

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

1.2 Significado dos avisos e símbolos

PERIGO

Indica uma situação que resulta em morte ou lesões graves.

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Indica uma situação que pode resultar em eletrocussão.

PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

INFORMAÇÕES

Indica conselhos úteis ou informações adicionais.

Símbolos utilizados na unidade:

Símbolo	Explicação
	Antes da instalação, leia o manual de instalação e operação e a folha das instruções de ligação.

1.3 Geral

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

- Certifique-se de que o sistema está ligado à terra correctamente.
- Desligue a fonte de alimentação antes de efectuar intervenções técnicas.
- Monte a tampa da caixa de distribuição antes de ligar a fonte de alimentação.

AVISO

- Verifique se o local de instalação pode suportar o peso da unidade. Uma instalação deficiente é perigosa. Também pode causar vibrações ou ruídos de funcionamento anormais.
- Preveja espaço suficiente para assistência técnica.
- NÃO instale a unidade de modo que esta esteja em contacto com o tecto ou a parede, pois isto pode causar vibrações.

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

NÃO opere os ventilo-convetores com as mãos molhadas. Pode ocorrer um choque elétrico.

AVISO

Esta unidade contém componentes quentes e sob tensão elétrica.

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.

2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

- NÃO utilize peças eléctricas adquiridas localmente no interior do produto.
- NÃO ramifique a fonte de alimentação para a válvula, etc., a partir do bloco de terminais. Tal pode originar choques eléctricos ou um incêndio.

Para o instalador

3 Acerca da caixa

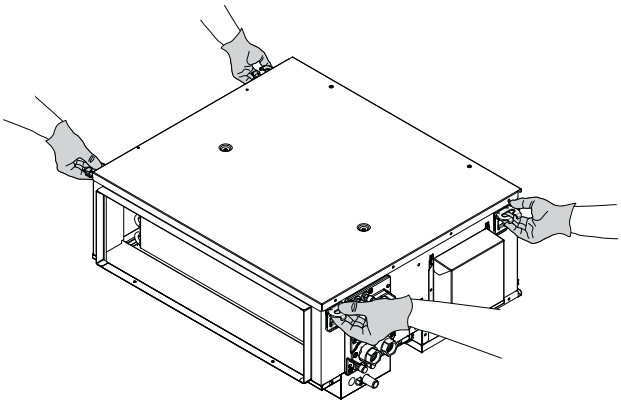
Tenha em mente o seguinte:

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

3.1 Desempacotamento e manuseamento do ventilo-convector

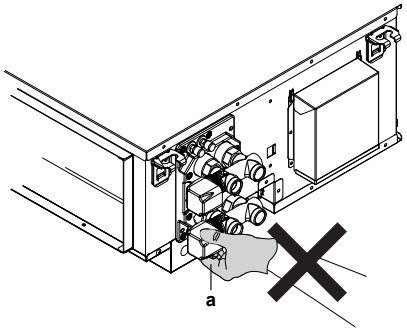
Quando levantar a unidade, utilize uma faixa ou fita de material macio ou placas de proteção em conjunto com uma corda. Desta forma, evita danos ou arranhões na unidade.

1 Levante a unidade pelos suportes de suspensão, sem exercer pressão nos demais componentes. Tenha especial cuidado com as tubagens de drenagem e o isolamento térmico.



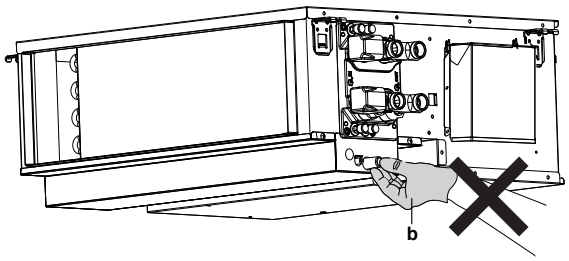
AVISO

NÃO levante a unidade pelos atuadores de válvula (a).



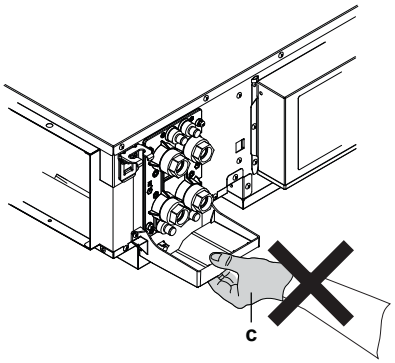
AVISO

NÃO levante a unidade pela tomada do recipiente de drenagem (b).

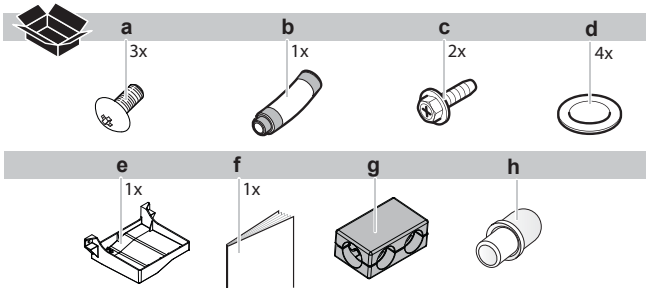


AVISO

NÃO levante a unidade pelo recipiente de subdrenagem (c).



3.2 Remoção dos acessórios do ventilo-convector



a Parafuso M4 para o recipiente de subdrenagem 2x e mangueira de drenagem 1x
b Mangueira de drenagem
c Parafuso M5 para FWECSAP 2x
d Junta
e Recipiente de subdrenagem
f Manual de instalação e de funcionamento
g* Isolamento térmico para válvulas (tubo 2: 1x e tubo 4: 2x)
h Tampa de alargamento

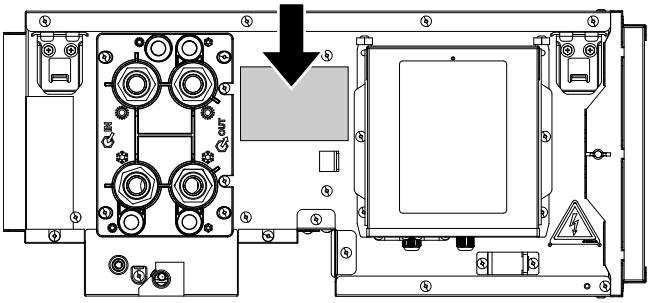
*Apenas modelos com válvula montada de fábrica

4 Acerca das unidades e das opções

4.1 Identificação

4.1.1 Etiqueta de identificação: Ventilo-convectores

Localização



Identificação do modelo

Exemplo: FW E 04 F B T N 5 V1 --

Código	Descrição
FW	Ventilo-convetor de água
E	ESP baixo da conduta
F	Série do modelo maior
B	Alteração do modelo menor
T	2 tubos
F	4 tubos
N	Sem válvula
V	Válvula de 3 vias (ON/OFF - 230 V)
T	Válvula de 2 vias (ON/OFF - 230 V)
5	Fábrica Hendek
V1	1 Ph / 50 Hz / 220-240 V
-	Nenhuma opção
-	Água do lado esquerdo, ligação elétrica do lado esquerdo
R	Água do lado direito, ligação elétrica do lado direito

5 Instalação da unidade

5.1 Preparação do local de instalação

AVISO

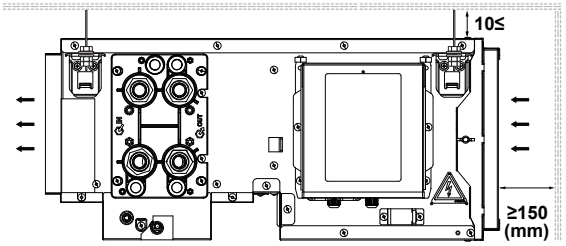
Utilize SEMPRE condutas, isolamentos térmicos e uniões não inflamáveis; os materiais inflamáveis podem provocar um incêndio.

AVISO

A unidade deve ser instalada a pelo menos ≥2,5 m do solo.

AVISO

O espaço entre o teto e a unidade deve ser ≥10 mm e o espaço de sucção deve ser ≥150 mm.



INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.

AVISO

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

Esta unidade é adequada para a instalação em ambientes comerciais e de pequenas indústrias.

AVISO

Quando a instalação efetuada por baixo NÃO for possível, tais como em tetos muito altos, o acesso à unidade para instalação e assistência técnica deve ser possível a partir da parte superior do teto.

Selecione um local de instalação que cumpra as seguintes condições e que tenha a aprovação do seu cliente.

- O espaço em redor da unidade deve ser adequado para prestação de assistência técnica e manutenção. O espaço em redor da unidade deve permitir uma boa circulação e distribuição de ar. Veja o espaço necessário para a instalação.
- Certifique-se de que a área é bem ventilada. NÃO bloqueie as aberturas de ventilação.
- Certifique-se de que o local de instalação suporta o peso e a vibração da unidade.
- Certifique-se de que, em caso de fuga de água, não ocorrem danos no espaço da instalação ou nas suas imediações.
- Escolha uma localização onde o ruído da operação ou o ar quente/frio descarregado da unidade não perturbará ninguém; a localização deve ser selecionada de acordo com a legislação aplicável.
- **Drenagem.** Certifique-se de que a água da condensação pode ser adequadamente evacuada.
- Em locais com má qualidade de recepção, mantenha uma distância de pelo menos 3 metros, para evitar as interferências electromagnéticas noutros equipamentos; e utilize condutas para os cabos de alimentação e de transmissão.
- **Luzes fluorescentes.** Se instalar um controlo remoto (interface de utilizador) sem fios numa divisão com luzes fluorescentes, tenha em conta o seguinte para evitar interferências:
  - Instale o controlo remoto (interface de utilizador) sem fios o mais perto possível da unidade interior.
  - Instale a unidade interior o mais distante possível das luzes fluorescentes.

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

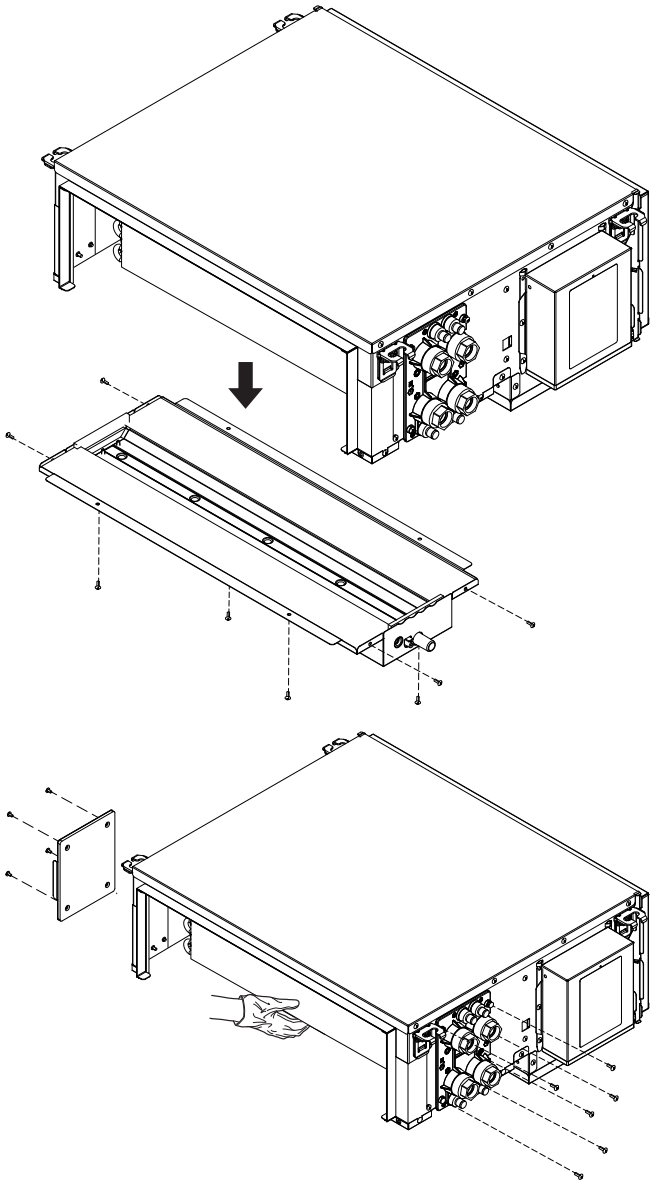
Não instale nem utilize a unidade em divisões com as seguintes características:

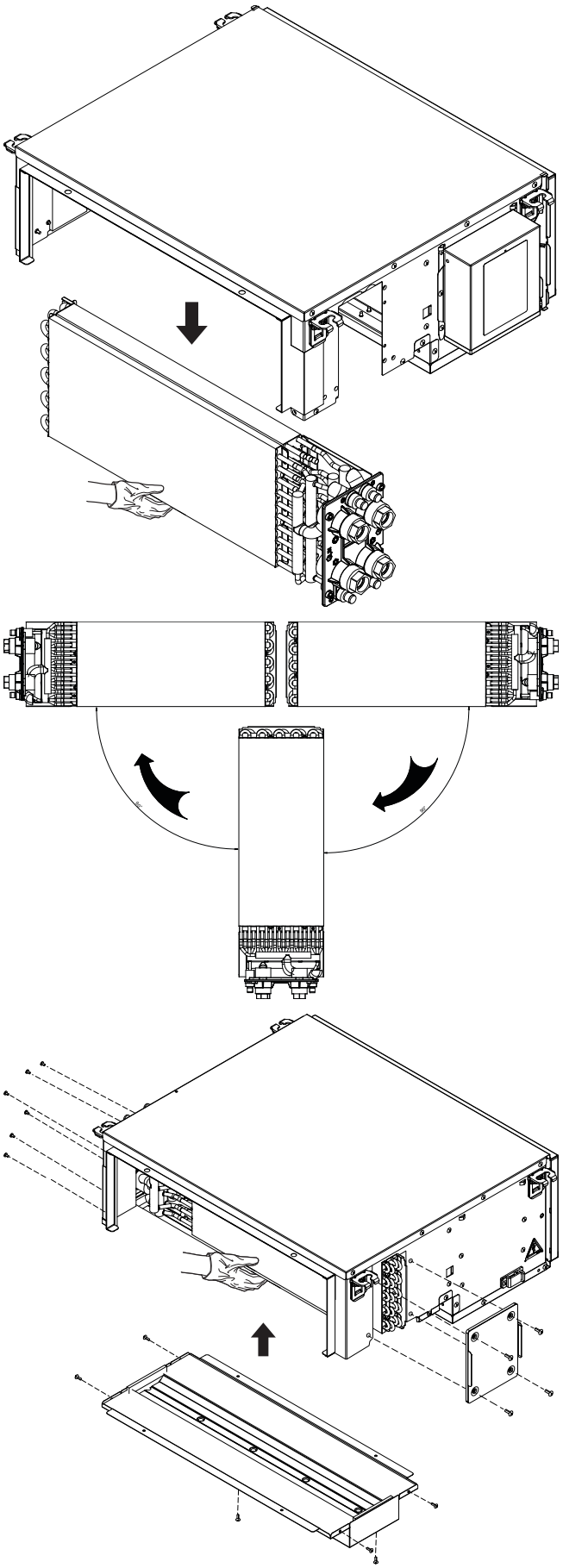
- Locais com óleo mineral ou cheios de vapor de óleo ou borrifos, como as cozinhas (os componentes plásticos podem deteriorar-se).
- Onde exista gás corrosivo, como o gás sulfuroso. A tubagem em cobre e os pontos soldados podem sofrer corrosão.
- Onde o ar contenha níveis elevados de sal, como, por exemplo, perto da costa, e onde haja grande flutuação de tensão (por exemplo, em fábricas). Evitar também veículos ou embarcações.
- Em locais onde se encontrem máquinas que possam emitir ondas eletromagnéticas. As ondas eletromagnéticas podem perturbar o sistema de controlo, provocando avarias no equipamento.
- Em locais onde há risco de incêndio devido à fuga de gases inflamáveis (exemplo: diluente ou gasolina), fibra de carbono, poeira inflamável.
- A unidade NÃO pode ser instalada numa casa de banho.

5.2 Permutabilidade

A orientação do produto pode ser alterada quer a unidade esteja colocada no chão, quer esteja suspensa.

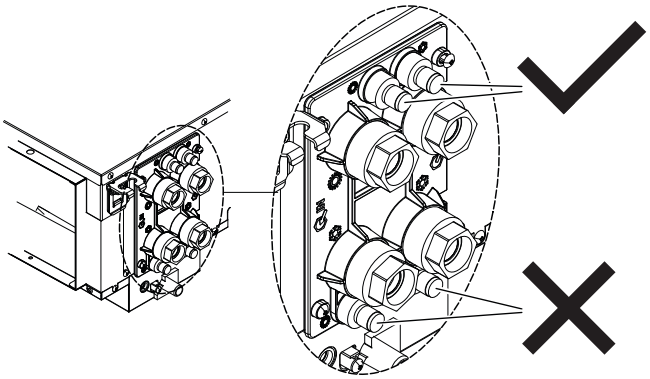
Retire a folha metálica de cobertura da placa lateral da unidade.





AVISO

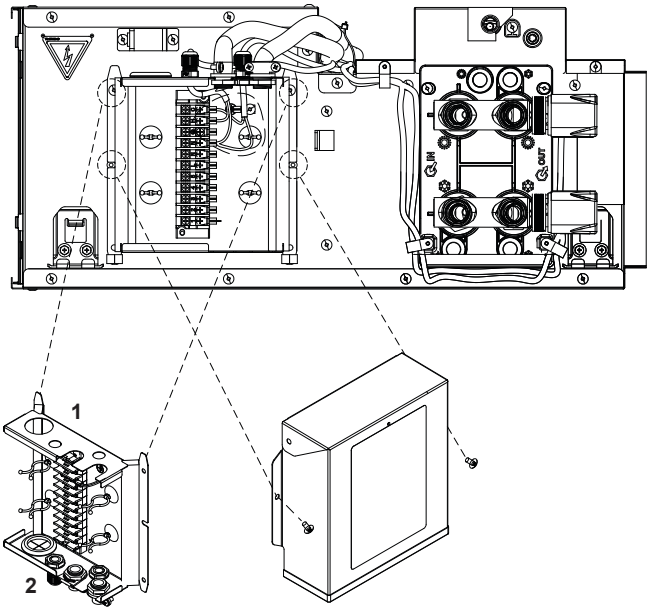
Utilize sempre as purgas de ar superiores.



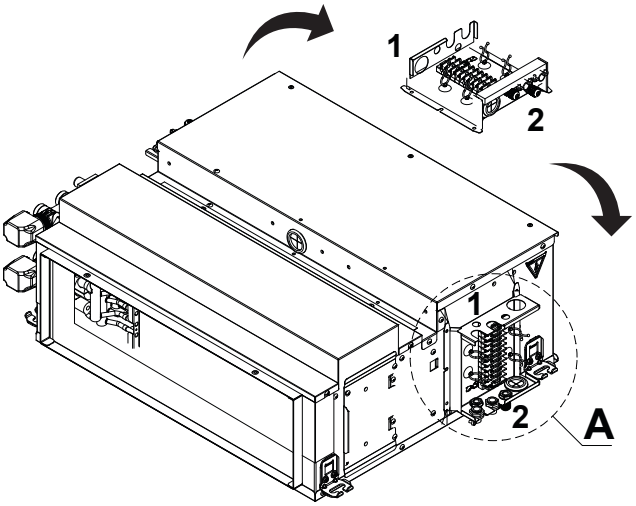
Permutabilidade dos componentes elétricos

Para alterar a orientação do produto, é necessário utilizar o Kit de cabos de válvulas Daikin EKER015A.

1-

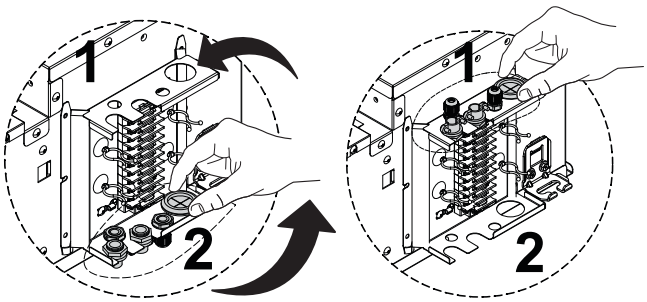


2-

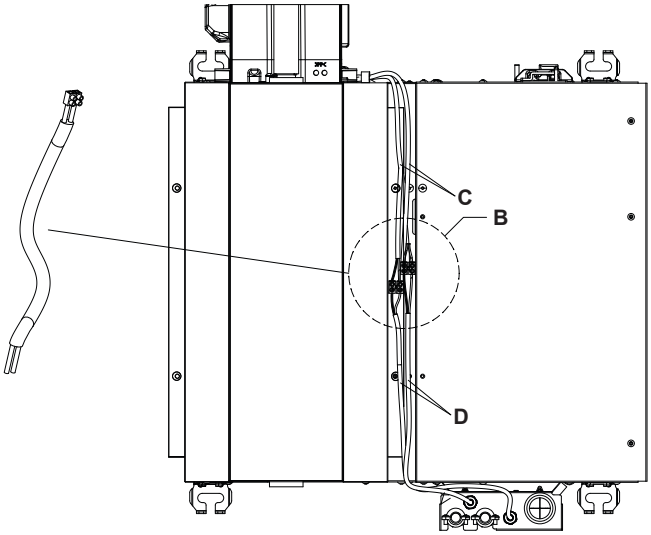


Detalhes A

2-a



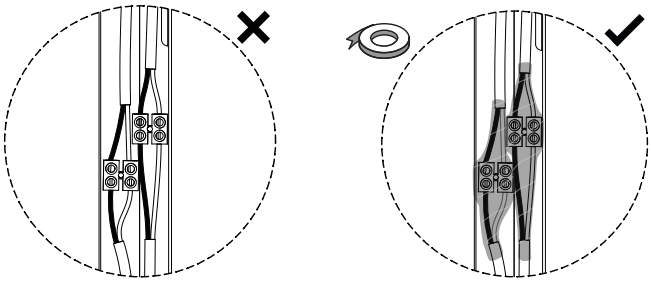
3-



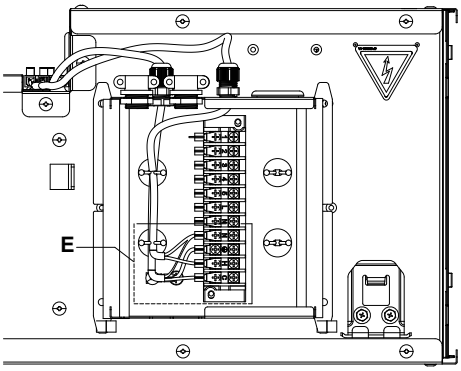
C Cabos de válvulas
D Cabos do kit

Detalhes B

3-a

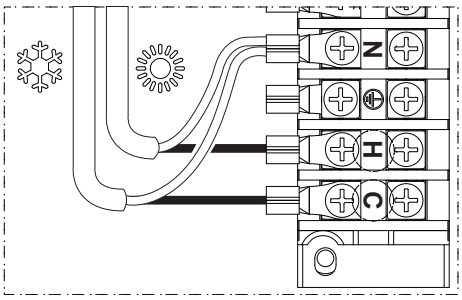


4-



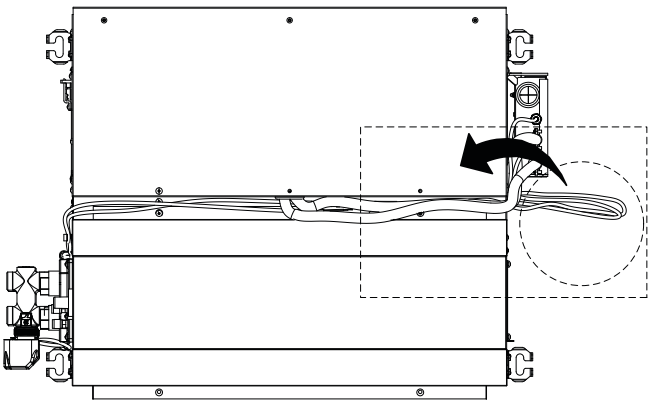
Detalhes E

4-a

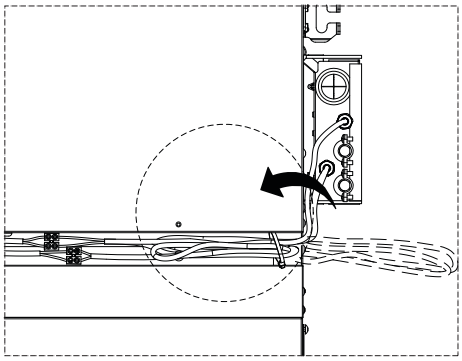


, H	Aquecimento
, C	Arrefecimento

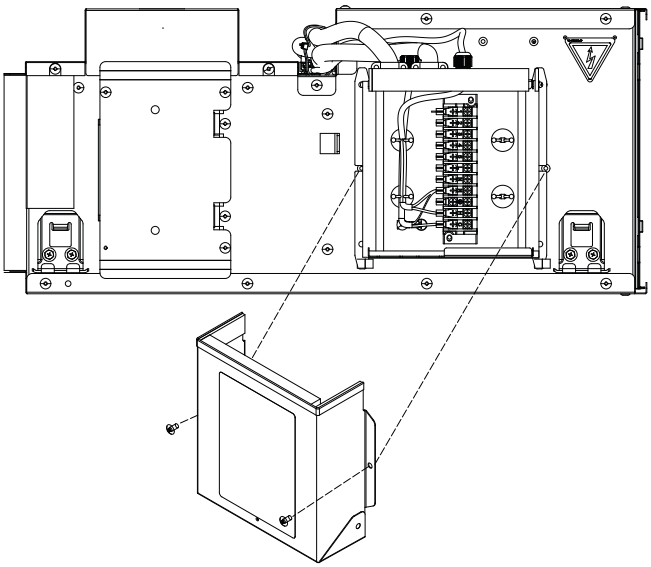
5-



6-



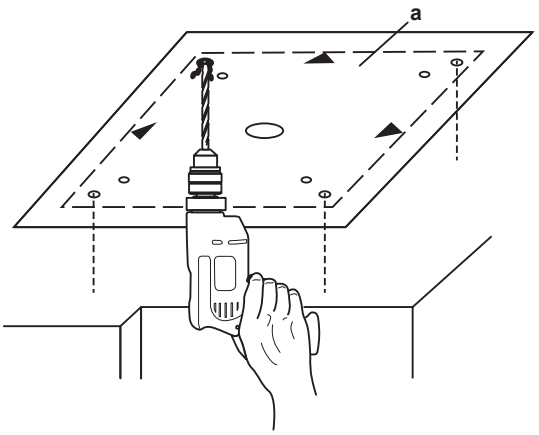
7-



5.3 Montagem da unidade

5.3.1 Instalação dos varões roscados

Utilize o padrão para determinar as posições dos varões roscados (parte superior da embalagem). As posições dos varões roscados são indicadas no molde de instalação. Os furos podem ser feitos colocando o molde de instalação no teto.

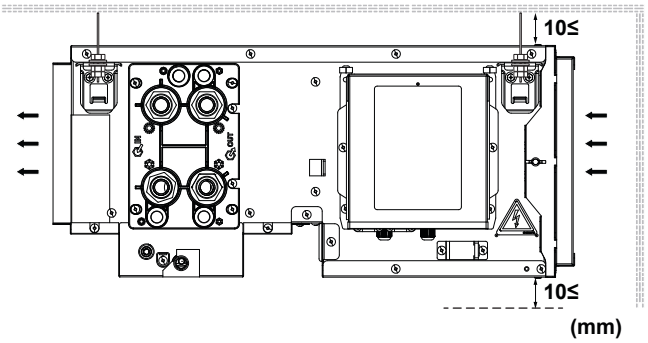


a Molde de instalação, em papel. (parte superior da embalagem)

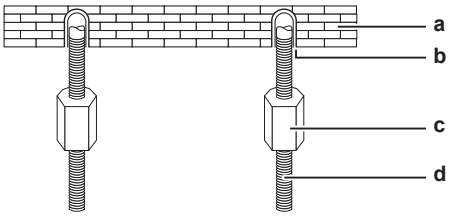
5.3.2 Montar a unidade

Faça a abertura no teto necessária para a instalação num local apropriado. Poderá ser necessário reforçar a estrutura do teto falso para o manter nivelado e evitar que vibre.

Consulte o construtor para obter mais pormenores.

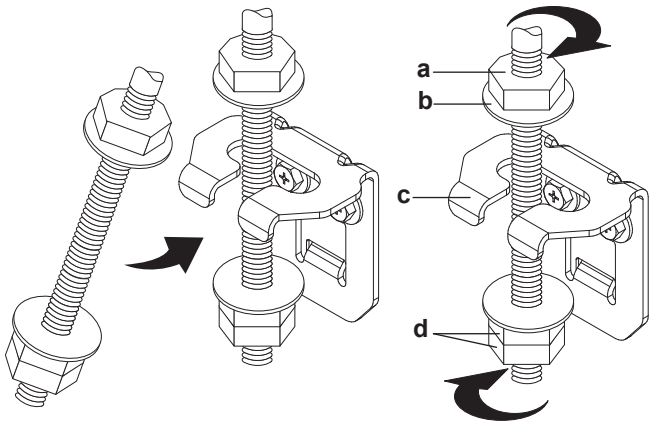


- **Resistência do teto**. Verifique se o teto é suficientemente forte para aguentar o peso da unidade. Se houver alguma insegurança, reforce o teto antes de instalar a unidade.
  - Nos tetos já existentes, utilize parafusos helicoidais.
  - Nos tetos novos, utilize insertos embutidos, parafusos helicoidais embutidos ou outras peças fornecidas localmente.



a Placa do teto
b Parafuso helicoidal
c Porca comprida ou tensor
d Parafuso de suspensão

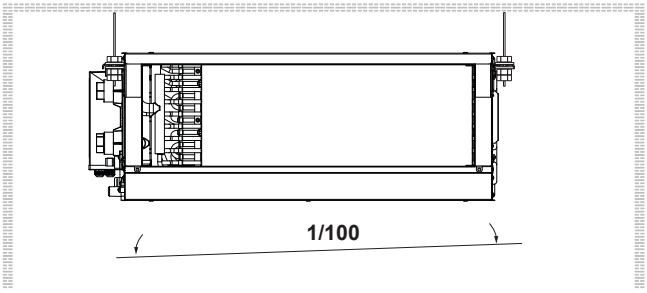
- **Varões roscados.** Utilize varões roscados M8~M10 na instalação. Encaixe o suporte de suspensão no parafuso de suspensão. Fixe-o bem, utilizando uma porca e uma anilha por cima e por baixo do suporte de suspensão.



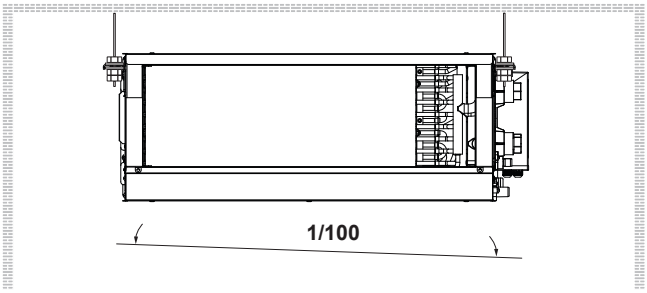
a Porca (fornecimento local)
b Anilha (fornecimento local)
c Suporte de suspensão
d Porca dupla (fornecimento local)

- . Ajuste a unidade à posição correta de instalação.

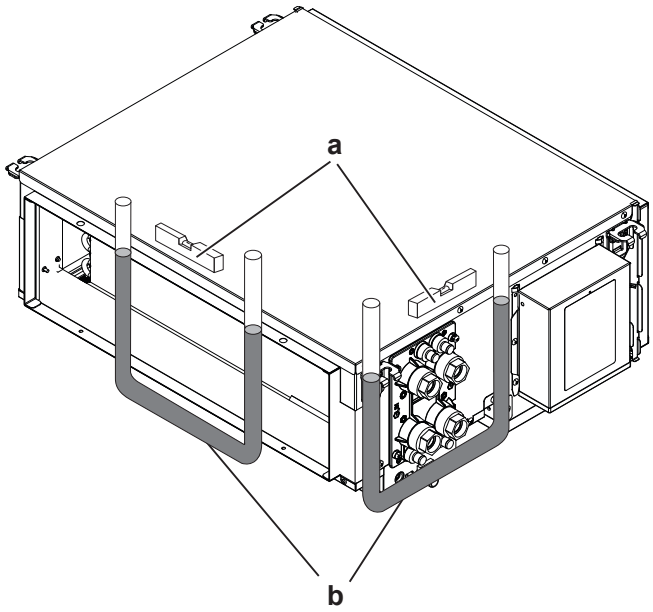
Para os modelos à esquerda (FWE**FB--**):**



Para os modelos à direita (FWE**FB-R**):**



- Verifique se a unidade está nivelada na horizontal.
- **Nível**. Certifique-se de que a unidade está nivelada nos 4 cantos utilizando um nível de bolha de ar ou um tubo plástico cheio de água.



a Nível
b Tubo plástico

AVISO

NÃO instale a unidade inclinada. **Consequência possível:** Se a unidade ficar inclinada no sentido contrário à direcção do fluxo da condensação (o lado da tubagem de drenagem fica levantado), pode pingar água.

5.4 Instalação da tubagem de água

5.4.1 Preparação da tubagem de água

Antes de realizar a instalação da tubagem de água, verifique os pontos seguintes:

- A pressão máxima da água é de 1,6 MPa.

A unidade está equipada com uma entrada de água e uma saída de água para ligação ao circuito de água. O circuito de água deve ser fornecido por um instalador e deve estar em conformidade com a legislação aplicável.

- A temperatura mínima da água é de 5°C.
- A temperatura máxima da água é de 90°C.
- Certifique-se de que instala os componentes em tubagens locais que consigam suportar a pressão da água e a temperatura.
- Tome as devidas precauções no circuito de água para garantir que a pressão da água nunca ultrapassará a pressão de funcionamento máxima permitida.
- Instale um sistema adequado de drenagem para a válvula de segurança (caso esteja instalada), para evitar que a água entre em contacto com os componentes eléctricos.
- Instale válvulas de corte na unidade, para que possa ser efectuada a assistência técnica normal sem drenar o sistema.
- Instale torneiras de drenagem em todos os pontos baixos do sistema, para permitir uma drenagem total do circuito durante a manutenção ou assistência técnica.
- Instale válvulas de purga de ar em todos os pontos altos do sistema. As válvulas devem situar-se em pontos facilmente acessíveis para os trabalhos de assistência técnica.
- As tubagens devem ser protegidas de danos físicos.

AVISO

Certifique-se de que a qualidade da água está em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184.

AVISO

É permitida a utilização de glicol, desde que a concentração NÃO seja superior a 40% do volume. Uma maior concentração de glicol pode danificar os componentes hidráulicos.

AVISO

A unidade SÓ deve ser usada num sistema de água fechado. Se for aplicada num sistema de água aberto, pode verificar-se o aparecimento de níveis excessivos de corrosão nas tubagens de água.

5.4.2 Ligação da tubagem de água

AVISO

Utilize sempre válvulas para controlar a circulação da água na unidade. Se o ventilo-convetor estiver desligado, mas a água continuar a circular na unidade, irá formar-se condensação na unidade e pode começar a escorrer água.

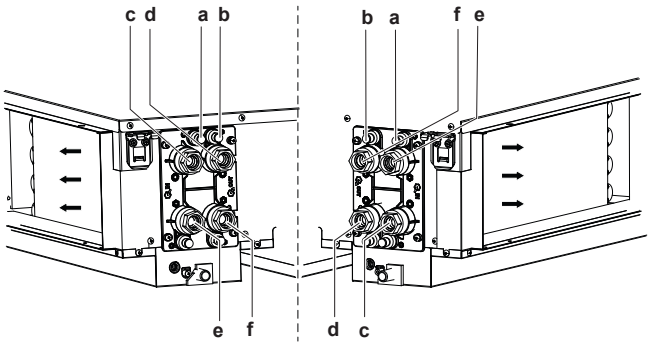
AVISO

Não faça demasiada força ao ligar a tubagem. A tubagem da unidade poderá ficar deformada. As tubagens deformadas podem provocar mau funcionamento da unidade.

AVISO

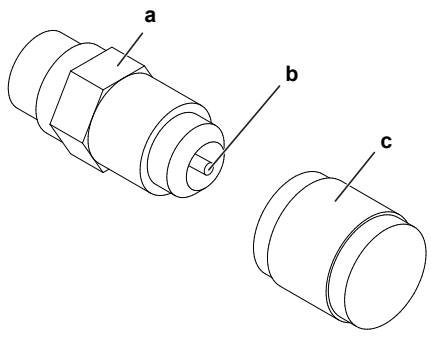
Certifique-se de que isola toda a tubagem. Qualquer tubagem exposta poderá originar condensação.

PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



a Purga de ar de aquecimento
b Purga de ar de refrigeração
c Entrada de água quente (3/4" fêmea BSP)
d Saída de água quente (3/4" fêmea BSP)
e Entrada de arrefecimento (3/4" fêmea BSP)
f Saída de arrefecimento (3/4" fêmea BSP)

Para encher o circuito de água



a Purga de ar
b Válvula de descompressão
c Proteção

Durante o abastecimento, pode não ser possível retirar todo o ar do sistema. O ar restante pode ser removido durante as primeiras horas de funcionamento da unidade. O ar pode ser removido da unidade através da válvula de purga de ar manual.

1 Abra a tampa.
2 Empurre a válvula de segurança para purgar o ar do(s) circuito(s) da água da unidade.
3 Feche a tampa.
4 Posteriormente, poderá ser necessário efetuar um abastecimento adicional de água (mas nunca através da válvula de purga de ar).

AVISO

A presença de ar no circuito da água pode provocar avarias. Durante o enchimento, pode não ser possível retirar todo o ar do circuito. O ar restante será retirado através das válvulas automáticas de purga de ar, durante as horas de funcionamento iniciais do sistema. Pode posteriormente ser necessário efetuar um enchimento adicional de água.

AVISO

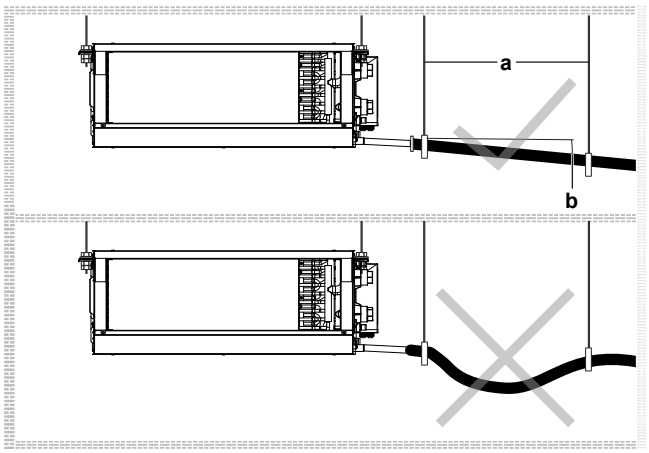
Certifique-se de que a qualidade da água está em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184.

5.5 Instalação da tubagem de drenagem

5.5.1 Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem

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.
- **Condensação.** Tome medidas para evitar a condensação. Isole toda a tubagem de drenagem no edifício.
- **Inclinação.** Certifique-se de que a tubagem de drenagem fica inclinada para baixo (pelo menos 1/50) para evitar que o ar fique preso no interior da tubagem. Utilize barras de suspensão conforme indicado.



a Barra de suspensão
✓ Permitido
✗ Não permitido

5.5.2 Ligação da tubagem de drenagem

Ligar a tubagem de drenagem

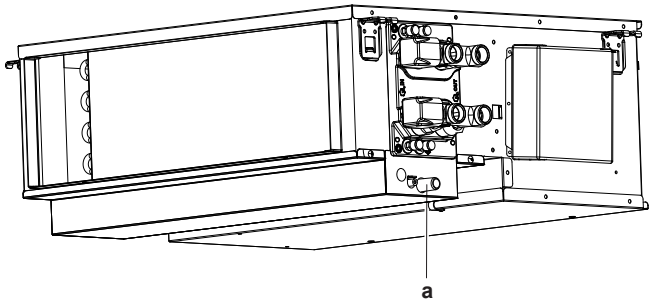
AVISO

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

1 Empurre, tanto quanto possível, a mangueira de drenagem para dentro da tomada de drenagem.

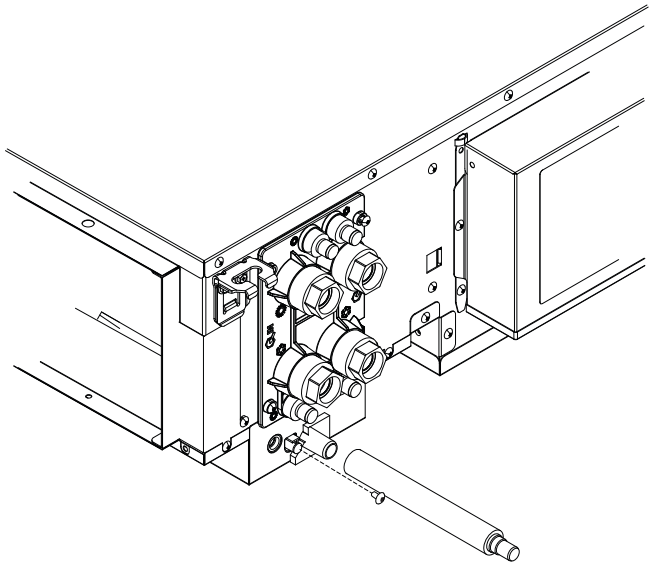
2 Aperte o parafuso da mangueira de drenagem à superfície do recipiente de drenagem.

3 Verifique se há fugas de água.



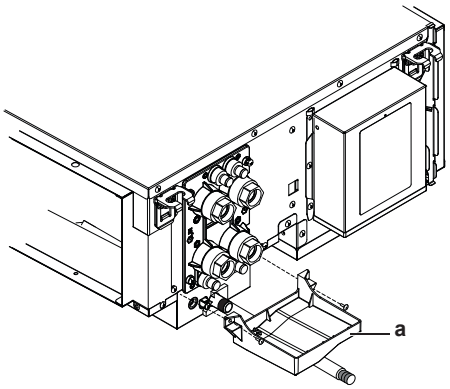
a Encaixe de esgoto

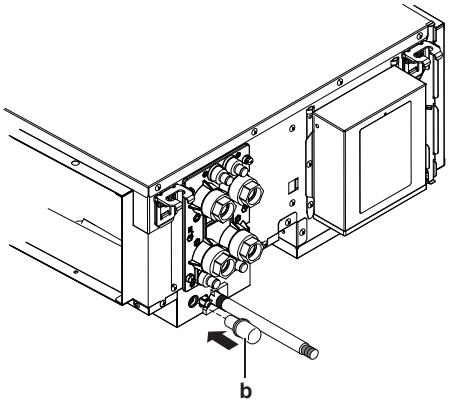
4 Introduza a mangueira de drenagem e aperte com o parafuso de fixação (conjunto de acessórios).



AVISO

A unidade deve ser utilizada com uma mangueira de drenagem. (Se se esquecer de apertar, podem ocorrer fugas de água e vibrações)





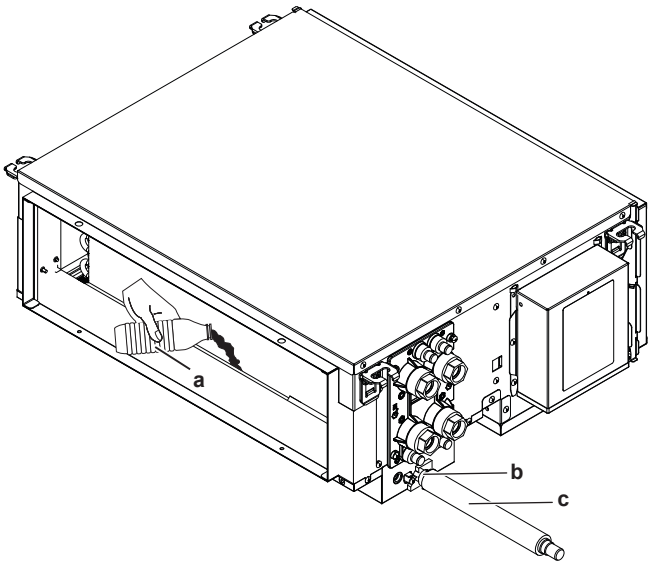
AVISO

Se o recipiente de subdrenagem (a) não for utilizado, o orifício do recipiente de subdrenagem deve ser fechado com uma tampa (b).

Quando a instalação elétrica 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.



a Cantil plástico com água
b Saída de drenagem (utilize esta saída para drenar a água do recipiente de drenagem)
c Mangueira de drenagem

5.6 Instalação de equipamento opcional

5.6.1 Preparação de equipamento opcional

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.

Equipamento opcional	Código de identificação
Filtro G2	EKAF02G5A
	EKAF03G5A
Válvula de 2 vias - ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV2V3W5A
	EK08WV2V3D5A
	EK06WV2V3C5A
Válvula de 3 vias - ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV3V3W5A
	EK08WV3V3D5A
	EK06WV3V3C5A
Válvula proporcional (AC 24 V) de 3 vias e 4 orifícios	EK02P3V24W5A
	EK04P3V24D5A
	EK06P3V24C5A
Controlo remoto	FWEC3A
Controlo remoto (para tubo 2)	FWEC2T
Controlo remoto (para tubo 4)	FWEC4T
Controlo remoto (painel de controlo)	FWECSAP
Controlo remoto	FWECSAC
Controlo remoto	FWTOUCHW
	FWTOUCHB
	FWTOUCHG
Kit de cabo das válvulas	EKER015A

5.6.2 Ligação de equipamento opcional

Especificações técnicas das válvulas

Valor Kvs	PN de pressão de funcionamento máxima (bar)	Unidade de alimentação do atuador
2,8	16	1 Ph, 230 V, 50-60 Hz
3,5		
6		

6 Instalação elétrica

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

AVISO

Utilize um disjuntor do tipo omnipolar, com corte de contactos de pelo menos 3 mm que proporcione uma interrupção total em estado de sobretensão de categoria III.

AVISO

Se o cabo de alimentação ficar danificado, DEVE ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por alguém com qualificação semelhante, para evitar acidentes.

6.1 Preparação da instalação eléctrica

AVISO

Todas as ligações elétricas locais e respetivos componentes DEVEM ser instalados por um eletricista qualificado e estar em conformidade com a legislação aplicável.

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

AVISO

DEVE incluir nas ligações eléctricas fixas um interruptor geral (ou outra forma de interrupção do circuito), com quebra de contacto em todos os pólos, em conformidade com a legislação aplicável.

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

NÃO aplique quaisquer cargas indutivas ou capacidade permanentes ao circuito sem se assegurar que tal NÃO excederá a tensão e corrente permitidas para o equipamento em utilização.

AVISO

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

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

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

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

AVISO

- Utilize APENAS fios de cobre.
- Certifique-se de que os componentes elétricos locais estão em conformidade com a legislação aplicável.
- Todas as ligações elétricas locais DEVEM ser estabelecidas de acordo com o esquema elétrico fornecido com o produto.
- Nunca aperte molhos de cabos e certifique-se de que não entram em contacto com a tubagem nem com arestas afiadas. Certifique-se de que não é aplicada qualquer pressão externa às ligações dos terminais.
- Certifique-se de que instala a ligação à terra. NÃO efetue ligações à terra da unidade através de canalizações, acumuladores de sobretensão ou fios de terra da rede telefónica. Uma ligação à terra incompleta pode originar choques elétricos.
- Certifique-se de que instala os disjuntores ou fusíveis necessários.
- Certifique-se de que instala um disjuntor de fugas para a terra. Caso contrário, podem verificar-se choques elétricos ou um incêndio.

6–1 Recomendações da cablagem local

	2 tubos									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Corrente máxima de funcionamento (A)	0,27	0,27	0,38	0,44	0,48	0,53	0,81	0,88	0,88	1,06
Corrente máxima de funcionamento (A) com válvulas[a]	0,34	0,34	0,45	0,51	0,55	0,60	0,88	0,95	0,95	1,13
Fusível de proteção contra sobreintensidades recomendado (A)	5									
Fase	1									
Frequência (Hz)	50									
Tensão (V)	220~240									
Tolerância de tensão (%)	±10									
Tamanho do fio (secção transversal mm²)	0,75~1,25									
Disjuntor contra fugas para a terra	Tem de estar em conformidade com a legislação aplicável									

[a] No caso de utilização de válvulas da marca Daikin, deve ser indicado o "Número do modelo".

6–2 Recomendações da cablagem local

	4 tubos									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Corrente máxima de funcionamento (A)	0,26	0,26	0,37	0,43	0,50	0,56	0,79	0,87	0,83	1,04
Corrente máxima de funcionamento (A) com válvulas[a]	0,33	0,33	0,44	0,50	0,57	0,63	0,86	0,94	0,90	1,11
Fusível de proteção contra sobreintensidades recomendado (A)	5									
Fase	1									
Frequência (Hz)	50									
Tensão (V)	220~240									
Tolerância de tensão (%)	±10									
Tamanho do fio (secção transversal mm²)	0,75~1,25									
Disjuntor contra fugas para a terra	Tem de estar em conformidade com a legislação aplicável									

[a] No caso de utilização de válvulas da marca Daikin, deve ser indicado o "Número do modelo".

6.2 Ligação da instalação eléctrica

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

AVISO

Utilize um disjuntor do tipo omnipolar, com corte de contactos de pelo menos 3 mm que proporcione uma interrupção total em estado de sobretensão de categoria III.

AVISO

Se o cabo de alimentação ficar danificado, DEVE ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por alguém com qualificação semelhante, para evitar acidentes.

AVISO

Cuidados a ter na instalação do cabo de alimentação:



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

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 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.

7 Comissionamento

AVISO

NÃO interrompa o teste de funcionamento.

7.1 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.

☐	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no **guia de referência do instalador.**
☐	As **unidades interiores** estão montadas 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**, **disjuntores** ou **dispositivos de proteção instalados localmente** têm as capacidades e são dos tipos especificados neste documento e NÃO foram contornados.
☐	A **tensão da fonte de alimentação** corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
☐	NÃO existem **ligações soltas** nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
☐	NÃO existem **componentes danificados** nem **tubos estrangulados** dentro das unidades de interior e de exterior.
☐	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os **tubos** estão adequadamente isolados.

Para o utilizador

8 Instruções de segurança do utilizador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

8.1 Instruções para um funcionamento seguro

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: 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

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

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

AVISO

NUNCA toque nos componentes internos do controlo remoto.

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

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.

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

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

AVISO

NUNCA tome a iniciativa de inspecionar ou proceder à manutenção da unidade. Peça a um técnico qualificado para desempenhar esta tarefa. Contudo, como utilizador final, pode limpar o filtro de ar, a grelha de aspiração, a saída de ar e os painéis exteriores.

9 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.

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.

10 Antes da utilização

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

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

Este manual de utilização destina-se aos sistemas com controlo padronizado que se indicam de seguida. Antes de iniciar a utilização, contacte o seu revendedor relativamente ao funcionamento que corresponde ao seu tipo de sistema e marca. Se a instalação tiver um sistema de controlo personalizado, contacte o seu revendedor para obter mais informações acerca da utilização adaptada ao seu sistema.

Modos de funcionamento:

- Aquecimento e refrigeração (ar-ar).
- Ventilação (ar-ar).

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 funcionamento da interface de utilizador instalada.

11 Funcionamento

11.1 Intervalo de funcionamento

As seguintes condições são limites de funcionamento padrão. Para obter condições diferentes, consulte o revendedor.

Modo	Condição	Limite de temperatura do ar, (BS/BH)	Limite de temperatura da água, (entrada/saída)	Delta T da água, ΔT
Refrigeração (˚C)	Mín.	15 DB / 12,5 WB (HR%75)	5/8	3 a 10
	Máx.	33 DB /26 WB (HR%58)	18/28	
Aquecimento (˚C)	Mín.	15 DB / [a]**WB	35/30	5 a 20
	Máx.	27 DB /[a]**WB	90/70	

[a] (**) refere-se à temperatura BH no processo de aquecimento. Não há necessidade de o considerar no processo de aquecimento.

12 Poupança de energia e funcionamento optimizado

Respeite os cuidados que se seguem, para assegurar um funcionamento adequado do sistema.

- Ajuste correctamente a saída de ar e evite o fluxo de ar directo para as pessoas que se encontram na divisão.
- Ajuste adequadamente a temperatura do compartimento para obter um ambiente confortável. Evite um aquecimento ou arrefecimento excessivos.
- Evite a entrada direta da luz solar no compartimento durante o funcionamento em arrefecimento, recorrendo a cortinas ou persianas.

- Assegure uma ventilação frequente. O uso prolongado requer particular atenção às questões de ventilação.
- Mantenha as portas e as janelas fechadas. Se as portas e as janelas permanecerem abertas, o ar sai do compartimento, causando uma diminuição do efeito de arrefecimento ou de aquecimento.
- Tenha cuidado para NÃO arrefecer ou aquecer demasiado. Para poupar energia, mantenha a regulação da temperatura num nível moderado.
- NUNCA coloque objetos junto à entrada de ar ou à saída de ar da unidade. Se o fizer poderá provocar um efeito de aquecimento/arrefecimento reduzido ou interromper o funcionamento.
- Pode dar-se condensação, se a humidade for superior a 80%, ou se o dreno ficar entupido.

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

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.

13 Manutenção e assistência técnica

13.1 Precauções de segurança de manutenção

PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

AVISO

Mantenha o filtro de ar limpo e verifique o débito de ar periodicamente.

AVISO

- Antes de efetuar quaisquer atividades de manutenção ou reparação, desligue SEMPRE o disjuntor no painel de alimentação.
- Certifique-se de que NÃO entra em contacto com os condutores.
- NÃO lave a parte exterior da unidade. Tal pode provocar choques elétricos ou incêndios.

Para limpar o exterior da sua unidade ventilo-convectora:

1 Desligue a unidade ventilo-convectora.

2 Limpe o exterior da sua unidade ventilo-convectora com um pano suave.

AVISO

- NÃO obstrua de forma alguma a saída ou a entrada de ar da unidade.
- NÃO coloque roupa húmida ou molhada na grelha de saída de ar da unidade.
- NÃO deite líquidos para o interior da unidade.

Nunca limpe a sua unidade ventilo-convectora com:

- qualquer solvente químico agressivo,
- água com uma temperatura superior a 50°C.

Para manutenção da sua unidade ventilo-convectora, contacte o seu instalador ou empresa de assistência.

13.2 Precauções de manutenção e assistência técnica

AVISO

NUNCA tome a iniciativa de inspecionar ou proceder à manutenção da unidade. Peça a um técnico qualificado para desempenhar esta tarefa. Contudo, como utilizador final, pode limpar o filtro de ar, a grelha de aspiração, a saída de ar e os painéis exteriores.

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

NÃO limpe o painel do controlo remoto com benzina, 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

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

AVISO

Durante a limpeza do permutador de calor, certifique-se de que retira a caixa de distribuição, o motor da ventoinha, a bomba de drenagem e o interruptor de flutuação. A água e os detergentes podem deteriorar o isolamento dos componentes electrónicos, originando o respectivo desgaste.

AVISO

Tenha cuidado com as escadas quando trabalhar em locais altos.

AVISO

NUNCA tome a iniciativa de inspecionar ou proceder à manutenção da unidade. Peça a um técnico qualificado para desempenhar esta tarefa. No entanto, como utilizador final, pode limpar o filtro de ar.

13.3 Limpeza do filtro de ar, da grelha de aspiração, da saída de ar e dos painéis exteriores

AVISO

Desligue a unidade antes de limpar o filtro de ar, a grelha de aspiração, a saída de ar e os painéis exteriores.

AVISO

- NÃO esfregue com força ao lavar a aleta com água. **Consequência possível:** O vedante da superfície sai.

Limpe com um pano macio. Caso seja difícil remover as manchas, use água ou um detergente neutro.

13.3.1 Limpeza do filtro de ar

Quando limpar o filtro de ar:

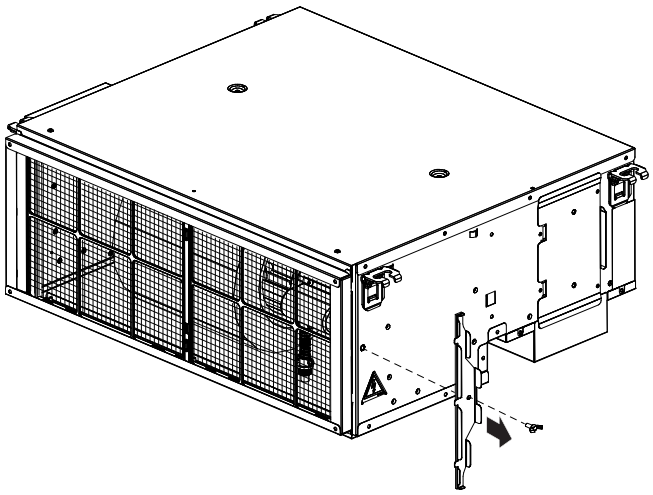
- Regra geral: Limpar a cada 6 meses. Se o ar da divisão estiver extremamente contaminado, aumente a frequência da limpeza.
- Se for impossível limpar a sujidade, troque o filtro de ar (= equipamento opcional).

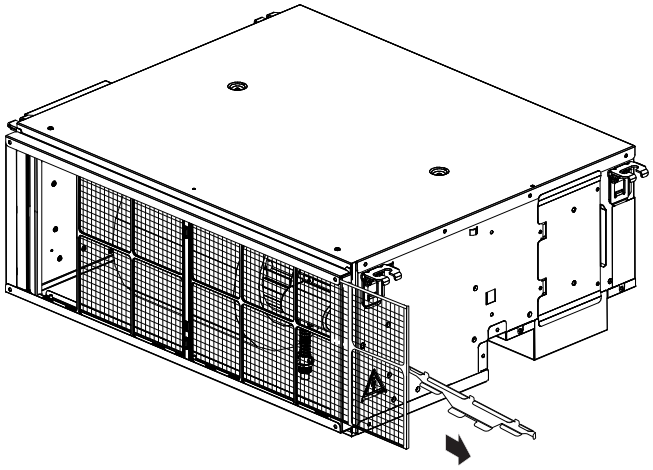
Como limpar o filtro de ar:

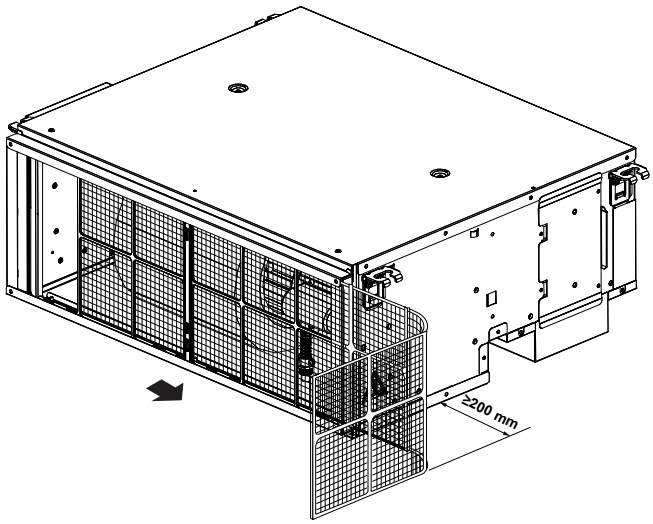
AVISO

NÃO utilize água a uma temperatura de 50°C ou superior.
Consequência possível: Descoloração e deformação.

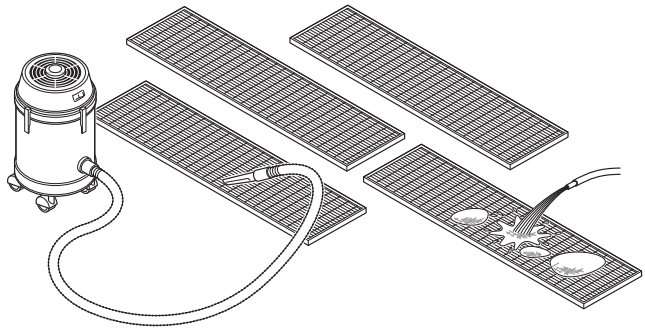
1 Desligue a fonte de alimentação. O filtro de ar pode ser instalado tanto no lado direito quanto no lado esquerdo. Retire o filtro, fazendo-o deslizar conforme mostrado abaixo.







2 Limpe o filtro 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.



3 Seque o filtro de ar à sombra.

4 Volte a colocar o filtro de ar e feche a grelha de aspiração.

13.4 Manutenção após um longo período sem funcionar

Por exemplo, no início de estação.

- Inspecione e desobstrua as entradas e saídas de ar das unidades interiores e de exterior.
- Limpe os filtros de ar e as caixas das unidades interiores (consulte "13.3.1 Limpeza do filtro de ar" [▸ 17] e Limpeza da saída de ar e dos painéis exteriores).

13.5 Manutenção antes de um longo período sem funcionar

Por exemplo, no final de estação.

- Deixe as unidades interiores a trabalhar durante meio dia, apenas com a ventoinha a funcionar, para lhes secar o interior. Consulte Operação automática, de refrigeração, aquecimento e ventilação para mais informações acerca do funcionamento apenas com a ventoinha.
- Desligue a alimentação eléctrica. O visor da interface do utilizador apaga-se.
- Limpe os filtros de ar e as caixas das unidades interiores (consulte "13.3.1 Limpeza do filtro de ar" [▸ 17] e Limpeza da saída de ar e dos painéis exteriores).

13.6 Garantia e assistência pós-venda

13.6.1 Recomendações de manutenção e inspeção

O pó acumula-se na unidade ao longo dos anos de utilização e afeta-lhe o desempenho em certa medida. Desmontar e limpar uma unidade requer conhecimentos técnicos, pelo que se recomenda o estabelecimento de um contrato de manutenção e inspeção, para além das atividades regulares de manutenção, com vista a assegurar a melhor assistência possível às unidades. A rede de revendedores da Daikin dispõe de um stock permanente de componentes essenciais, para possibilitar o bom funcionamento da sua unidade durante o máximo de tempo possível. Consulte o seu revendedor, para mais informações.

Ao solicitar uma intervenção ao seu revendedor, indique sempre:

- O nome completo do modelo da unidade.
- O número de série (indicado no painel de especificações da unidade).
- A data de instalação.
- Os sintomas ou a avaria, bem como pormenores sobre a deficiência.

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.

13.6.2 Ciclos encurtados de manutenção e substituições

O encurtamento dos ciclos de manutenção e de substituições deve ser ponderado nas seguintes situações:

Utilização da unidade em locais com as seguintes características:

- Flutuações invulgares de calor e de humidade.
- Grandes flutuações na rede eléctrica (tensão, frequência, distorção harmónica, etc.) - a unidade não pode ser utilizada, se as flutuações energéticas excederem a gama admissível de funcionamento.
- Pancadas e vibrações frequentes.
- Ar com elevada concentração de pó, sal, gases nocivos ou vapores de óleo (por exemplo, ácido sulfuroso ou sulfureto de hidrogénio).
- Arranques e paragens frequentes da máquina, ou períodos de funcionamento longos (locais com ar condicionado 24 horas por dia).

Ciclo recomendado de substituição de peças de desgaste

Componente	Ciclo de inspecção	Ciclo de manutenção (substituições e/ou reparações)
Filtro de ar	1 anos	5 anos
Filtro de alta eficiência		1 anos
Fusível		10 anos
Componentes de contenção de pressão		Caso os problemas persistam, contacte o seu revendedor.

INFORMAÇÕES

Os danos devidos à desmontagem ou à limpeza dos componentes internos das unidades, por intervenção exterior à rede de revendedores autorizados, poderão não estar abrangidos pela garantia.

14 Resolução de problemas

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

O sistema DEVE ser reparado por um técnico qualificado.

Avaria	Medida
Se um dispositivo de segurança, como um fusível, um disjuntor ou um diferencial, disparar frequentemente, ou se o interruptor de ligar e desligar não funcionar adequadamente.	Desligue o interruptor principal da fonte de alimentação.
Caso haja uma fuga de água da unidade.	interrompa o funcionamento.
O interruptor de ligar e desligar não funciona bem.	Desligue a alimentação eléctrica.

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.

Avaria	Medida
Se o sistema não funcionar de todo.	▪ Verifique se não há uma falha de corrente. Espere até que a corrente seja restabelecida. ▪ Verifique se algum fusível se queimou ou se disparou um disjuntor. Substitua o fusível ou ligue de novo o disjuntor, se for o caso.
O sistema funciona, mas a refrigeração ou o aquecimento são insuficientes.	▪ Verifique se a entrada ou a saída de ar das unidades interiores e de exterior não estão obstruídas. Retire quaisquer obstáculos e certifique-se de que o ar flui livremente. ▪ Verifique se o filtro de ar está obstruído (consulte "13.3.1 Limpeza do filtro de ar" [▶ 17]). ▪ Verifique a regulação de temperatura. ▪ Verifique a regulação da velocidade da ventoinha, na interface do utilizador. ▪ Verifique se existem portas ou janelas abertas. Feche as portas ou as janelas, para evitar correntes de ar. ▪ Verifique se há demasiadas pessoas no compartimento durante o funcionamento em refrigeração. Verifique se as fontes de calor no compartimento são excessivas. ▪ Verifique se o compartimento está exposto diretamente à luz solar. Utilize cortinas ou persianas. ▪ Verifique se o ângulo de saída do ar é o mais apropriado.

Depois de verificar os itens acima, se 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.

14.1 Para resolver os problemas com o seu ventilo-convector

A sua unidade ventilo-convectora não funciona

Se a sua unidade ventilo-convectora não funciona:

Verifique:	Se sim,
A unidade ventilo-convectora foi **Desligada**?	**Ligue** a unidade ventilo-convectora.

Verifique:	Se sim,
Há uma falha de energia?	Restaure a alimentação eléctrica.
O disjuntor (fusível) foi disparado?	Contacte o seu instalador ou empresa de assistência.

A sua unidade ventilo-convectora não arrefece ou não aquece bem

Se a sua unidade ventilo-convectora não arrefece ou não aquece bem:

Verifique:	Se sim,
Há algum obstáculo junto à entrada ou saída do ar?	Retire o obstáculo.
Há alguma janela ou porta aberta?	Feche as portas ou janelas.
A unidade ventilo-convectora está a funcionar a uma **velocidade baixa**?	Seleccione **velocidade média** ou **alta velocidade**.
Os filtros de ar estão sujos?	Contacte o seu instalador ou empresa de assistência.

A sua unidade ventilo-convectora pinga água

Desligue a unidade e contacte o seu instalador ou empresa de assistência.

Se a sua unidade ventilo-convectora não funcionar correctamente, pode tentar resolver qualquer problema com as acções correctivas presentes neste capítulo.

Se o problema persistir ou não for tratado neste capítulo, contacte o seu instalador ou empresa de assistência.

14.2 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.

15 Eliminação

- 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.

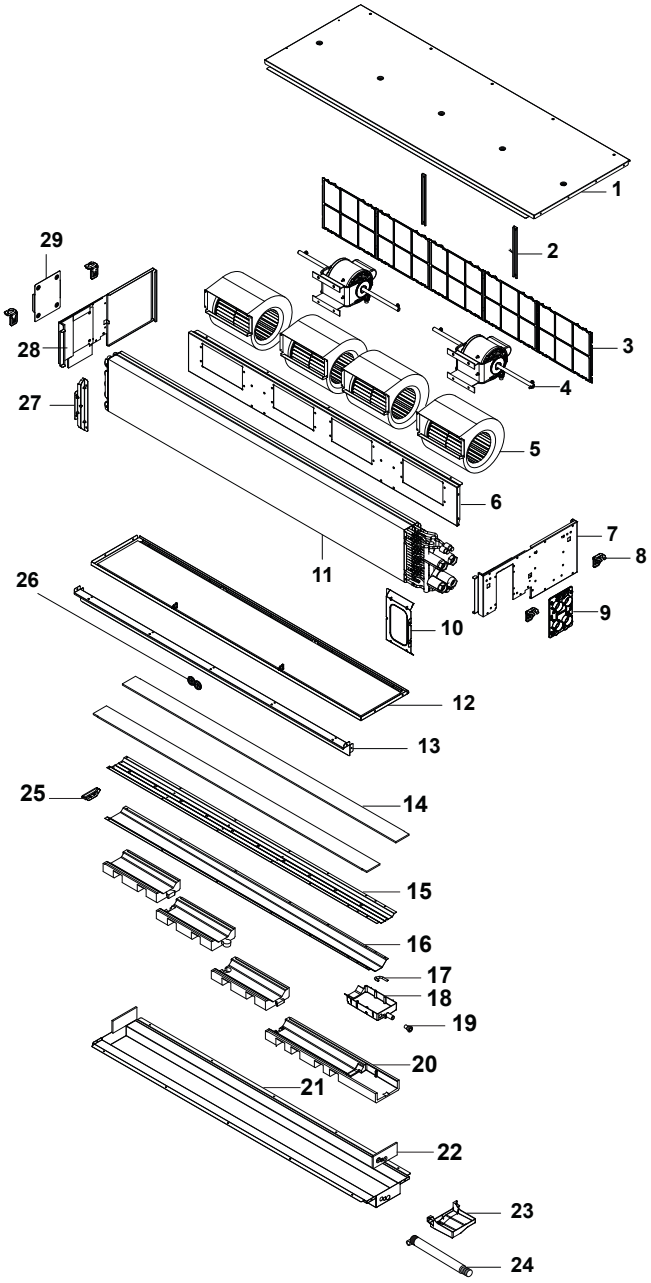
As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação. Ao certificar-se de que este produto é eliminado corretamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Para mais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

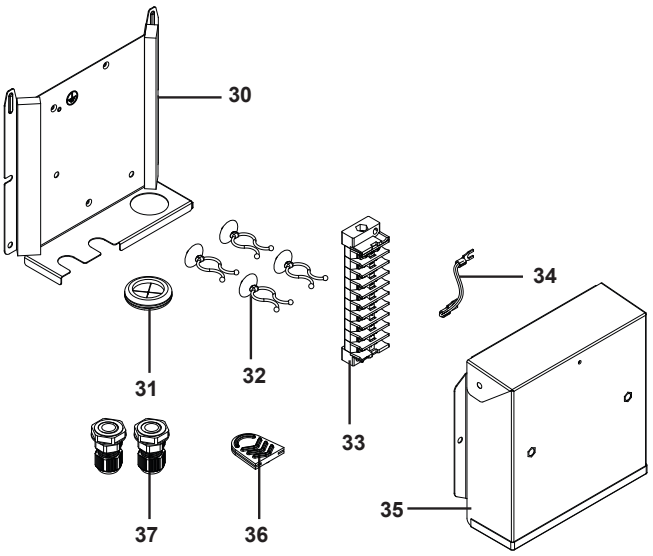
AVISO

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.

Após a instalação, o instalador é obrigado a verificar o funcionamento correto. Caso haja algum problema com a unidade e esta não funcionar, contacte o seu revendedor local.

Utilize a ferramenta adequada para retirar os parafusos. O produto pode ser desmontado conforme mostrado abaixo.



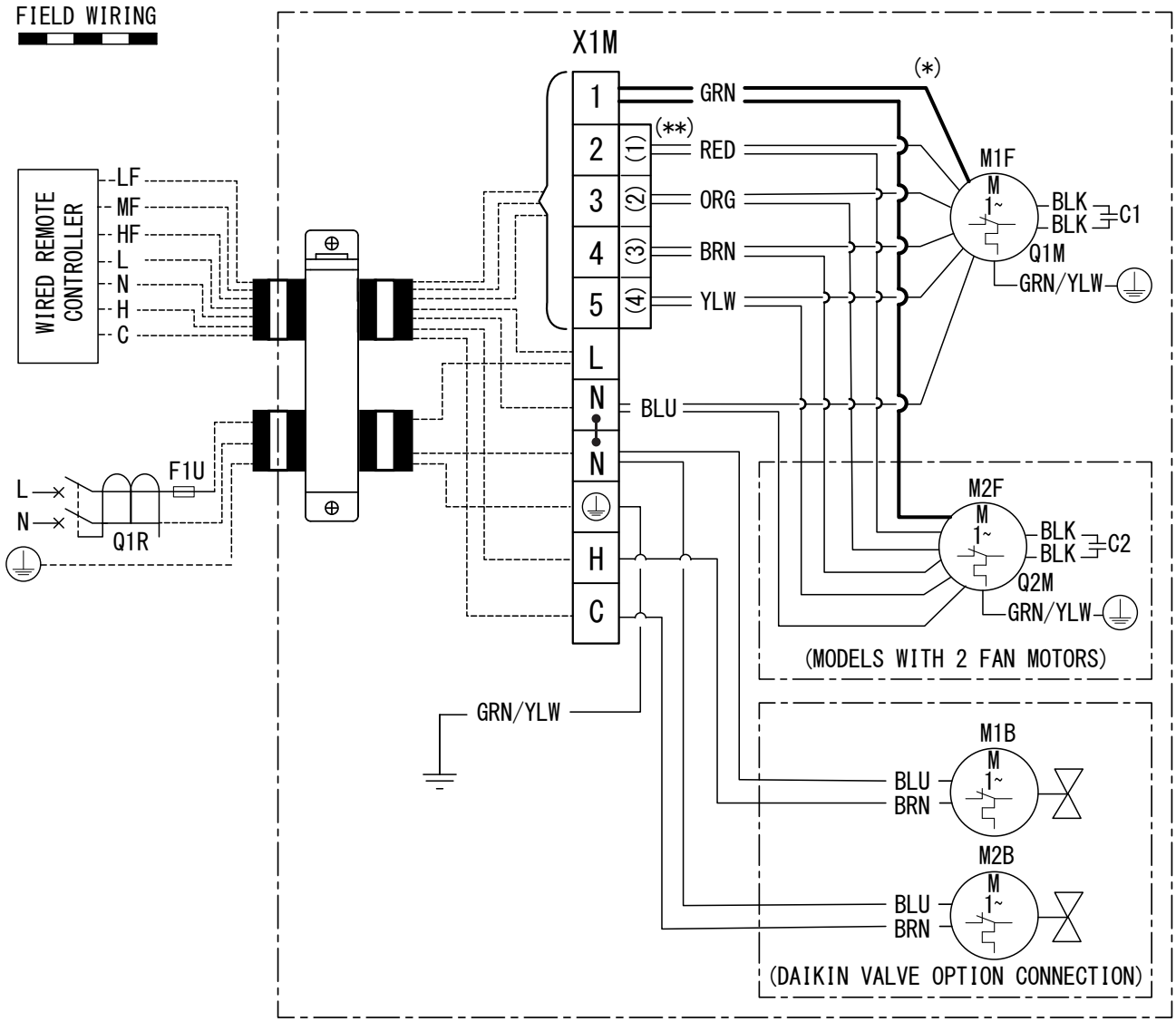


Materiais	Item
Parte elétrica (motor da ventoinha + condensador)	4
Alumínio (aleta) + cobre (tubo) + aço galvanizado (placa) + latão + espuma de plástico	11
Plástico	9, 18, 23, 24, 32, 37
Espuma de plástico	14, 22
Plástico + metal	33, 34
Plástico (estrutura) + plástico (rede)	3
Aço galvanizado	2, 5, 6, 8, 13, 15, 16, 21, 27, 39, 40, 41
Aço galvanizado + espuma de plástico	1, 7, 10, 12, 28, 29, 30, 35, 38
Borracha	19, 25, 26, 31, 36
EPP	20
Cobre	17

16 Dados técnicos

Uma **subconjunto** dos últimos dados técnicos está disponível no site regional Daikin (acessível publicamente). O **conjunto completo** dos últimos dados técnicos está disponível no Daikin Business Portal (necessária autenticação).

16.1 Esquema eléctrico



Legenda para os esquemas elétricos:

C1 , C2	Condensador
F1U	Fusível local
M1F, M2F	Motor do ventilador
M1B	Atuador de aquecimento
M2B	Atuador de refrigeração
Q1M , Q2M	Protetor térmico
Q1R	Disjuntor de fugas para a terra
X1M	Placa de terminal
L	Energizado
N	Neutro
1	Velocidade mais baixa
5	Velocidade mais alta
H	Válvula de aquecimento
C	Válvula de refrigeração
LF	Velocidade da ventoinha baixa
MF	Velocidade do ventilador média
HF	Velocidade da ventoinha elevada
⏚	Ligação à terra de proteção
⏚	Ligação à terra

Cores:

BLK	Preto
BLU	Azul
BRN	Castanho
GRN	Verde
ORG	Cor de laranja
RED	Vermelho
YLW	Amarelo

Notas:

(*) ——— apenas para motores de 5 velocidades.

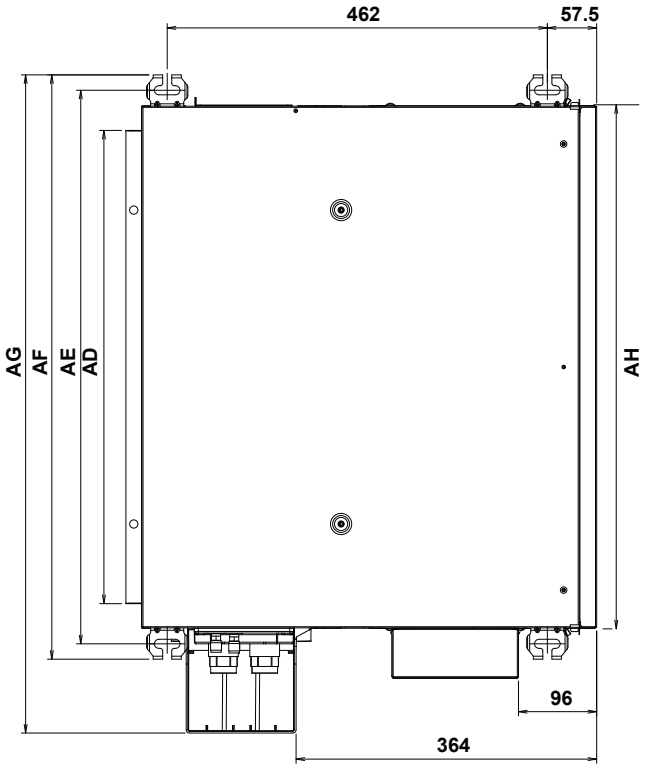
(**) (1)-(4) números para o motor de 4 velocidades.

1 □□□□: Bloco de terminais ▪▪▪▪: Cablagem local.

2 Consulte o manual de instalação para requisitos de alimentação.

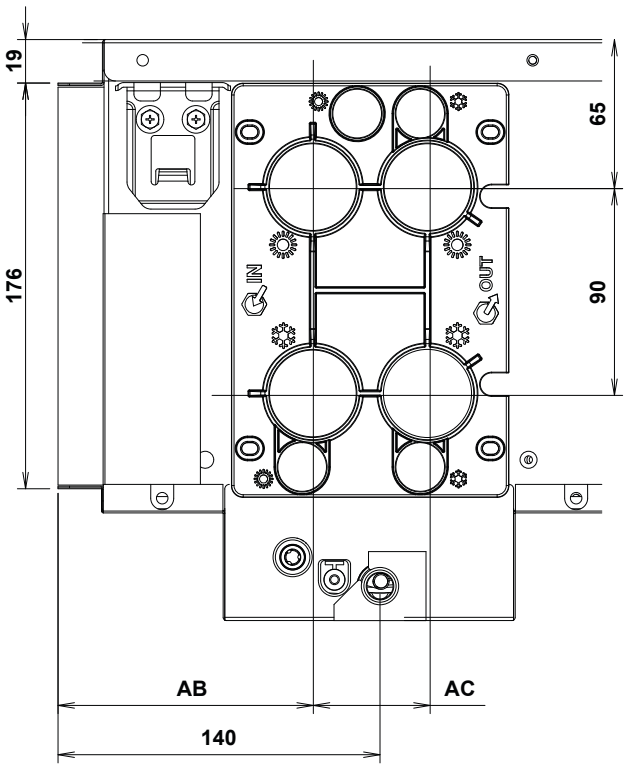
16.2 Dimensões

Descrição geral

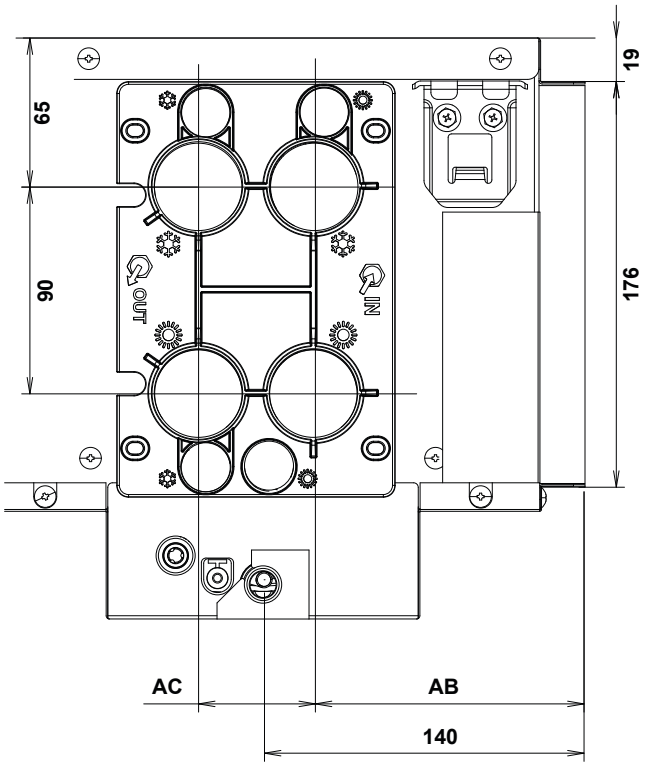


MODELO	AD	AE	AF	AG	AH
FWE04&05&06F	572	670	707	797	633
FWE08&10&12F	877	975	1012	1102	938
FWE14&16F	1187	1285	1322	1412	1248
FWE20&24F	1487	1585	1622	1712	1548

Para os modelos à direita (FWE**FB-R**):**

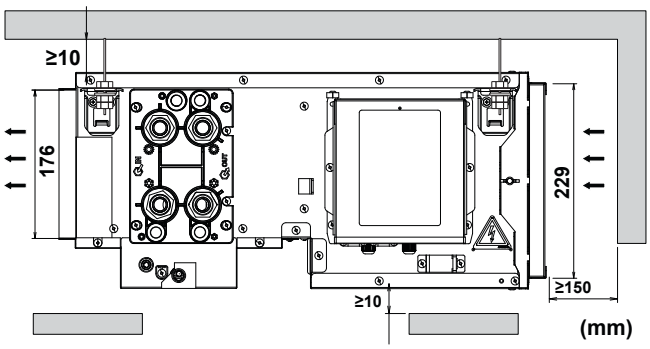


Para os modelos à esquerda (FWE**FB--**):**

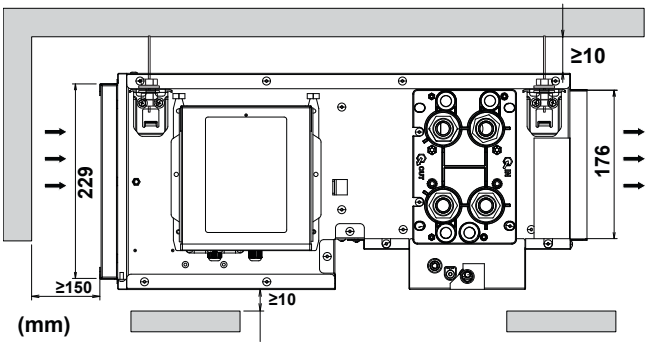


MODELO	AB	AC
FWE04&05&06&08&10&12&14&16F	118	50
FWE20&24F	121	44

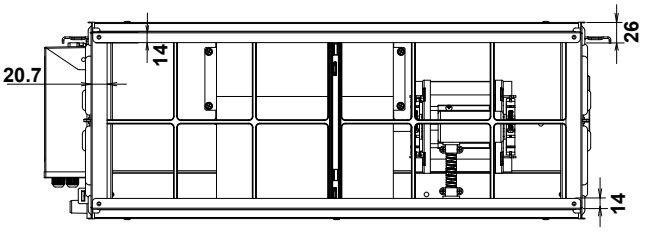
Para os modelos à direita (FWE**FB-R**):**



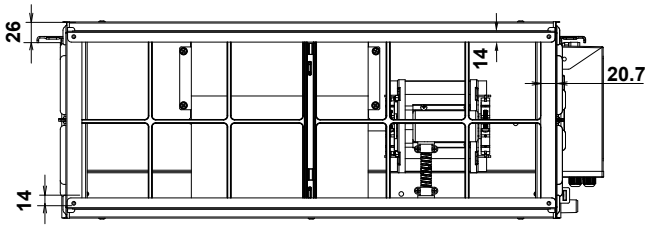
Para os modelos à esquerda (FWE**FB--**):**



Para os modelos à direita (FWE**FB-R**):**



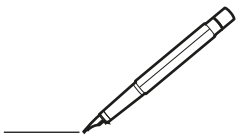
Para os modelos à esquerda (FWE**FB--**):**

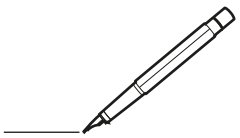


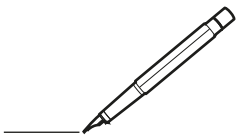
17 Requisitos de informação para o design ecológico

$P_{rated,c}$	$P_{rated,c}$	$P_{rated,h}$	P_{elec}	L_{WA}
(GB) Cooling capacity (sensible)	(GB) Cooling capacity (latent)	(GB) Heating capacity	(GB) Total electric power input	(GB) Sound power level (per speed setting, if applicable)
(D) Kühlleistung (sensibel)	(D) Kühlleistung (latent)	(D) Heizleistung	(D) Elektrische Gesamtleistungsaufnahme	(D) Schallleistungspegel (je Geschwindigkeitseinstellung, falls zutreffend)
(F) Puissance de rafraîchissement (sensible)	(F) Puissance de rafraîchissement (latente)	(F) Puissance de chauffage	(F) Entrée électrique totale	(F) Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)
(NL) Koelcapaciteit (voelbaar)	(NL) Koelcapaciteit (latent)	(NL) Verwarmingscapaciteit	(NL) Totaal opgenomen vermogen	(NL) Geluidsvermogenniveau (per snelheidsinstelling, indien van toepassing)
(E) Capacidad de refrigeración (sensibilidad)	(E) Capacidad de refrigeración (latente)	(E) Capacidad de calefacción	(E) Potencia eléctrica de entrada total	(E) Nivel de potencia acústica (según ajuste de velocidad, si corresponde)
(I) Capacità di raffreddamento (sensibile)	(I) Capacità di raffreddamento (latente)	(I) Capacità di riscaldamento	(I) Potenza elettrica totale assorbita	(I) Livello di potenza sonora (per velocità impostata, se applicabile)
(GR) Απόδοση ψύξης (αισθητή)	(GR) Απόδοση ψύξης (λανθάνουσα)	(GR) Απόδοση θέρμανσης	(GR) Συνολική ηλεκτρική ισχύς εισόδου	(GR) Στάθμη ηχητικής ισχύος (ανάρύθμιση ταχύτητας, εφόσον διατίθεται)
(P) Capacidade de arrefecimento (sensível)	(P) Capacidade de arrefecimento (latente)	(P) Capacidade de aquecimento	(P) Entrada de potência elétrica total	(P) Nível de potência acústica (por regulação de velocidade, se aplicável)
(TR) Soğutma kapasitesi (duyarlı)	(TR) Soğutma kapasitesi (gizli)	(TR) Isıtma kapasitesi	(TR) Çekilen toplam elektrik gücü	(TR) Ses gücü seviyesi (mümkünse hız ayarı başına)
(RUS) Хладопроизводительность (явная)	(RUS) Хладопроизводительность (скрытая)	(RUS) Теплопроизводительность	(RUS) Общаяпотребляемая электрическая мощность	(RUS) Уровень звукового давления (согласно настройке скорости, если применимо)
(S) Kylningskapacitet (känslig)	(S) Kylningskapacitet (latent)	(S) Värmekapacitet	(S) Total effektingång	(S) Ljudeffektsnivå (per hastighetsinställning, om tillämpligt)
(N) Avkjølingskapasitet (følbar)	(N) Avkjølingskapasitet (latent)	(N) Oppvarmingskapasitet	(N) Total elektrisk strømeffekt	(N) Nivå på lydeffekt (per hastighetsinnstilling, hvis tilgjengelig)
(CZ) Chladicí výkon (citelný)	(CZ) Chladicí výkon (latentní)	(CZ) Topný výkon	(CZ) Celkový elektrický příkon	(CZ) Hladina akustického výkonu (dle nastavení otáček pokud je to použitelné)
(HR) Kapacitet hlađenja (osjetljivo)	(HR) Kapacitet hlađenja (latentno)	(HR) Kapacitet grijanja	(HR) Ukupna primljena snaga električne energije	(HR) Razina jačine zvuka (postavka prema brzini, ako je primjenjivo)
(H) Hűtési teljesítmény (érzékeny)	(H) Hűtési teljesítmény (látens)	(H) Fűtési teljesítmény	(H) Teljes áramforrás-bemenet	(H) Hangerőszint (sebességszintenként, ha alkalmazható)
(RO) Capacitate de răcire (fără dezumidificare)	(RO) Capacitate de răcire (cu dezumidificare)	(RO) Capacitate de încălzire	(RO) Consum total de putere	(RO) Nivel presiune sonoră (în funcţie de turaţie, dacă este cazul)
(SLO) Moč hlajenja (zaznavna)	(SLO) Moč hlajenja (latentna)	(SLO) Moč ogrevanja	(SLO) Skupna vhodna električna moč	(SLO) Raven zvočne moči (glede na nastavitev hitrosti, če se uporablja)
(SK) Kapacita chladenia (účelná)	(SK) Kapacita chladenia (latentná)	(SK) Výkon ohrevu	(SK) Celkový elektrický príkon	(SK) Úroveň akustického tlaku (na príslušné nastavenie rýchlosti, ak sa používa)
(BG) Капацитет на охлаждане (практически)	(BG) Капацитет на охлаждане (потенциален)	(BG) Отоплителна мощност	(BG) Обща входяща електрическа мощност	(BG) Ниво на звуковата мощност (за различните настройки на оборотите, ако е приложимо)
(PL) Wydajność chłodnicza (jawna)	(PL) Wydajność chłodnicza (utajona)	(PL) Wydajność grzewcza	(PL) Całkowita pobierana energia elektryczna	(PL) Poziom mocy dźwięku (dla ustawienia prędkości, jeśli dotyczy)
(DK) Kølekapacitet (mærkbart)	(DK) Kølekapacitet (skjult)	(DK) Varmekapacitet	(DK) Total elektrisk strømforsyning	(DK) Støjniveau (efter hastighedsindstilling hvis relevant)
(FIN) Jäähdytyskapasiteetti (järkevä)	(FIN) Jäähdytyskapasiteetti (latentti)	(FIN) Lämmitysteho	(FIN) Sähkötehon kokonaistulo	(FIN) Äänen tehotaso (nopeusasetuksen mukaan, jos sovellettavissa)
(EST) Jahutusvõimsus (mõõdukas)	(EST) Jahutusvõimsus (latentne)	(EST) Küttevõimsus	(EST) Kogu elektriline sisendvõimsus	(EST) Helivõimsuse tase (võimalusel olenevalt määratud kiirusest)
(LV) Dzesēšanas kapacitāte (jūtamā)	(LV) Dzesēšanas kapacitāte (latentā)	(LV) Apsildes kapacitāte	(LV) Kopējā elektriskā ieejas jauda	(LV) Skaņas intensitātes līmenis (attiecīgā gadījumā – katram ātruma iestatījumam)
(LT) Vėsinimo galia (tikroji)	(LT) Vėsinimo galia (latentinė)	(LT) Šildymo galia	(LT) Bendroji elektros vartojamoji galia	(LT) Garso galios lygis (vienai greičio nuostatai, jei taikytina)
(AL) Kapaciteti i ftohjes (sensiběl)	(AL) Kapaciteti i ftohjes (në gjendje gjumi)	(AL) Kapaciteti i ngrohjes	(AL) Konsumi total i energjisë elektrike	(AL) Niveli i fuqisë së tingullit (për cilësim shpejtësie, nëse aplikohet)
(SRB) Kapacitet hlađenja (opipljiv)	(SRB) Kapacitet hlađenja (latentan)	(SRB) Kapacitet grejanja	(SRB) Ukupna ulazna električna snaga	(SRB) Nivo zvučne snage (po podešenoj brzini, ako je primenljivo)

	Prated,c (sensible)	Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa		Prated,c (sensible)	Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa
	kW	kW	kW	kW	dB		kW	kW	kW	kW	dB
FWE04FF	1,8	0,4	2,6	0,057	52	FWE04FT	1,8	0,4	2,7	0,058	52
FWE05FF	2,0	0,5	2,7	0,057	53	FWE05FT	2,1	0,6	3,2	0,058	52
FWE06FF	2,7	0,7	3,2	0,079	61	FWE06FT	2,7	0,8	4,2	0,082	61
FWE08FF	3,5	0,8	5,1	0,094	55	FWE08FT	3,6	0,9	5,7	0,096.	54
FWE10FF	3,7	0,9	5,3	0,109	57	FWE10FT	3,8	1,0	5,9	0,103	57
FWE12FF	4,3	1,0	5,8	0,122	60	FWE12FT	4,3	1,1	6,7	0,115	61
FWE14FF	5,6	1,3	8,1	0,170	61	FWE14FT	5,6	1,4	8,3	0,175	60
FWE16FF	6,3	1,3	8,8	0,189	64	FWE16FT	6,4	1,4	9,3	0,190	64
FWE20FF	8,3	1,7	10,7	0,180	60	FWE20FT	8,6	1,9	10,9	0,191	59
FWE24FF	9,7	1,9	11,8	0,224	64	FWE24FT	9,9	2,1	12,1	0,230	64







DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2024 Daikin

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

3P756931-1S 2026.09