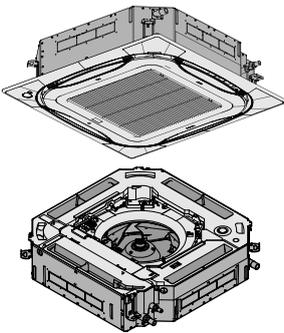




Guia para instalação e utilização

Aparelhos de ar condicionado tipo Split



FCAG35AVEB
FCAG50AVEB
FCAG60AVEB
FCAG71AVEB
FCAG100AVEB
FCAG125AVEB
FCAG140AVEB

Guia para instalação e utilização
Aparelhos de ar condicionado tipo Split

Portugues

Índice

	6.4.5	Para ligar a instalação eléctrica à unidade de interior	19
7	Configuração		20
	7.1	Regulações locais	20
8	Activação		22
	8.1	Descrição geral: Activação	22
	8.2	Cuidados com a entrada em serviço	22
	8.3	Lista de verificação antes da activação	22
	8.4	Efectuar um teste de funcionamento	22
	8.5	Códigos de erro ao efectuar um teste de funcionamento	23
9	Entrega ao utilizador		24
10	Eliminação de componentes		24
11	Dados técnicos		24
	11.1	Diagrama da tubagem: Unidade de interior	24
	11.2	Esquema eléctrico	25
		Para o instalador	9
3	Acerca da caixa		9
	3.1	Descrição geral: Sobre a caixa	9
	3.2	Unidade de interior	9
	3.2.1	Desempacotamento e manuseamento da unidade	9
	3.2.2	Para retirar os acessórios da unidade de interior	10
4	Acerca das unidades e das opções		10
	4.1	Descrição geral: Sobre as unidades e opções	10
	4.2	Identificação	10
	4.2.1	Etiqueta de identificação: Unidade de interior	10
	4.3	Acerca da unidade interior	10
	4.4	Projecto do sistema	11
	4.5	Combinação de unidades e opções	11
	4.5.1	Opções possíveis para a unidade interior	11
5	Preparação		11
	5.1	Descrição geral: Preparação	11
	5.2	Preparação do local de instalação	11
	5.2.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	11
	5.3	Preparação da tubagem de refrigerante	12
	5.3.1	Requisitos da tubagem de refrigerante	12
	5.3.2	Isolamento da tubagem de refrigerante	13
	5.4	Preparação da instalação eléctrica	13
	5.4.1	Acerca da preparação da instalação eléctrica	13
6	Instalação		13
	6.1	Descrição geral: Instalação	13
	6.2	Montagem da unidade de interior	14
	6.2.1	Precauções durante a montagem da unidade de interior	14
	6.2.2	Recomendações ao instalar a unidade interior	14
	6.2.3	Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem	15
	6.3	Ligar a tubagem de refrigerante	16
	6.3.1	Ligação da tubagem de refrigerante	16
	6.3.2	Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante	16
	6.3.3	Indicações na ligação da tubagem de refrigerante	17
	6.3.4	Recomendações de dobragem de tubos	17
	6.3.5	Para abocardar a extremidade do tubo	17
	6.3.6	Para soldar a extremidade do tubo	18
	6.3.7	Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior	18
	6.4	Ligação da instalação eléctrica	18
	6.4.1	Sobre a ligação da instalação eléctrica	18
	6.4.2	Cuidados na efectuação das ligações eléctricas	18
	6.4.3	Diretrizes ao ligar a instalação eléctrica	19
	6.4.4	Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão	19
		Para o utilizador	26
12	O sistema		26
	12.1	Projecto do sistema	26
	12.2	Requisitos de informação das unidades de ventilo-convecção	26
13	Interface do utilizador		26
14	Antes da utilização		26
15	Funcionamento		27
	15.1	Gama de funcionamento	27
	15.2	Operação do sistema	27
	15.2.1	Operação do sistema	27
	15.2.2	Operação automática, de refrigeração, aquecimento e ventilação	27
	15.2.3	A funcionalidade de aquecimento	27
	15.2.4	Operação do sistema	28
	15.3	Utilização do programa de desumidificação	28
	15.3.1	O programa de desumidificação	28
	15.3.2	Utilização do programa de desumidificação	28
	15.4	Regulação da direcção do fluxo de ar	28
	15.4.1	A aleta da saída de ar	28
16	Poupança de energia e funcionamento otimizado		28
17	Manutenção e assistência técnica		29
	17.1	Limpeza do filtro de ar, da grelha de aspiração, da saída de ar e dos painéis exteriores	29
	17.1.1	Limpeza do filtro de ar	29
	17.1.2	Limpeza da grelha de aspiração	30
	17.1.3	Limpeza da saída de ar e dos painéis exteriores	30
	17.2	Manutenção após um longo período sem funcionar	30
	17.3	Manutenção antes de um longo período sem funcionar	30
	17.4	O refrigerante	30
	17.5	Garantia e assistência pós-venda	31
	17.5.1	Período de garantia	31
	17.5.2	Recomendações de manutenção e inspecção	31
	17.5.3	Recomendações de manutenção e inspecção	31
	17.5.4	Ciclos encurtados de manutenção e substituições	32
18	Resolução de problemas		32
	18.1	Sintomas que NÃO são avarias do sistema	32
	18.1.1	Sintoma: O sistema não funciona	33
	18.1.2	Sintoma: A intensidade da ventoinha não corresponde à regulação	33
	18.1.3	Sintoma: A direcção da ventilação não corresponde à regulação	33
	18.1.4	Sintoma: Sai uma névoa branca da unidade (interior)	33
	18.1.5	Sintoma: Sai uma névoa branca da unidade (interior ou de exterior)	33

1 Precauções de segurança gerais

18.1.6	Sintoma: O visor da interface de utilizador indica "U4" ou "U5" e apaga-se, mas volta a activar-se ao fim de alguns minutos.....	33
18.1.7	Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade interior).....	33
18.1.8	Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade interior e de exterior).....	33
18.1.9	Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade de exterior).....	33
18.1.10	Sintoma: Sai pó da unidade.....	33
18.1.11	Sintoma: As unidades libertam cheiros.....	33
18.1.12	Sintoma: A ventoinha da unidade de exterior não roda.....	33
18.1.13	Sintoma: O visor mostra "88".....	33
18.1.14	Sintoma: O compressor da unidade de exterior não pára, após um breve funcionamento em aquecimento.....	33

19 Mudança de local de instalação 33

20 Eliminação de componentes 34

21 Glossário 34

1 Precauções de segurança gerais

1.1 Acerca da documentação

- A documentação original está escrita em inglês. Todos os outros idiomas são traduções.
- As precauções descritas neste documento dizem respeito a tópicos muito importantes, siga-os rigorosamente.
- A instalação do sistema e todas as actividades descritas no manual de instalação e no guia para instalação devem ser realizadas por um instalador autorizado.

1.1.1 Significado dos avisos e símbolos



PERIGO

Indica uma situação que resulta em morte ou ferimentos graves.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Indica uma situação que poderá resultar em electrocussão.



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS

Indica uma situação que pode resultar em queimaduras devido a temperaturas extremamente quentes ou frias.



PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO

Indica uma situação que pode resultar em explosão.



AVISO

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



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL



CUIDADO

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



NOTIFICAÇÃO

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



INFORMAÇÕES

Apresenta dicas úteis ou informações adicionais.

Símbolo	Explicação
	Antes da instalação, leia o manual de instalação e operação e a folha das instruções de ligação.
	Antes de realizar trabalhos de manutenção e assistência técnica, leia o manual de assistência.
	Para obter mais informações, consulte o guia para instalação e utilização.

1.2 Para o utilizador

- Se não tiver a certeza de como utilizar a unidade, contacte o seu instalador.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos se estiverem sob supervisão ou receberem instruções relativamente à utilização do aparelho de forma segura e compreenderem os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção por parte do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.



AVISO

Para evitar choques eléctricos ou incêndio:

- NÃO enxágue a unidade.
- NÃO opere a unidade com as mãos molhadas.
- NÃO coloque quaisquer objetos com água em cima da unidade.



NOTIFICAÇÃO

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

- As unidades estão marcadas com o símbolo seguinte:



Isto significa que os produtos eléctricos e electrónicos 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 efectuados por um instalador autorizado e cumprir com a legislação aplicável.

As unidades têm de ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação. Ao certificar-se de que este produto é eliminado correctamente, 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.

Os símbolos químicos possíveis são: 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 correctamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.

1.3 Para o instalador

1.3.1 Geral

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



NOTIFICAÇÃO

A instalação ou fixação inadequada do equipamento ou dos acessórios pode provocar choques eléctricos, curto-circuitos, fugas, incêndios ou outros danos no equipamento. Utilize apenas acessórios, equipamento opcional e peças sobresselentes fabricadas ou aprovadas pela Daikin.



AVISO

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



CUIDADO

Utilize equipamento de protecção pessoal adequado (luvas de protecção, 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. Risco possível: asfixia.



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS

- NÃO toque nas tubagens de refrigerante, nas tubagens de água nem nas peças internas durante ou imediatamente após o funcionamento. Poderão estar demasiado quentes ou frias. Deixe passar algum tempo para que voltem à temperatura normal. Se tiver de tocar-lhes, utilize luvas de protecção.
- NÃO entre em contacto com uma fuga de refrigerante.



AVISO

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



CUIDADO

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



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

Os trabalhos efetuados na unidade de exterior devem ser efetuados em tempo seco, para evitar entrada de água.

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

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

- Instruções para desligar o sistema em caso de emergência
- Nome e endereço de bombeiros, polícia e hospital
- Nome, endereço e contactos telefónicos (diurnos e nocturnos) para receber assistência

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

1.3.2 Local de instalação

- Proporcione espaço suficiente em redor da unidade para permitir intervenções técnicas e uma boa circulação de ar.
- Certifique-se de que o local de instalação suporta o peso e a vibração da unidade.
- Certifique-se de que a área é bem ventilada. NÃO bloqueie as aberturas de ventilação.
- Certifique-se de que a unidade está nivelada.

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- Em atmosferas potencialmente explosivas.
- Em locais onde existam máquinas que emitam ondas electromagnéticas. As ondas electromagnéticas podem perturbar o sistema de controlo, provocando avarias no equipamento.
- Em locais onde exista o risco de incêndio devido à fuga de gases inflamáveis (exemplo: diluente ou gasolina), fibra de carbono e pó inflamável.
- Em locais onde são produzidos gases corrosivos (exemplo: gás de ácido sulfúrico). A corrosão dos tubos de cobre ou dos componentes soldados pode provocar fugas de refrigerante.

Instruções para o equipamento que utiliza refrigerante R32

Se aplicável.



AVISO

- NÃO fure nem queime.
- NÃO utilize meios para acelerar o processo de descongelamento nem para limpar o equipamento, que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 NÃO tem odor.



AVISO

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos, numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação), e o tamanho da divisão deve ser o especificado abaixo.

1 Precauções de segurança gerais



NOTIFICAÇÃO

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



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.

Requisitos de espaço para a instalação



NOTIFICAÇÃO

- As tubagens devem ser protegidas de danos físicos.
- A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.



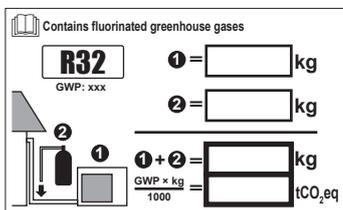
AVISO

Caso os aparelhos contenham refrigerante R32, a área do piso da divisão em que os aparelhos são instalados, operados e armazenados deve ser maior do que a área mínima do piso definida na tabela por baixo de A (m²). Isto aplica-se a:

- unidades interiores,
- unidades de exterior instaladas ou armazenadas em espaços interiores (exemplo: jardim de Inverno, garagem, sala de máquinas),
- tubagens em espaços sem ventilação.

Determinar a área mínima do piso

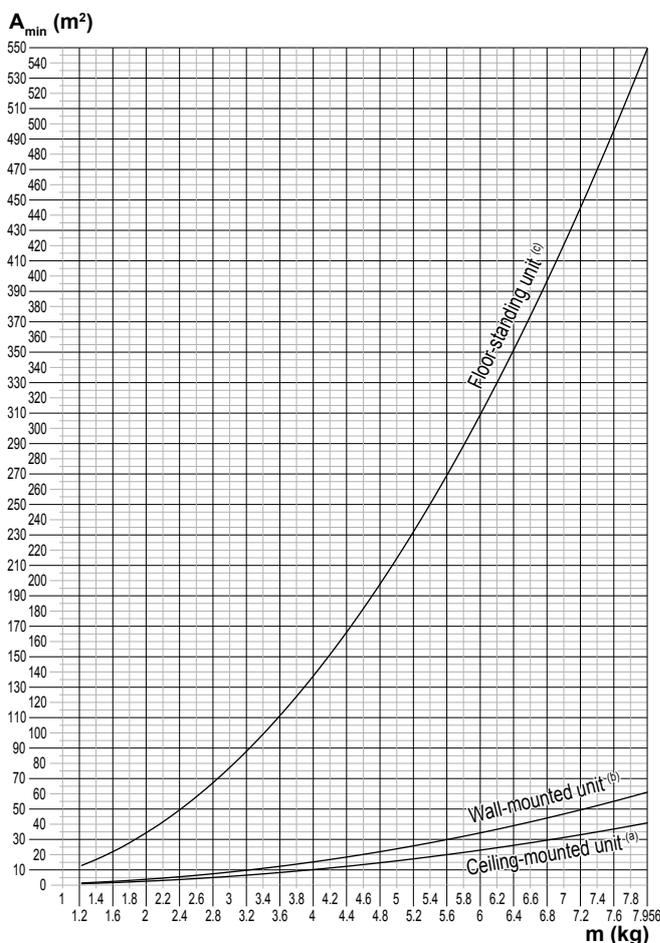
- 1 Determine a carga total de refrigerante no sistema (= carga de refrigerante de fábrica ① + ② quantidade adicional de refrigerante carregado).



- 2 Determine o gráfico ou a tabela que deve utilizar.
 - Para unidades interiores: A unidade é de montagem no tecto, na parede ou no piso?
 - Para unidades de exterior instaladas ou armazenadas em espaços interiores, e tubagens locais em espaços sem ventilação, isto depende da altura de instalação:

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

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



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
<1.224 —	<1.224 —	<1.224 —
1.225 — 0.956	1.225 — 1.43	1.225 — 12.9
1.4 — 1.25	1.4 — 1.87	1.4 — 16.8
1.6 — 1.63	1.6 — 2.44	1.6 — 22.0
1.8 — 2.07	1.8 — 3.09	1.8 — 27.8
2.0 — 2.55	2.0 — 3.81	2.0 — 34.3
2.2 — 3.09	2.2 — 4.61	2.2 — 41.5
2.4 — 3.68	2.4 — 5.49	2.4 — 49.4
2.6 — 4.31	2.6 — 6.44	2.6 — 58.0
2.8 — 5.00	2.8 — 7.47	2.8 — 67.3
3.0 — 5.74	3.0 — 8.58	3.0 — 77.2
3.2 — 6.54	3.2 — 9.76	3.2 — 87.9
3.4 — 7.38	3.4 — 11.0	3.4 — 99.2
3.6 — 8.27	3.6 — 12.4	3.6 — 111
3.8 — 9.22	3.8 — 13.8	3.8 — 124
4.0 — 10.2	4.0 — 15.3	4.0 — 137
4.2 — 11.3	4.2 — 16.8	4.2 — 151
4.4 — 12.4	4.4 — 18.5	4.4 — 166
4.6 — 13.5	4.6 — 20.2	4.6 — 182
4.8 — 14.7	4.8 — 22.0	4.8 — 198
5.0 — 16.0	5.0 — 23.8	5.0 — 215
5.2 — 17.3	5.2 — 25.8	5.2 — 232
5.4 — 18.6	5.4 — 27.8	5.4 — 250
5.6 — 20.0	5.6 — 29.9	5.6 — 269
5.8 — 21.5	5.8 — 32.1	5.8 — 289
6.0 — 23.0	6.0 — 34.3	6.0 — 309
6.2 — 24.5	6.2 — 36.6	6.2 — 330
6.4 — 26.1	6.4 — 39.1	6.4 — 351
6.6 — 27.8	6.6 — 41.5	6.6 — 374
6.8 — 29.5	6.8 — 44.1	6.8 — 397
7.0 — 31.3	7.0 — 46.7	7.0 — 420
7.2 — 33.1	7.2 — 49.4	7.2 — 445
7.4 — 34.9	7.4 — 52.2	7.4 — 470
7.6 — 36.9	7.6 — 55.1	7.6 — 496
7.8 — 38.8	7.8 — 58.0	7.8 — 522
7.956 — 40.8	7.956 — 61.0	7.956 — 549

m Carga total de refrigerante no sistema

- A_{min.}** Área mínima do piso
- (a) Ceiling-mounted unit (= Unidade de montagem no tecto)
 - (b) Wall-mounted unit (= Unidade de montagem na parede)
 - (c) Floor-standing unit (= Unidade de montagem no piso)

1.3.3 Refrigerante

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



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que a tubagem local e as ligações não são sujeitas a esforço.



AVISO

Durante os testes, NUNCA pressurize o produto com uma pressão superior à pressão máxima permitida (conforme indicado na placa de especificações da unidade).



AVISO

Tome precauções suficientes em caso de fugas de refrigerante. Se existirem fugas do gás do refrigerante, ventile a área de imediato. Riscos possíveis:

- As concentrações excessivas de refrigerante numa divisão fechada podem levar à falta de oxigénio.
- Pode ser produzido um gás tóxico se o gás refrigerante entrar em contacto com fogo.



PERIGO: RISCO DE EXPLOÇÃO

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

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



AVISO

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



NOTIFICAÇÃO

Após todas as tubagens terem sido conectadas, certifique-se de que não existem fugas de gás. Utilize azoto para realizar uma deteção de fugas de gás.



NOTIFICAÇÃO

- Para evitar uma avaria do compressor, NÃO carregue refrigerante para além da quantidade especificada.
- Quando for necessário abrir o sistema do refrigerante, deve tratar o refrigerante de acordo com a legislação aplicável.



AVISO

Certifique-se de que não há oxigénio no sistema. O refrigerante apenas pode ser carregado após efetuar o teste de fugas e a secagem por aspiração.

- Caso seja necessário um recarregamento, consulte a placa de especificações da unidade. Indica o tipo de refrigerante e a quantidade necessária.
- A unidade é carregada com refrigerante na fábrica e, dependendo da dimensão e do comprimento dos tubos, alguns sistemas necessitam de uma carga adicional de refrigerante.
- Utilize apenas ferramentas exclusivas para o tipo de refrigerante utilizado no sistema, para assegurar a resistência de pressão e para evitar a entrada de materiais estranhos no sistema.
- Carregue o líquido refrigerante da seguinte forma:

Se	Então
Se houver um tubo de sifão (isto é, se o cilindro estiver marcado com "Sifão de enchimento de líquido instalado")	Carregue o cilindro com o mesmo na vertical direito. 
Se NÃO houver um tubo de sifão	Carregue o cilindro com o mesmo virado de cabeça para baixo. 

- Abra os cilindros do refrigerante lentamente.
- Carregue o refrigerante sob a forma líquida. Acrescentá-lo sob a forma gasosa poderá impedir o funcionamento normal.



CUIDADO

Quando o procedimento de carregamento de refrigerante for executado ou quando parar, feche imediatamente a válvula do depósito do refrigerante. Se a válvula não for imediatamente fechada, a pressão restante poderá carregar refrigerante adicional. **Possível consequência:** Quantidade de refrigerante incorreta.

1.3.4 Salmoura

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



AVISO

A seleção da salmoura DEVE estar em conformidade com a legislação aplicável.



AVISO

Tome precauções suficientes em caso de fugas de salmoura. Se existirem fugas, ventile imediatamente a área e contacte o seu representante local.



AVISO

A temperatura ambiente no interior da unidade pode atingir números muito superiores à temperatura ambiente da divisão, por ex., 70°C. Em caso de fuga de salmoura, as peças quentes no interior da unidade podem criar uma situação de perigo.

1 Precauções de segurança gerais



AVISO

A utilização e instalação da aplicação TEM de cumprir as precauções de segurança e ambientais especificadas na legislação aplicável.

1.3.5 Água

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



NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que a qualidade da água está em conformidade com a directiva da UE 98/83 EC.

1.3.6 Sistema eléctrico



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

- Tem de DESATIVAR todas as fontes de alimentação antes de desmontar a tampa da caixa de distribuição, de estabelecer as ligações eléctricas ou de tocar nos componentes eléctricos.
- Desligue a fonte de alimentação durante mais de 1 minuto e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes eléctricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes eléctricos. Para saber a localização dos terminais, consulte o esquema eléctrico.
- NÃO toque nos componentes eléctricos com as mãos molhadas.
- NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de serviço estiver removida.



AVISO

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



AVISO

- Utilize APENAS fios de cobre.
- Certifique-se de que as ligações eléctricas estão em conformidade com a legislação aplicável.
- Todas as ligações eléctricas locais têm de ser estabelecidas de acordo com o esquema eléctrico 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 eléctricos.
- Certifique-se de que utiliza um circuito de alimentação adequado. NUNCA utilize uma fonte de alimentação partilhada por outro aparelho eléctrico.
- 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 acontecer choques eléctricos ou incêndios.
- Ao instalar o disjuntor de fugas para a terra, certifique-se de que este é compatível com o inversor (resistente a ruído eléctrico de alta frequência), para que o disjuntor de fugas para a terra não dispare desnecessariamente.



NOTIFICAÇÃO

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 que se segue.



- Para efectuar 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

- Após concluir a instalação eléctrica, confirme se cada componente eléctrico e terminal no interior da caixa dos componentes eléctricos está bem fixo.
- Certifique-se de que todas as tampas estão fechadas antes de colocar a unidade em funcionamento.



NOTIFICAÇÃO

Aplicável apenas se a fonte de alimentação for trifásica e se o compressor tiver um método de arranque ATIVAR/DESATIVAR.

Se existir a possibilidade de haver fase invertida após uma interrupção de energia elétrica momentânea e a alimentação ligar-se e desligar-se enquanto o produto estiver a funcionar, instale um circuito de proteção de fase invertida localmente. O funcionamento do produto em fase invertida poderá causar danos no compressor e em outras peças.

2 Acerca da documentação

2.1 Acerca deste documento

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 e doméstica por pessoas não qualificadas.

Conjunto de documentação

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

- **Medidas de segurança gerais:**
 - 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...
 - Instruções passo-a-passo pormenorizadas e informações de fundo para utilização básica e avançada
 - Formato: Ficheiros digitais em <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

As actualizações mais recentes da documentação fornecida podem estar disponíveis no site regional Daikin ou através do seu representante.

A documentação original está escrita em inglês. Todos os outros idiomas são traduções.

Dados de engenharia

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

Para o instalador

3 Acerca da caixa

3.1 Descrição geral: Sobre a caixa

Este capítulo descreve o que tem de fazer depois de a caixa com a unidade de interior ser entregue no local.

Contém informações sobre:

- Desempacotamento e manuseamento das unidades
- Retirar os acessórios das unidades

Tenha presente as seguintes informações:

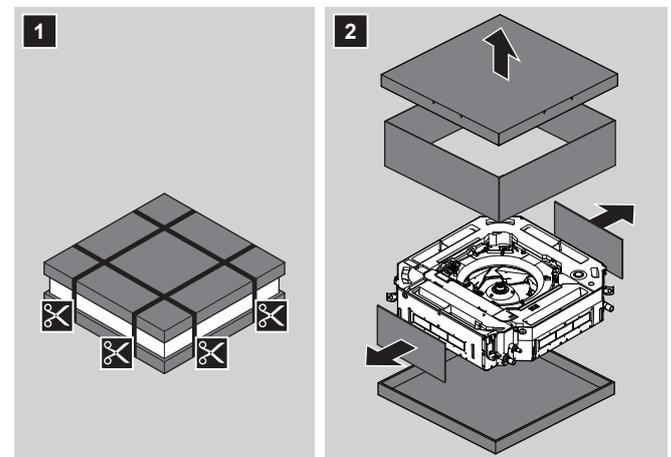
- Aquando da entrega, a unidade deverá ser verificada quanto à existência de danos. Quaisquer danos deverão ser imediatamente comunicados agente de reclamações do transportador.
- Transporte a unidade embalada até ficar o mais próxima possível da posição de instalação final, para impedir danos no transporte.

3.2 Unidade de interior

3.2.1 Desempacotamento e manuseamento da unidade

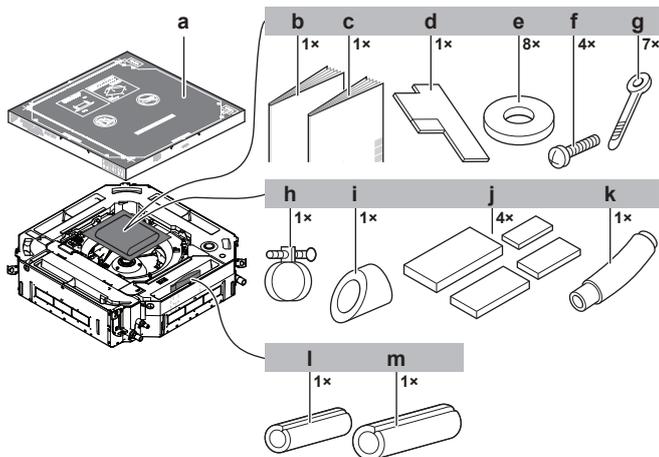
Quando levantar a unidade, utilize uma faixa ou fita de material macio ou placas de protecção em conjunto com uma corda. Desta forma, evita danos ou arranhões na unidade.

Levante a unidade pelos suportes de suspensão, sem exercer pressão nos demais componentes. Tenha especial cuidado com as tubagens de refrigerante e de drenagem e restantes componentes de polímero.



4 Acerca das unidades e das opções

3.2.2 Para retirar os acessórios da unidade de interior



- a Molde de instalação, em papel (parte superior da embalagem)
- b Medidas gerais de segurança
- c Manual de instalação e operação da unidade interior
- d Guia de instalação
- e Anilhas para os suportes de suspensão
- f Parafusos (para fixar temporariamente o molde de instalação à unidade interior)
- g Braçadeiras
- h Braçadeira de metal
- i Isolamento (tubo de drenagem)
- j Almofadas vedantes: grande (tubo de drenagem), média 1 (tubo do gás), média 2 (tubo de líquido), pequena (ligações eléctricas)
- k Mangueira de drenagem
- l Isolamento: pequeno (tubo de líquido)
- m Isolamento: grande (tubo do gás)

4 Acerca das unidades e das opções

4.1 Descrição geral: Sobre as unidades e opções

Esta secção contém informações sobre:

- Identificar a unidade interior
- Combinar as unidades de exterior e interiores
- Combinar a unidade interior com as opções

i INFORMAÇÕES

No caso de aplicações de refrigeração que estejam activas durante todo o ano, em locais fechados, com baixa humidade (por exemplo, em salas de computação), contacte o fornecedor do equipamento. Alternativamente, pode consultar o livro de dados de engenharia ou o manual de serviço.

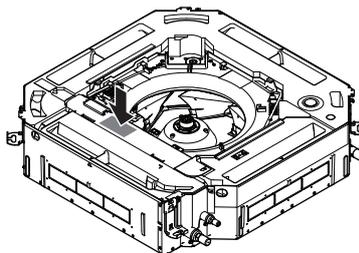
4.2 Identificação

! NOTIFICAÇÃO

Quando instalar ou efectuar intervenções técnicas a várias unidades em simultâneo, certifique-se de que **NÃO** troca os painéis de assistência técnica entre os diferentes modelos.

4.2.1 Etiqueta de identificação: Unidade de interior

Localização



4.3 Acerca da unidade interior

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

Para combinação com a unidade de exterior R410A, consulte a tabela seguinte:

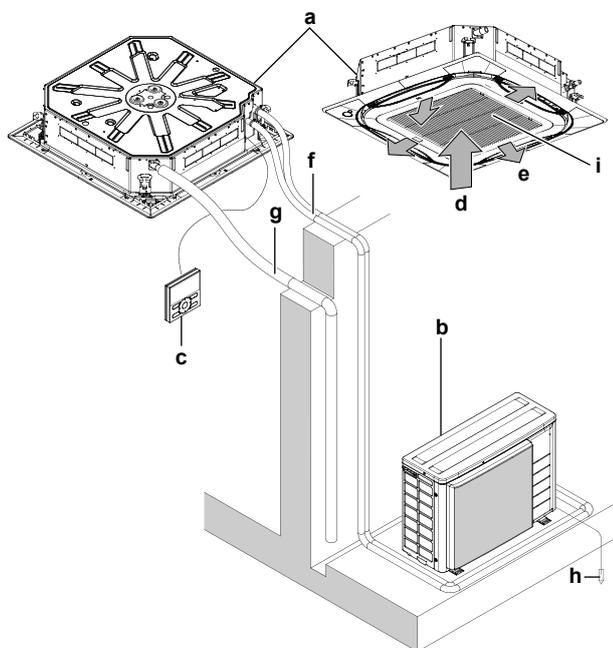
Unidades de exterior		Refrigeração	Aquecimento
RR71~125	Temperatura exterior	-15~46°C BS	—
	Temperatura interior	18~37°C BS 12~28°C BH	—
RQ71~125	Temperatura exterior	-5~46°C BS	-9~21°C BS -10~15°C BH
	Temperatura interior	18~37°C BS 12~28°C BH	10~27°C BS
RXS35~60	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
RZQG71~140	Temperatura exterior	-15~50°C BS	-19~21°C BS -20~15,5°C BH
	Temperatura interior	18~37°C BS 12~28°C BH	10~27°C BS
RZQSG71~140	Temperatura exterior	-15~46°C BS	-14~21°C BS -15~15,5°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS
RZQ200~250	Temperatura exterior	-5~46°C BS	-14~21°C BS -15~15°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS
AZQS71~125	Temperatura exterior	-15~46°C BS	-14~21°C BS -15~15,5°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS

Para combinação com a unidade de exterior R32, consulte a tabela seguinte:

Unidades de exterior		Refrigeração	Aquecimento
RXM35~60	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
3MXM40~68 4MXM68~80	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
5MXM90	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
RZAG71~140	Temperatura exterior	-20~52°C BS	-19,5~21°C BS -20~15,5°C BH
	Temperatura interior	18~37°C BS 12~28°C BH	10~27°C BS
RZASG71~140	Temperatura exterior	-15~46°C BS	-14~21°C BS -15~15,5°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS
AZAS71~140	Temperatura exterior	-15~46°C BS	-14~21°C BS -15~15,5°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS
Humidade ambiente		≤80% ^(a)	

(a) Para evitar condensação e que pingue água da unidade. Se a temperatura ou a humidade ultrapassarem estas condições, podem disparar os dispositivos de segurança e o ar condicionado pode não funcionar.

4.4 Projecto do sistema



- a Unidade de interior
- b Unidade de exterior
- c Interface do utilizador
- d Aspiração de ar
- e Saída de ar
- f Tubagem de refrigerante + cabo de interligação
- g Tubo de drenagem
- h Ligação à terra
- i Grelha de aspiração e filtro de ar

4.5 Combinação de unidades e opções

4.5.1 Opções possíveis para a unidade interior

Certifique-se de que tem as seguintes opções obrigatórias:

- Interface do utilizador: Com ou sem fios
- Pannel de decoração: Padrão ou auto-limpável

5 Preparação

5.1 Descrição geral: Preparação

Esta secção descreve o que tem de fazer e saber antes de se dirigir ao local.

Contém informações sobre:

- Preparação do local de instalação
- Preparação da tubagem de refrigerante
- Preparação das ligações eléctricas

5.2 Preparação do local de instalação

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.

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

5.2.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

INFORMAÇÕES

Leia também os seguintes requisitos:

- Requisitos gerais do local de instalação. Consulte o capítulo "Precauções de segurança gerais".
- Requisitos da tubagem de refrigerante (comprimento diferença de altura). Consulte mais informações no capítulo "Preparação".

INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.



CUIDADO

Aparelho eléctrico 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.

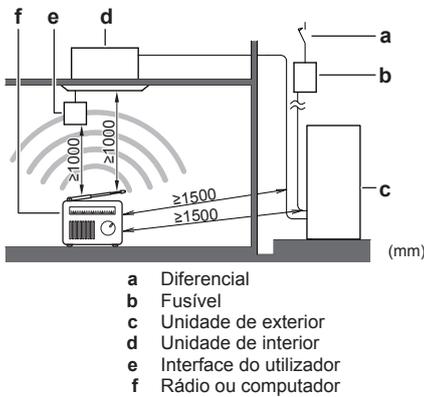


NOTIFICAÇÃO

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

Por este motivo, recomenda-se a instalação do equipamento e dos fios eléctricos a distâncias convenientes de aparelhos de alta-fidelidade, computadores pessoais, etc.

5 Preparação



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 uma interface de utilizador sem fios numa divisão com luzes fluorescentes, tenham em conta a seguinte para evitar interferências:

- Instale a interface de utilizador sem fios o mais perto possível da unidade interior.
- Instale a unidade interior o mais distante possível das luzes fluorescentes.

• Certifique-se de que, em caso de fuga de água, esta não cause danos no espaço da instalação e sua envolvente.

• Escolha um local onde o ar quente/frio produzido pela unidade ou o respectivo ruído de funcionamento NÃO perturbem ninguém.

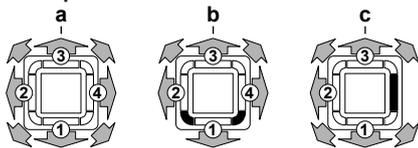
• **Fluxo de ar.** Certifique-se de que nada bloqueia o fluxo de ar.

• **Drenagem.** Certifique-se de que a água da condensação pode ser adequadamente evacuada.

• **Molde de instalação** (parte superior da embalagem) (acessório). Ao seleccionar o local de instalação, utilize o molde de instalação. Este contém as dimensões da unidade e da abertura no tecto necessária.

• **Direcções do fluxo de ar.** Pode seleccionar diferentes direcções do fluxo de ar. Escolha a mais indicada para a divisão. Certifique-se também de que a regulação local da "Direcção do fluxo de ar" corresponde à situação efectiva (consulte Regulações locais).

Exemplo:



- a Fluxo de ar em todas as direcções
b Fluxo de ar em 4 direcções (com os cantos fechados) (kit de almofada de bloqueio opcional necessário)
c Fluxo de ar em 3 direcções (kit de almofada de bloqueio opcional necessário)

• **Isolamento do tecto.** Quando as condições do tecto excederem os 30°C e uma humidade relativa de 80%, ou quando o ar fresco for induzido para o tecto, é necessário um isolamento adicional (espuma de polietileno com 10 mm de espessura mínima).

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

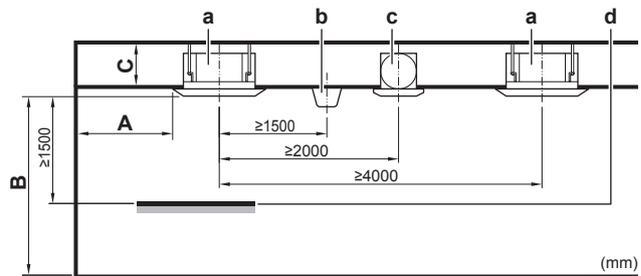
- Locais com presença atmosférica de névoas de fluidos óleo-minerais ou vapores (de óleo ou outros). Os componentes plásticos podem deteriorar-se e cair ou provocar fugas de água.

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

- Onde existem grandes variações de tensão
- Dentro de veículos ou de navios

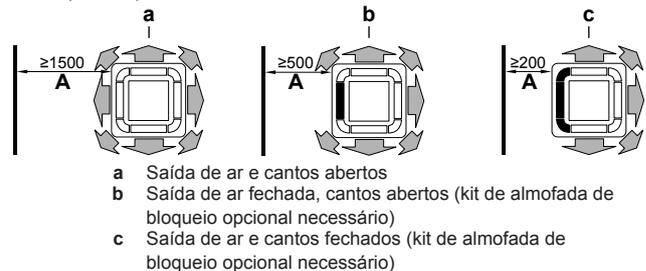
• Onde existirem vapores ácidos ou alcalinos

• **Espaçamento.** Tenha em conta os seguintes requisitos:



- A** Distância mínima à parede (ver abaixo)
B Distâncias mínima e máxima ao chão (ver abaixo)
C Classe 35-71:
≥214 mm: no caso de instalação com painel padrão
≥294 mm: no caso de instalação com painel com auto-limpeza
≥263 mm: no caso de instalação com kit de entrada de ar fresco
Classe 100-140:
≥256 mm: no caso de instalação com painel padrão
≥306 mm: no caso de instalação com kit de entrada de ar fresco
≥316 mm: no caso de instalação com painel com auto-limpeza
a Unidade de interior
b Iluminação (a figura apresenta iluminação de tecto, mas também é permitida iluminação embutida)
c Ventoinha do ar
d Volume estático (exemplo: mesa)

• **A: Distância mínima à parede.** Depende das direcções do fluxo de ar para a parede.



• **B: Distâncias mínima e máxima ao chão:**

- Mínimo: 2,5 m para evitar contacto accidental.
- Máximo: depende das direcções do fluxo de ar e da classe de capacidade. Certifique-se também de que a regulação local da "Altura do tecto" corresponde à situação efectiva. Consulte Regulações locais.

Se a direcção do fluxo de ar...	Então B	
	FCAG35-71	FCAG100-140
Em todas as direcções	≤3,5 m	≤4,2 m
4 direcções ^(a)	≤4,0 m	≤4,5 m
3 direcções ^(a)	≤3,5 m	≤4,2 m

(a) Kit de bloqueio opcional necessário

5.3 Preparação da tubagem de refrigerante

5.3.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

i INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos no capítulo "Precauções de segurança gerais".

Material da tubagem de refrigerante

- **Material da tubagem:** Cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras.
- **Espessura e grau de têmpera da tubagem:**

Diâmetro exterior (Ø)	Grau de têmpera	Espessura (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Recozido (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

Diâmetro da tubagem de refrigerante

Utilize os mesmos diâmetros como ligações nas unidades de exterior:

Modelo	Tubagem do líquido L1	Tubagem do gás L1
FCAG35A	Ø6,4	Ø9,5
FCAG50~60A	Ø6,4	Ø12,7
FCAG71~140A	Ø9,5	Ø15,9

5.3.2 Isolamento da tubagem de refrigerante

- 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

Temperatura ambiente	Humidade	Espessura mínima
≤30°C	75% a 80% HR	15 mm
>30°C	≥80% HR	20 mm

5.4 Preparação da instalação eléctrica

5.4.1 Acerca da preparação da instalação eléctrica



INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos no capítulo "Precauções de segurança gerais".



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

6 Instalação

6.1 Descrição geral: Instalação

Esta secção descreve o que tem de fazer e de saber no local de instalação do sistema.

Fluxo de trabalho adicional

A instalação consiste, geralmente, nas etapas seguintes:

- Montagem da unidade de exterior.
- Montagem da unidade interior (+ painel de decoração).
- Ligação da tubagem de refrigerante.
- Verificação da tubagem de refrigerante.
- Carregamento de refrigerante.
- Efectuação das ligações eléctricas.
- Conclusão da instalação da unidade de exterior.
- Conclusão da instalação da unidade interior.

6 Instalação

i INFORMAÇÕES

Este capítulo descreve apenas as instruções de instalação específicas da unidade interior. Para obter as outras instruções, consulte:

- O manual de instalação da unidade de exterior
- O manual de instalação da interface de utilizador
- O manual de instalação do painel de decoração

! NOTIFICAÇÃO

Depois de instalar o painel de decoração:

- Certifique-se de que não há espaço entre o corpo da unidade e o painel de decoração. **Possível consequência:** Pode haver fugas de ar e provocar condensação.
- Certifique-se de que não permanece óleo nas peças de plástico do painel de decoração. **Possível consequência:** Desgaste e danos nas peças de plástico.

6.2 Montagem da unidade de interior

6.2.1 Precauções durante a montagem da unidade de interior

i INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

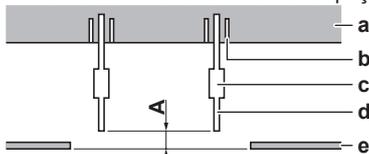
- Medidas gerais de segurança
- Preparação

6.2.2 Recomendações ao instalar a unidade interior

i INFORMAÇÕES

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

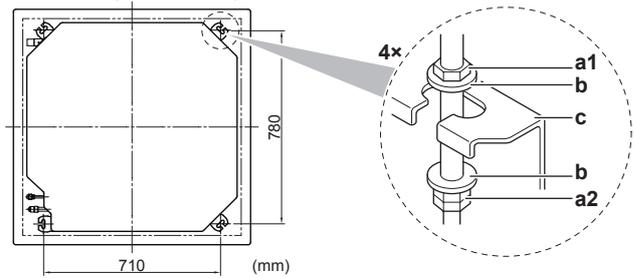
- **No caso de instalação com um kit de entrada de ar fresco.** Instale sempre o kit de entrada de ar fresco **antes** de instalar a unidade.
- **Painel de decoração.** Instale sempre o painel de decoração **depois** de instalar a unidade.
- **Resistência do tecto.** Verifique se o tecto é suficientemente forte para aguentar o peso da unidade. Se houver alguma insegurança, reforce o tecto antes de instalar a unidade.
 - Nos tectos já existentes, utilize parafusos helicoidais.
 - Nos tectos novos, utilize insertos embutidos, parafusos helicoidais embutidos ou outras peças fornecidas localmente.



- A** 50~100 mm: no caso de instalação com painel padrão
 100~150 mm: no caso de instalação com kit de entrada de ar fresco
 130~180 mm: no caso de instalação com painel de decoração com auto-limpeza
- a** Placa do tecto
b Parafuso helicoidal
c Porca comprida ou tensor
d Varão roscado

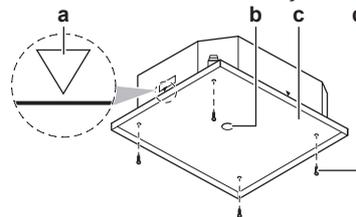
e Tecto falso

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



- a1** Porca (fornecimento local)
a2 Porca dupla (fornecimento local)
b Anilha (acessórios)
c Suporte de suspensão (instalado na unidade)

- **Molde de instalação** (parte superior da embalagem). Utilize o molde de instalação para determinar o posicionamento horizontal correcto. Este contém as dimensões e os centros necessários. Pode fixar o molde de instalação à unidade.



- a** Centro da unidade
b Centro da abertura do tecto
c Molde de instalação (parte superior da embalagem)
d Parafusos (acessórios)

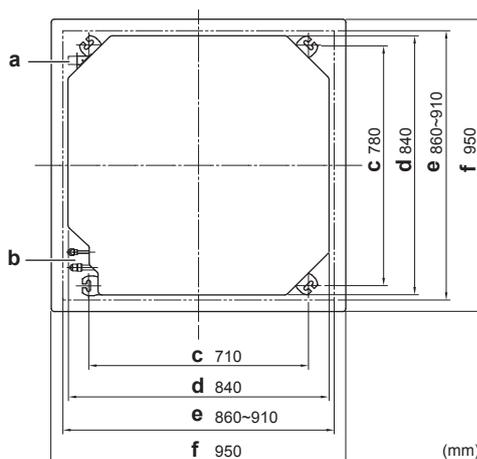
- **Abertura no tecto e unidade:**

- Certifique-se de que a abertura no tecto se encontra dentro dos seguintes limites:

Mínimo: 860 mm para ser possível instalar a unidade.

Máximo: 910 mm para assegurar uma sobreposição suficiente entre o painel de decoração e o tecto falso. Se a abertura no tecto for maior, adicione material do tecto adicional.

- Certifique-se de que a unidade e os seus suportes de suspensão (suspensão) estão centrados na abertura no tecto.

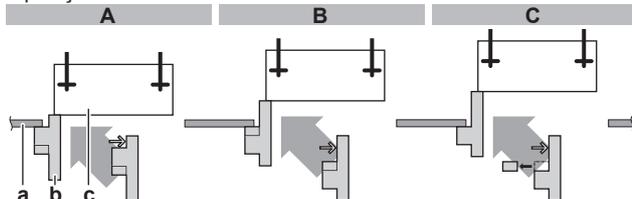


- a** Tubagem de drenagem
b Tubagem do refrigerante
c Ângulo do suporte de suspensão (suspensão)
d Unidade
e Abertura no tecto
f Painel de decoração

	Se A	Então	
		B	C
	860 mm (= mín.)	10 mm	45 mm
	910 mm (= máx.)	35 mm	20 mm

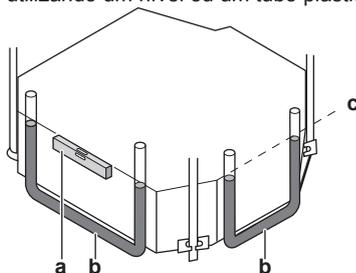
- A Abertura no tecto
B Distância entre a unidade e a abertura no tecto
C Sobreposição entre o painel de decoração e o tecto falso

- **Guia de instalação.** Utilize o guia de instalação para determinar a posição vertical correcta.



- A no caso de instalação com painel de decoração padrão
B no caso de instalação com kit de entrada de ar fresco
C no caso de instalação com painel de decoração com auto-limpeza
a Tecto falso
b Guia de instalação (acessório)
c Unidade

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



- a Nível
b Tubo plástico
c Nível de água



NOTIFICAÇÃO

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

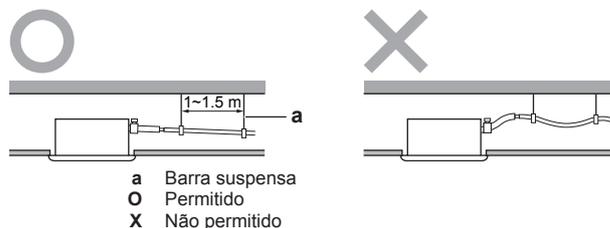
6.2.3 Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem

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

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

Recomendações gerais

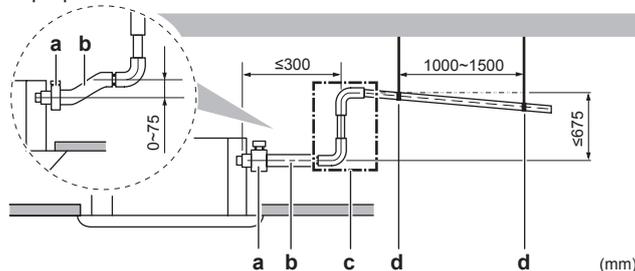
- **Comprimento da tubagem.** A tubagem de drenagem deve ser tão curta quanto possível.
- **Dimensão do tubo.** A dimensão do tubo deve ser igual ou superior à do tubo de ligação (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm).
- **Inclinação.** Certifique-se de que a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

- **Tubagem elevada.** Caso seja necessário para permitir a inclinação, pode instalar uma tubagem elevada.

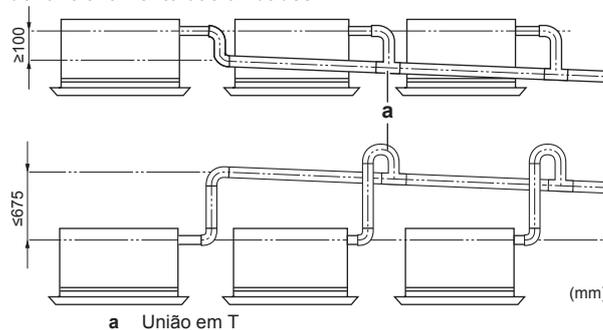
- Inclinação da mangueira de drenagem: 0~75 mm para evitar pressão sobre a tubagem e bolhas de ar.
- Tubagem elevada: ≤300 mm de distância da unidade, ≤675 mm perpendicular à unidade.



- 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)

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

- **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 um calibre adequado à capacidade de funcionamento das unidades.



- a União em T

Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior



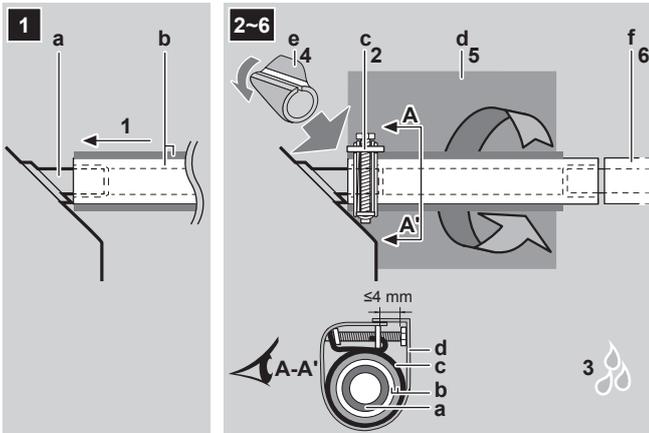
NOTIFICAÇÃO

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

- 1 Empurre a mangueira de drenagem o mais possível sobre a ligação do tubo de drenagem.
- 2 Aperte a braçadeira metálica até que a cabeça do parafuso esteja a menos de 4 mm da envolvente metálica.
- 3 Verifique se existem fugas de água (consulte "[Verificar a existência de fugas de água](#)" na página 16).
- 4 Instale o isolamento (tubo de drenagem).
- 5 Envolve com a almofada vedante grande (= isolamento) a braçadeira metálica e a mangueira de drenagem e, em seguida, fixe-a com braçadeiras.

6 Instalação

6 Ligue a tubagem de drenagem à mangueira de drenagem.



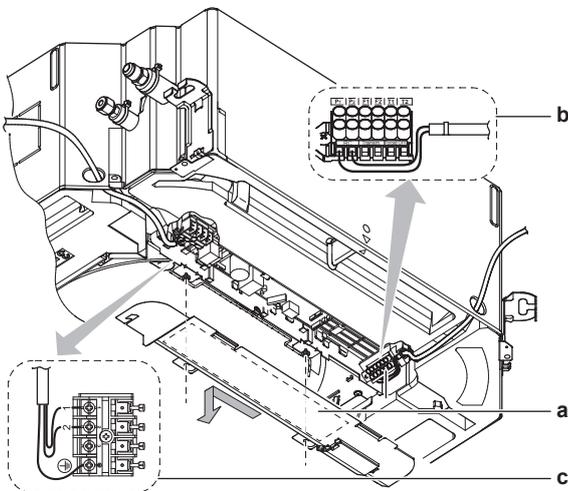
- a Ligação do tubo de drenagem (ligada à unidade)
- b Mangueira de drenagem (acessório)
- c Braçadeira de metal (acessório)
- d Almofada vedante grande (acessório)
- e Isolamento (tubo de drenagem) (acessório)
- f Tubagem de drenagem (fornecimento local)

Verificar a existência de fugas de água

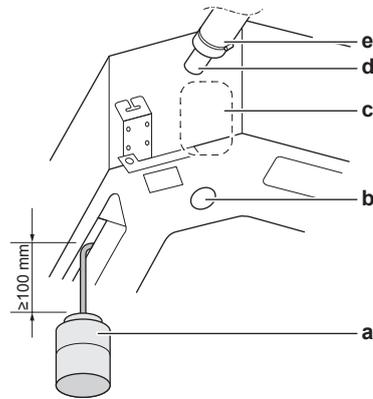
O procedimento varia consoante a instalação eléctrica esteja ou não concluída. Quando a instalação eléctrica ainda não está concluída, é necessário ligar temporariamente a interface de utilizador e a fonte de alimentação à unidade.

Quando a instalação eléctrica ainda não está concluída

- 1 Ligue temporariamente a instalação eléctrica.
 - Retire a tampa da caixa de distribuição (a).
 - Ligue a interface de utilizador (b).
 - Ligue a fonte de alimentação (1~ 220-240 V 50/60 Hz) e a ligação à terra (c).
 - Volte a colocar a tampa da caixa de distribuição (a).



- 2 Ligue a alimentação eléctrica.
- 3 Inicie o modo de refrigeração (consulte "8.4 Efectuar um teste de funcionamento" na página 22).
- 4 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 Orifício de manutenção do dreno (com tampa de borracha). Utilize este orifício para drenar a água do depósito.
- c Localização da bomba de drenagem
- d Ligação do tubo de drenagem
- e Tubo de drenagem

- 5 Desligue a alimentação eléctrica.
- 6 Desligue a instalação eléctrica.
 - Retire a tampa da caixa de distribuição.
 - Desligue a fonte de alimentação e a ligação à terra.
 - Desligue a interface de utilizador.
 - Volte a colocar a tampa da caixa de distribuição.

Quando a instalação eléctrica está concluída

- 1 Inicie o modo de refrigeração (consulte "8.4 Efectuar um teste de funcionamento" na página 22).
- 2 Coloque gradualmente cerca de 1 l de água através do orifício de saída de ar e, em seguida, verifique se existem fugas (consulte Quando a instalação eléctrica ainda não está concluída).

6.3 Ligar a tubagem de refrigerante

6.3.1 Ligação da tubagem de refrigerante

Antes de fazer a ligação da tubagem de refrigerante, certifique-se de que a unidade de exterior e a unidade interior estão montadas.

Fluxo de trabalho adicional

A ligação da tubagem de refrigerante implica:

- Ligar a tubagem de refrigerante à unidade de exterior
- Ligar a tubagem de refrigerante à unidade interior
- Isolamento da tubagem de refrigerante
- Tenha presentes as indicações para:
 - Dobragem de tubos
 - Abocardamento das extremidades do tubo
 - Soldadura
 - Utilização das válvulas de paragem

6.3.2 Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante



INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

- Medidas gerais de segurança
- Preparação



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS



CUIDADO

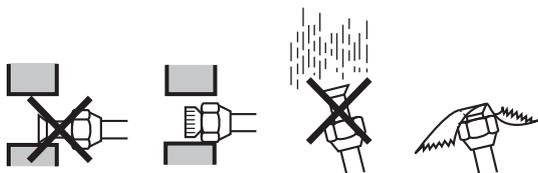
- NÃO utilize óleo mineral na parte abocardada.
- NUNCA instale um secador nesta unidade para garantir a sua vida útil. O material de secagem poderá dissolver-se e danificar o sistema.



NOTIFICAÇÃO

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

- Evite tudo excepto o refrigerante designado para misturar no ciclo de refrigerante (ex.: ar).
- Utilize apenas o R32 ou R410A¹ quando adicionar refrigerante.
- Utilize apenas as ferramentas de instalação (ex.: conjunto do indicador do colector) que são utilizadas exclusivamente para as instalações do R32 ou R410A¹, de modo a aguentar a pressão e evitar que materiais estranhos (ex.: óleos minerais e humidade) se misturem no sistema.
- Instale a tubagem de modo a que o abocardado NÃO fique sujeito à tensão mecânica.
- Proteja a tubagem de acordo com a descrição da tabela que se segue, para evitar que entre na tubagem sujidade, líquido ou pó.
- Tenha cuidado quando passar os tubos de cobre pelas paredes (ver figura abaixo).



Unidade	Período de instalação	Método de protecção
Unidade de exterior	>1 mês	Trilhe o tubo
	<1 mês	Trilhe ou isole o tubo com fita
Unidade de interior	Independentemente do período	Trilhe ou isole o tubo com fita



INFORMAÇÕES

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

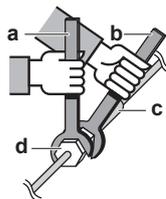
6.3.3 Indicações na ligação da tubagem de refrigerante

Tenha as seguintes recomendações em conta quando ligar os tubos:

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



- Utilize sempre 2 chaves em conjunto quando desapertar uma porca de alargamento.
- Utilize sempre uma chave de bocas e uma chave dinamométrica em conjunto para apertar a porca de alargamento quando ligar a tubagem. Assim, evitará que a porca tenha fendas e fugas.



- a Chave dinamométrica
- b Chave de bocas
- c União de tubagem
- d Porca de alargamento

Dimensões da tubagem (mm)	Binário de aperto (N·m)	Dimensões do abocardado (A) (mm)	Formato do abocardado (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

6.3.4 Recomendações de dobragem de tubos

Utilize um dobra-tubos para a dobragem. Todas as dobragens de tubos devem ser o mais cuidadosas possível (o raio de dobragem deve ser de 30~40 mm ou superior).

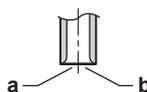
6.3.5 Para abocardar a extremidade do tubo



CUIDADO

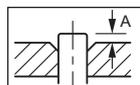
- Um abocardamento incompleto pode causar uma fuga de gás refrigerante.
- NÃO reutilize extremidades abocardadas. Utilize extremidades abocardadas novas para evitar fugas de gás refrigerante.
- Utilize as porcas abocardadas que estão incluídas com a unidade. A utilização de outras porcas abocardadas poderá provocar fugas de gás refrigerante.

- Corte a extremidade do tubo com um corta-tubos.
- Retire as rebarbas com a superfície de corte virada para baixo, de forma a que as lascas não entrem no tubo.



- a Corte exactamente em ângulos rectos.
- b Retire as rebarbas.

- Retire a porca abocardada da válvula de paragem e coloque a porca abocardada no tubo.
- Efectue o alargamento do tubo. Defina a posição exacta conforme é indicado na ilustração seguinte.

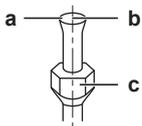


	Abocardador para o R410A ou R32 (tipo de engate)	Abocardador convencional	
		Tipo de engate (tipo Ridgid)	Tipo de porca de orelhas (tipo Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

⁽¹⁾ Para obter informações sobre o refrigerante que deve ser utilizado, consulte as especificações da unidade de exterior.

6 Instalação

5 Verifique se o abocardamento é realizado correctamente.

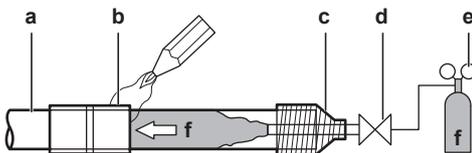


- a A superfície interior do abocardado não deve ter qualquer falha.
- b A extremidade do tubo deve ficar abocardada por igual, formando um círculo perfeito.
- c Certifique-se de que a porca abocardada é instalada.

6.3.6 Para soldar a extremidade do tubo

A unidade interior e exterior possuem ligações abocardadas. Ligue ambas as extremidades sem soldar. Se for necessário soldar, tenha em conta o seguinte:

- Ao executar uma soldadura, faça circular azoto, para evitar a criação de grandes quantidades de película oxidada no interior da tubagem. Tal película afecta de forma adversa as válvulas e os compressores do sistema de refrigeração, impedindo um funcionamento adequado.
- Regule a pressão do azoto para 20 kPa (0,2 bar) (o suficiente para ser sentida na pele) com uma válvula redutora de pressão.



- a Tubagem do refrigerante
- b Secção a soldar
- c Protecção com fita
- d Válvula manual
- e Válvula redutora da pressão
- f Azoto

- NÃO utilize antioxidantes ao soldar as uniões dos tubos. Os resíduos podem entupir as tubagens e avariar o equipamento.
- NÃO empregue fundente durante a soldadura de cobre com cobre dos tubos do refrigerante. Utilize ligas de cobre-fósforo para soldadura (BCuP), que não necessitam de fundente. O fundente é extremamente pernicioso para as tubagens do refrigerante. Por exemplo, um fundente de cloro origina corrosão nos tubos; se o fundente contiver flúor, deteriora o óleo refrigerante.

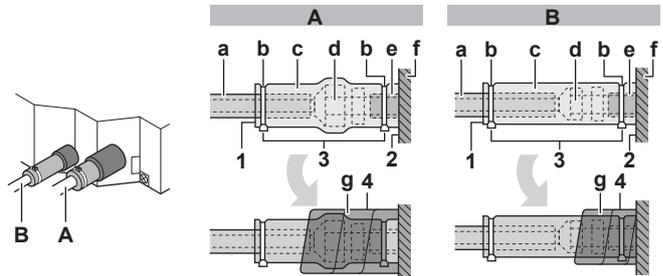
6.3.7 Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.²

- **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 (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: média 1 (tubo do gás), média 2 (tubo de líquido) (acessórios)
- 1 Vire as costuras dos isolamentos para cima.
 - 2 Fixe à base da unidade.
 - 3 Aperte as braçadeiras nos isolamentos.
 - 4 Envolve a almofada vedante da base da unidade até à parte superior da porca bicone.



NOTIFICAÇÃO

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

6.4 Ligação da instalação eléctrica

6.4.1 Sobre a ligação da instalação eléctrica

Fluxo de trabalho adicional

A efectuação das ligações eléctricas, geralmente, consiste nas seguintes etapas:

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

6.4.2 Cuidados na efectuação das ligações eléctricas



INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

- Medidas gerais de segurança
- Preparação



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.



AVISO

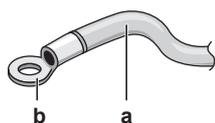
Se o cabo de alimentação ficar danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por uma entidade semelhante, para evitar perigos.

⁽²⁾ Para obter informações sobre o refrigerante que deve ser utilizado, consulte as especificações da unidade de exterior.

6.4.3 Diretrizes ao ligar a instalação elétrica

Tenha em mente o seguinte:

- Se estiverem a ser usados fios condutores torcidos, instale um terminal de engaste redondo na ponta. Coloque o terminal de engaste redondo no fio até à parte coberta e aperte o terminal com a ferramenta adequada.



a Fio condutor torcido
b Terminal redondo de cravar

- Utilize os métodos seguintes para instalar os fios:

Tipo de fio	Método de instalação
Cabo elétrico unifilar	<p>a Cabo elétrico unifilar frisado b Parafuso c Anilha plana</p>
Fio condutor torcido com terminal de engaste redondo	<p>a Terminal b Parafuso c Anilha plana</p>

Binários de aperto

Ligações eléctricas	Dimensão do parafuso	Binário de aperto (N•m)
Cabo de interligação (interior↔exterior)	M4	1,18~1,44
Cabo da interface de utilizador	M3,5	0,79~0,97

6.4.4 Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão

Componentes	Especificações
Cabo de interligação (interior↔exterior)	Secção mínima do cabo: 2,5 mm ² , utilizável a 230 V
Cabo da interface de utilizador	Fios revestidos a PVC, de 0,75 a 1,25 mm ² , ou cabos de 2 condutores Máximo 500 m

6.4.5 Para ligar a instalação eléctrica à unidade de interior

NOTIFICAÇÃO

- Siga o esquema eléctrico (fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa para assistência técnica).
- Para obter instruções sobre a ligação do painel de decoração e do kit de sensor, consulte o manual de instalação fornecido com o painel ou o kit.
- Certifique-se de que as ligações eléctricas **NÃO** bloqueiam a reinstalação correcta 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 eléctricas, a distância entre elas deve ser sempre de pelo menos 50 mm.

NOTIFICAÇÃO

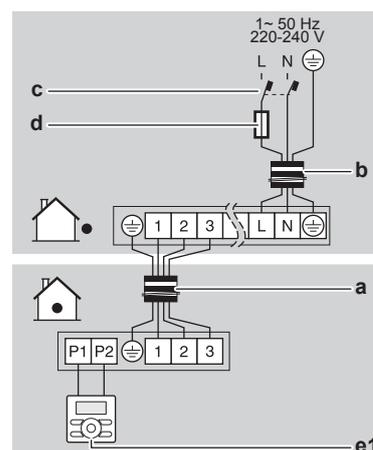
Certifique-se de que as linhas de alimentação e de transmissão estão afastadas uma da outra. A cablagem de transmissão e a de alimentação podem cruzar-se, mas não seguir em paralelo.

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

AVISO

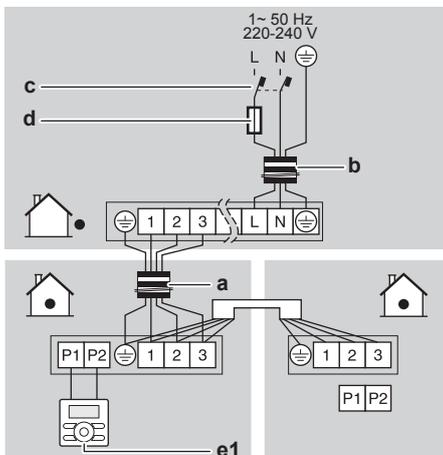
Tome medidas adequadas de modo a evitar que a unidade possa ser utilizada como abrigo para animais pequenos. Se entrarem em contacto com os componentes eléctricos, os animais pequenos podem provocar avarias, fumo ou um incêndio.

- Volte a encaixar a tampa para assistência técnica.
- Tipo de par ou multissistema.** 1 interface de utilizador controla 1 unidade interior.

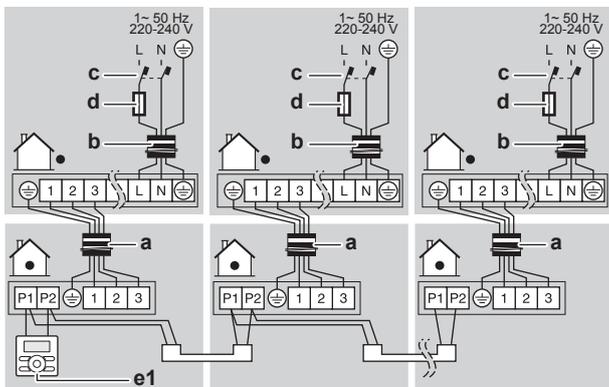


- Sistema de operação simultânea.** 1 interface de utilizador controla 2 unidades interiores (as unidades interiores trabalham em simultâneo)

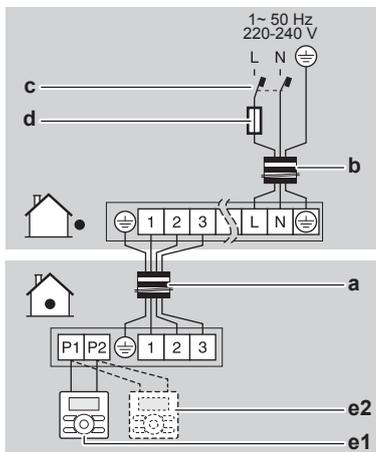
7 Configuração



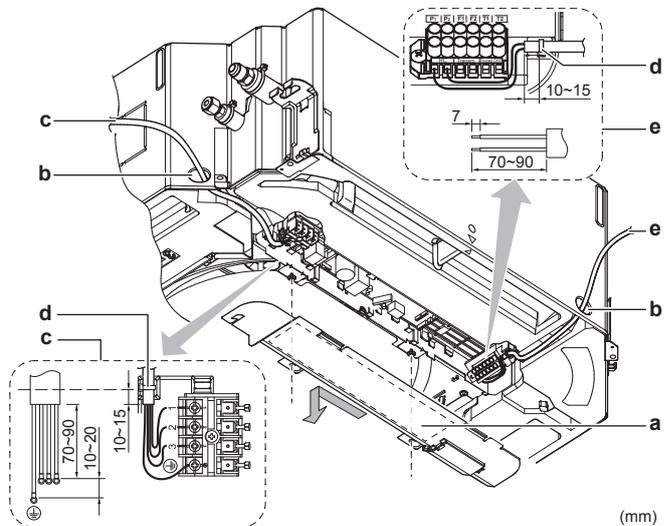
- **Controlo de grupo.** 1 interface de utilizador controla até 16 unidades interiores (todas as unidades interiores funcionam segundo as indicações da interface de utilizador).



- **Controlo com 2 interfaces de utilizador.** (2 controlos remotos controlam 1 unidade interior)



- a Cabo de interligação
- b Cabo de alimentação eléctrica
- c Disjuntor contra fugas para a terra
- d Fusível
- e1 Interface de utilizador principal
- e2 Interface de utilizador opcional



- a Tampa para assistência técnica (com esquema eléctrico na parte traseira)
- b Abertura para cabos
- c Ligação do cabo de interligação (com terra)
- d Braçadeiras
- e Ligação do cabo da interface de utilizador

7 Configuração

7.1 Regulações locais

Efectue as seguintes regulações locais de modo que correspondam à configuração da instalação efectiva e às necessidades do utilizador:

- Altura do tecto
- Direcção do fluxo de ar
- Volume de ar quando o controlo por termostato está desligado
- Tempo para limpeza do filtro de ar

Regulação: Altura do tecto

Esta regulação deve corresponder à distância efectiva ao chão, à classe de capacidade e às direcções do fluxo de ar.

- No caso dos fluxos de ar em 3 e 4 direcções (que requerem um kit de almofada de bloqueio opcional), consulte o manual de instalação do kit de almofada de bloqueio opcional.
- No caso do fluxo de ar em todas as direcções, utilize a tabela abaixo.

Se a distância ao chão é de (m)	Então ⁴		
	M	C1	C2
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7 < x ≤ 3,0			02
3,0 < x ≤ 3,5			03

Regulação: Direcção do fluxo de ar

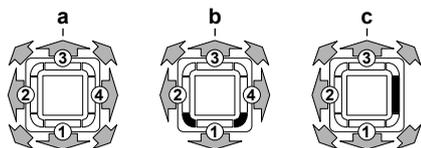
Esta regulação deve corresponder às direcções do fluxo de ar efectivamente utilizadas. Consulte o manual de instalação do kit de almofada de bloqueio opcional e o manual da interface de utilizador.

⁽⁴⁾ As regulações locais são definidas da seguinte forma:

- **M:** Número do modo – **Primeiro número:** para o grupo de unidades – **Número entre parenteses:** para a unidade individual
- **C1:** Número do primeiro código
- **C2:** Número do segundo código
- **■:** Predefinição

Predefinição: 01 (= fluxo de ar em todas as direcções)

Exemplo:



- a Fluxo de ar em todas as direcções
- b Fluxo de ar em 4 direcções (todas as saídas de ar abertas, 2 cantos fechados) (kit de almofada de bloqueio opcional necessário)
- c Fluxo de ar em 3 direcções (1 saída de ar fechada, todos os cantos abertos) (kit de almofada de bloqueio opcional necessário)

Regulação: Volume de ar quando o controlo por termóstato está desligado

Esta regulação 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 ⁴		
	Unidade de exterior		M	C1	C2
Durante o funcionamento de refrigeração	LL ⁵		12 (22)	6	01
	Volume configurado ⁵				02
Durante o funcionamento de aquecimento	LL ⁵	Monitorização 1 ⁵	12 (22)	3	01
	Volume configurado ⁵	Monitorização 2 ⁵			02

Regulação: Tempo para limpeza do filtro de ar

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

Se pretender um intervalo de... (contaminação do ar)	Então ⁴		
	M	C1	C2
±2500 h (reduzida)	10 (20)	0	01
±1250 h (elevada)			02
Sem notificação		3	02

Regulação individual num sistema de operação simultânea

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

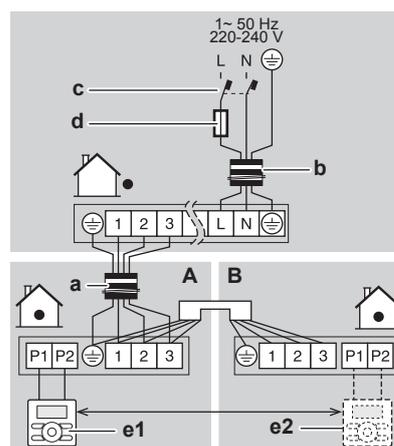
Efectue os passos seguintes:

- 2 Altere o segundo número de código para 02, para efectuar a regulação individual na unidade secundária.

Caso pretenda regular a unidade secundária como...	Então ⁴		
	M	C1	C2
Regulação unificada	21 (11)	01	01
Regulação individual			02

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

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



- A Unidade principal
- B Unidade sec.
- a Cabo de interligação
- b Cabo de alimentação eléctrica
- c Disjuntor contra fugas para a terra
- d Fusível
- e1 Interface de utilizador principal
- e2 Interface de utilizador opcional

⁽⁴⁾ As regulações locais são definidas da seguinte forma:

- **M**: Número do modo – **Primeiro número**: para o grupo de unidades – **Número entre parenteses**: para a unidade individual
- **C1**: Número do primeiro código
- **C2**: Número do segundo código
- **■**: Predefinição

⁽⁵⁾ Velocidade da ventoinha:

- **LL**: Velocidade da ventoinha baixa
- **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**: A ventoinha está desligada, mas funciona durante breves instantes a cada 6 minutos para detectar a temperatura ambiente através da Velocidade da ventoinha baixa (1) ou do Volume configurado (2).

8 Activação

8 Activação

8.1 Descrição geral: Activação

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

Fluxo de trabalho adicional

A activação consiste normalmente nas etapas seguintes:

- 1 Verificar a "Lista de verificação antes da activação".
- 2 Realização de um teste de funcionamento ao sistema.

8.2 Cuidados com a entrada em serviço



INFORMAÇÕES

Durante o primeiro período de funcionamento da unidade, a potência necessária pode ser mais elevada do que o que está declarado na placa de especificações da unidade. Este fenómeno tem origem no compressor que necessita de cerca de 50 horas de funcionamento contínuo antes de obter um funcionamento suave e um consumo estável de energia.



NOTIFICAÇÃO

Antes de colocar o sistema em funcionamento, a unidade DEVE ser energizada durante, pelo menos, 6 horas. O aquecedor do cárter tem de aquecer o óleo do compressor para evitar faltas de óleo e falhas do compressor durante o arranque.



NOTIFICAÇÃO

NUNCA opere a unidade sem termistores e/ou interruptores/sondas de pressão. Pode ocorrer uma queimadura do compressor.



NOTIFICAÇÃO

NÃO utilize a unidade enquanto a tubagem de refrigerante não estiver concluída (quando for utilizada assim, o compressor irá falhar).



NOTIFICAÇÃO

Modo de refrigeração. Efectue o teste de funcionamento no modo de refrigeração para que possam ser detectadas as válvulas de corte que não abrem. Mesmo que a interface do utilizador esteja regulada para o modo de aquecimento, a unidade irá operar em modo de refrigeração durante 2-3 minutos (apesar de a interface do utilizador apresentar o ícone de aquecimento), mudando automaticamente depois para o modo de aquecimento.



NOTIFICAÇÃO

Caso não consiga utilizar a unidade durante o teste de funcionamento, consulte "[8.5 Códigos de erro ao efectuar um teste de funcionamento](#)" na página 23.



AVISO

Se os painéis ainda não tiverem sido instalados nas unidades interiores, certifique-se de que desliga o sistema depois de concluir o teste de funcionamento. Para o fazer, desligue a unidade através da interface do utilizador. NÃO pare a unidade desligando os disjuntores.

8.3 Lista de verificação antes da activação

NÃO utilize o sistema antes de as verificações seguintes ficarem OK:

<input type="checkbox"/>	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no guia de referência do instalador .
<input type="checkbox"/>	As unidades interiores estão montadas adequadamente.
<input type="checkbox"/>	Caso seja utilizada uma interface do utilizador sem fios: O painel decorativo da unidade interior com o receptor de infravermelhos está instalado.
<input type="checkbox"/>	A unidade de exterior está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	NÃO há fases em falta nem inversões de fase .
<input type="checkbox"/>	O sistema está adequadamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<input type="checkbox"/>	Os fusíveis ou dispositivos de protecção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e não foram desviados.
<input type="checkbox"/>	A tensão da fonte de alimentação está de acordo com a tensão na placa de especificações da unidade.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
<input type="checkbox"/>	A resistência de isolamento do compressor está boa.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem fugas de refrigerante .
<input type="checkbox"/>	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados.
<input type="checkbox"/>	As válvulas de paragem (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.

8.4 Efectuar um teste de funcionamento

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



NOTIFICAÇÃO

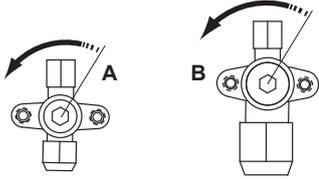
Não interrompa o teste de funcionamento.



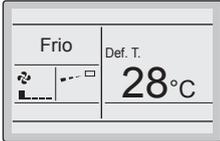
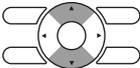
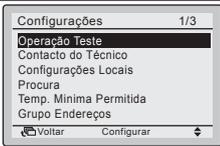
INFORMAÇÕES

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

- 1 Efectue as etapas introdutórias.

#	Action
1	Abra a válvula de corte do líquido (A) e do gás (B) retirando a tampa da haste e rodando para a esquerda, com uma chave sextavada, até parar. 
2	Feche a tampa para assistência técnica para evitar choques eléctricos.
3	Ligue a corrente pelo menos 6 horas antes de começar a utilizar a unidade, para proteger o compressor.
4	Na interface do utilizador, coloque a unidade no modo de refrigeração.

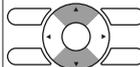
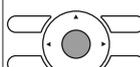
2 Iniciar o teste de funcionamento

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

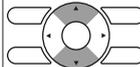
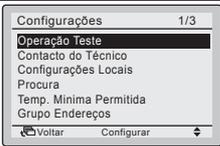
3 Verifique o funcionamento durante 3 minutos.

4 Verifique a direcção do fluxo de ar.

#	Action	Resultado
1	Prima. 	
2	Selecione Posição 0. 	

#	Action	Resultado
3	Altere a posição. 	Se a aleta do fluxo de ar da unidade interior se mexer, funciona bem. Se não se mexer, não funciona bem.
4	Prima. 	Surge o menu inicial.

5 Parar o teste de funcionamento.

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

8.5 Códigos de erro ao efectuar um teste de funcionamento

Se a instalação da unidade de exterior NÃO tiver sido efectuada correctamente, os códigos de erro seguintes poderão aparecer na interface do utilizador:

Código de erro	Causa possível
Nada é apresentado (a temperatura regulada actual não é apresentada)	<ul style="list-style-type: none"> A cablagem está desligada ou há um erro de ligações eléctricas (entre a fonte de alimentação e a unidade de exterior; entre a unidade de exterior e as unidades interiores; entre a unidade interior e a interface do utilizador). O fusível na placa de circuito impresso da unidade interior ou de exterior fundiu-se.
E3, E4 ou L8	<ul style="list-style-type: none"> As válvulas de corte estão fechadas. A entrada ou saída de ar está bloqueada.
E7	Há uma fase em falta no caso de unidades com fonte de alimentação trifásica. Nota: não é possível utilizar o aparelho. Desligue a alimentação, volte a verificar as cablagens e alterne a posição de dois dos três fios eléctricos.
L4	A entrada ou saída de ar está bloqueada.
U0	As válvulas de corte estão fechadas.
U2	<ul style="list-style-type: none"> Há um desequilíbrio de tensão. Há uma fase em falta no caso de unidades com fonte de alimentação trifásica. Nota: não é possível utilizar o aparelho. Desligue a alimentação, volte a verificar as cablagens e alterne a posição de dois dos três fios eléctricos.

9 Entrega ao utilizador

Código de erro	Causa possível
U4 ou UF	A ramificação de cablagem entre unidades não está correcta.
UA	A unidade de exterior e a unidade interior são incompatíveis.

9 Entrega ao utilizador

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

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

10 Eliminação de componentes



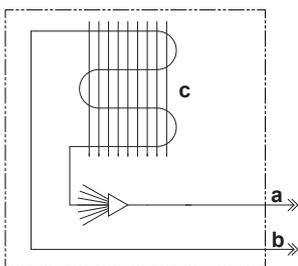
NOTIFICAÇÃO

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

11 Dados técnicos

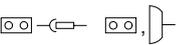
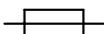
- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos mais recentes dados técnicos está disponível na extranet Daikin (autenticação obrigatória).

11.1 Diagrama da tubagem: Unidade de interior



- a Ligação do tubo de líquido
- b Ligação do tubo de gás
- c Permutador de calor

11.2 Esquema eléctrico

Legenda do esquema eléctrico unificado					
Para a numeração e peças em questão, consulte o autocolante do esquema elétrico fornecido na unidade. O N.º de peça é apresentado em numeração árabe, por ordem ascendente, para cada peça e é indicado na descrição geral sob o símbolo "" no código da peça.					
	:	DISJUNTOR		:	LIGAÇÃO À TERRA DE PROTEÇÃO
	:	LIGAÇÃO		:	LIGAÇÃO À TERRA DE PROTEÇÃO (PARAFUSO)
	:	CONECTOR		:	RETIFICADOR
	:	LIGAÇÃO À TERRA		:	CONECTOR DO RELÉ
	:	LIGAÇÕES ELÉTRICAS LOCAIS		:	CONECTOR DE CURTO-CIRCUITO
	:	FUSÍVEL		:	TERMINAL
	:	UNIDADE DE INTERIOR		:	RÉGUA DE TERMINAIS
	:	UNIDADE DE EXTERIOR		:	BRÇAÇADEIRA
BLK : PRETO	GRN : VERDE	PNK : COR-DE-ROSA	WHT : BRANCO		
BLU : AZUL	GRY : CINZENTO	PRP, PPL : ROXO	YLW : AMARELO		
BRN : CASTANHO	ORG : COR DE LARANJA	RED : VERMELHO			
A*P	: PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO	PS	: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE COMUTAÇÃO		
BS*	: BOTÃO DE PRESSÃO (ATIVAR/DESATIVAR), INTERRUPTOR DE FUNCIONAMENTO	PTC*	: PTC DO TERMÍSTOR		
BZ, H*O	: SINAL SONORO	Q*	: TRANSÍSTOR BIPOLAR DE PORTA ISOLADA (IGBT)		
C*	: CONDENSADOR	Q*DI	: DISJUNTOR CONTRA FUGAS PARA A TERRA		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A	: LIGAÇÃO, CONECTOR	Q*L	: PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA		
D*, V*D	: DÍODO	Q*M	: INTERRUPTOR TÉRMICO		
DB*	: PONTE DE DÍODOS	R*	: RESISTOR		
DS*	: INTERRUPTOR DE CONFIGURAÇÃO	R*T	: TERMÍSTOR		
E*H	: AQUECEDOR	RC	: RECETOR		
F*U, FU* (PARA AS CARACTERÍSTICAS, CONSULTE A PCB NO INTERIOR DA UNIDADE)	: FUSÍVEL	S*C	: INTERRUPTOR DE LIMITE		
FG*	: CONECTOR (LIGAÇÃO À TERRA DA ESTRUTURA)	S*L	: INTERRUPTOR DE FLUTUAÇÃO		
H*	: CABLAGEM	S*NPH	: SENSOR DE PRESSÃO (ALTA PRESSÃO)		
H*P, LED*, V*L	: LÂMPADA PILOTO, DÍODO EMISSOR DE LUZ	S*NPL	: SENSOR DE PRESSÃO (BAIXA PRESSÃO)		
HAP	: DÍODO EMISSOR DE LUZ (MONITOR DE SERVIÇO-VERDE)	S*PH, HPS*	: PRESSÓSTATO (ALTA PRESSÃO)		
HIGH VOLTAGE	: ALTA TENSÃO	S*PL	: PRESSÓSTATO (BAIXA PRESSÃO)		
IES	: SENSOR INTELLIGENT EYE	S*T	: TERMÓSTATO		
IPM*	: MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO INTELIGENTE	S*W, SW*	: INTERRUPTOR DE FUNCIONAMENTO		
K*R, KCR, KFR, KHuR	: RELÉ MAGNÉTICO	SA*	: DESCARREGADOR DE SOBRETENSÃO		
L	: ACTIVO	SR*, WLU	: RECETOR DE SINAL		
L*	: SERPENTINA	SS*	: INTERRUPTOR-SELETOR		
L*R	: REATOR	SHEET METAL	: PLACA FIXA DA RÉGUA DE TERMINAIS		
M*	: MOTOR PASSO A PASSO	T*R	: TRANSFORMADOR		
M*C	: MOTOR DO COMPRESSOR	TC, TRC	: TRANSMISSOR		
M*F	: MOTOR DO VENTILADOR	V*, R*V	: VARISTOR		
M*P	: MOTOR DA BOMBA DE DRENAGEM	V*R	: PONTE DE DÍODOS		
M*S	: MOTOR DE OSCILAÇÃO	WRC	: CONTROLO REMOTO SEM FIOS		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	: RELÉ MAGNÉTICO	X*	: TERMINAL		
N	: NEUTRO	X*M	: RÉGUA DE TERMINAIS (BLOCO)		
n=*	: NÚMERO DE PASSAGENS ATRAVÉS DO NÚCLEO DE FERRITE	Y*E	: SERPENTINA DA VÁLVULA ELECTRÓNICA DE EXPANSÃO		
PAM	: MODULAÇÃO DA AMPLITUDE DE IMPULSO	Y*R, Y*S	: SERPENTINA DA VÁLVULA SOLENÓIDE DE INVERSÃO		
PCB*	: PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO	Z*C	: NÚCLEO DE FERRITE		
PM*	: MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO	ZF, Z*F	: FILTRO DE RUÍDO		

Para o utilizador

12 O sistema

A unidade interior deste aparelho de ar condicionado tipo Split pode ser utilizada para efeitos de aquecimento e refrigeração.

NOTIFICAÇÃO

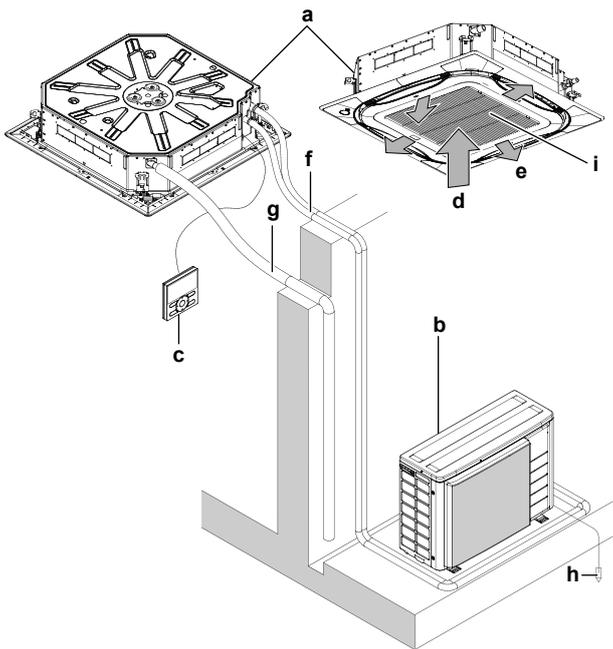
Não utilize o sistema para outros fins. Para evitar deterioração de qualidade, não use a unidade para refrigeração de instrumentos de precisão, produtos alimentares, plantas, animais, nem obras de arte.

NOTIFICAÇÃO

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.

12.1 Projecto do sistema



- a Unidade de interior
- b Unidade de exterior
- c Interface do utilizador
- d Aspiração de ar
- e Saída de ar
- f Tubagem de refrigerante + cabo de interligação
- g Tubo de drenagem
- h Ligação à terra
- i Grelha de aspiração e filtro de ar

12.2 Requisitos de informação das unidades de ventilo-convecção

Item	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensível)	$P_{rated,c}$	A	kW
Capacidade de refrigeração (latente)	$P_{rated,c}$	B	kW
Capacidade de aquecimento	$P_{rated,h}$	C	kW

Item	Símbolo	Valor	Unidade
Alimentação de potência eléctrica total	P_{elec}	D	kW
Nível de potência sonora (por regulação da velocidade, se aplicável)	L_{WA}	E	dB

Informações de contacto:

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

	A	B	C	D	E
FCAG125	8,71	3,39	13,50	0,17	58
FCAG140	8,68	4,72	15,50	0,17	58

13 Interface do utilizador

! CUIDADO

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.

Este manual de operações traça 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.

14 Antes da utilização

! AVISO

Esta unidade contém componentes quentes e sob tensão eléctrica.

! AVISO

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

! CUIDADO

A exposição ao fluxo de ar por longos períodos não é favorável à sua saúde.

! CUIDADO

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

! CUIDADO

Não utilize o sistema após aplicação de insecticidas na divisão. Tal pode fazer com que os produtos químicos possam ficar depositados na unidade, colocando em perigo a saúde de pessoas particularmente sensíveis a esses produtos.

Este manual de operação 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).

15 Funcionamento

15.1 Gama de funcionamento

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

Para combinação com a unidade de exterior R410A, consulte a tabela seguinte:

Unidades de exterior		Refrigeração	Aquecimento
RR71~125	Temperatura exterior	-15~46°C BS	—
	Temperatura interior	18~37°C BS 12~28°C BH	—
RQ71~125	Temperatura exterior	-5~46°C BS	-9~21°C BS -10~15°C BH
	Temperatura interior	18~37°C BS 12~28°C BH	10~27°C BS
RXS35~60	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
RZQG71~140	Temperatura exterior	-15~50°C BS	-19~21°C BS -20~15,5°C BH
	Temperatura interior	18~37°C BS 12~28°C BH	10~27°C BS
RZQSG71~140	Temperatura exterior	-15~46°C BS	-14~21°C BS -15~15,5°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS
RZQ200~250	Temperatura exterior	-5~46°C BS	-14~21°C BS -15~15°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS
AZQS71~125	Temperatura exterior	-15~46°C BS	-14~21°C BS -15~15,5°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS

Para combinação com a unidade de exterior R32, consulte a tabela seguinte:

Unidades de exterior		Refrigeração	Aquecimento
RXM35~60	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90	Temperatura exterior	-10~46°C BS	-15~24°C BS -16~18°C BH
	Temperatura interior	18~32°C BS	10~30°C BS
RZAG71~140	Temperatura exterior	-20~52°C BS	-19,5~21°C BS -20~15,5°C BH
	Temperatura interior	18~37°C BS 12~28°C BH	10~27°C BS
RZASG71~140	Temperatura exterior	-15~46°C BS	-14~21°C BS -15~15,5°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS
AZAS71~140	Temperatura exterior	-15~46°C BS	-14~21°C BS -15~15,5°C BH
	Temperatura interior	20~37°C BS 14~28°C BH	10~27°C BS
Humidade ambiente		≤80% ^(a)	

- (a) Para evitar condensação e que pingue água da unidade. Se a temperatura ou a humidade ultrapassarem estas condições, podem disparar os dispositivos de segurança e o ar condicionado pode não funcionar.

15.2 Operação do sistema

15.2.1 Operação do sistema

- A fim de proteger a unidade, ligue o interruptor de alimentação principal 6 horas antes de a utilizar.
- Se o fornecimento de alimentação principal for desligado durante o funcionamento, este reinicia-se automaticamente, quando voltar a ser ligado.

15.2.2 Operação automática, de refrigeração, aquecimento e ventilação

- 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.

15.2.3 A funcionalidade de aquecimento

Pode demorar mais tempo a atingir a temperatura regulada para aquecimento do que para refrigeração.

A operação que se segue destina-se a evitar quebras na capacidade de aquecimento ou nas emissões de ar frio.

Operação de descongelamento

Na operação de aquecimento, a congelação da serpentina refrigerada a ar da unidade de exterior aumenta com o passar do tempo, limitando a transferência de energia para a serpentina da unidade de exterior. A capacidade de aquecimento diminui e o sistema tem de iniciar uma operação de descongelamento, para conseguir fornecer calor suficiente às unidades interiores.

A unidade interior para a ventilação, o ciclo de refrigeração inverte-se e a energia do interior do edifício será utilizada para o descongelamento da serpentina da unidade de exterior.

16 Poupança de energia e funcionamento otimizado

A unidade interior passa a indicar descongelamento no visor



Arranque a quente

De modo a evitar que saia ar fresco de uma unidade de interior no início de uma operação de aquecimento, a ventoinha de interior é parada automaticamente. O visor da interface do utilizador mostra . Pode demorar um bocado até que a ventoinha comece a trabalhar. Não se trata de uma avaria.



INFORMAÇÕES

- A capacidade de aquecimento diminui quando a temperatura exterior baixa. Se tal acontecer, utilize outro dispositivo de aquecimento, além da unidade. (Em caso de utilização em conjugação com aparelhos que produzam chamas desprotegidas, ventile o compartimento regularmente.) Não coloque aparelhos com chamas desprotegidas em locais expostos ao fluxo de ar proveniente da unidade, nem por baixo dela.
- Depois de ligar a unidade, demora algum tempo até o ambiente ficar aquecido, porque é utilizado um sistema de circulação de ar quente, para aquecer todo o compartimento.
- Se o ar quente se acumular junto ao tecto, deixando fria a zona junto ao chão, recomenda-se a utilização do circulador (a ventoinha de interior, para provocar circulação de ar). Contacte o seu revendedor, para mais informações.

15.2.4 Operação do sistema

- Na interface de utilizador, pressione o selector do modo de funcionamento várias vezes, para escolher o modo desejado.

Refrigeração

Aquecimento

Apenas ventilação

- Prima o botão de ligar e desligar, na interface do utilizador.

Resultado: A luz de funcionamento acende-se e o sistema começa a trabalhar.

15.3 Utilização do programa de desumidificação

15.3.1 O programa de desumidificação

- A função deste programa é reduzir a humidade do ambiente com o menor decréscimo de temperatura (arrefecimento mínimo do ambiente).
- O microcomputador determina automaticamente a temperatura e a velocidade da ventoinha (a regulação não pode ser efectuada na interface do utilizador).
- O sistema não começa a trabalhar se a temperatura ambiente for baixa (<20°C).

15.3.2 Utilização do programa de desumidificação

Para começar

- Prima várias vezes o selector de modo de funcionamento e seleccione (desumidificação).
- Prima o botão de ligar e desligar, na interface do utilizador.

Resultado: A luz de funcionamento acende-se e o sistema começa a trabalhar.

Para parar

- Volte a premir o botão de ligar e desligar, na interface do utilizador.

Resultado: A luz de funcionamento apaga-se e o sistema pára.



NOTIFICAÇÃO

Não desligue a alimentação imediatamente após parar a unidade. Aguarde pelo menos 5 minutos antes de o fazer.

15.4 Regulação da direcção do fluxo de ar

Consulte o manual de operação da interface do utilizador.

15.4.1 A aleta da saída de ar



Unidades de fluxo múltiplo e fluxo duplo

Nas condições que se seguem, um microcomputador controla a direcção do fluxo de ar, que pode ser diferente da apresentada no visor.

Refrigeração	Aquecimento
<ul style="list-style-type: none">Quando a temperatura ambiente for inferior à temperatura regulada.	<ul style="list-style-type: none">Ao iniciar o funcionamento.Quando a temperatura ambiente for superior à temperatura regulada.Em descongelamento.
<ul style="list-style-type: none">Quando trabalha continuamente numa orientação horizontal do fluxo de ar.	<ul style="list-style-type: none">Quando trabalha continuamente numa orientação vertical do fluxo de ar, em refrigeração, com uma unidade suspensa do tecto ou montada numa parede, o microcomputador pode controlar a direcção do fluxo, provocando a alteração da indicação no interface do utilizador.

A direcção do fluxo de ar pode ser regulada das seguintes formas:

- A aleta de saída do ar ajusta a posição automaticamente.
- A direcção do fluxo de ar pode ser fixada pelo utilizador.
- Posição automática e posição pretendida .



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.



NOTIFICAÇÃO

- A mobilidade da aleta é alterável. Contacte o seu revendedor, para mais informações. (apenas nos modelos com fluxo duplo, fluxo múltiplo, de canto, suspensos do tecto ou montados na parede).
- Evite operar na direcção horizontal . Pode originar condensação ou acumulação de pó no tecto ou na aleta.

16 Poupança de energia e funcionamento otimizado

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 directa da luz solar no compartimento durante o funcionamento em refrigeração, 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 refrigeração ou de aquecimento.
- Tome cuidado para não refrigerar nem aquecer em demasia. Para poupar energia, mantenha a regulação da temperatura num nível moderado.
- Nunca coloque objectos junto à entrada de ar ou à saída de ar da unidade. Tal pode provocar a deterioração da eficácia ou interromper o processo.
- Desligue o interruptor de alimentação principal quando a unidade não for utilizada durante longos períodos de tempo. Se o interruptor ficar ligado, gasta electricidade. Antes de reiniciar a unidade, ligue o interruptor de alimentação principal 6 horas antes da utilização, para obter um funcionamento suave.
- Quando o visor indicar  (necessidade de limpeza do filtro de ar), limpe os filtros (consulte "17.1.1 Limpeza do filtro de ar" na página 29).
- Mantenha a unidade interior e a interface do utilizador afastados, pelo menos 1 metro, de televisões, rádios, aparelhagens e equipamento similar. Caso contrário, podem surgir ruídos ou distorções de imagem.
- Não coloque objectos debaixo da unidade interior, se não forem resistentes a água.
- Pode dar-se condensação, se a humidade for superior a 80%, ou se o dreno ficar entupido.

17 Manutenção e assistência técnica



NOTIFICAÇÃO

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.



CUIDADO

Não introduza os dedos, paus ou outros objectos nas entradas e saídas de ar. Não retire a protecção da ventoinha. Se a ventoinha estiver em alta rotação, tal pode originar lesões.



CUIDADO

Preste atenção à ventoinha.

É perigoso inspecionar a unidade com a ventoinha a trabalhar.

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



CUIDADO

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



NOTIFICAÇÃO

Não limpe o painel do controlo remoto com benzina, diluente, panos de limpeza embebidos em químicos, etc. O painel pode ficar descolorado e com aspecto 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.



CUIDADO

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



NOTIFICAÇÃO

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.

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

17.1.1 Limpeza do filtro de ar

Quando limpar o filtro de ar:

- Regra geral: Limpar semestralmente. Se o ar da divisão estiver extremamente contaminado, aumente a frequência da limpeza.
- Consoante as regulações, a interface de utilizador pode apresentar a notificação do **TEMPO PARA LIMPEZA DO FILTRO DE AR**. Limpe o filtro de ar quando a notificação for apresentada.
- Se for impossível limpar a sujidade, troque o filtro de ar (= equipamento opcional).

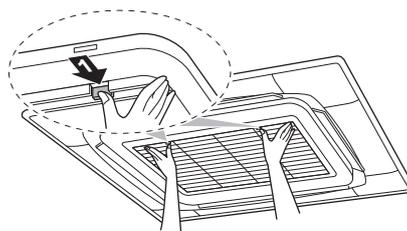
Como limpar o filtro de ar:



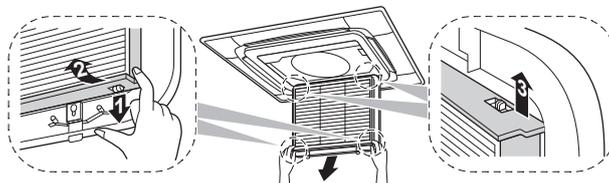
NOTIFICAÇÃO

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

- 1 Abra a grelha de aspiração.

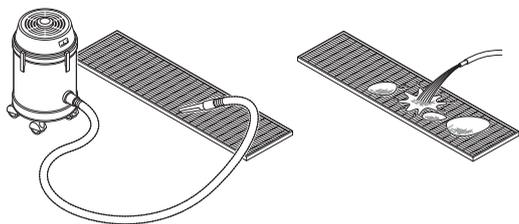


- 2 Retire o filtro de ar.



- 3 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.

17 Manutenção e assistência técnica



- 4 Seque o filtro de ar à sombra.
- 5 Volte a colocar o filtro de ar e feche a grelha de aspiração.
- 6 Ligue a alimentação eléctrica.
- 7 Prima o botão de **REPOSIÇÃO DO SINAL DO FILTRO**.

Resultado: A notificação do **TEMPO PARA LIMPEZA DO FILTRO DE AR** desaparece da interface de utilizador.

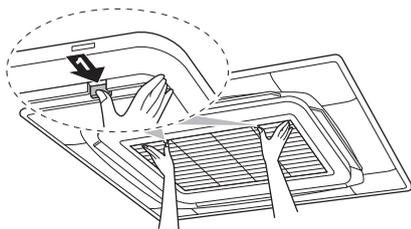
17.1.2 Limpeza da grelha de aspiração



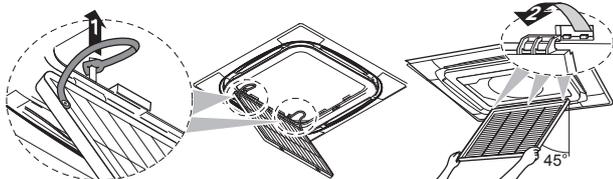
NOTIFICAÇÃO

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

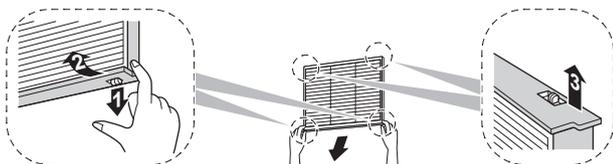
- 1 Abra a grelha de aspiração.



- 2 Retire a grelha de aspiração.



- 3 Retire o filtro de ar.



- 4 Limpe a grelha de aspiração. Use uma escova de cerdas macias e água ou detergente neutro. Se a grelha de aspiração estiver muito suja, utilize um esfregão de cozinha. Deixe-a repousar durante 10 minutos e, em seguida, lave-a com água.
- 5 Volte a colocar o filtro de ar e a grelha de aspiração e feche a grelha de aspiração.

17.1.3 Limpeza da saída de ar e dos painéis exteriores



AVISO

NÃO deixe entrar água na unidade interior. **Possível consequência:** Choques eléctricos ou incêndios.



NOTIFICAÇÃO

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

Limpar com uma flanela macia. Caso seja difícil remover as manchas, use água ou detergente neutro.

17.2 Manutenção após um longo período sem funcionar

Por exemplo, no início de estação.

- Inspeccione 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 "[17.1.1 Limpeza do filtro de ar](#)" na página 29 e "[17.1.3 Limpeza da saída de ar e dos painéis exteriores](#)" na página 30).
- Ligue a corrente pelo menos 6 horas antes de iniciar o funcionamento da unidade, para assegurar um funcionamento mais suave. Assim que a energia eléctrica é ligada, ilumina-se o visor da interface do utilizador.

17.3 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 "[15.2.2 Operação automática, de refrigeração, aquecimento e ventilação](#)" na página 27 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 "[17.1.1 Limpeza do filtro de ar](#)" na página 29 e "[17.1.3 Limpeza da saída de ar e dos painéis exteriores](#)" na página 30).

17.4 O refrigerante

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

Tipo de refrigerante: R32

Valor potencial de aquecimento global (GWP): 675

Tipo de refrigerante: R410A

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



NOTIFICAÇÃO

Na Europa, as **emissões de gases de efeito de estufa** da carga total de refrigerante no sistema (expressas em toneladas de equivalente CO₂) são utilizadas para determinar os intervalos de manutenção. Cumpra a legislação aplicável.

Fórmula para calcular as emissões de gases de efeito de estufa: Valor GWP do refrigerante × Carga total de refrigerante [em kg] / 1000

Para obter mais informações, contacte o seu instalador.



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL

O refrigerante R32 (se aplicável) contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.⁶

- (a) Para obter informações sobre o refrigerante que deve ser utilizado, consulte as especificações da unidade de exterior.



AVISO

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



AVISO

O refrigerante R410A é não combustível e o refrigerante R32 é ligeiramente inflamável. Normalmente não há fugas destes refrigerantes. 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 causar um incêndio (no caso do R32) ou 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 a unidade, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.



AVISO

- Não modifique, não desmonte, não retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efectue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorrectas podem causar choques eléctricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.
- Caso se verifique uma fuga accidental de refrigerante, certifique-se de que não se produzem chamas vivas. O refrigerante em si é totalmente seguro e não é tóxico. O refrigerante R410A é não combustível e o refrigerante R32 é ligeiramente inflamável. Contudo, podem dar origem a um gás tóxico, caso se dê uma fuga num compartimento onde haja emissões gasosas procedentes de termo-ventiladores, 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.

17.5.3 Recomendações de manutenção e inspecção

Tenha presente que os ciclos recomendados de manutenção e substituições não estão associados aos períodos de garantia dos componentes.

Componentes	Ciclo de inspecção	Ciclo de manutenção (substituições e/ou reparações)
Motor eléctrico	1 ano	20.000 horas
Placa de circuito impresso		25.000 horas
Permutador de calor		5 anos
Sensores (termocondutores, etc.)		5 anos
Interface do utilizador e interruptores		25.000 horas
Depósito de drenagem		8 anos
Válvula de expansão		20.000 horas
Válvula de solenóide		20.000 horas

A tabela tem subjacentes as seguintes condições de utilização:

- Utilização normal, sem paragens nem arranques frequentes da unidade. Com ligeiras variações conforme os modelos, recomendamos que a máquina não seja ligada e desligada mais do que 6 vezes por hora.
- Assume-se um período de funcionamento de 10 horas por dia, 2.500 horas por ano.



NOTIFICAÇÃO

- A tabela indica os componentes principais. Consulte o seu contrato de manutenção e inspecção, para mais pormenores.
- A tabela indica os intervalos recomendados entre ciclos de manutenção. Contudo, para manter a unidade operacional o máximo de tempo possível, pode ser necessário efectuar operações de manutenção antes do previsto. Os intervalos recomendados podem ser utilizados para planeamento, em termos de orçamentação dos custos de manutenção e de inspecção. Conforme o conteúdo do contrato de manutenção e inspecção, estes ciclos poderão ser mais frequentes do que aqui se indica.

17.5 Garantia e assistência pós-venda

17.5.1 Período de garantia

- Este produto inclui um cartão de garantia, preenchido pelo revendedor aquando da instalação. O cartão preenchido deve ser confirmado pelo cliente e guardado em segurança.
- Se for necessário efectuar reparações no aparelho durante o período de garantia, contacte o seu revendedor, tendo à mão o cartão de garantia.

17.5.2 Recomendações de manutenção e inspecção

O pó acumula-se na unidade ao longo dos anos de utilização e afecta-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 inspecção, para além das actividades 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.

⁽⁶⁾ Para obter informações sobre o refrigerante que deve ser utilizado, consulte as especificações da unidade de exterior.

18 Resolução de problemas

17.5.4 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

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



NOTIFICAÇÃO

- A tabela indica os componentes principais. Consulte o seu contrato de manutenção e inspecção, para mais pormenores.
- The tabela indica os intervalos recomendados entre ciclos de substituição. Contudo, para manter a unidade operacional o máximo de tempo possível, pode ser necessário efectuar operações de manutenção antes do previsto. Os intervalos recomendados podem ser utilizados para planeamento, em termos de orçamentação dos custos de manutenção e de inspecção. Contacte o seu revendedor, para mais informações.



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.

18 Resolução de problemas

Se ocorrer um dos problemas adiante apontados, tome as medidas indicadas e contacte o seu revendedor.



AVISO

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

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

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 o visor da interface do utilizador indicar o número da unidade, a luz de funcionamento ficar intermitente e surgir um código de avaria.	Avise o instalador, indicando o código da avaria.

Se o sistema não funcionar adequadamente e não se verificar nenhuma das avarias acima indicadas, examine o sistema seguindo os procedimentos abaixo indicados.

Avaria	Medida
Se o sistema não funcionar de todo.	<ul style="list-style-type: none">Verifique se não há uma falha de corrente. Espere até que a corrente seja restabelecida. Se ocorrer uma falha de corrente durante o funcionamento, o sistema reinicia-se automaticamente logo que ela seja reposta.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.	<ul style="list-style-type: none">Verifique se a entrada ou a saída de ar das unidades interiores e de exterior não estão obstruídas. Retire os obstáculos e assegure uma boa ventilação.Verifique se o filtro de ar está obstruído (consulte "17.1.1 Limpeza do filtro de ar" na página 29).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 directamente à luz solar. Utilize cortinas ou persianas.Verifique se o ângulo de saída do ar é o mais apropriado.

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 efectuada a instalação (provavelmente, encontra-se registada no cartão de garantia).

18.1 Sintomas que NÃO são avarias do sistema

Os sintomas que se seguem NÃO são avarias do sistema:

18.1.1 Sintoma: O sistema não funciona

- O aparelho de ar condicionado não arranca imediatamente após premir o botão de ligar e desligar da interface do utilizador. Se a luz de funcionamento acender, o sistema está em boas condições. Para evitar a sobrecarga do motor do compressor, o aparelho de ar condicionado arranca 5 minutos após ser novamente ligado, caso tenha sido desligado momentos antes. Ocorre o mesmo atraso no arranque após a utilização do botão do selector de modo de funcionamento.
- Se a indicação "Sob controlo centralizado" aparecer na interface do utilizador, prima no botão de funcionamento, o que faz o visor piscar durante alguns segundos. A intermitência indica que a interface do utilizador não pode ser utilizada.
- O sistema não arranca imediatamente após ser ligado à fonte de alimentação. Espere um minuto, para o microcomputador ficar preparado para funcionar.

18.1.2 Sintoma: A intensidade da ventoinha não corresponde à regulação

A intensidade não se altera, mesmo que prima o botão de regulação da ventoinha. Durante o funcionamento em aquecimento, quando a temperatura ambiente alcança a temperatura regulada, a unidade de exterior desliga-se e a unidade interior regula a intensidade da ventoinha para o mínimo. Desta forma, evita-se soprar ar frio directamente sobre os ocupantes do compartimento. A velocidade da ventoinha não se altera se o botão for premido.

18.1.3 Sintoma: A direcção da ventilação não corresponde à regulação

A direcção da ventoinha não corresponde à do visor da interface do utilizador. A direcção da ventilação não muda. Isso ocorre porque a unidade está a ser controlada pelo microcomputador.

18.1.4 Sintoma: Sai uma névoa branca da unidade (interior)

- A humidade é elevada durante o funcionamento em refrigeração. Se o interior da unidade estiver extremamente sujo, a distribuição de temperatura dentro do compartimento torna-se irregular. É necessário limpar a unidade interior por dentro. Contacte o seu revendedor para mais informações acerca da limpeza da unidade. Esta operação requer um técnico qualificado.
- Imediatamente após terminar o funcionamento em refrigeração, quando a temperatura e a humidade ambientes são baixas. Isso ocorre porque o gás refrigerante aquecido reflui na unidade interior e gera vapor.

18.1.5 Sintoma: Sai uma névoa branca da unidade (interior ou de exterior)

Quando o sistema passa para aquecimento, após descongelamento. A humidade gerada pelo descongelamento transforma-se em vapor, que é libertado.

18.1.6 Sintoma: O visor da interface de utilizador indica "U4" ou "U5" e apaga-se, mas volta a activar-se ao fim de alguns minutos

A interface do utilizador está a sofrer interferências de outros aparelhos eléctricos, que não o aparelho de ar condicionado. Estas interferências impedem a comunicação entre as unidades, fazendo-as parar. O funcionamento recomeça automaticamente, quando a interferência desaparece.

18.1.7 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade interior)

- Ouve-se um "zumbido", imediatamente após ligar a fonte de alimentação. Quando a válvula de expansão electrónica começa a trabalhar, dentro de uma unidade interior, faz esse ruído. O nível de ruído baixa, passado um minuto.
- Ouve-se um som grave e contínuo, quando o sistema se encontra em refrigeração ou parado. Sempre que a bomba de drenagem está em funcionamento, ouve-se este barulho.
- Ouve-se um som agudo sempre que o sistema pára, após funcionar em aquecimento. Este ruído é originado pela dilatação e contracção das peças plásticas, devido à alteração de temperatura.

18.1.8 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade interior e de exterior)

- Ouve-se um sibilar grave e contínuo quando o sistema funciona em refrigeração ou descongelamento. É o ruído do gás refrigerante a circular entre as unidades interiores e de exterior.
- Ouve-se um silvo, logo no início do funcionamento ou imediatamente após o fim, bem como em idênticos momentos do descongelamento. É o ruído do líquido de refrigeração causado pela paragem ou alteração do fluxo.

18.1.9 Sintoma: Ruído no aparelho de ar condicionado (unidade de exterior)

O tom do ruído de funcionamento altera-se. Esse ruído é originado pela alteração de frequência.

18.1.10 Sintoma: Sai pó da unidade

Quando se volta a utilizar a unidade após um grande interregno. Isso ocorre porque entrou pó para a unidade.

18.1.11 Sintoma: As unidades libertam cheiros

A unidade pode absorver os odores dos compartimentos, móveis, cigarros, etc., libertando-os depois.

18.1.12 Sintoma: A ventoinha da unidade de exterior não roda

Durante o funcionamento. A velocidade da ventoinha é controlada, de modo a otimizar o funcionamento do produto.

18.1.13 Sintoma: O visor mostra "88"

Acontece imediatamente após a ligação do interruptor de alimentação principal e significa que a interface do utilizador está a funcionar normalmente. Dura cerca de 1 minuto.

18.1.14 Sintoma: O compressor da unidade de exterior não pára, após um breve funcionamento em aquecimento

É para evitar que o refrigerante permaneça no compressor. A unidade pára decorridos 5 a 10 minutos.

19 Mudança de local de instalação

Contacte o seu revendedor, para qualquer mudança ou reinstalação integral da unidade. A mudança de local das unidades requer conhecimentos técnicos.

20 Eliminação de componentes

Esta unidade utiliza hidrofluorcarbonetos. Contacte o seu revendedor se pretender eliminar esta unidade.



NOTIFICAÇÃO

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

21 Glossário

Representante

Distribuidor de vendas para o produto.

Instalador autorizado

Pessoa com aptidões técnicas, qualificada para instalar o produto.

Utilizador

Proprietário do produto e/ou que o utiliza.

Legislação aplicável

Todas as directivas, leis, regulamentos e/ou códigos internacionais, europeus, nacionais e locais que são relevantes e aplicáveis a um determinado produto ou domínio.

Empresa de assistência

Empresa qualificada que pode realizar ou coordenar as intervenções técnicas necessárias para o produto.

Manual de instalação

Manual de instruções especificado para um determinado produto ou aplicação, que explica como instalar, configurar e efectuar a manutenção.

Manual de operação

Manual de instruções especificado para um determinado produto ou aplicação, que explica como o(a) operar.

Instruções de manutenção

Manual de instruções especificado para um determinado produto ou aplicação que explica (se relevante) como instalar, configurar, operar e/ou efectuar a manutenção do produto ou aplicação.

Acessórios

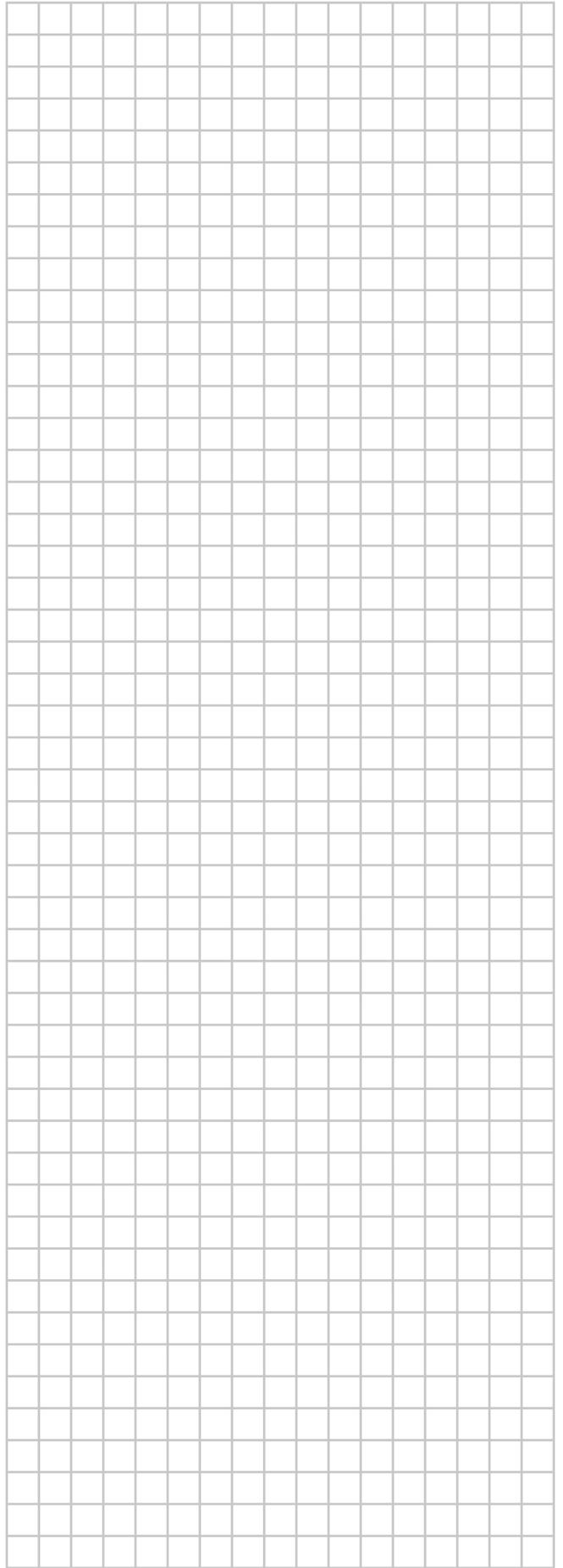
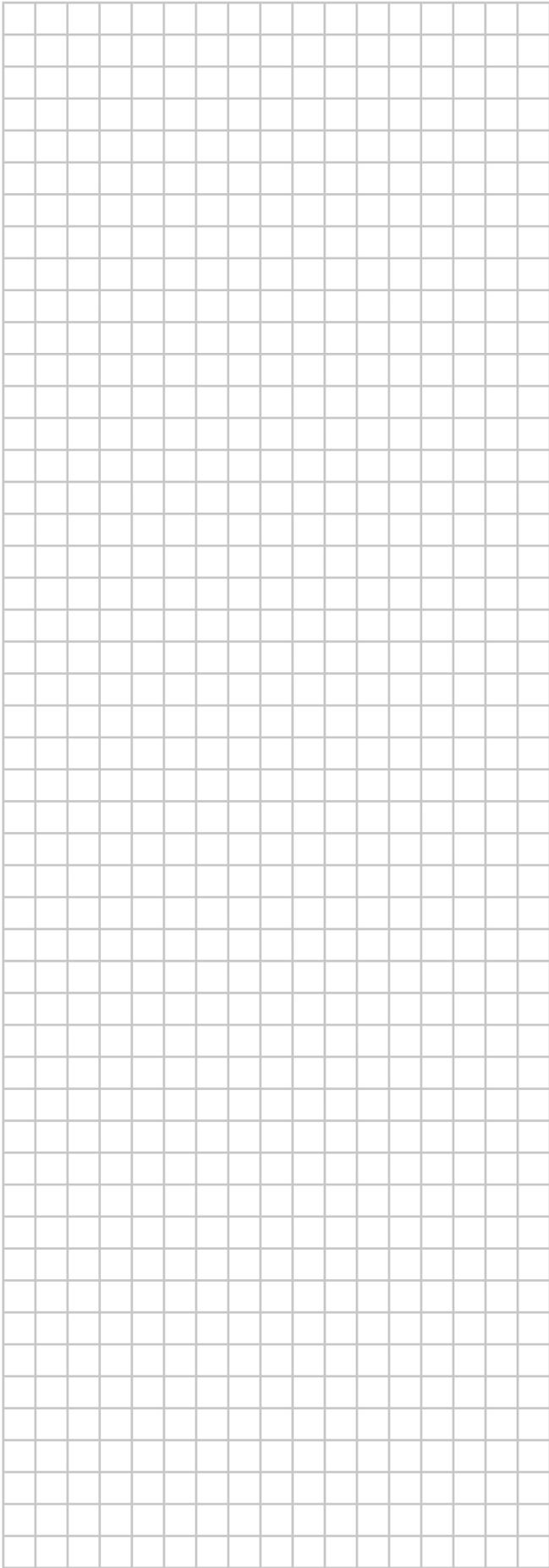
Etiquetas, manuais, folhas de informações e equipamentos que são entregues com o produto e que têm de ser instalados de acordo com as instruções na documentação fornecida.

Equipamento opcional

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

Fornecimento local

Equipamento não fabricado pela Daikin que pode ser combinado com o produto, de acordo com as instruções na documentação fornecida.



ERC

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

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

Copyright 2017 Daikin

4P473927-1 2017.03