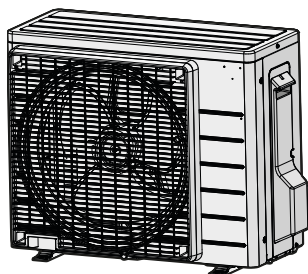




Manual de instalação

Série split R32



RXP20L5V1B
RXP25L5V1B
RXP35L5V1B
ARXP20L5V1B
ARXP25L5V1B
ARXP35L5V1B
RXF20A5V1B
RXF25A5V1B
RXF35A5V1B
RXF20B5V1B
RXF25B5V1B

Manual de instalação
Série split R32

Portugues

Índice

1 Acerca da documentação 5

1.1 Acerca deste documento..... 5

2 Acerca da caixa 5

2.1 Unidade de exterior..... 5

2.1.1 Para desembalar a unidade de exterior..... 5

2.1.2 Para retirar os acessórios da unidade de exterior 6

3 Preparação 6

3.1 Preparação do local de instalação 6

3.1.1 Requisitos para o local de instalação da unidade de exterior 6

3.1.2 Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios 6

3.2 Preparação da tubagem de refrigerante 7

3.2.1 Requisitos da tubagem de refrigerante..... 7

3.2.2 Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível..... 7

3.2.3 Isolamento da tubagem de refrigerante 7

4 Instalação 7

4.1 Abertura das unidades 7

4.1.1 Para abrir a unidade de exterior 7

4.2 Montagem da unidade de exterior..... 7

4.2.1 Proporcionar a estrutura de instalação 7

4.2.2 Instalar a unidade exterior 8

4.2.3 Proporcionar escoamento..... 8

4.2.4 Para evitar que a unidade de exterior caia 8

4.3 Ligar a tubagem de refrigerante 8

4.3.1 Ligação da tubagem de refrigerante 8

4.3.2 Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante 8

4.3.3 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade exterior 9

4.4 Verificação da tubagem do refrigerante 9

4.4.1 Para verificar a existência de fugas 9

4.4.2 Para efectuar uma secagem por aspiração 9

4.5 Carregamento de refrigerante 9

4.5.1 Sobre carregar com refrigerante 9

4.5.2 O refrigerante 10

4.5.3 Para determinar a quantidade de refrigerante adicional 10

4.5.4 Determinação da quantia de recarga completa 10

4.5.5 Carregar refrigerante adicional 10

4.5.6 Para afixar a etiqueta dos gases fluorados com efeito de estufa 10

4.6 Ligação da instalação eléctrica 11

4.6.1 Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão 11

4.6.2 Ligação da instalação eléctrica à unidade exterior 11

4.7 Concluir a instalação da unidade de exterior 11

4.7.1 Para concluir a instalação da unidade de exterior 11

4.7.2 Para fechar a unidade de exterior..... 11

5 Activação 12

5.1 Lista de verificação antes da activação..... 12

5.2 Lista de verificação durante a activação da unidade 12

5.3 Para efectuar um teste de funcionamento 12

5.4 Ligar a unidade de exterior..... 12

6 Eliminação 12

6.1 Visão geral: Eliminação de componentes 12

6.2 Bombagem de descarga 13

6.3 Para iniciar e parar o arrefecimento forçado 13

6.3.1 Iniciar/parar a refrigeração forçada utilizando o interruptor de ligar/desligar da unidade interior 13

6.3.2 Iniciar/parar a refrigeração forçada utilizando a interface de utilizador da unidade interior 13

7 Dados técnicos 14

7.1 Esquema eléctrico 14

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento

**INFORMAÇÕES**

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

- Público-alvo**
- Instaladores autorizados
- 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 que DEVE ler antes de instalar
 - Formato: Papel (na caixa da unidade exterior)
 - **Manual de instalação da unidade de exterior:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade exterior)
 - **Guia de referência do instalador:**
 - Preparação da instalação, dados de referência, etc.
 - 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.

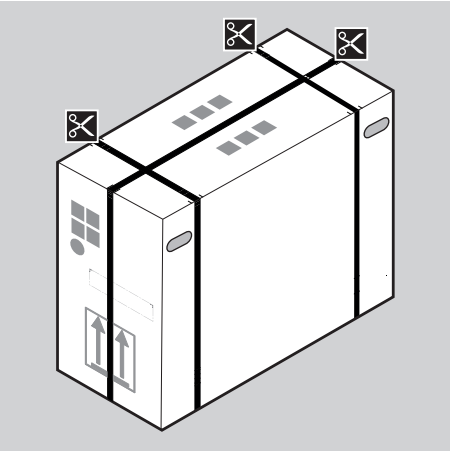
Dados de engenharia

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

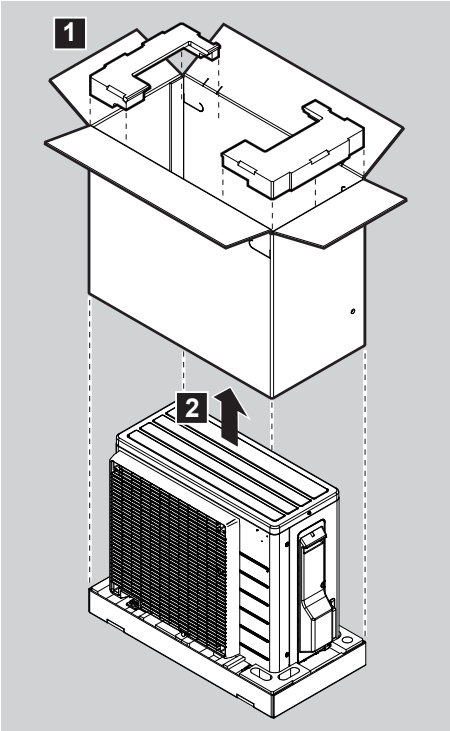
2 Acerca da caixa

2.1 Unidade de exterior

2.1.1 Para desembalar a unidade de exterior

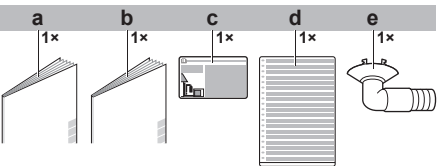


3 Preparação



2.1.2 Para retirar os acessórios da unidade de exterior

- 1 Levante a unidade de exterior.
- 2 Retire os acessórios da parte inferior da embalagem.



- a Medidas gerais de segurança
- b Manual de instalação da unidade de exterior
- c Etiqueta sobre gases fluorados de efeito de estufa
- d Etiqueta multilíngue sobre gases fluorados de efeito de estufa
- e Bujão de drenagem (localizado no fundo da embalagem)

3 Preparação

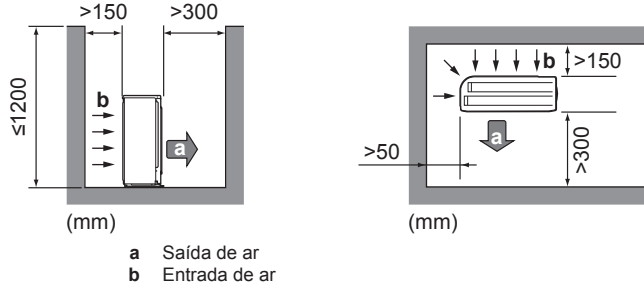
3.1 Preparação do local de instalação

AVISO

O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação).

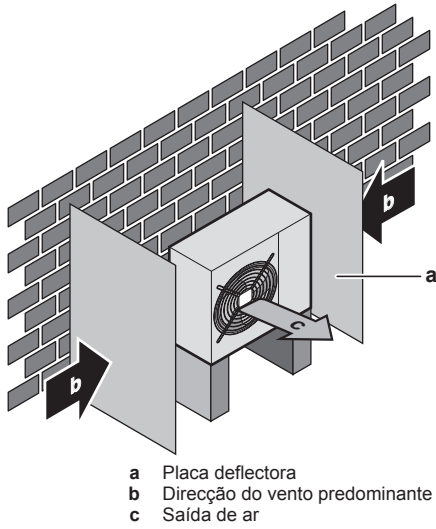
3.1.1 Requisitos para o local de instalação da unidade de exterior

Tenha em conta as seguintes recomendações de espaçamento:



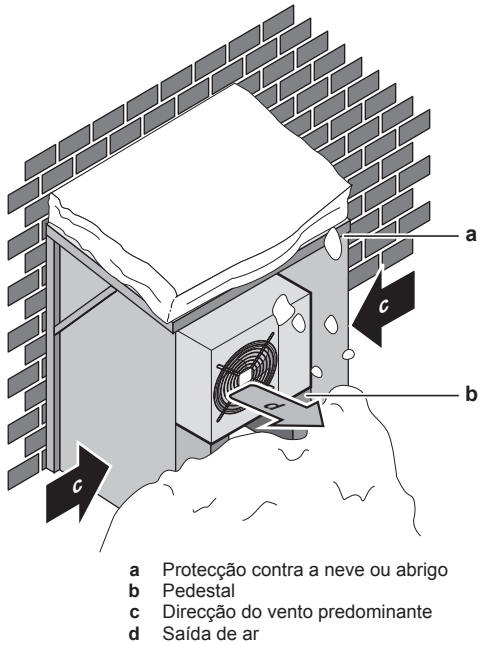
Recomenda-se que instale uma placa deflectora quando a saída de ar estiver exposta ao vento.

Recomenda-se que instale a unidade de exterior com a entrada de ar virada para a parede e NÃO directamente exposta ao vento.



3.1.2 Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios

Proteja a unidade de exterior contra a queda de neve directa e tenha o cuidado de garantir que a unidade de exterior NUNCA fica coberta de neve.



Em qualquer caso, preveja pelo menos 300 mm de espaço livre por baixo da unidade. Adicionalmente, certifique-se de que a unidade é posicionada pelo menos 100 mm acima do nível máximo esperado de neve. Para mais informações, consulte "4.2 Montagem da unidade de exterior" [p 7].

Em locais onde costuma cair bastante neve, é muito importante escolher um local de instalação onde a neve NÃO afecte o funcionamento da unidade. Se for previsível a queda de neve nas laterais, certifique-se de que a Serpentina do permutador de calor não será afectada. Se necessário, instale uma tampa e um pedestal.

3.2 Preparação da tubagem de refrigerante

3.2.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

- Material da tubagem: Cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras.
- Diâmetro da tubagem:

Tubagem de líquido	Ø6,4 mm (1/4")
Tubagem de gás	Ø9,5 mm (3/8")

- Grau de têmpera e espessura das tubagens:

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

^(a) Poderá ser necessária uma tubagem mais espessa dependendo da legislação aplicável e da pressão máxima de funcionamento da unidade (ver "PS High" na placa de especificações da unidade).

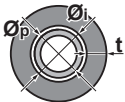
3.2.2 Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível

Quais?	Distância
Comprimento máximo permitido do tubo	15 m
Comprimento mínimo permitido do tubo	1,5 m
Desnível máximo permitido	12 m

3.2.3 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

Diâmetro exterior do tubo (Ø _p)	Diâmetro interior do isolamento (Ø _i)	Espessura do isolamento (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	



Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade for superior a 80% de HR (humidade relativa), a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para evitar condensação na superfície do vedante.

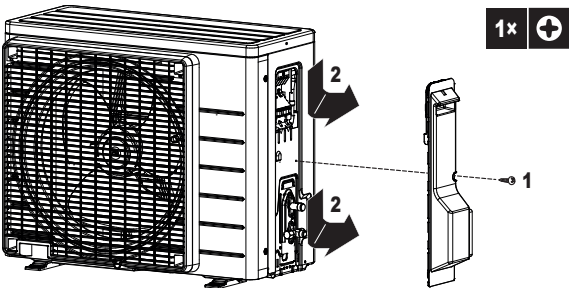
4 Instalação

4.1 Abertura das unidades

4.1.1 Para abrir a unidade de exterior

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

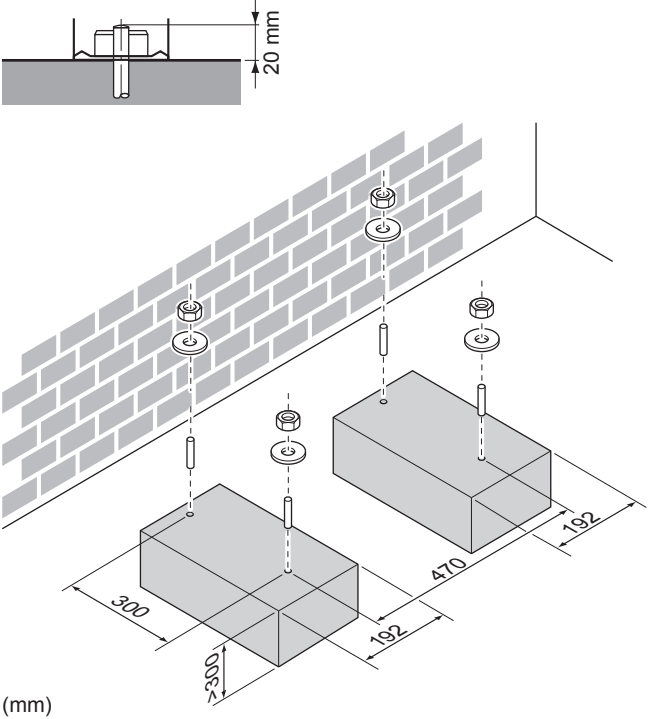
PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS



4.2 Montagem da unidade de exterior

4.2.1 Proporcionar a estrutura de instalação

Prepare 4 conjuntos de porcas, anilhas e parafusos de ancoragem M8 ou M10 (fornecimento local).

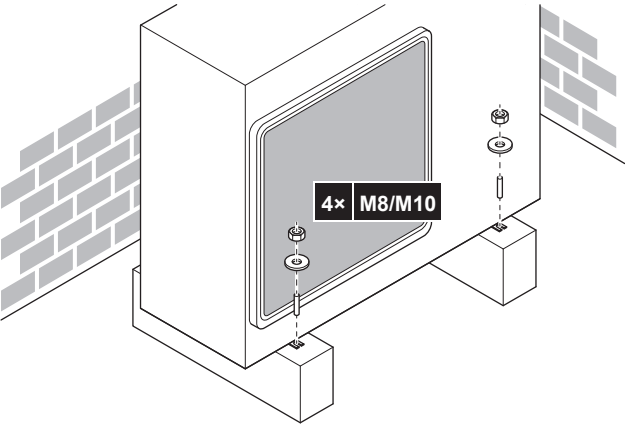


Em zonas com queda de neve acentuada, preveja pelo menos 300 mm de espaço livre por baixo da unidade. Noutras zonas, preveja pelo menos 150 mm de espaço livre por baixo da unidade.

Em todo o caso, certifique-se de que a unidade é posicionada pelo menos 100 mm acima do nível máximo esperado de neve. Se necessário, construa um pedestal.

4 Instalação

4.2.2 Instalar a unidade exterior



4.2.3 Proporcionar escoamento



NOTIFICAÇÃO

Se a unidade for instalada num clima frio, tome medidas adequadas para que a condensação evacuada NÃO congele.



NOTIFICAÇÃO

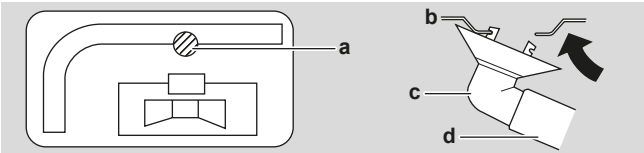
Se os orifícios de drenagem ficarem tapados por uma base de instalação ou superfície de apoio, eleve os pés da unidade de exterior ≤ 30 mm colocando apoios adicionais para os pés.



INFORMAÇÕES

Para informações sobre as opções disponíveis, contacte o seu representante.

- 1 Utilize um bujão de drenagem.
- 2 Utilize uma mangueira de $\varnothing 16$ mm (fornecimento local).

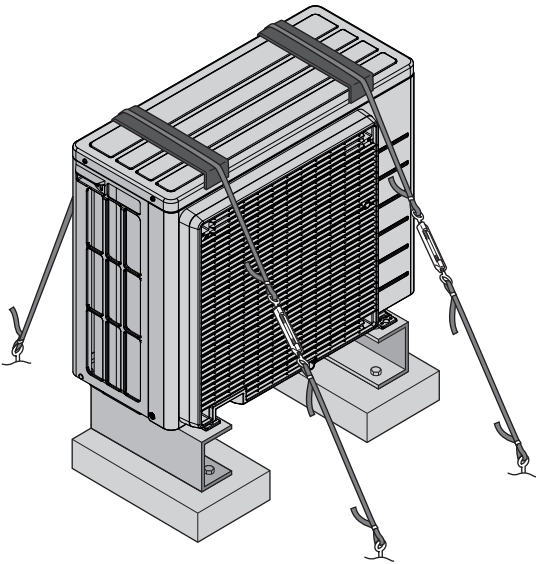


- a Orifício de drenagem
b Estrutura inferior
c Bujão de drenagem
d Mangueira (fornecimento local)

4.2.4 Para evitar que a unidade de exterior caia

Se a unidade for instalada num local onde os ventos fortes possam tombá-la, tome a seguinte medida preventiva:

- 1 Prepare 2 cabos conforme indicado na ilustração que se segue (fornecimento local).
- 2 Coloque os 2 cabos por cima da unidade de exterior.
- 3 Introduza uma placa de borracha entre os cabos e a unidade de exterior para evitar que os cabos arranhem a tinta (fornecimento local).
- 4 Prenda as extremidades dos cabos e tensione-os.



4.3 Ligar a tubagem de refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS

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

4.3.2 Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS



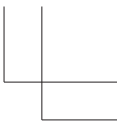
CUIDADO

- Utilize a porca de alargamento fornecida com a unidade principal.
- Para evitar fugas de gás, aplique óleo de refrigeração apenas no interior do abocardado. Utilize óleo de refrigeração para R32.
- NÃO reutilize juntas.



AVISO

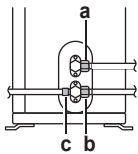
Ligue bem a tubagem de refrigerante antes de ligar o compressor. Se a tubagem de refrigerante NÃO estiver ligada e se a válvula de corte estiver aberta quando o compressor for ligado, entrará ar, provocando uma pressão anormal no ciclo de refrigeração, o que poderá resultar em danos no equipamento e mesmo em ferimentos.



4 Instalação

4.3.3 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade exterior

- **Comprimento das tubagens.** As tubagens locais devem ser tão curtas quanto possível.
 - **Protecção das tubagens.** Proteja as tubagens locais de danos físicos.
- 1 Estabeleça a ligação do refrigerante líquido a partir da unidade de interior à válvula de paragem do líquido da unidade de exterior.



- a Válvula de corte do líquido
- b Válvula de paragem do gás
- c Abertura de admissão

- 2 Estabeleça a ligação do gás refrigerante a partir da unidade interior à válvula de corte do gás da unidade de exterior.



NOTIFICAÇÃO

Recomenda-se que a tubagem do refrigerante entre a unidade de interior e de exterior seja instalada numa conduta ou que a tubagem de refrigerante seja envolvida em fita de acabamento.

4.4 Verificação da tubagem do refrigerante

4.4.1 Para verificar a existência de fugas



NOTIFICAÇÃO

NÃO exceda a pressão de funcionamento máxima da unidade (consulte “PS High” na placa de especificações da unidade).



NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que utiliza uma solução adequada, que denuncie a formação de bolhas, obtida no seu revendedor. Não utilize água com sabão, pois pode estalar as porcas bicones (a água com sabão geralmente contém sal, que absorve a humidade, congelando posteriormente quando as tubagens ficarem frias) e/ou levar à corrosão das uniões soldadas (a água com sabão pode conter amónio, que corrói o latão entre a porca e o cobre do tubo abocardado).

- 1 Carregue o sistema com azoto até uma pressão no leitor de pelo menos 200 kPa (2 bar). Recomenda-se a pressurização a 3000 kPa (30 bar) para detectar pequenas fugas.
- 2 Verifique a existência de fugas ao aplicar uma solução de teste de bolhas em todas as ligações.
- 3 Retire todo o gás de azoto.

4.4.2 Para efectuar uma secagem por aspiração

- 1 Aspire o sistema até que a pressão no colector indique – 0,1 MPa (–1 bar).
- 2 Deixe assim durante 4-5 minutos e verifique a pressão:

Se a pressão...	Então...
Não muda	Não existe humidade no sistema. Este procedimento está concluído.
Aumenta	Existe humidade no sistema. Avance para o passo seguinte.

- 3 Aspire o sistema durante pelo menos 2 horas a uma pressão no coletor de –0,1 MPa (–1 bar).
- 4 Depois de DESATIVAR a bomba, verifique a pressão durante pelo menos 1 hora.
- 5 Se NÃO alcançar o vácuo alvo ou NÃO conseguir manter o vácuo durante 1 hora, faça o seguinte:
 - Verifique novamente se existem fugas.
 - Efectue novamente a secagem por aspiração.



NOTIFICAÇÃO

Certifique-se de que abre as válvulas de corte após instalar a tubagem de refrigerante e efectuar uma secagem a vácuo. Executar o sistema com as válvulas de corte fechadas poderá danificar o compressor.

4.5 Carregamento de refrigerante

4.5.1 Sobre carregar com refrigerante

A unidade de exterior vem abastecida de fábrica com refrigerante. Contudo, em alguns casos pode ser necessário o seguinte:

O quê	Quando
Carregar refrigerante adicional	quando o comprimento total da tubagem de líquido é maior do que o especificado (ver posteriormente).
Recarregar completamente o refrigerante	Exemplo: • ao transferir o sistema. • Após uma fuga.

Carregar refrigerante adicional

Antes de carregar refrigerante adicional, certifique-se de que a tubagem de refrigerante **exterior** da unidade de exterior foi verificada (teste de fugas, secagem a vácuo).



INFORMAÇÕES

Antes de carregar o refrigerante poderá ser necessário fazer umas ligações eléctricas, dependendo das unidades e/ou das condições de instalação.

Fluxo de trabalho típico – Carregar refrigerante adicional, geralmente, consiste nas seguintes etapas:

- 1 Determinar se e quanto é preciso carregar mais refrigerante.
- 2 Carregar refrigerante adicional, se necessário.
- 3 Preencher a etiqueta de gases de efeito de estufa fluorados, e fixar a mesma no interior da unidade exterior.

Recarregar completamente o refrigerante

Antes de recarregar completamente o refrigerante, certifique-se de que os passos seguintes são realizados:

- 1 Todo o refrigerante é recuperado do sistema.
- 2 A tubagem de refrigerante **exterior** da unidade de exterior foi verificada (teste de fugas, secagem a vácuo).
- 3 Foi efectuada uma secagem a vácuo na tubagem de refrigerante **interior** da unidade de exterior.

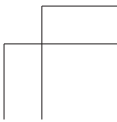
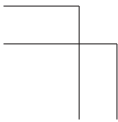


NOTIFICAÇÃO

Antes de recarregar totalmente, efetue também a secagem a vácuo na tubagem **interna** de refrigerante da unidade de exterior.

Fluxo de trabalho típico – Carregar completamente refrigerante adicional, geralmente, consiste nas seguintes etapas:

- 1 Determinar a quantidade de refrigerante que é preciso carregar mais.



4 Instalação

- 2 Carregamento de refrigerante.
- 3 Preencher a etiqueta de gases de efeito de estufa fluorados, e fixar a mesma no interior da unidade exterior.

4.5.2 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



NOTIFICAÇÃO

A legislação aplicável sobre **gases fluorados com efeito de estufa** requer que a carga de refrigerante da unidade seja indicada em peso e em equivalente CO₂.

Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente CO₂: Valor GWP do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg] / 1000

Para obter mais informações, contacte o seu instalador.



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



AVISO

O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação).



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 contido na unidade é ligeiramente inflamável, mas, normalmente, NÃO ocorrem fugas. Se houver fuga de refrigerante para o ar da divisão, o contacto com a chama de um maçarico, de um aquecedor ou de um fogão pode causar um incêndio ou produzir um gás perigoso.

Desligue todos os dispositivos de aquecimento que usem combustíveis, 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.

4.5.3 Para determinar a quantidade de refrigerante adicional

Se o comprimento total da tubagem de líquido for...	Então...
≤10 m	NÃO acrescente mais refrigerante.
>10 m	R=(comprimento total (m) da tubagem de líquido–10 m)×0,020 R=Carregamento adicional (kg) (arredondado em unidades de 0,01 kg)



INFORMAÇÕES

O comprimento da tubagem é uma vez o comprimento da tubagem de líquido.

4.5.4 Determinação da quantia de recarga completa



INFORMAÇÕES

Se for necessária uma recarga completa, a carga total de refrigerante é: a carga de refrigerante de fábrica (consulte a placa de especificações da unidade) + a quantia adicional determinada.

4.5.5 Carregar refrigerante adicional



AVISO

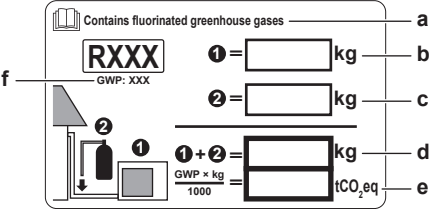
- Utilize apenas refrigerante R32. As outras substâncias poderão provocar explosões e acidentes.
- O R32 contém gases fluorados de efeito de estufa. O seu valor potencial de aquecimento global (GWP) é 675. NÃO liberte estes gases para a atmosfera.
- Quando carregar com refrigerante, utilize SEMPRE luvas de protecção e óculos de segurança.

Pré-requisito: Antes de adicionar, certifique-se de que a tubagem de refrigerante está ligada e foi verificada (teste de fugas e secagem a vácuo).

- 1 Ligue o cilindro do refrigerante ao orifício de serviço.
- 2 Carregue com a quantia adicional de refrigerante.
- 3 Abra a válvula de paragem do gás.

4.5.6 Para afixar a etiqueta dos gases fluorados com efeito de estufa

- 1 Preencha a etiqueta da seguinte forma:



- a Se uma etiqueta multilíngue sobre gases fluorados com efeito de estufa for fornecida com a unidade (ver acessórios), destaque o texto com o idioma aplicável e cole-o por cima de a.
- b Carga de refrigerante de fábrica: consulte a placa de especificações da unidade
- c Quantidade adicional de refrigerante carregado
- d Carga total de refrigerante
- e **Quantidade de gases fluorados com efeito de estufa** da carga total de refrigerante expressa em toneladas de equivalente CO₂
- f GWP = Potencial de aquecimento global



NOTIFICAÇÃO

A legislação aplicável sobre **gases de efeito de estufa fluorados** requer que a carga de refrigerante da unidade seja indicada em peso e em equivalente CO₂.

Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente CO₂: Valor GWP do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg] / 1000

Utilize o valor GWP indicado na etiqueta de carga de refrigerante. Esse GWP é baseado na legislação actual em matéria de gases de efeito de estufa fluorados. O GWP indicado no manual poderá estar desactualizado.

4 Instalação

- 2 Afixe a etiqueta no interior da unidade de exterior, perto das válvulas de paragem do gás e do líquido.

4.6 Ligação da instalação eléctrica

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

**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.

**AVISO**

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

**AVISO**

NÃO ligue a fonte de alimentação à unidade interior. Tal pode originar choques eléctricos ou um incêndio.

**AVISO**

- NÃO utilize peças eléctricas adquiridas localmente no interior do produto.
- NÃO ramifique a fonte de alimentação para a bomba de drenagem, etc., a partir da placa de bornes. Tal pode originar choques eléctricos ou um incêndio.

**AVISO**

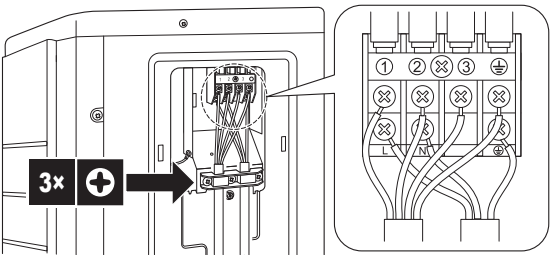
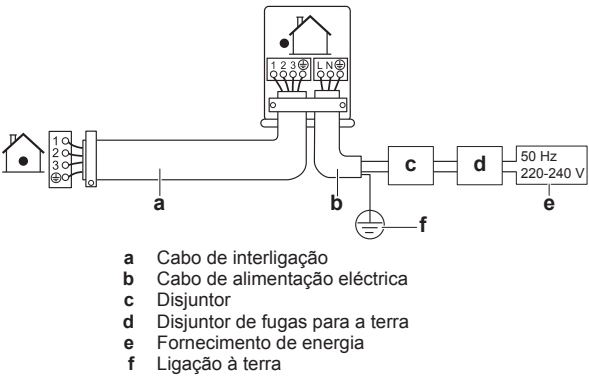
Mantenha a cablagem de interligação afastada dos tubos de cobre sem isolamento térmico, pois esses tubos ficam muito quentes.

4.6.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão		
Componentes		
Cabo de alimentação eléctrica	Tensão	220~240 V
	Fase	1~
	Frequência	50 Hz
	Dimensões dos condutores	DEVE estar em conformidade com a legislação aplicável
Cabo de interligação (interior↔exterior)		cabo de 4 condutores ≥1,5 mm² e utilizável a 220~240 V
Fusível local recomendado		16 A
Disjuntor de fugas para a terra		DEVE estar em conformidade com a legislação aplicável

4.6.2 Ligação da instalação eléctrica à unidade exterior

- 1 Retire a tampa para assistência técnica.

- 2 Abra a braçadeira.
- 3 Ligue o cabo de interligação e a fonte de alimentação conforme se segue:

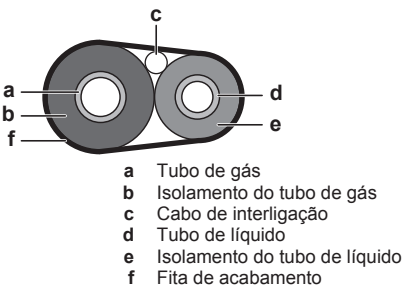


- 4 Aperte bem os parafusos dos terminais. Recomendamos a utilização de uma chave de estrela.

4.7 Concluir a instalação da unidade de exterior

4.7.1 Para concluir a instalação da unidade de exterior

- 1 Isole e prenda a tubagem de refrigerante e o cabo de interligação conforme se segue:

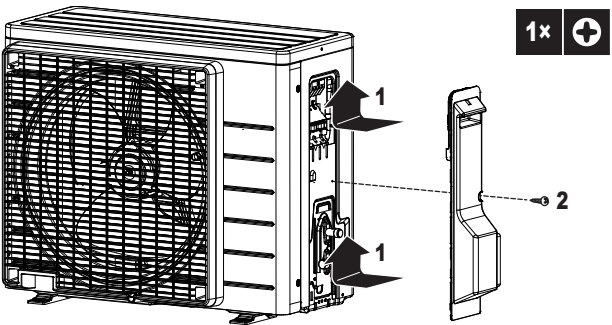


- 2 Instale a tampa de serviço.

4.7.2 Para fechar a unidade de exterior

**NOTIFICAÇÃO**

Quando fechar a tampa da unidade de exterior, certifique-se de que o binário de aperto NÃO excede 1,3 N•m.



5 Activação

5 Activação

**NOTIFICAÇÃO**

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

5.1 Lista de verificação antes da activação

Após a instalação da unidade, comece por verificar os itens abaixo listados. Depois de efectuar todas as verificações, é necessário fechar a unidade. Ligue a unidade depois desta estar fechada.

☐	A unidade de interior está montada adequadamente.
☐	A unidade de exterior está montada adequadamente.
☐	O sistema está adequadamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	A tensão da fonte de alimentação está de acordo com a tensão na placa de especificações da unidade.
☐	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
☐	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
☐	NÃO existem fugas de refrigerante .
☐	Os tubos de refrigerante (gás e líquido) têm isolamento térmico.
☐	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados.
☐	As válvulas de paragem (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.
☐	As seguintes ligações eléctricas locais foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável entre a unidade de exterior e a unidade de interior:
☐	Drenagem Certifique-se de que a drenagem flui sem problemas. Consequência possível: Pode pingar água da condensação.
☐	A unidade interior recebe os sinais da interface de utilizador .
☐	Os fios especificados são utilizados para o cabo de interligação .
☐	Os fusíveis, disjuntores ou os dispositivos de protecção instalados localmente são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram ignorados.

5.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

☐	Para efetuar uma purga de ar .
☐	Para efetuar um teste de funcionamento .

5.3 Para efectuar um teste de funcionamento

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

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

Pré-requisito: O teste de funcionamento deve ser realizado em conformidade com o manual de operações da unidade interior, para assegurar que todos os componentes e funcionalidades estão a trabalhar correctamente.

- 1 No modo de refrigeração, seleccione a temperatura programável mais baixa. No modo de aquecimento, seleccione a temperatura programável mais alta. Se necessário, é possível desactivar o teste de funcionamento.
- 2 Quando o teste de funcionamento estiver concluído, regule a temperatura para um nível normal. No modo de refrigeração: 26~28°C, no modo de aquecimento: 20~24°C.
- 3 O funcionamento do sistema é interrompido 3 minutos depois de a unidade ser desligada.

**INFORMAÇÕES**

- Mesmo quando está desligada, a unidade consome electricidade.
- Quando a energia é repostada após uma falha de energia, o modo anteriormente seleccionado é retomado.

5.4 Ligar a unidade de exterior

Consulte o manual de instalação da unidade de interior para se informar acerca da configuração e ativação do sistema.

6 Eliminação

**NOTIFICAÇÃO**

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

6.1 Visão geral: Eliminação de componentes

Fluxo de trabalho adicional

A eliminação do sistema, geralmente, consiste nas seguintes etapas:

- 1 Bombagem de descarga do sistema.
- 2 Levar o sistema para uma estação de tratamento especializada.

**INFORMAÇÕES**

Para obter mais informações, consulte o manual de assistência.

6.2 Bombagem de descarga



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. **Consequência possível:** 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.

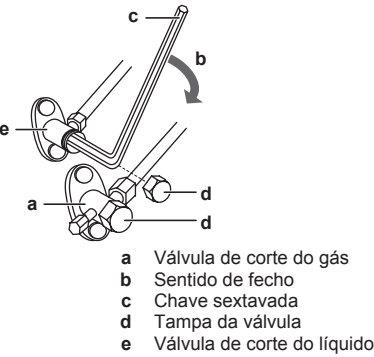


NOTIFICAÇÃO

Durante a operação de bombagem, pare o compressor antes de retirar a tubagem do refrigerante. Se o compressor ainda estiver a funcionar e a válvula de paragem estiver aberta durante a bombagem, o ar será sugado para o interior do sistema. Poderão ocorrer avarias do compressor ou danos no sistema devido à pressão anormal no ciclo do refrigerante.

A operação de bombagem irá extrair todo o refrigerante do sistema para a unidade de exterior.

- 1 Remova a tampa da válvula de corte do líquido e da válvula de corte do gás.
- 2 Efectue a operação de refrigeração forçada. Consulte "6.3 Para iniciar e parar o arrefecimento forçado" [p. 13].
- 3 Decorridos 5 a 10 minutos (ou apenas 1 ou 2 minutos no caso de temperaturas ambiente muito baixas (<-10°C)), feche a válvula de corte do líquido com uma chave hexagonal.
- 4 Verifique no colector se foi alcançado o vácuo.
- 5 Decorridos mais 2-3 minutos, feche a válvula de corte do gás e pare a refrigeração forçada.



6.3 Para iniciar e parar o arrefecimento forçado

Existem 2 métodos de realizar a refrigeração forçada.

- **Método 1.** Utilizando o interruptor ON/OFF da unidade interior (caso a unidade interior tenha um).
- **Método 2.** Utilizando a interface de utilizador da unidade interior.

6.3.1 Iniciar/parar a refrigeração forçada utilizando o interruptor de ligar/desligar da unidade interior

- 1 Prima o interruptor ON/OFF durante pelo menos 5 segundos.
Resultado: O funcionamento é iniciado.



INFORMAÇÕES

A refrigeração forçada pára automaticamente decorridos 15 minutos.

- 2 Para interromper o funcionamento mais cedo, prima o interruptor ON/OFF.

6.3.2 Iniciar/parar a refrigeração forçada utilizando a interface de utilizador da unidade interior

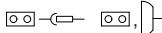
- 1 Regule o modo de funcionamento para **refrigeração**.
Para ver o procedimento, consulte "Efectuar um teste de funcionamento" no manual de instalação da unidade interior.

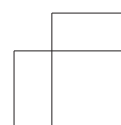
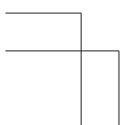
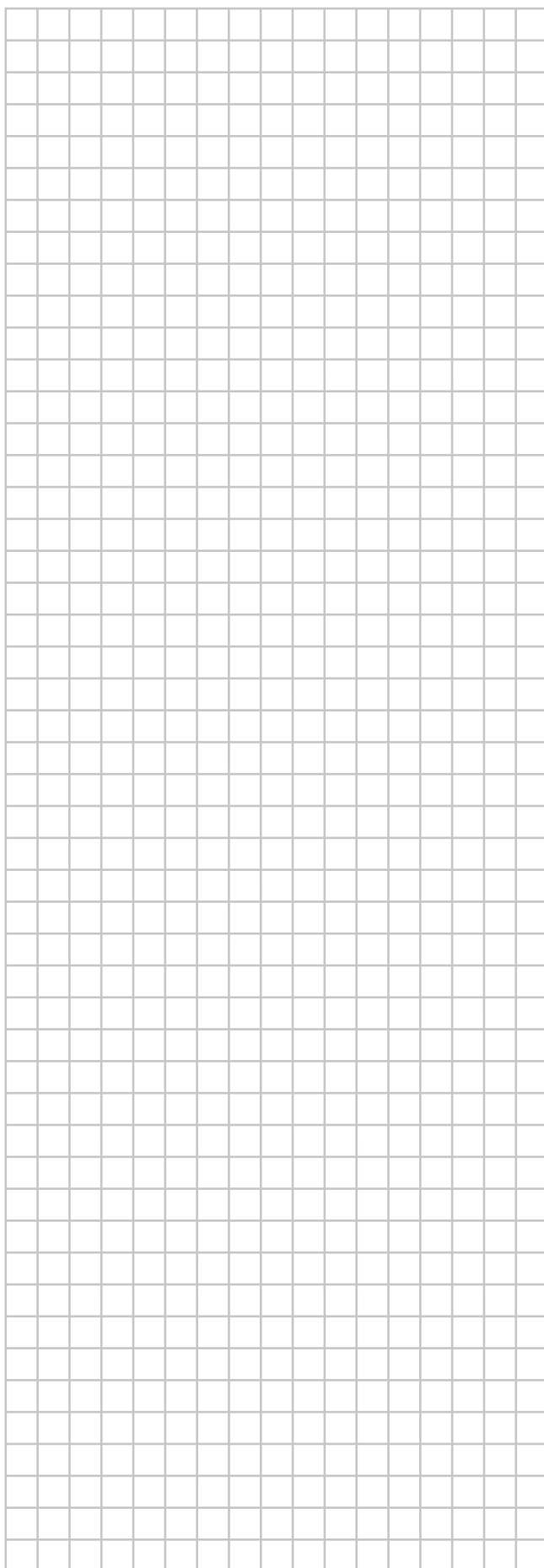
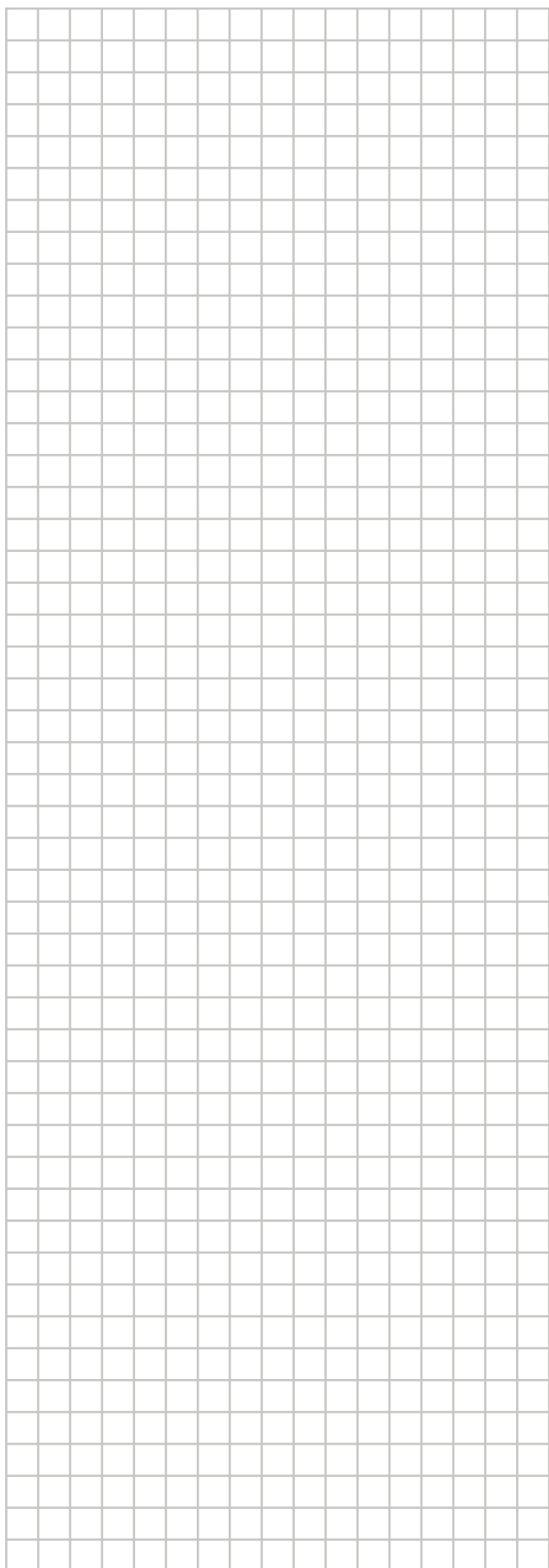
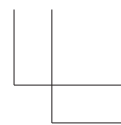
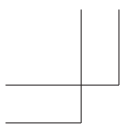
7 Dados técnicos

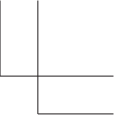
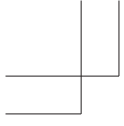
7 Dados técnicos

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

7.1 Esquema eléctrico

Legenda unificada do esquema eléctrico					
Para peças aplicadas e numeração, consulte o esquema eléctrico na unidade. A numeração das peças utiliza numeração árabe por ordem crescente para cada peça e é representada na visão geral abaixo pelo símbolo "*" no código da peça.					
	:	DISJUNTOR		:	LIGAÇÃO DE PROTECÇÃO À TERRA
	:	LIGAÇÃO		:	LIGAÇÃO DE PROTECÇÃO À TERRA (PARAFUSO)
	:	CONECTOR		:	RECTIFICADOR
	:	LIGAÇÃO À TERRA		:	CONECTOR DO RELÉ
	:	CABLAGEM LOCAL		:	CONECTOR DE CURTO-CIRCUITO
	:	FUSÍVEL		:	BORNE
	:	UNIDADE INTERIOR		:	PLACA DE BORNES
	:	UNIDADE DE EXTERIOR		:	BRAÇADEIRA
BLK : PRETO	GRN : VERDE	PNK : ROSA	WHT : BRANCO		
BLU : AZUL	GRY : CINZENTO	PRP, PPL : ROXO	YLW : AMARELO		
BRN : CASTANHO	ORG : LARANJA	RED : VERMELHO			
A*P :	PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO	PS :	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE COMUTAÇÃO		
BS* :	BOTÃO DE LIGAR/DESLIGAR, INTERRUPTOR DE FUNCIONAMENTO	PTC* :	TERMISTOR PTC		
BZ, H*O :	ALARME	Q* :	TRANSISTOR BIPOLAR COM PORTA ISOLADA (IGBT)		
C* :	CONDENSADOR	Q*DI :	DISJUNTOR DE FUGAS PARA A TERRA		
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, :	LIGAÇÃO, CONECTOR	Q*L :	PROTECÇÃO CONTRA SOBRECARGA		
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_* :		Q*M :	INTERRUPTOR TÉRMICO		
D*, V*D :	DÍODO	R* :	RESISTÊNCIA		
DB* :	PONTE DE DÍODOS	R*T :	TERMISTOR		
DS* :	COMUTADOR DIP SWITCH	RC :	RECEPTOR		
E*H :	AQUECEDOR	S*C :	INTERRUPTOR DE LIMITE		
F*U, FU* (PARA CARACTERÍSTICAS, CONSULTE A PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO NO INTERIOR DA UNIDADE)	FUSÍVEL	S*L :	INTERRUPTOR DE BÓIA		
FG* :	CONECTOR (LIGAÇÃO À TERRA DA ESTRUTURA)	S*NPH :	SENSOR DE PRESSÃO (ALTA)		
H* :	SUPORTE	S*NPL :	SENSOR DE PRESSÃO (BAIXA)		
H*P, LED*, V*L :	LÂMPADA PILOTO, DÍODO EMISSOR DE LUZ	S*PH, HPS* :	PRESSÓSTATO (ALTA PRESSÃO)		
HAP :	DÍODO EMISSOR DE LUZ (MONITOR DE SERVIÇO - VERDE)	S*PL :	PRESSÓSTATO (BAIXA PRESSÃO)		
HIGH VOLTAGE :	ALTA TENSÃO	S*T :	TERMÓSTATO		
IES :	SENSOR INTELLIGENT EYE	S*RH :	SENSOR DE HUMIDADE		
IPM* :	MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO INTELIGENTE	S*W, SW* :	INTERRUPTOR DE FUNCIONAMENTO		
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M :	RELÉ MAGNÉTICO	SA*, F1S :	DESCARREGADOR DE SOBRETENSÃO		
L :	FASE	SR*, WLU :	RECEPTOR DE SINAL		
L* :	SERPENTINA	SS* :	INTERRUPTOR-SELECTOR		
L*R :	REACTOR	SHEET METAL :	PLACA DE BORNES FIXA		
M* :	MOTOR DE PASSO	T*R :	TRANSFORMADOR		
M*C :	MOTOR DO COMPRESSOR	TC, TRC :	TRANSMISSOR		
M*F :	MOTOR DA VENTONHA	V*, R*V :	VARÍSTOR		
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 :	PLACA DE BORNES (BLOCO)		
n=*, N=* :	NÚMERO DE PASSAGENS PELO NÚCLEO DE FERRITE	Y*E :	SERPENTINA DA VÁLVULA DE EXPANSÃO ELECTRÓNICA		
PAM :	MODULAÇÃO POR AMPLITUDE DE PULSO	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		





EAC



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

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P519299-2H 2019.09

