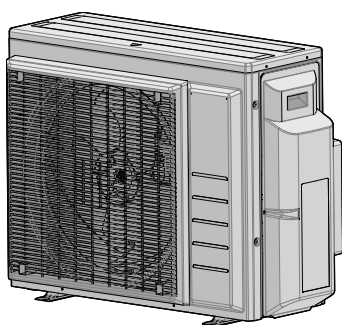




Manual de instalação

Série Split R32



3AMXM52N2V1B9

3MXM40N2V1B9

3MXM52N2V1B9

3MXM68N2V1B9

4MXM68N2V1B9

4MXM80N2V1B9

5MXM90N2V1B9

3AMXF52A2V1B9

3MXF52A2V1B9

3MXF68A2V1B9

Manual de instalação
Série Split R32

Portugues

Índice

1	Acerca da documentação	4
1.1	Acerca deste documento.....	4
2	Acerca da caixa	4
2.1	Unidade de exterior.....	4
2.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de exterior.....	4
3	Preparação	5
3.1	Preparação do local de instalação.....	5
3.1.1	Requisitos para o local de instalação da unidade de exterior.....	5
3.1.2	Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios.....	5
3.1.3	Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível.....	6
4	Instalação	6
4.1	Montagem da unidade de exterior.....	6
4.1.1	Proporcionar a estrutura de instalação.....	6
4.1.2	Instalar a unidade exterior.....	6
4.1.3	Proporcionar escoamento.....	7
4.1.4	Para evitar que a unidade de exterior caia.....	7
4.2	Ligar a tubagem de refrigerante.....	7
4.2.1	Ligações entre a unidade de exterior e interior utilizando redutores.....	7
4.2.2	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade exterior.....	8
4.3	Verificação da tubagem do refrigerante.....	9
4.3.1	Para verificar a existência de fugas.....	9
4.3.2	Para efectuar uma secagem por aspiração.....	9
4.4	Carregamento de refrigerante.....	9
4.4.1	O refrigerante.....	9
4.4.2	Para determinar a quantidade de refrigerante adicional.....	9
4.4.3	Determinação da quantia de recarga completa.....	10
4.4.4	Carregar refrigerante adicional.....	10
4.4.5	Para afixar a etiqueta dos gases fluorados com efeito de estufa.....	10
4.5	Ligação da instalação eléctrica.....	10
4.5.1	Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão.....	11
4.5.2	Para efectuar a instalação eléctrica à unidade de exterior.....	11
4.6	Concluir a instalação da unidade de exterior.....	12
4.6.1	Para concluir a instalação da unidade de exterior.....	12
4.6.2	Acerca da função de poupança de electricidade em modo de espera.....	12
4.6.3	Acerca da função de sala prioritária.....	12
4.6.4	Acerca do modo silencioso nocturno.....	13
4.6.5	Acerca do bloqueio do modo de aquecimento.....	13
4.6.6	Acerca do bloqueio do modo de refrigeração.....	13
5	Activação	13
5.1	Lista de verificação antes da activação.....	13
5.2	Lista de verificação durante a activação da unidade.....	14
5.3	Testes gerais e teste de funcionamento.....	14
5.3.1	Acerca da detecção de erros de cablagem.....	14
5.3.2	Para efectuar um teste de funcionamento.....	15
5.4	Ligar a unidade de exterior.....	15
6	Eliminação	15
6.1	Bombagem de descarga.....	15
6.2	Para iniciar e parar o arrefecimento forçado.....	16
7	Dados técnicos	16
7.1	Esquema eléctrico.....	16
7.1.1	Legenda unificada do esquema eléctrico.....	16
7.2	Diagrama das tubagens: Unidade de exterior.....	17

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento

Público-alvo

Instaladores autorizados



INFORMAÇÕES

Este aparelho deve ser utilizado por utilizadores especializados ou com formação em lojas, indústrias ligeiras e em quintas, ou para utilização comercial e doméstica por pessoas não qualificadas.



AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção, reparação e materiais aplicados cumprem as instruções da Daikin e também a legislação aplicável, e que são realizadas apenas por pessoal qualificado. Na Europa e zonas onde se aplicam as normas IEC, a EN/IEC 60335-2-40 é a norma aplicável.

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

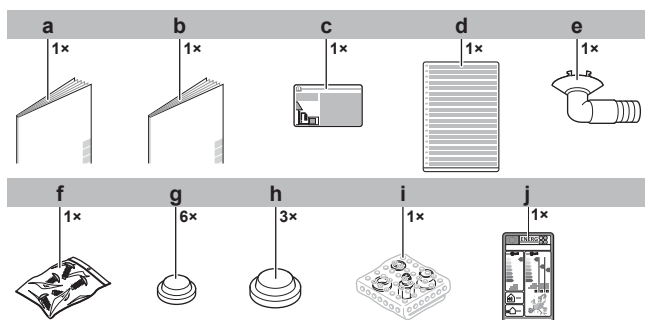
- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos dados técnicos mais recentes está disponível no Daikin Business Portal (autenticação obrigatória).

2 Acerca da caixa

2.1 Unidade de exterior

2.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de exterior

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



- a Manual de instalação da unidade exterior
- b Medidas gerais de segurança
- c Etiqueta sobre gases fluorados de efeito de estufa
- d Etiqueta multilingue sobre gases fluorados de efeito de estufa
- e Encaixe de esgoto
- f Saco com parafusos. Os parafusos serão utilizados para fixar as fitas de ancoragem dos cabos eléctricos.
- g Tapa de drenagem (pequena)
- h Tapa de drenagem (grande)
- i Encaixe redutor
- j Etiqueta de energia

3 Preparação

3.1 Preparação do local de instalação

- Escolha uma localização onde o ruído da operação ou o ar quente/frio descarregado da unidade não perturbará ninguém.



AVISO

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

- Instale as unidades, os cabos eléctricos e a cablagem de comunicação a pelo menos 3 m de distância de televisores ou rádios, para evitar interferências. Dependendo das ondas de rádio, uma distância de 3 m pode não ser suficiente.
- Os objectos colocados debaixo da unidade poderão ficar danificados pela água do dreno.



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. Isto aplica-se a:

- Unidades de interior **sem** sensor de fuga de refrigerante; no caso de unidades de interior **com** sensor de fuga de refrigerante, consulte o manual de instalação
- Unidades de exterior instaladas ou armazenadas em espaços interiores (exemplo: jardim de Inverno, garagem, sala de máquinas)
- Tubagens locais em espaços sem ventilação

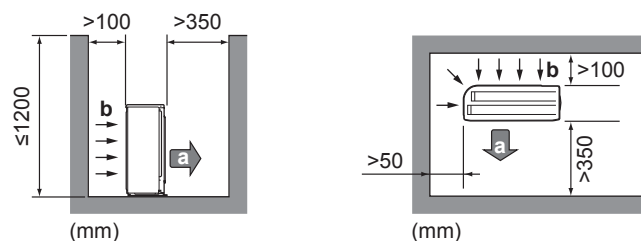


AVISO

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).

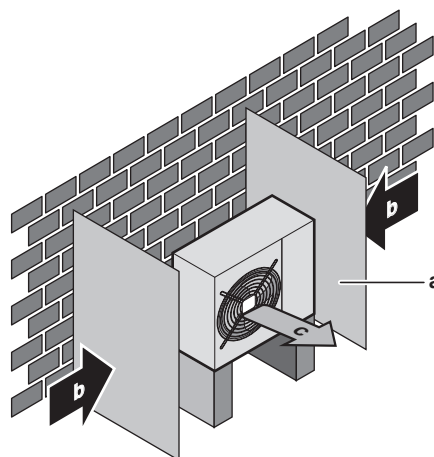
3.1.1 Requisitos para o local de instalação da unidade de exterior

Tenha em conta as seguintes recomendações de espaçamento:



- a Saída de ar
- b Entrada de ar

Deixe um espaço de trabalho de 300 mm de abaixo do tecto e de 250 mm para manutenção das tubagens e ligações eléctricas.



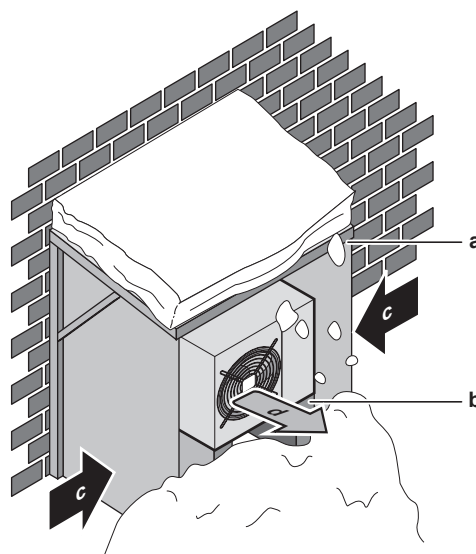
- a Chapa deflectora
- b Direcção do vento predominante
- c Saída de ar

A unidade de exterior foi concebida apenas para a instalação no exterior e para temperaturas ambiente que variam entre:

Modo de refrigeração	Modo de aquecimento
-10~46°C BS	-15~24°C BS

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.



- a Protecção contra a neve ou abrigo
- b Pedestal
- c Direcção do vento predominante

4 Instalação

d Saída de ar

Recomenda-se que preveja pelo menos 150 mm de espaço livre por baixo da unidade (300 mm para áreas de elevada queda de neve). Adicionalmente, certifique-se de que a unidade é posicionada pelo menos 100 mm acima do nível máximo esperado de neve. Se necessário, construa um pedestal. Para mais informações, consulte "4.1 Montagem da unidade de exterior" [▶ 6].

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.

3.1.3 Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível

i INFORMAÇÕES

Para a aplicação Hybrid para Multi e o gerador DHW para Multi, consulte o manual de instalação da unidade interior para obter informações sobre o comprimento máximo permitido para a tubagem de refrigerante e o respectivo desnível.

Quanto mais curta for a tubagem de refrigerante, melhor será o desempenho do sistema.

O comprimento e os desníveis da tubagem devem estar em conformidade com os seguintes requisitos.

Modelo	Espaço mínimo necessário
3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	4,7 m ²
3MXM68, 3MXF68	5,5 m ²
4MXM68	6,5 m ²
4MXM80	9,8 m ²
5MXM90	10,4 m ²

O comprimento mínimo por divisão é de 3 m.

Unidade de exterior	Comprimento da tubagem de refrigerante para cada unidade interior	Comprimento total da tubagem de refrigerante
3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXM68, 3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68	≤25 m	≤50 m
4MXM68		≤60 m
4MXM80		≤70 m
5MXM90		≤75 m

	Desnível exterior-interior	Desnível interior-interior
Unidade de exterior instalada acima da unidade interior	≤15 m	≤7,5 m
Unidade de exterior instalada abaixo de pelo menos 1 unidade interior	≤7,5 m	≤15 m

4 Instalação



AVISO

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

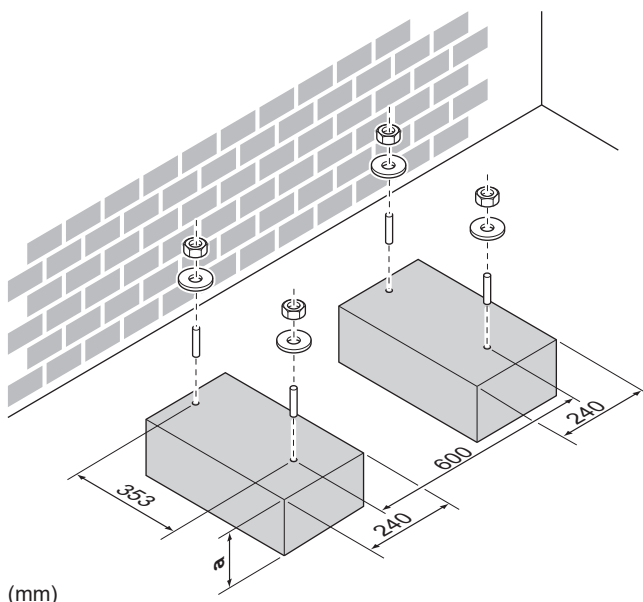
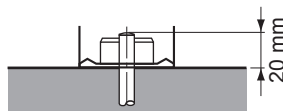
4.1 Montagem da unidade de exterior

4.1.1 Proporcionar a estrutura de instalação

Utilize uma borracha de amortecimento (fornecimento local) nos casos em que a vibração possa ser transmitida à estrutura do edifício.

A unidade pode ser instalada directamente numa varanda de betão ou noutra superfície firme, desde que exista uma drenagem adequada.

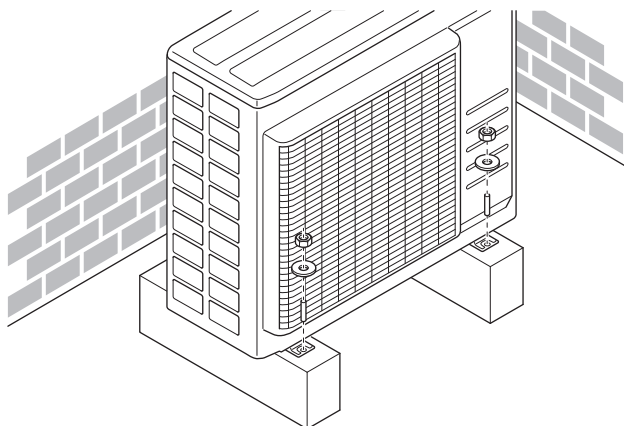
Prepare 4 conjuntos de porcas, anilhas e parafusos de ancoragem M8 ou M10 (fornecimento local).



(mm)

a 100 mm acima do nível de neve esperado

4.1.2 Instalar a unidade exterior



4.1.3 Proporcionar escoamento

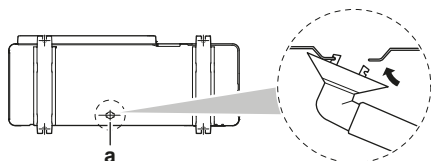
NOTIFICAÇÃO

Em zonas frias, NÃO utilize encaixe, mangueira e tampas de drenagem (grande, pequena) na unidade de exterior. 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.

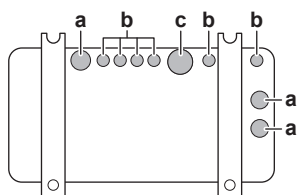
- Se necessário, utilize um encaixe de drenagem para proceder à drenagem.



a Orifício de drenagem

Fechar os orifícios de drenagem e ligar o encaixe de drenagem

- Instale as tampas de drenagem (acessório f) e (acessório g). Certifique-se de que as bordas das tampas de drenagem tapam completamente os orifícios.
- Instale o encaixe de drenagem.

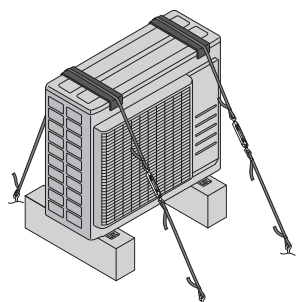


- a Orifício de drenagem. Instale uma tampa de drenagem (grande).
 b Orifício de drenagem. Instale uma tampa de drenagem (pequena).
 c Orifício de drenagem para o encaixe de drenagem

4.1.4 Para evitar que a unidade de exterior caia

Caso a unidade seja instalada em locais com ventos fortes que possam inclinar a mesma, tome as seguintes medidas:

- Prepare 2 cabos conforme indicado na ilustração que se segue (fornecimento local).
- Coloque os 2 cabos por cima da unidade de exterior.
- Introduza uma placa de borracha entre os cabos e a unidade de exterior para evitar que os cabos risquem a pintura (fornecimento local).
- Ligue as extremidades dos cabos.
- Aperte os cabos.



4.2 Ligar a tubagem de refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS



CUIDADO

- Não efectuar brasagem ou soldagem no local, no caso de unidades com carga de refrigerante R32 durante o transporte.
- Durante a instalação do sistema de refrigeração, a união de componentes com, pelo menos, um componente carregado deve ser realizada tendo em consideração os seguintes requisitos:
 - ⇒ dentro de espaços ocupados, as juntas não permanentes não são permitidas para o refrigerante R32, excepto as juntas feitas no local que ligam a unidade interior directamente à tubagem. As juntas feitas no local que ligam a tubagem directamente às unidades interiores devem ser do tipo não permanente.



CUIDADO

NÃO ligue as ramificações de tubagem embutidas à unidade de exterior enquanto estiver apenas a efectuar trabalhos de tubagem sem ligação da unidade interior, para que mais tarde possa acrescentar outra unidade interior.

4.2.1 Ligações entre a unidade de exterior e interior utilizando redutores



INFORMAÇÕES

- Para o gerador DHW para Multi, utilize o mesmo redutor que para a unidade interior da classe 20.
- Para o Hybrid para Multi, consulte o manual de instalação da unidade interior para a classe de capacidade e o redutor aplicável.

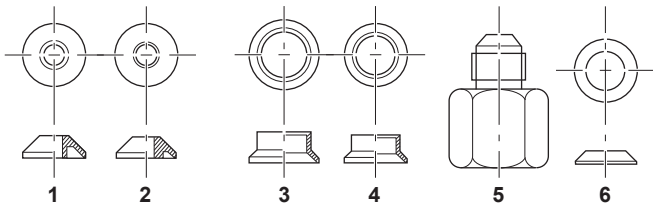
Classe de capacidade total da unidade interior que pode ser ligada a esta unidade de exterior:

Unidade de exterior	Classe de capacidade total da unidade interior
3MXM40	≤7,0 kW
3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	≤9,0 kW
3MXM68, 4MXM68, 3MXF68	≤11,0 kW
4MXM80	≤14,5 kW
5MXM90	≤15,6 kW

Orifício	Classe	Redutor
3MXM40		
A	15, 20, 25, 35	—
B + C	15, 20, 25, 35	2+4
3MXM52, 3AMXM52		
A	15, 20, 25, 35	—
B + C	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3MXM68		
A	15, 20, 25, 35	—
B + C	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50, 60	—
3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68		
A	20, 25, 35	—
B + C	20, 25, 35	2+4

4 Instalação

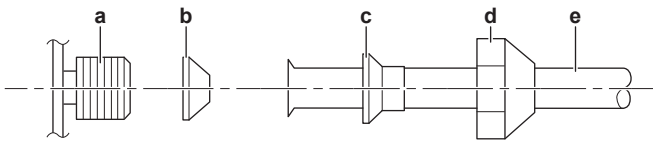
Orifício	Classe	Redutor
4MXM68		
A + B	15, 20, 25, 35	—
C + D	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50, 60	—
4MXM80		
A	15, 20, 25, 35	—
B	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50, 60	—
C + D	15, 20, 25, 35	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—
5MXM90		
A + B	15, 20, 25, 35	—
C	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50, 60	—
D + E	15, 20, 25, 35	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—



Tipo de redutor	Ligação
1	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
2	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
3	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
4	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
5	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm
6	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm

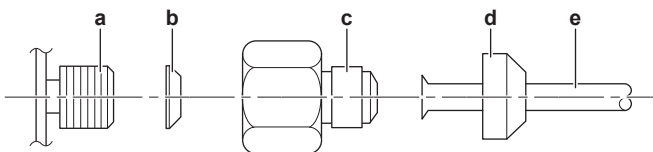
Exemplos de ligação:

- Ligação de um tubo com Ø12,7 mm a uma a uma conexão para tubagem de gás de Ø15,9 mm



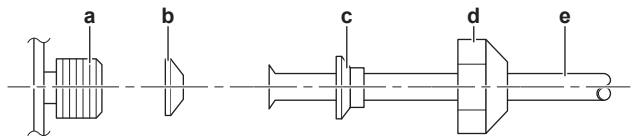
- a Conexão da unidade de exterior
- b Redutor n.º 1
- c Redutor n.º 3
- d Porca de alargamento para Ø15,9 mm
- e Tubagem inter-unidade

- Ligação de um tubo com Ø9,5 mm a uma a uma conexão para tubagem de gás de Ø15,9 mm



- a Conexão da unidade de exterior
- b Redutor n.º 6
- c Redutor n.º 5
- d Porca de alargamento para Ø9,5 mm
- e Tubagem inter-unidade

- Ligação de um tubo com Ø9,5 mm a uma a uma conexão para tubagem de gás de Ø12,7 mm



- a Conexão da unidade de exterior
- b Redutor n.º 2
- c Redutor n.º 4
- d Porca de alargamento para Ø12,7 mm
- e Tubagem inter-unidade

Aplice uma camada de óleo de refrigeração na ligação roscada da unidade de exterior, no local onde entra a porca bicone.

Porca de alargamento para (mm)	Binário de aperto (N•m)
Ø9,5	33~39
Ø12,7	50~60
Ø15,9	62~75



NOTIFICAÇÃO

Utilize uma chave adequada, para evitar danificar a rosca da ligação com um aperto excessivo da porca bicone. Tenha cuidado para NÃO apertar demasiado a porca, ou o tubo mais pequeno pode ficar danificado (cerca de 2/3-1× o binário normal).

4.2.2 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade exterior

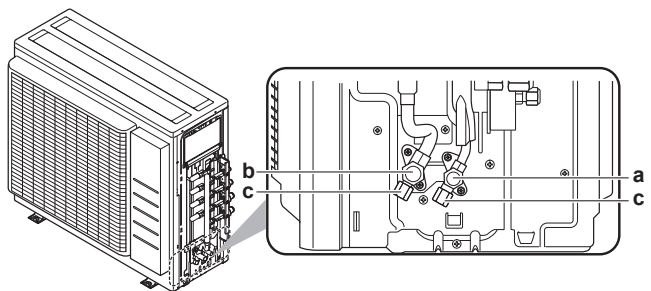
- Comprimento das tubagens.** As tubagens locais devem ser tão curtas quanto possível.
- Protecção das tubagens.** Proteja as tubagens locais de danos físicos.



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.

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

- 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.

4.3 Verificação da tubagem do refrigerante

4.3.1 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.

4.3.2 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, até alcançar uma pressão no colector de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Depois de desligar 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 a válvula de paragem do gás após a instalação da tubagem e da aspiração. Executar o sistema com a válvula fechada poderá danificar o compressor.

4.4 Carregamento de refrigerante

4.4.1 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 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

Para obter mais informações, contacte o seu instalador.



ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE 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.

4.4.2 Para determinar a quantidade de refrigerante adicional

Se o comprimento total da tubagem de líquido for...	Então...
≤30 m	NÃO acrescente mais refrigerante.
>30 m	R=(comprimento total (m) da tubagem de líquido-30 m)×0,020 R=carregamento adicional (kg) (arredondado em unidades de 0,1 kg)



INFORMAÇÕES

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

Quantidade máxima permitida de carga de refrigerante	
3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52	2,2 kg
3MXM68, 3MXF68	2,4 kg
4MXM68	2,6 kg
4MXM80	3,2 kg
5MXM90	3,3 kg

4 Instalação

4.4.3 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.

4.4.4 Carregar refrigerante adicional

AVISO

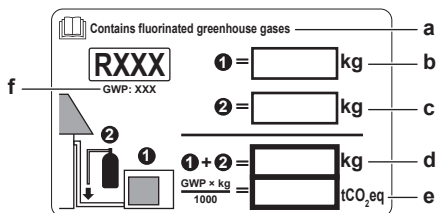
- Utilize apenas refrigerante R32. As outras substâncias poderão provocar explosões e acidentes.
- O R32 contém gases fluorados de efeito de estufa. O seu valor potencial de aquecimento global (GWP) é 675. NÃO liberte estes gases para a atmosfera.
- Quando carregar com refrigerante, utilize SEMPRE luvas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

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

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

- Preencha a etiqueta da seguinte forma:



- Se uma etiqueta multilingue 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**.
- Carga de refrigerante de fábrica: consulte a placa de especificações da unidade
- Quantidade adicional de refrigerante carregado
- Carga total de refrigerante
- Quantidade de gases fluorados com efeito de estufa** da carga total de refrigerante expressa em toneladas de equivalente CO₂
- 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.

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

4.5 Ligação da instalação eléctrica

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

AVISO

O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais relativos à cablagem.

AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

AVISO

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

AVISO

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

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

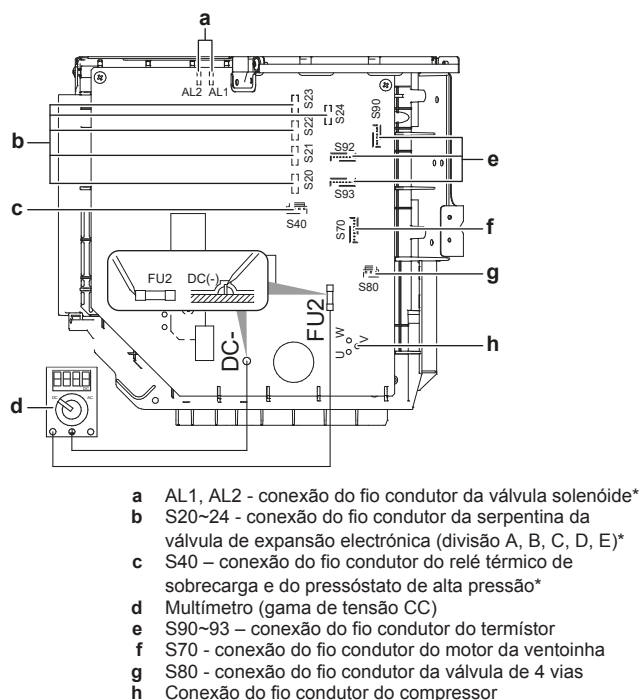
Mantenha a cablagem de interligação afastada dos tubos de cobre sem isolamento térmico, pois esses tubos ficam muito quentes.

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Todos os componentes eléctricos (incluindo os termístores) são alimentados pela fonte de alimentação. Não lhes toque com as mãos desprotegidas.

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Desligue a fonte de alimentação durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes eléctricos, antes de efectuar 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.



*Pode ser diferente, conforme o modelo.

4.5.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão

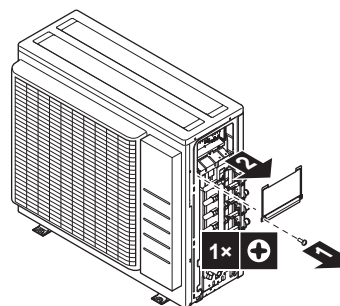
Componentes		
Cabo de alimentação elétrica	Tensão	220~240 V
	Fase	1~
	Frequência	50 Hz
	Tipo de fio	A
Cabo de interligação (interior↔exterior)	Cabo eléctrico de 4 condutores com 1,5 mm ² ou 2,5 mm ² e utilizável a 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	
Disjuntor recomendado	B	
Disjuntor contra fugas para a terra	Tem de estar OBRIGATORIAMENTE em conformidade com a legislação aplicável	

Modelo	A	B
3MXM40	Cabo eléctrico de 3 condutores com 2,5 mm ²	16 A
3AMXM52, 3AMXF52, 3MXF52, 3MXM52, 3MXF68, 3MXM68, 4MXM68	H05RN-F (60245 IEC 57) H07RN-F (60245 IEC 66) Cabo eléctrico de 3 condutores com 4,0 mm ² H07RN-F (60245 IEC 66)	20 A
4MXM80	Cabo eléctrico de 3 condutores com 4,0 mm ²	25 A
5MXM90	H07RN-F (60245 IEC 66)	32 A

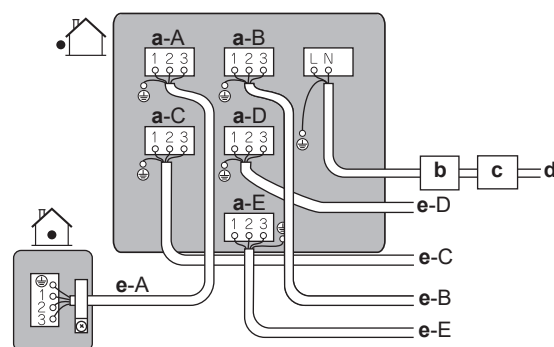
O equipamento eléctrico deve estar em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-12, a Norma Técnica Europeia/Internacional que estabelece os limites para as correntes harmónicas produzidas por equipamentos ligados às redes públicas de baixa tensão, com corrente de entrada >16 A e ≤75 A por fase.

4.5.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade de exterior

- 1 Retire a tampa da caixa de distribuição (1 parafuso).



- 2 Ligue os cabos entre as unidades interior e de exterior, fazendo corresponder os números dos terminais. Certifique-se de que os símbolos de tubagem e ligações eléctricas correspondem.
- 3 Certifique-se de que liga a cablagem certa à divisão certa.

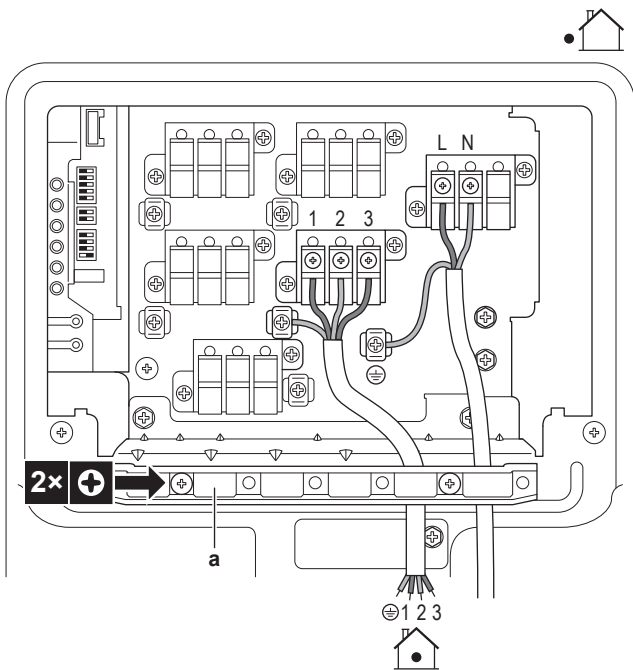


- a Terminal para a divisão (A, B, C, D, E)*
- b Disjuntor
- c Disjuntor contra fugas para a terra
- d Fio da fonte de alimentação
- e Fio de interligação com a divisão (A, B, C, D, E)*

*Pode ser diferente, conforme o modelo.

- 4 Aperte bem os parafusos dos terminais com uma chave de estrela.
- 5 Verifique se os cabos não se desligam, puxando-os levemente.
- 6 Prenda bem a braçadeira para evitar tensões externas nas terminações dos cabos.
- 7 Passe a cablagem pelo recorte na parte inferior da placa protectora.
- 8 Certifique-se de que as ligações eléctricas não estão em contacto com a tubagem de gás.

4 Instalação



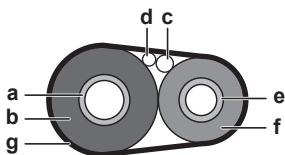
a Braçadeira

- Volte a colocar a tampa da caixa de distribuição e a tampa para assistência técnica.

4.6 Concluir a instalação da unidade de exterior

4.6.1 Para concluir a instalação da unidade de exterior

- Isole e fixe a tubagem de refrigerante e os cabos da seguinte forma:



- a Tubo de gás
- b Isolamento do tubo de gás
- c Cabo de interligação
- d Ligações elétricas locais (se aplicável)
- e Tubo de líquido
- f Isolamento do tubo de líquidos
- g Fita de acabamento

- Instale a tampa para assistência técnica.

4.6.2 Acerca da função de poupança de electricidade em modo de espera

A função de poupança de electricidade em modo de espera:

- DESLIGA a alimentação eléctrica da unidade de exterior e
- LIGA o modo de poupança de electricidade em modo de espera na unidade interior.

A função de poupança de electricidade em modo de espera funciona com as seguintes unidades:

3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52	FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

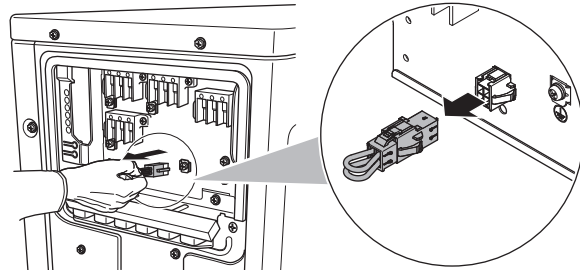
Se for utilizada outra unidade interior, o conector para poupança de electricidade em modo de espera deve estar ligado.

A função de poupança de electricidade em modo de espera é desligada antes do envio.

Ligar a função de poupança de electricidade em modo de espera

Pré-requisito: A fonte de alimentação principal tem de estar OBRIGATORIAMENTE desligada.

- Retire a tampa para assistência técnica.
- Desligue o conector selectivo para poupança de electricidade em modo de espera.



- Ligue a fonte de alimentação principal.

4.6.3 Acerca da função de sala prioritária

i INFORMAÇÕES

- A função de sala prioritária requer a realização de regulações iniciais durante a instalação da unidade. Pergunte ao cliente em que divisões pretende utilizar esta função e efectue as regulações necessárias durante a instalação.
- A regulação de sala prioritária é aplicável apenas a uma unidade interior de ar condicionado, e pode ser definida apenas uma divisão.

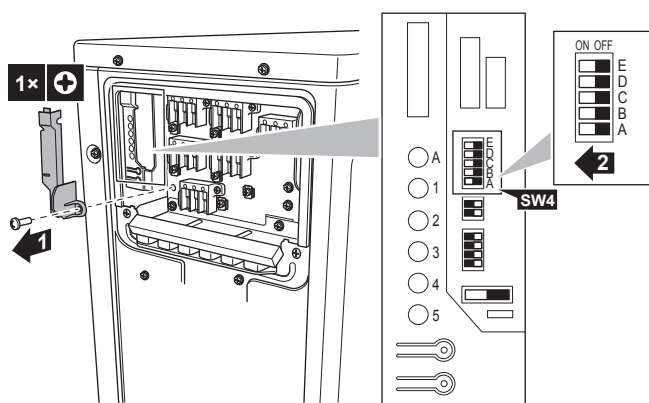
A unidade interior na qual se aplica a regulação de sala prioritária assume a prioridade nos seguintes casos:

- Prioridade quanto ao modo de funcionamento:** Se a função de sala prioritária estiver regulada numa unidade interior, todas as outras unidades interiores entram em modo de espera.
- Prioridade durante o funcionamento de alta potência:** Se a unidade interior na qual está regulada a função de sala prioritária funcionar a uma alta potência, as outras unidades interiores funcionarão com capacidades reduzidas.
- Prioridade quanto ao funcionamento em baixo ruído:** Se a unidade interior na qual está regulada a função de sala prioritária estiver a funcionar em baixo ruído, a unidade de exterior também funcionará em baixo ruído.

Pergunte ao cliente em que divisões pretende utilizar esta função e efectue as regulações necessárias durante a instalação. É uma opção prática para salas quartos de hóspedes.

Regular a função de sala prioritária

- Retire a tampa dos interruptores da placa de circuito de serviço.
- Coloque o interruptor (SW4) da unidade interior para a qual pretende activar a função de sala prioritária em ON (LIGADO).



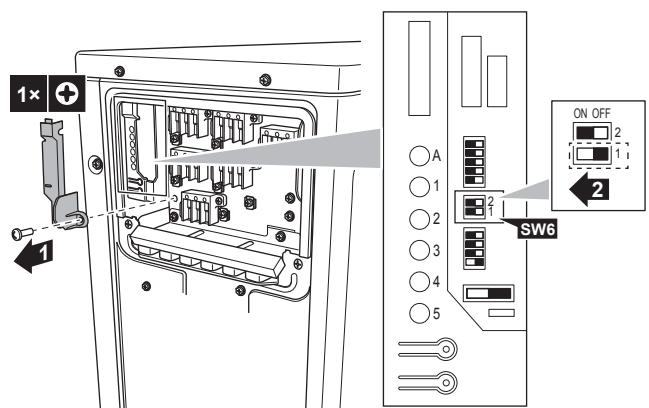
3 Volte a ligar a alimentação eléctrica.

4.6.4 Acerca do modo silencioso nocturno

O modo silencioso nocturno faz com que a unidade de exterior funcione mais silenciosamente durante a noite. Isto reduzirá a capacidade de refrigeração da unidade. Explique ao cliente o funcionamento do modo silencioso nocturno e confirme se o cliente pretende ou não utilizá-lo.

Ligar o modo silencioso nocturno

- 1 Retire a tampa dos interruptores da placa de circuito de serviço.



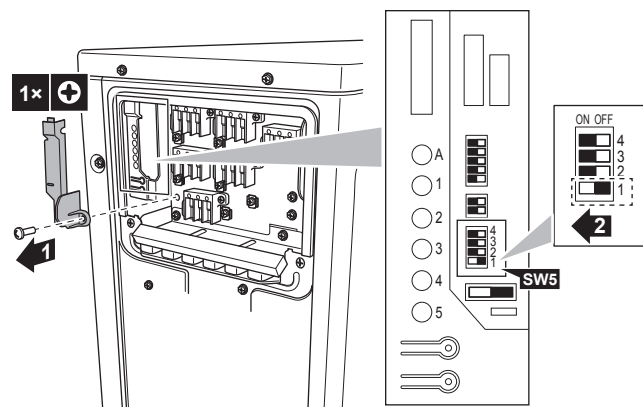
- 2 Coloque o interruptor do modo silencioso nocturno (SW6-1) em ON (LIGADO).

4.6.5 Acerca do bloqueio do modo de aquecimento

O bloqueio do modo de aquecimento limita a unidade ao modo de aquecimento.

Ligar o bloqueio do modo de aquecimento

- 1 Retire a tampa dos interruptores da placa de circuito de serviço.
- 2 Coloque o interruptor do bloqueio do modo de aquecimento (SW5-1) em ON (LIGADO).



4.6.6 Acerca do bloqueio do modo de refrigeração

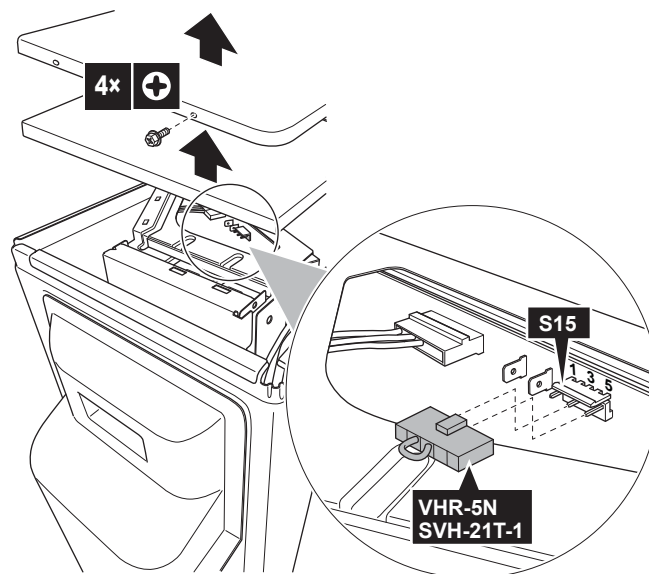
O bloqueio do modo de refrigeração limita a unidade ao modo de refrigeração. O funcionamento forçado continua a ser possível no modo de refrigeração.

Especificações para a caixa do conector e os pinos: produtos ST, caixa VHR-5N, pino SVH-21T-1,1

Quando o bloqueio do modo de refrigeração é utilizado em combinação com o Hybrid para Multi, estas unidades não funcionam com a bomba de calor.

Ligar o bloqueio do modo de refrigeração

- 1 Curto-circuite os pinos 3 e 5 do conector S15.



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.

5 Activação

<input type="checkbox"/>	A unidade de interior está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	A unidade de exterior está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	O sistema está adequadamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<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"/>	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"/>	Os tubos de refrigerante (gás e líquido) têm isolamento térmico.
<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.
<input type="checkbox"/>	Drenagem Certifique-se de que a drenagem flui sem problemas. Consequência possível: Pode pingar água da condensação.
<input type="checkbox"/>	A unidade interior recebe os sinais da interface de utilizador .
<input type="checkbox"/>	Os fios especificados são utilizados para o cabo de interligação .
<input type="checkbox"/>	Os fusíveis, disjuntores ou os dispositivos de protecção instalados localmente são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram ignorados.
<input type="checkbox"/>	Verifique se as marcas (divisão A~E) na cablagem e na tubagem fazem a correspondência correcta para cada unidade interior.
<input type="checkbox"/>	Verifique se a regulação de sala prioritária foi efectuada para 2 ou mais divisões. Lembre-se de que o gerador DHW para Multi ou o Hybrid para Multi não deve ser seleccionado como a sala prioritária.

5.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

<input type="checkbox"/>	Para realizar uma verificação da ligação .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar uma purga de ar .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar um teste de funcionamento .

5.3 Testes gerais e teste de funcionamento

Para o Hybrid para Multi, são necessárias determinadas medidas de precaução antes de utilizar esta função. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação da unidade interior e/ou o guia de referência do instalador da unidade interior.

<input type="checkbox"/>	Antes de iniciar o teste de funcionamento, meça a tensão no lado primário do disjuntor de segurança .
<input type="checkbox"/>	As tubagens e as ligações eléctricas fazem a correspondência correcta.
<input type="checkbox"/>	As válvulas de paragem (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.

A inicialização do sistema Multi pode demorar alguns minutos, dependendo do número de unidades interiores e opções utilizadas.

5.3.1 Acerca da detecção de erros de cablagem

A função de detecção de erros de cablagem detecta e corrige automaticamente quaisquer erros de cablagem. Isto é útil para verificar a cablagem que NÃO PODE ser verificada directamente, como a cablagem subterrânea.

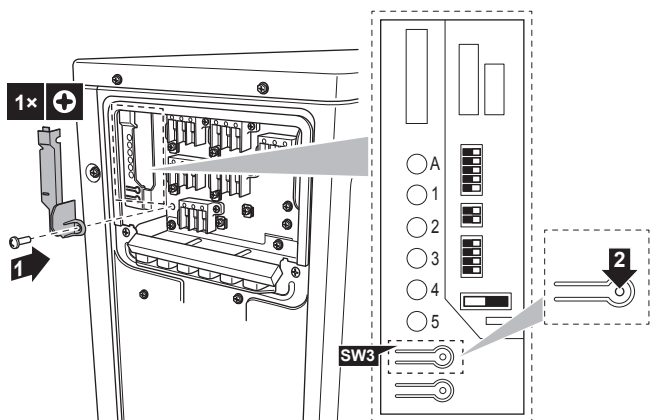
Esta função NÃO PODE ser utilizada no espaço de 3 minutos após a activação do disjuntor de segurança ou quando a temperatura do ar no exterior é $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

Para realizar uma verificação de erros de ligação

i INFORMAÇÕES

- Deve efetuar uma verificação de erros de ligação apenas se não tiver a certeza de que as ligações eléctricas e os tubos estão ligados corretamente.
- Se efetuar uma verificação de erros de ligação, a unidade de interior Híbrido para Multi não funcionará com a bomba de calor durante 72 horas. Durante este tempo, a caldeira a gás substituirá o funcionamento híbrido.

- 1 Retire a tampa dos interruptores da placa de circuito de serviço.



- 2 Carregue no interruptor de detecção de erros de cablagem (SW3) na placa de circuito de serviço da unidade de exterior.

Resultado: Os LED do monitor de serviço indicam se é possível ou não proceder à correcção. Para mais informações acerca da leitura do visor de LED, consulte o manual de serviço.

Resultado: Os erros de cablagem serão corrigidos após 15-20 minutos. Se a correcção automática não for possível, verifique as ligações de cablagem e tubagem na unidade interior da forma habitual.

i INFORMAÇÕES

- O número de LED apresentados depende do número de divisões.
- A função de detecção de erros de cablagem NÃO funciona se a temperatura exterior for $\leq 5^{\circ}\text{C}$.
- Após ficar concluída a detecção de erros de cablagem, a indicação dos LED mantém-se, até que seja iniciado o funcionamento normal.
- Siga os procedimentos de diagnóstico do produto. Para mais informações acerca do diagnóstico de erros do produto, consulte o manual de serviço.

Estado dos LED:

- Todos os LED intermitentes: a correcção automática NÃO é possível.

- Os LED piscam alternadamente: a correcção automática está concluída.
- Um ou mais LED permanentemente acesos: paragem anormal (siga os procedimentos de diagnóstico na parte traseira da placa do lado direito e consulte o manual de serviço).

5.3.2 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 funcionar correctamente.

- No modo de refrigeração, seleccione a temperatura programável mais baixa. No modo de aquecimento, seleccione a temperatura programável mais alta.
- Meça as temperaturas à entrada e à saída da unidade interior depois de ter a unidade a trabalhar durante cerca de 20 minutos. A diferença deve ser superior a 8°C (refrigeração) ou 20°C (aquecimento).
- Verifique primeiro o funcionamento de cada unidade individualmente e, em seguida, verifique o funcionamento simultâneo de todas as unidades interiores. Verifique o aquecimento e a refrigeração.
- 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.



INFORMAÇÕES

- Se necessário, é possível desactivar o teste de funcionamento.
- Depois de DESLIGAR a unidade, esta não poderá ser ligada de novo durante 3 minutos.
- Quando o teste de funcionamento é iniciado no modo de aquecimento logo depois de ligar o disjuntor de segurança, em alguns casos, não sai ar durante cerca de 15 minutos para proteger a unidade.
- Opere apenas o ar condicionado durante o teste de funcionamento. NÃO opere o Hybrid para Multi ou o gerador DHW durante o teste de funcionamento.
- Durante a refrigeração, pode formar-se gelo na válvula de paragem do gás ou noutros componentes. Trata-se de um comportamento normal.



INFORMAÇÕES

- Mesmo quando está desligada, a unidade consome electricidade.
- Quando a energia é reposta 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 Bombagem de descarga



NOTIFICAÇÃO

Para o Híbrido para Multi, todas as precauções necessárias têm de ser tomadas para evitar possíveis danos por congelamento no permutador de calor de água antes de ser permitido utilizar ou ativar esta função. Para obter informações detalhadas, consulte o manual de instalação da unidade de interior.

Exemplo: Para proteger o ambiente, efetue a bombagem quando transferir ou eliminar a unidade.



PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO

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.



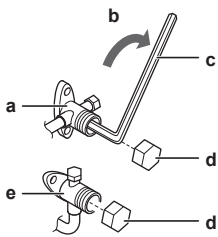
NOTIFICAÇÃO

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.

- Remova a tampa da válvula de corte do líquido e da válvula de corte do gás.
- Efectue a operação de refrigeração forçada. Consulte "6.2 Para iniciar e parar o arrefecimento forçado" [p. 16].
- Decorridos 5 a 10 minutos (apenas após 1 ou 2 minutos no caso de temperaturas ambiente muito baixas (<-10°C)), feche a válvula de corte do líquido com uma chave hexagonal.
- Verifique no colector se foi alcançado o vácuo.
- Decorridos mais 2-3 minutos, feche a válvula de corte do gás e pare a refrigeração forçada.

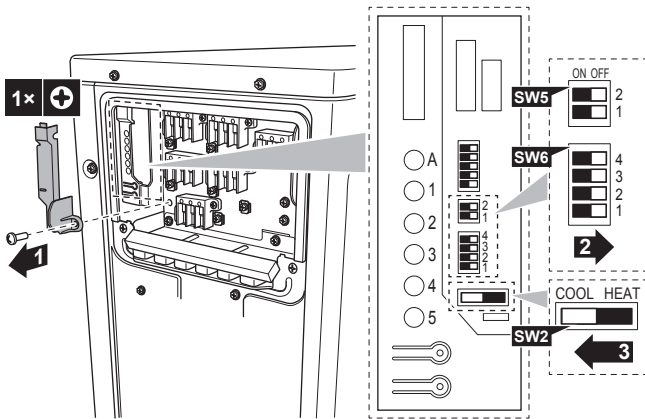
7 Dados técnicos



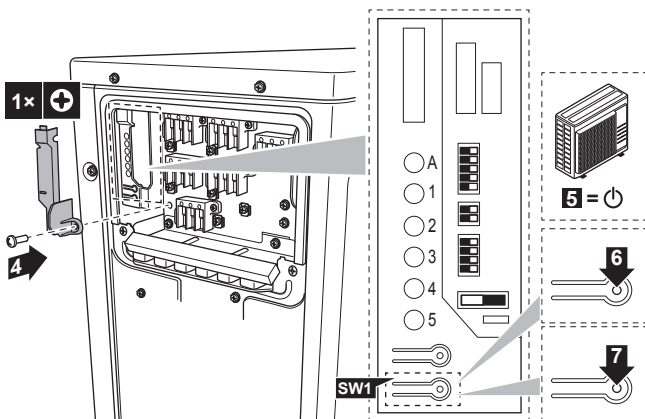
- a Válvula de corte do gás
- b Direcção do fecho
- c Chave hexagonal
- d Tampa da válvula
- e Válvula de corte de líquido

6.2 Para iniciar e parar o arrefecimento forçado

- 1 Desligue a alimentação eléctrica.
- 2 Retire a tampa para assistência técnica e a tampa da caixa de distribuição.
- 3 Retire a tampa dos interruptores da placa de circuito de serviço.
- 4 Coloque os interruptores DIP SW5 e SW6 na posição OFF (DESLIGADO).
- 5 Coloque o interruptor DIP SW2 em COOL (REFRIGERAÇÃO).



- 6 Volte a colocar a tampa dos interruptores da placa de circuito de serviço, a tampa da caixa de distribuição e a tampa para assistência técnica.
- 7 Ligue a unidade de exterior.
- 8 Carregue no interruptor de refrigeração forçada SW1 para iniciar a refrigeração forçada.
- 9 Carregue no interruptor de refrigeração forçada SW1 para parar a refrigeração forçada.



NOTIFICAÇÃO

Tenha atenção para que, durante a execução da operação de arrefecimento forçado, a temperatura da água permaneça superior a 5°C (consulte a leitura da temperatura da unidade de interior). Para tal, pode, por exemplo, activar todos os ventiladores dos ventiladores convectores.

7 Dados técnicos

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

7.1 Esquema eléctrico

7.1.1 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.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Disjuntor		Ligação à terra de protecção
	Ligação		Ligação de protecção de terra (parafuso)
	Conector		Retificador
	Ligação à terra		Conector do relé
	Ligações eléctricas locais		Conector de curto-circuito
	Fusível		Borne
	Unidade interior		Placa de terminais
	Unidade de exterior		Braçadeira
	Dispositivo de corrente residual		

Símbolo	Cor	Símbolo	Cor
BLK	Preto	ORG	Cor de laranja
BLU	Azul	PNK	Cor de rosa
BRN	Castanho	PRP, PPL	Roxo
GRN	Verde	RED	Vermelho
GRY	Cinzentos	WHT	Branco
		YLW	Amarelo

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

Símbolo	Significado
DS*	Interruptor DIP
E*H	Aquecedor
FU*, F*U, (consulte as características na placa de circuito impresso no interior da unidade)	Fusível
FG*	Conector (ligação à terra da estrutura)
H*	Suporte
H*P, LED*, V*L	Lâmpada piloto, díodo emissor de luz
HAP	Díodo emissor de luz (monitor de serviço - verde)
HIGH VOLTAGE	Tensões elevadas
IES	Sensor Intelligent eye
IPM*	Módulo de alimentação inteligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relé magnético
L	Ativo
L*	Bobina
L*R	Reator
M*	Motor de passo
M*C	Motor do compressor
M*F	Motor do ventilador
M*P	Motor da bomba de drenagem
M*S	Motor de oscilação
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relé magnético
N	Neutro
n=*, N=*	Número de passagens pelo núcleo de ferrite
PAM	Modulação por amplitude de impulso
PCB*	Placa de circuito impresso
PM*	Módulo de alimentação
PS	Fonte de alimentação de comutação
PTC*	Termistor PTC
Q*	Transistor bipolar com porta isolada (IGBT)
Q*C	Disjuntor
Q*DI, KLM	Disjuntor de fugas à terra
Q*L	Proteção de sobrecarga
Q*M	Interruptor térmico
Q*R	Dispositivo de corrente residual
R*	Resistência
R*T	Termistor

Símbolo	Significado
RC	Recetor
S*C	Interruptor de limite
S*L	Interruptor de boia
S*NG	Deteção de fugas de refrigerante
S*NPH	Sensor de pressão (alta)
S*NPL	Sensor de pressão (baixa)
S*PH, HPS*	Pressóstato (alta pressão)
S*PL	Pressóstato (baixa pressão)
S*T	Termóstato
S*RH	Sensor de humidade
S*W, SW*	Interruptor de funcionamento
SA*, F1S	Descarregador de sobretensão
SR*, WLU	Recetor de sinal
SS*	Interruptor-seletor
SHEET METAL	Placa de bornes fixa
T*R	Transformador
TC, TRC	Transmissor
V*, R*V	Varistor
V*R	Ponte do díodo, módulo de potência do transistor bipolar de porta isolada (IGBT)
WRC	Controlo remoto sem fios
X*	Borne
X*M	Placa de bornes (bloco)
Y*E	Serpentina da válvula de expansão eletrónica
Y*R, Y*S	Serpentina da válvula solenoide de inversão
Z*C	Núcleo de ferrite
ZF, Z*F	Filtro de ruído

7.2 Diagrama das tubagens: Unidade de exterior

Classificação da categoria PED dos componentes:

- Interruptores de alta pressão: categoria IV
- Compressor: categoria II
- Acumulador: 4MXM80, 5MXM90 categoria II, outros modelos categoria I
- Outros componentes: consulte o artigo 4 da PED, parágrafo 3

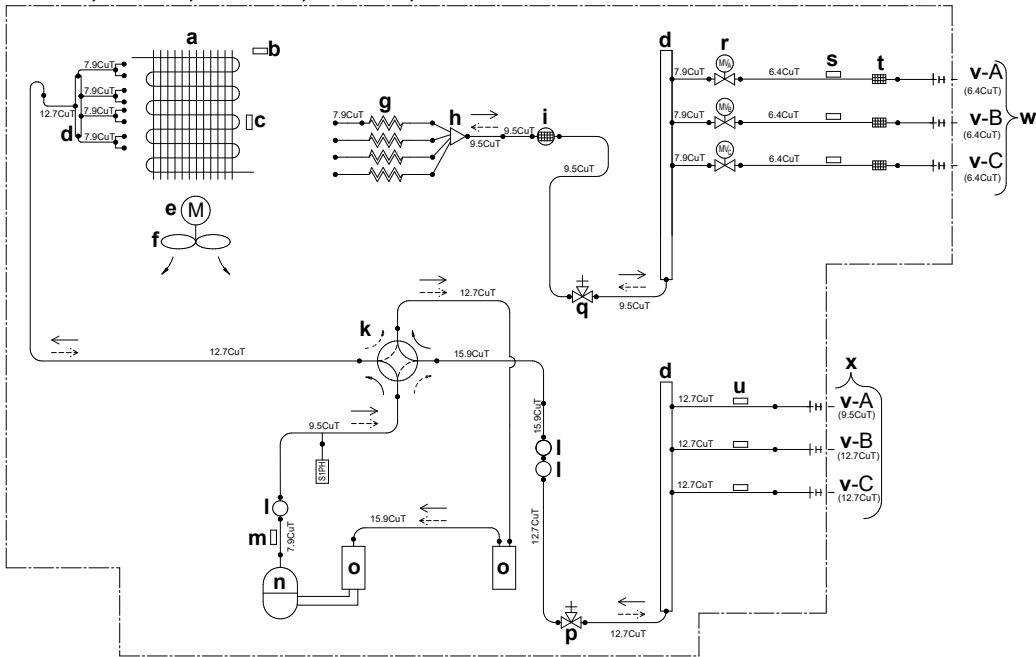


NOTIFICAÇÃO

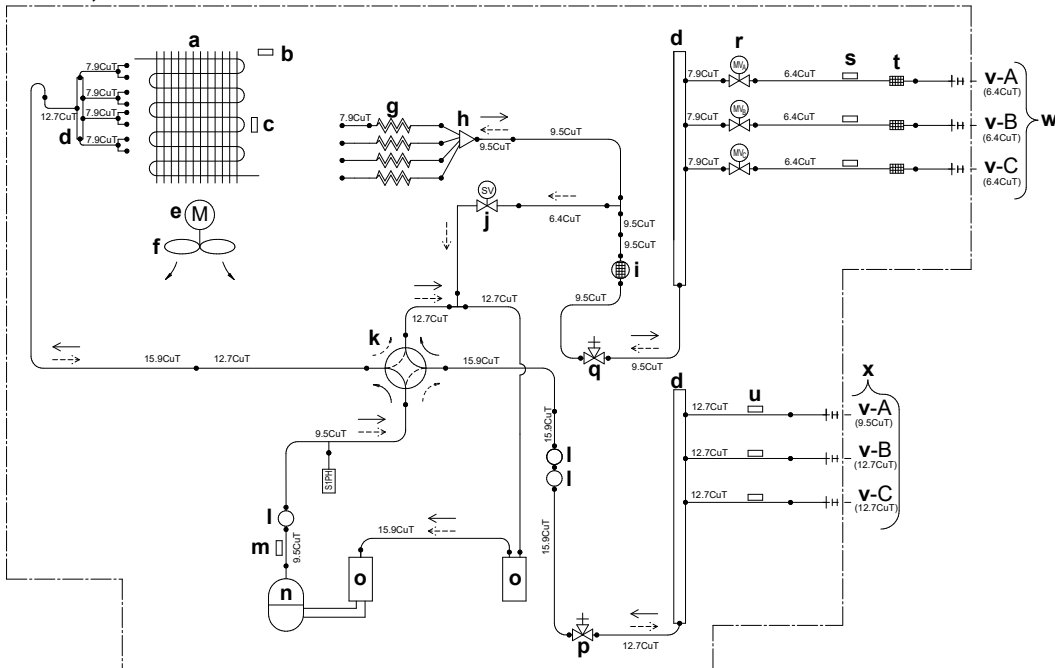
Quando o pressóstato de alta pressão está activado, tem de ser repostado OBRIGATORIAMENTE por uma pessoa qualificada.

7 Dados técnicos

3MXM40, 3MXM52, 3AMXM52, 3AMXF52, 3MXF52

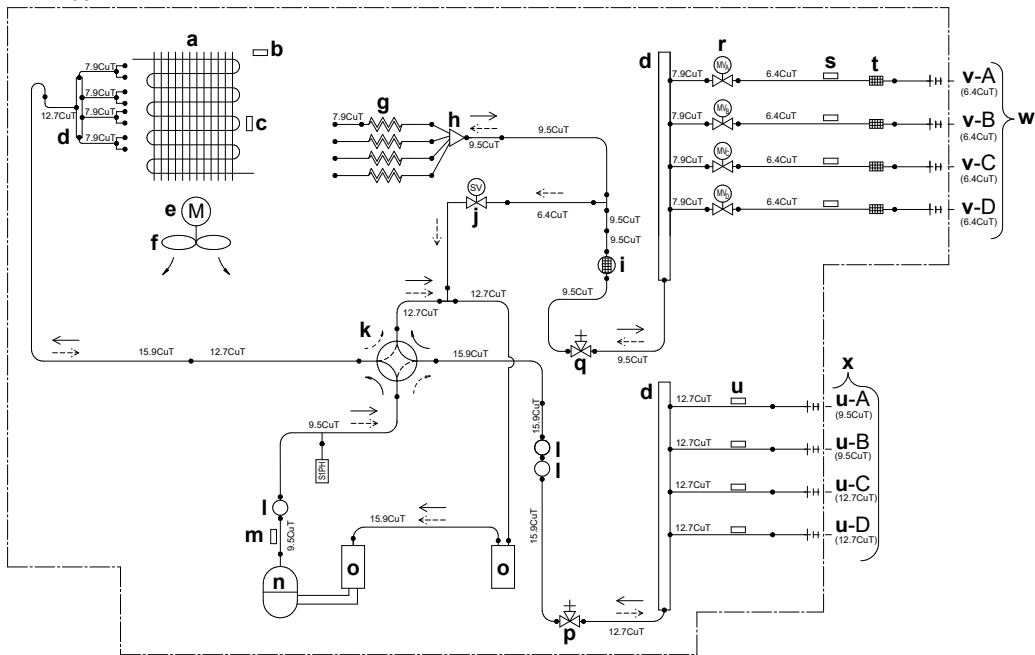


3MXM68, 3MXF68

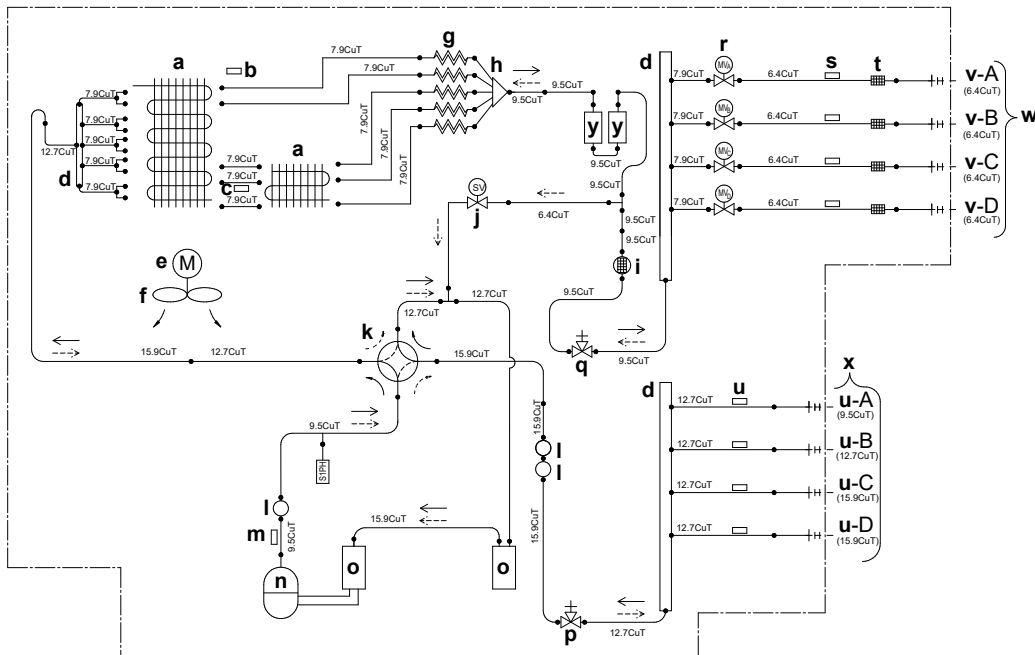


- | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|---|---------------------------------|------|--|
| a | Permutador de calor | h | Distribuidor | o | Acumulador | v | Divisão |
| b | Termistor da temperatura do ar exterior | i | Silenciador com filtro | p | Válvula de corte do gás | w | Tubagem local – líquido |
| c | Termistor do permutador de calor | j | Válvula de solenóide | q | Válvula de corte de líquido | x | Tubagem local – gás |
| d | Encaixe Refnet | k | Válvula de 4 vias | r | Válvula de expansão electrónica | y | Colector de líquidos |
| e | Motor do ventilador | l | Silenciador | s | Termistor (líquido) | S1PH | Pressóstato de alta pressão (reposição automática) |
| f | Ventoinha com hélices | m | Termistor do tubo de descarga | t | Filtro | → | Fluxo de refrigeração |
| g | Tubo capilar | n | Compressor | u | Termistor (gás) | → | Fluxo de refrigeração aquecimento |

4MXM68



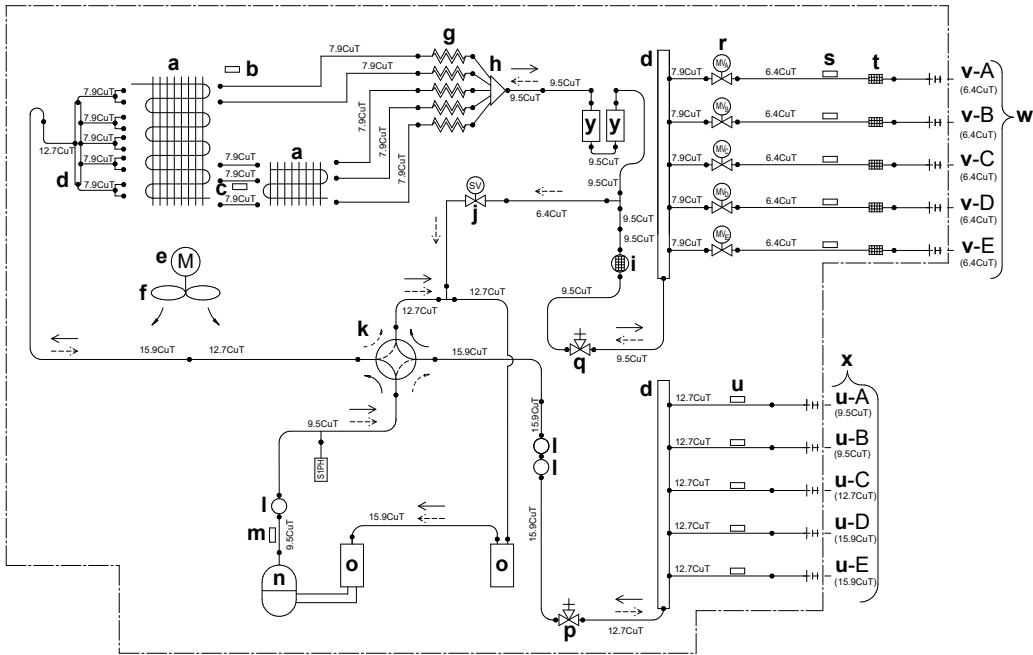
4MXM80



- | | | | |
|--|--|--|--|
| a Permutador de calor | h Distribuidor | o Acumulador | v Divisão |
| b Termistor da temperatura do ar exterior | i Silenciador com filtro | p Válvula de corte do gás | w Tubagem local – líquido |
| c Termistor do permutador de calor | j Válvula de solenóide | q Válvula de corte de líquido | x Tubagem local – gás |
| d Encaixe Refnet | k Válvula de 4 vias | r Válvula de expansão electrónica | y Colector de líquidos |
| e Motor do ventilador | l Silenciador | s Termistor (líquido) | S1PH Pressostato de alta pressão (reposição automática) |
| f Ventoinha com hélices | m Termistor do tubo de descarga | t Filtro | → Fluxo de refrigerante: refrigeração |
| g Tubo capilar | n Compressor | u Termistor (gás) | ---> Fluxo de refrigerante: aquecimento |

7 Dados técnicos

5MXM90



- | | | | |
|--|--|--|--|
| a Permutador de calor | h Distribuidor | o Acumulador | v Divisão |
| b Termistor da temperatura do ar exterior | i Silenciador com filtro | p Válvula de corte do gás | w Tubagem local – líquido |
| c Termistor do permutador de calor | j Válvula de solenóide | q Válvula de corte de líquido | x Tubagem local – gás |
| d Encaixe Refnet | k Válvula de 4 vias | r Válvula de expansão electrónica | y Colector de líquidos |
| e Motor do ventilador | l Silenciador | s Termistor (líquido) | S1PH Pressóstato de alta pressão (reposição automática) |
| f Ventoinha com hélices | m Termistor do tubo de descarga | t Filtro | → Fluxo de refrigerante: refrigeração |
| g Tubo capilar | n Compressor | u Termistor (gás) | → Fluxo de refrigerante: aquecimento |







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 2019 Daikin

3P600450-1C 2020.05