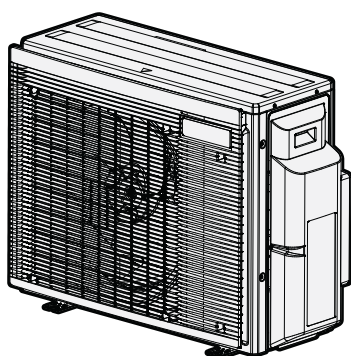




Manual de instalação

Série Split R32



2MXM68A2V1B9
3MXM40A2V1B9
3MXM52A2V1B9
3MXM68A2V1B9
4MXM68A2V1B9
4MXM80A2V1B9
5MXM90A2V1B9

Manual de instalação
Série Split R32

Português

[illegible][illegible]

01	Name and address of the notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment Directive.	<D>
02	Name and Address der benannten Stelle, die positiv über Einhaltung der Druckanlagen-Richtlinie urteilt.	<D>
03	Nome e address of the notified body that evaluated positively the conformity of the pressure equipment with the Pressure Directive.	<D>
04	Naam en adres van de aangewezen instantie die positief geoordeeld heeft over de conformiteit met de Richtlijn Drukapparatuur.	<D>
05	Nombre y dirección del Organismo Notificado que juzga positivamente el cumplimiento con la Directiva en materia de Equipos de Presión.	<D>
06	Nome e indirizzo dell'Ente riconosciuto che ha riscontrato la conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione.	<D>
07	Όνομα και διεύθυνση του Κωνομητορικού οργάνου που οργάνωθή βεβαίω να τηρούν το υπόμνημα τύπου της Οδηγίας Εργαλείων υπό Πίεση.	<D>
08	Nome e morada do organismo notificado, que atestou favoravelmente a conformidade com a diretiva sobre equipamentos pressurizados.	<D>
09	Название и адрес органа технического надзора, признающего соответствием решение о соответствии Директивы об оборудовании под давлением.	<D>
10	Navn og adresse på berigtiget organ, der har fretaget en positiv bemærkning af, at udstyret lever op til kravene i PED (Direktiv for trykudrustning).	<D>
11	Navn og adress for det af anmeldt organ som godkender udfærdiget av trykudrustningsdokument.	<D>
12	Наим и адресе тис деловитог органа који позитивно потврђује сагласност са директивом о опреми под притиском.	<D>
13	Назив и адреса информативног органа, који је позитивно оценио издвојено према директиви о опреми.	<D>
14	Назив и адреса информативног органа, који је издао позитивну посудибу ој студиј се смењено о лакоћу заштити.	<D>
15	Назив и адреса пријављеног тела које је донело позитивну посудибу о издвојеном се смењеном за лакоћу опреми.	<D>
16	A nyilatkozó szervezet neve és címe.	<D>
17	Nazwa i adres jednostki notyfikowanej, która wydała pozytywną opinię na temat zgodności z dyrektywą.	<D>
18	Denimise si adresa organismului notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune.	<D>
19	Ime in adresno organa za upoštevjanje skladnosti, ki je pozitivno ocenilo izdvojenost iz Direktive o lahki opremi.	<D>
20	Tenatid organ, som har indsendt Sundhedsmeddelelse. Direktivets udfærdigst posistivest, nimiti ja adress: <D>	<D>
21	Наименование и адрес, на информацията орган, който се е произнесъл положително относно съвместимостта с директивата за оборудване под налягане.	<D>
22	Ataskais institūts, kurš deva laipana apgalvājuma par šīs sērijas direktīvas pildināmību šī adresā: <D>	<D>
23	Sertifikačný inštitút, ktorý si deklaruje pozitívnu sédzištnu par atbilstibu Špecifikačnej direktīvy, natsuknits un adresa: <D>	<D>
24	Názov a adresa certifikácieho úradu, ktorý kladne posúdiť zhotúbu so smernicu pre ľahkúu zariadenia.	<D>
25	Basinğıl tıfızatı Direktiive uyulmuşu nusundun olumlu deark deđerdenen Organların Kuruluşları ve adresi: <D>	<D>

<Q> VINÇOTTE nv
Jan Oleslagerslaan 35
1800 Vilvoorde, Belgium

[illegible]

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

[illegible]

2MXM68A2V1B9, 3MXM52A2V1B9, 3MXM68A2V1B9, 4MXM68A2V1B9, 4MXM80A2V1B9, 5MXM90A2V1B9, 4MWXM52A2V1B9,

[illegible]

Pressure Equipment 2014/68/EU**

Machinery 2006/42/EC

Low Voltage 2014/35/EU

Electromagnetic Compatibility 2014/20/ELI*

01	following the provisions of:	19	v skladu z določitmi:
02	gemäß den Bestimmungen in:	20	vastavi točkele:
03	conformément aux dispositions de:	21	среди них указав те:
04	volgens de bepalingen van:	22	vadovajantis šio dokumento nuostatomis:
05	según las disposiciones de:	23	atitaisot šiai standartui pritaikant:
06	secondo le disposizioni di:	24	nastatovintymis išsivienijant:
07	gemäß den Bestimmungen in:	25	įu standartui ir būdu išsivienijant:
08	según las disposiciones de:		
09	in accordance with the provisions of:		
10	under lagteligelse af:		
11	enligt bestämmelserna för:		
12	i henhold til bestemmelsen i:		
13	noudatettien sääntönsä:		
14	za dodaten ustanovi:		
15	prema odredbama:		
16	gemäß den Bestimmungen in:		
17	según las disposiciones de:		
18	utgåend på förordningarna:		

01	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	01	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	<A>	DAIKIN.TCF.03.2E23/11-2022
02	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	02	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 		DEKRA (NB0344)
03	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	03	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	<C>	2159619.0551-EMC
04	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	04	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	<D>	DAIKIN.TCF.PED.0146B
05	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	05	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	<E>	VINÇOTTE nv (NB0026)
06	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	06	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	<F>	D1
07	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	07	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	<G>	—
08	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	08	as set out in and judged positively by according to the Technical Construction File and judged positively by as set out in 	<H>	II

[illegible]

01***	DICZ ² is authorised to compile the Technical Construction File.	13***	DICZ ² on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.	19***	DICZ ² je poveršen za sestavo datotekes s tehnično mapo.
02***	DICZ ² is authorised to compile the Technical Construction File.	08***	ADICZ ² je ovlašten za sastavljanje tehničke konstrukcije.	20***	DICZ ² je ovlašten za sastavljanje tehničke konstrukcije.
03***	DICZ ² is authorised to compile the Technical Construction File.	15***	SICZ ² je ovlašten za izradu Datoteka tehničkih konstrukcija.	21***	DICZ ² je ovlašten za izradu Datoteka tehničkih konstrukcija.
04***	DICZ ² is authorised to compile the Dossier de Construction Technique.	16***	ADICZ ² je ovlašten za izradu Datoteka tehničkih konstrukcija.	22***	DICZ ² je ovlaštena za izradu Arha za tehničko upravljanje.
05***	DICZ ² is authorised to compile the Dossier de Construction Technique.	17***	DICZ ² je autoriziran za izradu Datoteka tehničkih konstrukcija.	23***	DICZ ² je galioza sudariti s terminis dokumentacijom.
06***	DICZ ² is authorised to compile the Dossier de Construction Technique.	18***	DICZ ² je autorizirano za izradu Datoteka tehničkih konstrukcija.	24***	DICZ ² je autorizirao sastaditi tehničko dokumentaciju.
07***	DICZ ² is authorised to compile the Dossier de Construction Technique.	19***	DICZ ² je autorizirano za izradu Datoteka tehničkih konstrukcija.	25***	Spodobnost DICZ ² je ovlaštena izviriti slobod tehničke konstrukcije.
08***	DICZ ² is authorised to compile the Dossier de Construction Technique.	20***	DICZ ² este autorizata sa compilaie Dosarul tehnic de constructie.	26***	Teknik Yapı Dosyasını derleme yetkilidir.

[illegible][illegible][illegible]

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

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

2MXM50A2V1B9, 3MXM40A2V1B9,

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

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

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

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

** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>: Risk category <H>. Also refer to next page.

*** DICz# is authorised to compile the Technical Construction File.

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.032E23/11-2022
	—
<C>	—
<D>	DAIKIN.TCF.PED.0146B
<E>	HPI Verification Services Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS*):

* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<K>	PS	41.7 bar
<L>	TSmin	-35 °C
<M>	TSmax	63.8 °C
<N>		R32
<P>		41.7 bar

<Q>	HPI Verification Services Ltd. The Manor House Howbery Business Park Wallingford OX10 8BA United Kingdom
-----	---




Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of November 2022

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

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

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

2MXM68A2V1B9, 3MXM52A2V1B9, 3MXM68A2V1B9, 4MXM68A2V1B9, 4MXM80A2V1B9, 5MXM90A2V1B9,

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

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

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

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

** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>: Risk category <H>. Also refer to next page.

*** DICz# is authorised to compile the Technical Construction File.

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.032E23/11-2022
	—
<C>	—
<D>	DAIKIN.TCF.PED.0146B
<E>	HPI Verification Services Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS*):

* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<K>	PS	41.7 bar
<L>	TSmin	-35 °C
<M>	TSmax	63.8 °C
<N>		R32
<P>		41.7 bar

<Q>	HPI Verification Services Ltd. The Manor House Howbery Business Park Wallingford OX10 8BA United Kingdom
-----	---



Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of November 2022

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

Índice

1	Acerca da documentação	10
1.1	Acerca deste documento	10
2	Instruções específicas de segurança do instalador	11
3	Acerca da caixa	13
3.1	Unidade de exterior	13
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de exterior	13
4	Instalação da unidade	13
4.1	Preparação do local de instalação	13
4.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior	13
4.1.2	Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios	14
4.2	Montagem da unidade de exterior	14
4.2.1	Disponibilizar a estrutura de instalação	14
4.2.2	Para instalar a unidade de exterior	15
4.2.3	Disponibilizar a drenagem	15
5	Instalação da tubagem	15
5.1	Preparação da tubagem de refrigerante	15
5.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante	15
5.1.2	Isolamento do tubo de refrigeração	16
5.1.3	Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível	16
5.2	Ligação da tubagem do refrigerante	16
5.2.1	Ligações entre a unidade de exterior e interior utilizando redutores	16
5.2.2	Ligação da tubagem do refrigerante à unidade de exterior	17
5.3	Verificação da tubagem do refrigerante	18
5.3.1	Para verificar a existência de fugas	18
5.3.2	Realização da secagem a vácuo	18
6	Carregamento de refrigerante	18
6.1	O refrigerante	18
6.2	Determinação da quantidade adicional de refrigerante	19
6.3	Determinação da quantidade de recarga completa	19
6.4	Carregar refrigerante adicional	19
6.5	Afixação da etiqueta sobre gases fluorados de efeito de estufa	19
6.6	Para verificar se há fugas de refrigerante após o carregamento	20
7	Instalação elétrica	20
7.1	Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão	21
7.2	Ligar a instalação elétrica à unidade de exterior	21
8	Concluir a instalação da unidade de exterior	22
8.1	Para concluir a instalação da unidade de exterior	22
9	Configuração	22
9.1	Acerca da função de poupança de electricidade em modo de espera	22
9.1.1	LIGAR a função de poupança de electricidade em modo de espera	22
9.2	Acerca da função de sala prioritária	22
9.2.1	Regular a função de sala prioritária	23
9.3	Acerca do modo silencioso nocturno	23
9.3.1	LIGAR o modo silencioso nocturno	23
9.4	Acerca do bloqueio do modo de aquecimento	23
9.4.1	LIGAR o bloqueio do modo de aquecimento	23
9.5	Acerca do bloqueio do modo de refrigeração	23
9.5.1	Ligar o bloqueio do modo de refrigeração	23
10	Ativação	24
10.1	Lista de verificação antes da ativação	24

10.2	Lista de verificação durante a activação da unidade	24
10.3	Testes gerais e teste de funcionamento	24
10.3.1	Acerca da detecção de erros de cablagem	24
10.3.2	Para efectuar um teste de funcionamento	25
10.4	Ligar a unidade de exterior	25
11	Manutenção e assistência	25
12	Eliminação de componentes	26
13	Dados técnicos	26
13.1	Esquema elétrico	26
13.1.1	Legenda unificada do esquema elétrico	26
13.2	Diagrama das tubagens: Unidade de exterior	27

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento



AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção, reparação e materiais aplicados cumprem as instruções da Daikin (incluindo todos os documentos listados no "Conjunto de documentação") e também a legislação aplicável, e que são realizadas apenas por pessoal qualificado. Na Europa e zonas onde se aplicam as normas IEC, a EN/IEC 60335-2-40 é a norma aplicável.



INFORMAÇÕES

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

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.



INFORMAÇÕES

Este documento descreve apenas as instruções de instalação específicas da unidade exterior. Para a instalação da unidade interior (montagem da unidade interior; ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior; efetuação das ligações elétricas à unidade interior...), consulte o manual de instalação da unidade interior.

Conjunto de documentação

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

- **Medidas gerais de segurança:**
 - Instruções de segurança 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, ...
 - Formato: ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

As mais recentes revisões da documentação fornecida estão disponíveis no website Daikin regional ou no revendedor local.

Digitalize o código QR abaixo para encontrar o conjunto completo de documentação e mais informações sobre o seu produto no website Daikin.

2MXM-A9



4MXM-A9



3MXM-A9



5MXM-A9



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 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

Instalação da unidade (consulte "[4 Instalação da unidade](#)" [p. 13])



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.

Local de instalação (consulte "[4.1 Preparação do local de instalação](#)" [p. 13])



AVISO

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



AVISO

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

Instalação da tubagem (consulte "[5 Instalação da tubagem](#)" [p. 15])



AVISO

As tubagens e juntas de um sistema tipo split devem ser feitas com juntas permanentes quando no interior de um espaço ocupado, exceto as juntas que ligam diretamente as tubagens às unidades interiores.



AVISO

- Não efetuar 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, exceto as juntas feitas no local que ligam a unidade interior diretamente à tubagem. As juntas feitas no local que ligam a tubagem diretamente às unidades interiores devem ser do tipo não permanente.



AVISO

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.



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.



AVISO

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



AVISO

NÃO abra as válvulas antes de concluir o abocardamento. Tal provocaria uma fuga de gás refrigerante.



PERIGO: RISCO DE EXPLOÇÃO

NÃO abra as válvulas de paragem antes da aspiração estar concluída.

Carregar o refrigerante (consulte "[6 Carregamento de refrigerante](#)" [p. 18])



A2L ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.

2 Instruções específicas de segurança do instalador



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 por queima, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.
- NÃO volte a utilizar a unidade, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.



AVISO

- 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 proteção e óculos de segurança.



AVISO

NUNCA entre em contacto directo com uma fuga de refrigerante. Tal acto pode originar graves queimaduras de frio.

Instalação elétrica (consulte "[7 Instalação elétrica](#)" [p 20])



AVISO

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



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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.

Concluir a instalação da unidade de exterior (consulte "[8 Concluir a instalação da unidade de exterior](#)" [p 22])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

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

Comissionamento (consulte "[10 Ativação](#)" [p 24])



AVISO

NÃO efetue o teste de funcionamento enquanto trabalha nas unidades interiores.

O teste de funcionamento ativa NÃO SÓ a unidade de exterior, mas também a unidade interior que lhe está ligada. É perigoso trabalhar numa unidade interior durante um teste de funcionamento.



AVISO

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

Manutenção e serviço (consulte "[11 Manutenção e assistência](#)" [p 25])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

**AVISO**

- Antes de realizar qualquer actividade de manutenção ou reparação, desligue SEMPRE o disjuntor no painel de alimentação e retire os fusíveis ou abra os dispositivos de protecção da unidade.
- NÃO toque nos componentes activos durante 10 minutos após desligar a alimentação, devido ao perigo derivado das tensões elevadas.
- Tenha em atenção que algumas partes da caixa de componentes eléctricos se encontram quentes.
- Certifique-se de que NÃO entra em contacto com os condutores.
- NÃO enxagúe a unidade. Tal pode provocar choques eléctricos ou incêndios.

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

- Utilize este compressor apenas num sistema ligado à terra.
- Desligue a alimentação eléctrica antes de fazer a manutenção do compressor.
- Volte a colocar a tampa da caixa de distribuição e a tampa para assistência técnica após a manutenção.

**AVISO**

Utilize SEMPRE óculos e luvas de protecção.

**PERIGO: RISCO DE EXPLOSAO**

- Utilize um corta-tubos para retirar o compressor.
- NÃO utilize o maçarico de soldar.
- Utilize apenas refrigerantes e lubrificantes aprovados.

**PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**

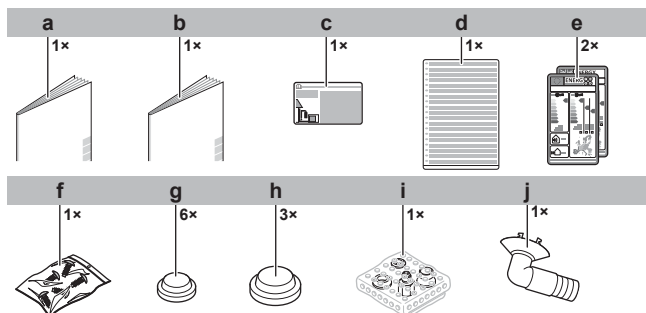
NÃO toque no compressor com as mãos desprotegidas.

3 Acerca da caixa

3.1 Unidade de exterior

3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de exterior

Certifique-se de que todos os acessórios são entregues com a unidade:



- 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 Etiqueta de energia
- f Saco com parafusos. Os parafusos serão utilizados para fixar as fitas de ancoragem dos cabos eléctricos.
- g Tampa de drenagem (pequena)
- h Tampa de drenagem (grande)

- i Encaixe redutor
- j Encaixe de esgoto

4 Instalação da unidade

**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.

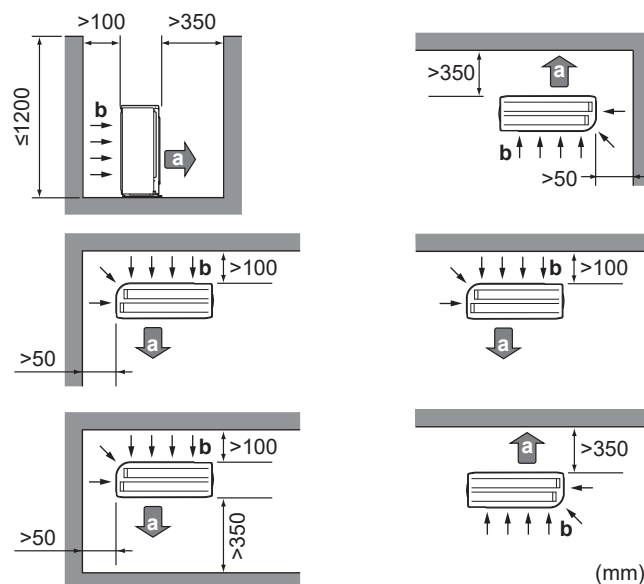
4.1 Preparação do local de instalação

**AVISO**

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

4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior

Tenha em conta as seguintes recomendações de espaçamento:



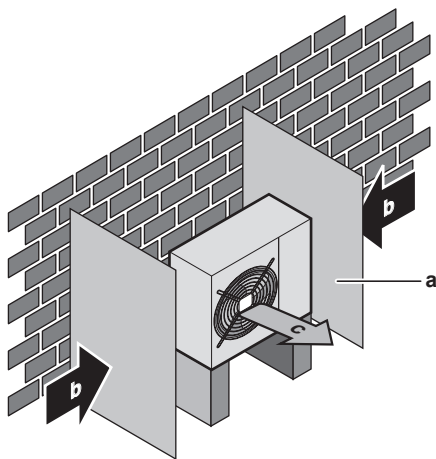
- a Saída de ar
- b Entrada de ar

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

**AVISO**

A altura da parede no lado da tomada da unidade de exterior DEVE ser ≤1200 mm.

4 Instalação da unidade



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

NÃO instale a unidade em áreas sensíveis a sons (por ex. junto de um quarto), para que o ruído de funcionamento não cause incómodos.

Nota: Se a intensidade sonora for medida em condições reais de instalação, o valor medido poderá ser superior ao nível de pressão sonora indicado em "Espectro acústico" no livro de dados devido ao ruído ambiente e aos reflexos sonoros.



INFORMAÇÕES

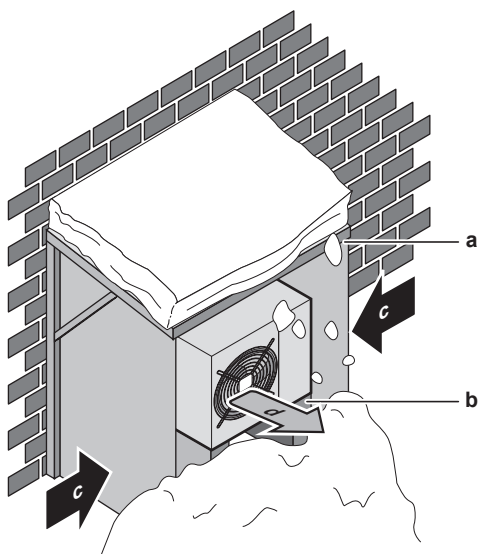
O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.

A unidade exterior foi concebida apenas para instalação no exterior e para as temperaturas ambiente dentro dos seguintes intervalos (salvo indicação em contrário no manual de funcionamento da unidade interior ligada):

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

4.1.2 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 Proteção contra a neve ou abrigo
- b Pedestal
- c Direcção do vento predominante
- 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 "4.2 Montagem da unidade de exterior" [p. 14].

Em áreas de grandes quedas de neve, é muito importante seleccionar um local de instalação onde a neve NÃO afecte a unidade. Se a queda lateral de neve for uma possibilidade, certifique-se de que a serpentina do permutador de calor NÃO é afectada pela neve. Se for necessário, instale uma protecção contra a neve ou um abrigo e um pedestal.

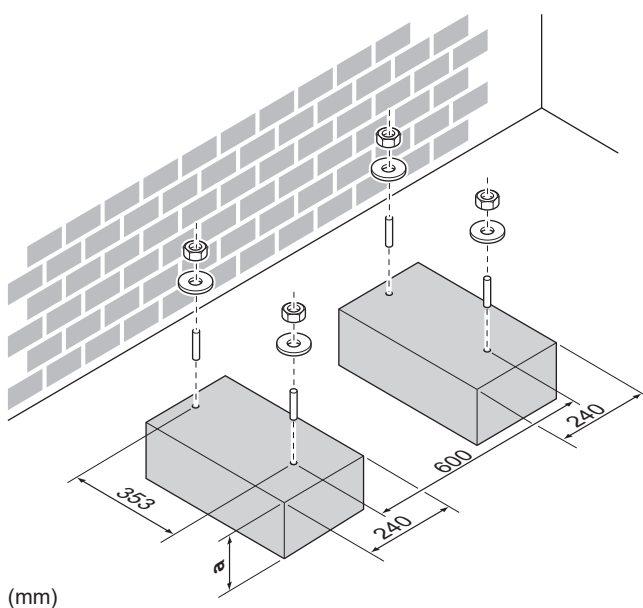
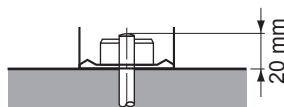
4.2 Montagem da unidade de exterior

4.2.1 Disponibilizar a estrutura de instalação

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

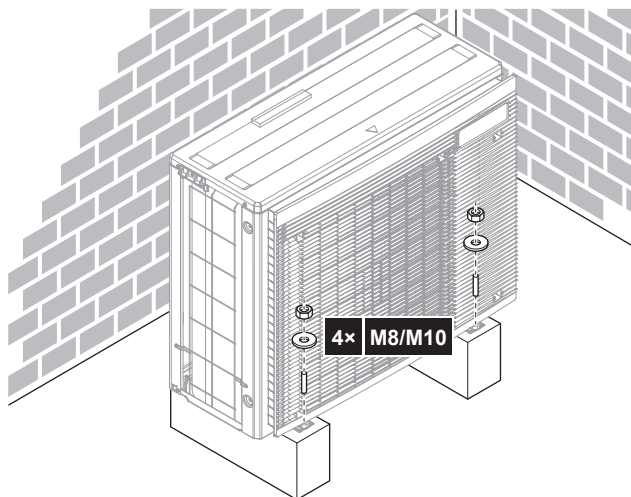
A unidade pode ser instalada directamente numa varanda de betão ou noutra superfície firme, desde que exista uma drenagem adequada.

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



- a 100 mm acima do nível de neve esperado

4.2.2 Para instalar a unidade de exterior



4.2.3 Disponibilizar a drenagem

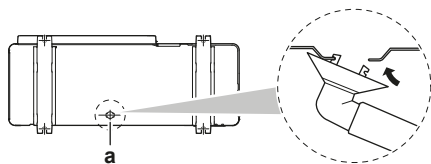
**AVISO**

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.

**AVISO**

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.

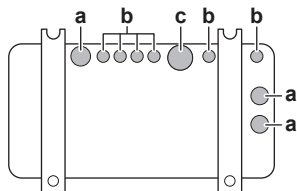
- Se necessário, utilize um encaixe de drenagem para proceder à drenagem.



a Orifício de drenagem

Fechar os orifícios de drenagem e ligar o encaixe de drenagem

- 1 Instale as tampas de drenagem (acessório f) e (acessório g). Certifique-se de que as bordas das tampas de drenagem tapam completamente os orifícios.
- 2 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

5 Instalação da tubagem

5.1 Preparação da tubagem de refrigerante

5.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

**AVISO**

As tubagens e juntas de um sistema tipo split devem ser feitas com juntas permanentes quando no interior de um espaço ocupado, exceto as juntas que ligam diretamente as tubagens às unidades interiores.

**AVISO**

A tubagem e outros componentes sujeitos a pressão devem ser adequados para refrigerante. Utilize cobre desoxidado com ácido fosfórico, sem soldaduras, próprio para tubagens de refrigerante.

- A presença de materiais estranhos no interior dos tubos (incluindo óleos provenientes da produção) deve ser ≤30 mg/10 m.

Diâmetro da tubagem de refrigerante

2MXM68	
Tubagem de líquido	2× Ø6,4 mm (1/4")
Tubagem de gás	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2")

3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	
Tubagem de líquido	3× Ø6,4 mm (1/4")
Tubagem de gás	1× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2")

4MXM68	
Tubagem de líquido	4× Ø6,4 mm (1/4")
Tubagem de gás	2× Ø9,5 mm (3/8") 2× Ø12,7 mm (1/2")

4MXM80	
Tubagem de líquido	4× Ø6,4 mm (1/4")
Tubagem de gás	1× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 2× Ø15,9 mm (5/8")

5MXM90	
Tubagem de líquido	5× Ø6,4 mm (1/4")
Tubagem de gás	2× Ø9,5 mm (3/8") 1× Ø12,7 mm (1/2") 2× Ø15,9 mm (5/8")

**INFORMAÇÕES**

Poderá ser necessária a utilização de redutores, com base na unidade interior. Consulte "[5.2.1 Ligações entre a unidade de exterior e interior utilizando redutores](#)" [p. 16] para obter mais informações.

Material da tubagem de refrigerante

- Material da tubagem:** cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras
- Ligações abocardadas:** Utilize apenas material recozido.
- Grau de têmpera e espessura das tubagens:**

5 Instalação da tubagem

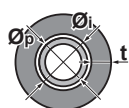
Diâmetro exterior (Ø)	Grau de têmpera	Espessura (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 pol.)	Recozido (O)	≥ 0,8 mm	
9,5 mm (3/8 pol.)			
12,7 mm (1/2 pol.)			
15,9 mm (5/8 pol.)		≥ 1 mm	

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

5.1.2 Isolamento do tubo de refrigeração

- Utilize espuma de polietileno como material de isolamento:
 - com uma taxa de transferência de calor entre 0,041 e 0,052 W/mK (0,035 e 0,045 kcal/mh°C)
 - com uma resistência térmica de pelo menos 120°C
- Espessura do isolamento

Diâmetro exterior do tubo (Ø _p)	Diâmetro interior do isolamento (Ø _i)	Espessura do isolamento (t)
6,4 mm (1/4 pol.)	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8 pol.)	10~14 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2 pol.)	14~16 mm	≥ 13 mm
15,9 mm (5/8 pol.)	16~20 mm	≥ 13 mm



Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade relativa for superior a RH 80%, a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para prevenir a condensação na superfície do isolamento.

Utilize tubos de isolamento térmico separados para os tubos de refrigerante no estado gasoso e no estado líquido.

5.1.3 Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível



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.

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
2MXM68, 3MXM40, 3MXM52, 3MXM68	≤25 m	≤50 m
4MXM68		≤60 m
4MXM80		≤70 m
5MXM90		≤75 m



INFORMAÇÕES

No caso de combinação da unidade exterior 3MXM40 ou 3MXM52 com unidades interiores CVXM-A e/ou FVXM-A, o comprimento total do tubo de refrigerante DEVE ser ≤30 m.

CVXM-A9, FVXM-A9 não tem esta limitação.

	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

5.2 Ligação da tubagem do refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



AVISO

- Não efetuar 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, exceto as juntas feitas no local que ligam a unidade interior diretamente à tubagem. As juntas feitas no local que ligam a tubagem diretamente às unidades interiores devem ser do tipo não permanente.



AVISO

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.

5.2.1 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
2MXM68	≤10,2 kW
3MXM40	≤7,0 kW
3MXM52	≤9,0 kW
3MXM68, 4MXM68	≤11,0 kW
4MXM80	≤14,5 kW
5MXM90	≤15,6 kW

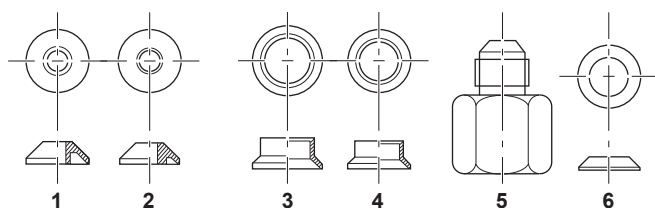


INFORMAÇÕES

NÃO é possível ligar a apenas 1 unidade interior. Ligue pelo menos 2 unidades interiores.

Porta	Classe	Redutor
2MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
3MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
3MXM52		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3MXM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, 42	2+4
	50, 60	—
4MXM68		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C + D (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
4MXM80		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
C + D (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—
5MXM90		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
D + E (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—

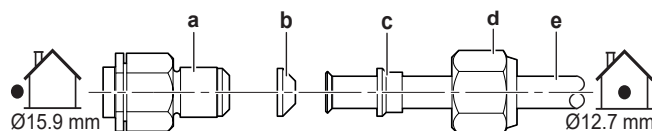
^(a) Apenas em caso de ligação a FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C



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

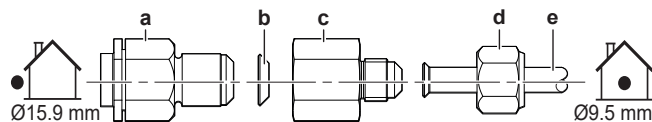
Exemplos de ligação:

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



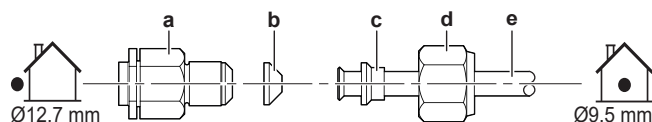
- a Porta de ligação da unidade exterior
- b Redutor n.º 1
- c Redutor n.º 3
- d Porca de alargamento para Ø15,9 mm
- e Tubagem inter-unidade

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



- a Porta de ligação da unidade 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 porta de ligação para tubagem de gás de Ø12,7 mm



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



AVISO

Para prevenir uma fuga de gás, aplique óleo de refrigeração para R32 (FW68DA):

- Ø9,5 mm → Ø15,9 mm, em ambos os lados do redutor 6 (b) E à superfície interna do abocardado.
- Ø12,7 mm → Ø15,9 mm ou Ø9,5 mm → Ø12,7 mm, em ambos os lados do redutor 1 ou 2 (b).

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



AVISO

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).

5.2.2 Ligação da tubagem do refrigerante à unidade de exterior

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

6 Carregamento de refrigerante



AVISO

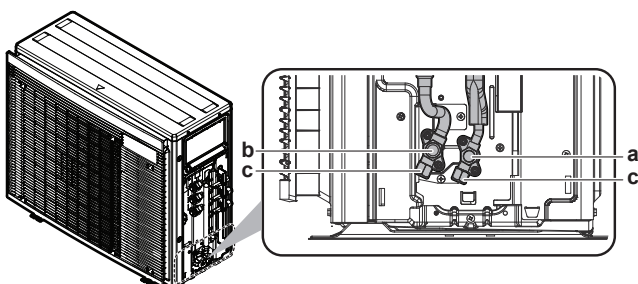
Ligue bem a tubagem de refrigerante antes de ligar o compressor. Se a tubagem de refrigerante **NÃO** estiver ligada e se a válvula de corte estiver aberta quando o compressor for ligado, entrará ar, provocando uma pressão anormal no ciclo de refrigeração, o que poderá resultar em danos no equipamento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



AVISO

- 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 (**Exemplo:** FW68DA).
- NÃO** reutilize juntas.

- 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.



AVISO

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.

5.3 Verificação da tubagem do refrigerante

5.3.1 Para verificar a existência de fugas



AVISO

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



AVISO

Utilize **SEMPRE** uma solução adequada, que denuncie a formação de bolhas, obtida no seu revendedor.

NUNCA utilize água com sabão:

- A água com sabão pode causar fissuras nos componentes, como porcas de alargamento ou tampas das válvulas de corte.
- A água com sabão pode conter sal, que absorve a humidade, congelando posteriormente quando as tubagens ficarem frias.
- A água com sabão contém amónio, que pode levar à corrosão da junta alargada (entre a porca de alargamento de latão e abocardado de cobre).

- 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.
- Verifique a existência de fugas ao aplicar uma solução de teste de bolhas em todas as ligações.
- Retire todo o gás de azoto.

5.3.2 Realização da secagem a vácuo



PERIGO: RISCO DE EXPLOÇÃO

NÃO abra as válvulas de paragem antes da aspiração estar concluída.

- Aspire o sistema até que a pressão no colector indique $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 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.

- Aspire o sistema durante pelo menos 2 horas, até alcançar uma pressão no colector de $-0,1$ MPa (-1 bar).
- Depois de desligar a bomba, verifique a pressão durante pelo menos 1 hora.
- 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.



AVISO

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.

6 Carregamento de refrigerante

6.1 O refrigerante

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

Tipo de refrigerante: R32

Valor potencial de aquecimento global (GWP): 675

Pode ser necessário efectuar inspeções periódicas para detetar fugas de refrigerante, consoante a legislação aplicável. Consulte o seu instalador, para mais informações.



A2L ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.


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 por queima, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.
- NÃO volte a utilizar a unidade, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.


AVISO

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


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

NUNCA entre em contacto directo com uma fuga de refrigerante. Tal acto pode originar graves queimaduras de frio.


AVISO

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

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

Contacte o seu instalador para obter mais informações.

6.2 Determinação da quantidade adicional de refrigerante

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=carga adicional (kg) (arredondada em unidades de 0,1 kg)


INFORMAÇÕES

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


INFORMAÇÕES

NÃO é permitido um carregamento de refrigerante adicional no caso de combinação da unidade exterior **3MXM40** ou **3MXM52** com as unidades interiores **CVXM-A** e/ou **FVXM-A**. O comprimento total do tubo DEVE ser ≤30 m.

CVXM-A9, FVXM-A9 não tem esta limitação

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

6.3 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.

6.4 Carregar refrigerante adicional


AVISO

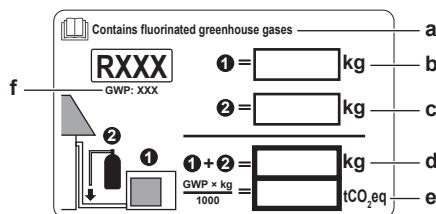
- Utilize apenas refrigerante R32. As outras substâncias poderão provocar explosões e acidentes.
- O R32 contém gases fluorados de efeito de estufa. O seu valor potencial de aquecimento global (GWP) é 675. NÃO liberte estes gases para a atmosfera.
- Quando carregar com refrigerante, utilize SEMPRE luvas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

6.5 Afixação da etiqueta sobre gases fluorados de 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

7 Instalação elétrica



AVISO

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.

- 2 Fixe a etiqueta no interior da unidade exterior perto das válvulas de corte de gás e líquido.

6.6 Para verificar se há fugas de refrigerante após o carregamento



INFORMAÇÕES

Aplicável APENAS para a combinação com as unidades interiores CVXM-A9, FVXM-A9.

Todas as juntas de refrigerante feitas no local devem ser testadas quanto à estanqueidade.

Nenhuma fuga deve ser detetada com um método de teste que tenha uma sensibilidade de 5 gramas de refrigerante por ano ou melhor, a uma pressão de pelo menos 0,25 vezes a pressão máxima em funcionamento (Consulte "PS High" na placa de identificação da unidade).

Caso seja detetada uma fuga, recupere o refrigerante e repare a(s) junta(s).

Então:

- realizar os testes de fugas consulte "5.3.1 Para verificar a existência de fugas" [p 18].
- carregar o refrigerante.
- verificar se há fugas de refrigerante após o carregamento (ver acima).

7 Instalação elétrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

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



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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.



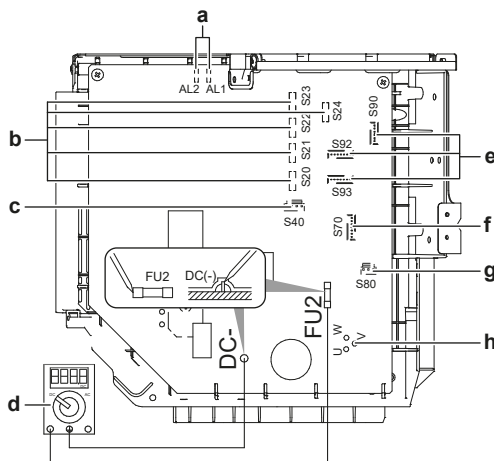
PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

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.



- a AL1, AL2 - conexão do fio condutor da válvula solenóide*
- b S20~24 - conexão do fio condutor da serpentina da válvula de expansão electrónica (divisão A, B, C, D, E)*
- c S40 - conexão do fio condutor do relé térmico de sobrecarga e do pressóstato de alta pressão*
- d Multímetro (gama de tensão CC)
- e S90~93 - conexão do fio condutor do termistor
- f S70 - conexão do fio condutor do motor da ventoinha
- g S80 - conexão do fio condutor da válvula de 4 vias
- h Conexão do fio condutor do compressor

*Pode ser diferente, conforme o modelo.

7.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão



AVISO

Recomendamos a utilização de cabos (unifilares) sólidos. Se forem utilizados fios encalhados, torcer ligeiramente os fios para consolidar a extremidade do condutor para a utilização direta na braçadeira do terminal ou para inserção num terminal redondo ao estilo de engaste. Os detalhes estão descritos em "Indicações para ligar as ligações elétricas" no guia de referência do instalador.

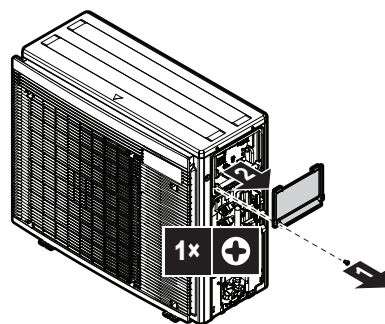
Componente		
Cabo da fonte de alimentação	Tensão	220~240 V
	Atual	Consulte a tabela que se segue (A)
	Fase	1~
	Frequência	50 Hz
	Tamanho do fio	DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem. Cabo elétrico de 3 condutores Tamanho do fio com base na corrente, mas não inferior a 2,5 mm ² .
Cabo de interligação (interior↔exterior)	Tensão	220~240 V
	Tamanho do fio	Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável. Cabo elétrico de 4 condutores Mínima de 1,5 mm ²
Disjuntor recomendado		Consulte a tabela que se segue (B)
Disjuntor de fugas para a terra/um disjuntor de corrente residual		DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem

Modelo	A	B
3MXM40	16,0 A	16 A
2MXM68	19,8 A	20 A
3MXM52	16,3 A	
3MXM68	19,8 A	
4MXM68	19,8 A	
4MXM80	20,4 A	25 A
5MXM90	25,9 A	32 A

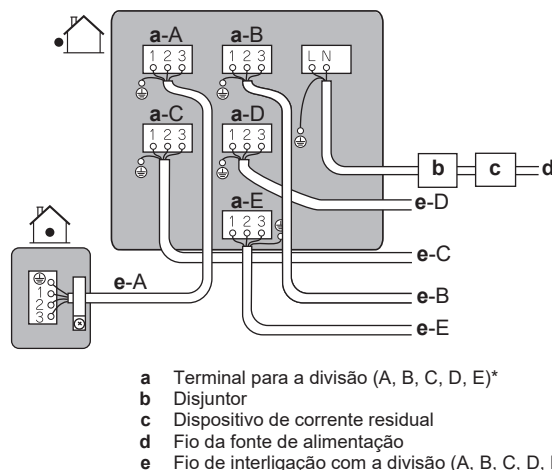
O equipamento eléctrico deve estar em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-12, a Norma Técnica Europeia/Internacional que estabelece os limites para as correntes harmónicas produzidas por equipamentos ligados às redes públicas de baixa tensão, com corrente de entrada >16 A e ≤75 A por fase.

7.2 Ligar a instalação elétrica à unidade de exterior

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



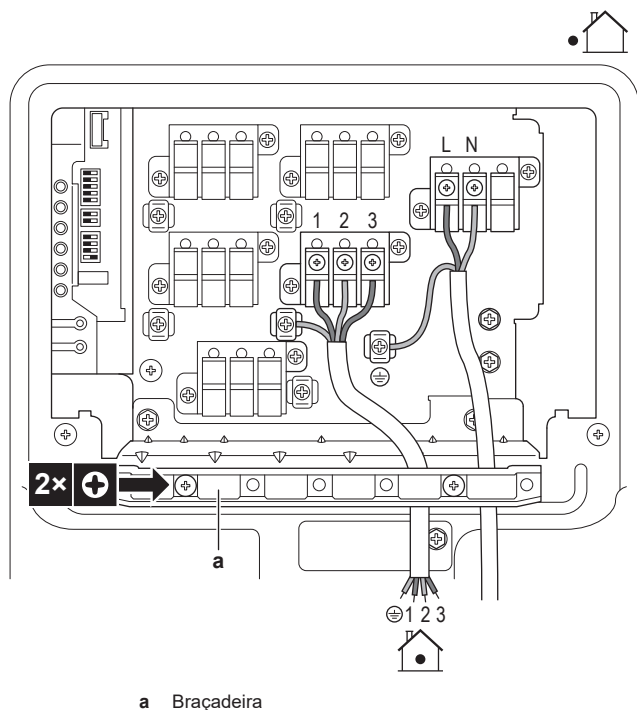
- 2 Ligue os cabos entre as unidades interior e de exterior, fazendo corresponder os números dos terminais. Certifique-se de que os símbolos de tubagem e ligações elétricas correspondem.
- 3 Certifique-se de que liga a cablagem certa à divisão certa.



*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 protetora.
- 8 Certifique-se de que as ligações elétricas não estão em contacto com a tubagem de gás.

8 Concluir a instalação da unidade de exterior



a Braçadeira

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

8 Concluir a instalação da unidade de exterior

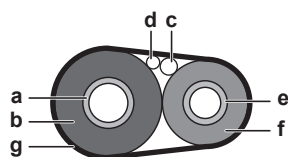
8.1 Para concluir a instalação da unidade de exterior



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

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

- 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 eléctricas locais (se aplicável)
- e Tubo de líquido
- f Isolamento do tubo de líquidos
- g Fita de acabamento

- Instale a tampa para assistência técnica.

9 Configuração

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

A função de poupança de electricidade em modo de espera:

- DESLIGA a alimentação elétrica da unidade 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	FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM, CTXA, CTXM, CVXM

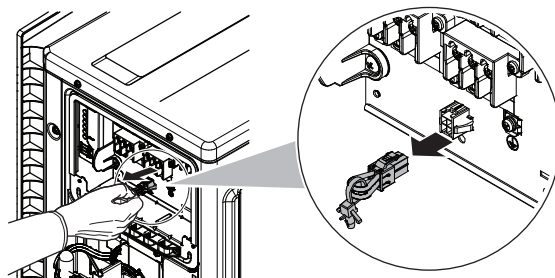
Se for utilizada outra unidade interior, o conector para poupança de electricidade em modo de espera DEVE estar ligado.

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

9.1.1 LIGAR a função de poupança de electricidade em modo de espera

Pré-requisito: A fonte de alimentação principal DEVE estar DESLIGADA.

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



- LIGUE a fonte de alimentação principal.

9.2 Acerca da função de sala prioritária



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:

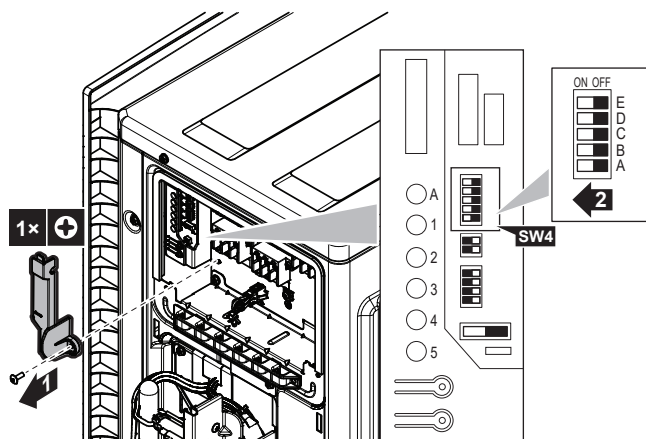
- Prioridade quanto ao modo de funcionamento:** Se a função de sala prioritária estiver regulada numa unidade interior, todas as outras unidades interiores entram em modo de espera.
- Prioridade durante o funcionamento de alta potência:** Se a unidade interior na qual está regulada a função de sala prioritária 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.

9.2.1 Regular a função de sala prioritária

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



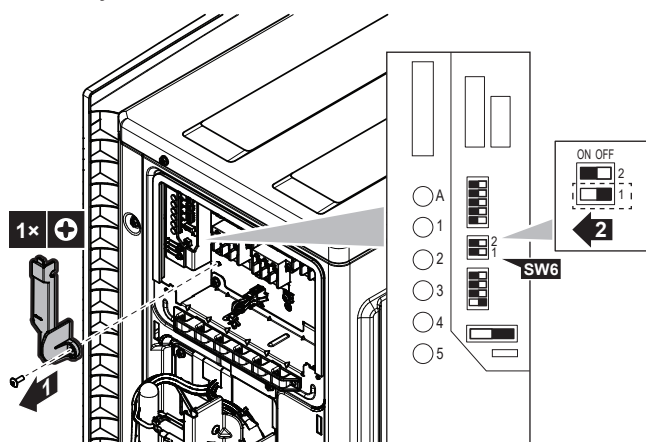
- 3 Reponha a alimentação elétrica.

9.3 Acerca do modo silencioso noturno

O modo silencioso noturno 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 noturno e confirme se o cliente pretende ou não utilizá-lo.

9.3.1 LIGAR o modo silencioso noturno

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



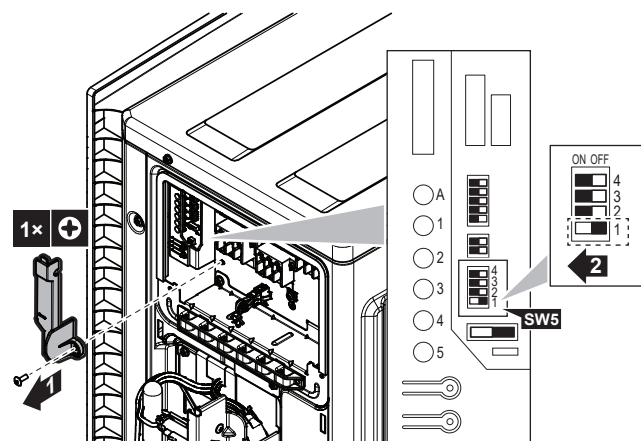
- 2 Coloque o interruptor do modo silencioso noturno (SW6-1) na posição ON (LIGADO).

9.4 Acerca do bloqueio do modo de aquecimento

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

9.4.1 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).



9.5 Acerca do bloqueio do modo de refrigeração

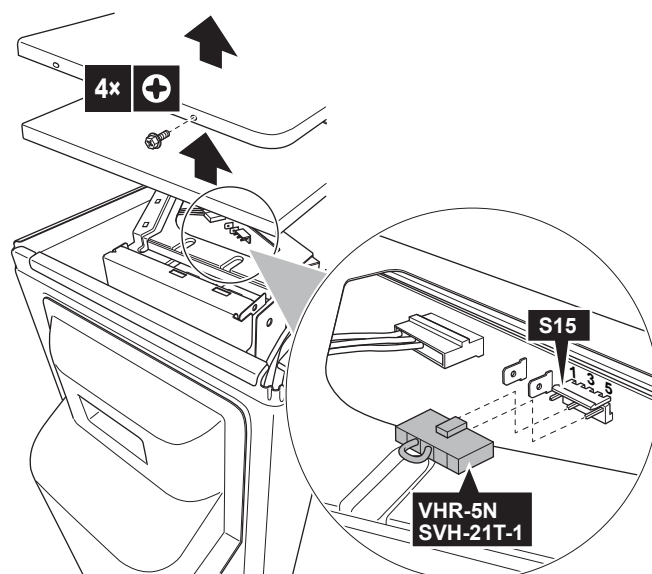
O bloqueio do modo de refrigeração limita a unidade ao modo de refrigeração. O funcionamento forçado continua a ser possível no modo de refrigeração.

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.

9.5.1 Ligar o bloqueio do modo de refrigeração

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



10 Ativação



AVISO

Lista de verificação geral para ativação. Além das instruções de ativação incluídas neste capítulo, está disponível também uma lista de verificação geral para ativação no Daikin Business Portal (requer autenticação).

A lista de verificação geral para ativação complementa as instruções deste capítulo e pode ser utilizada como guia e modelo de relatório durante a ativação e a entrega ao utilizador.



AVISO

Opere SEMPRE a unidade com termístores e/ou pressóstatos/sensores de pressão. CASO CONTRÁRIO, pode ocorrer a queimadura do compressor.

10.1 Lista de verificação antes da ativação

- 1 Após a instalação da unidade, verifique os itens abaixo listados.
- 2 Feche a unidade.
- 3 Ligar a unidade.

☐	A unidade de interior está montada adequadamente.
☐	A unidade de exterior está montada adequadamente.
☐	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
☐	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
☐	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
☐	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.
☐	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.
☐	Verifique se as marcas (divisão A~E) na cablagem e na tubagem fazem a correspondência correcta para cada unidade interior.
☐	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.

10.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

☐	Para realizar uma verificação da ligação .
☐	Para efetuar uma purga de ar .
☐	Para efetuar um teste de funcionamento .

10.3 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.

☐	Antes de iniciar o teste de funcionamento, meça a tensão no lado primário do disjuntor de segurança .
☐	As tubagens e as ligações eléctricas fazem a correspondência correcta.
☐	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.

10.3.1 Acerca da detecção de erros de cablagem

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

Esta função NÃO PODE ser utilizada no espaço de 3 minutos após a ativação do disjuntor de segurança ou quando a temperatura do ar no exterior é ≤5°C.

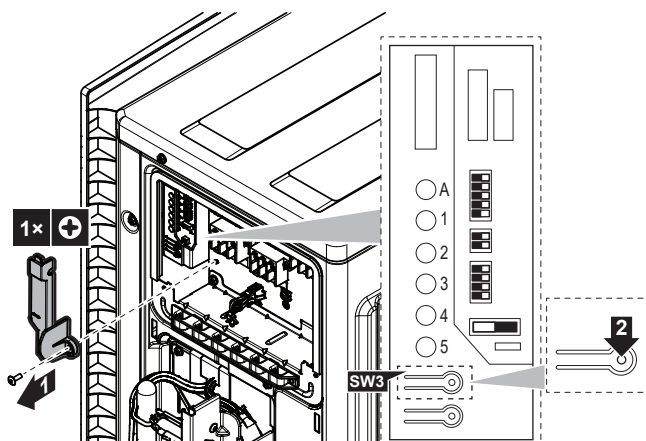
Para realizar uma verificação de erros de ligação



INFORMAÇÕES

- Deve efetuar uma verificação de erros de ligação apenas se não tiver a certeza de que as ligações elétricas 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 Prima brevemente o interruptor de verificação de erros na ligação (SW3) na PCB de serviço da unidade exterior.

Resultado: Os LED do monitor de serviço indicam se é possível ou não proceder à correção. 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 correção automática não for possível, verifique as ligações de cablagem e tubagem na unidade interior da forma habitual.



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 piscam: a correção automática NÃO é possível.
- Os LED piscam alternadamente: a correção 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).

10.3.2 Para efectuar um teste de funcionamento



INFORMAÇÕES

Se ocorrer um erro na unidade durante o comissionamento, consulte o manual de serviço para saber mais sobre as diretrizes de resolução de problemas detalhadas.

Pré-requisito: A alimentação elétrica 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 funcionamento da unidade interior para garantir que todos os componentes e funcionalidades estão a funcionar corretamente.

- 1 No modo de refrigeração, selecione a temperatura programável mais baixa. No modo de aquecimento, selecione a temperatura programável mais alta.
- 2 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).
- 3 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.
- 4 Quando o teste de funcionamento estiver concluído, regule a temperatura para um nível normal. No modo de refrigeração: $26\sim 28^{\circ}\text{C}$, no modo de aquecimento: $20\sim 24^{\circ}\text{C}$.



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.

10.4 Ligar a unidade de exterior

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

11 Manutenção e assistência



AVISO

Lista de verificação da manutenção/inspecção geral. Para além das instruções de manutenção deste capítulo, também está disponível uma lista de verificação da manutenção/inspecção geral no Daikin Business Portal (autenticação necessária).

A lista de verificação da manutenção/inspecção geral é complementar às instruções deste capítulo e pode ser utilizada como linha de orientação e modelo para relatórios durante a manutenção.



AVISO

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

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



AVISO

A legislação aplicável relativa a **gases fluorados com efeito de estufa** exige que a carga de refrigerante da unidade esteja indicada em termos de peso e de equivalente de CO_2 .

Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente de CO_2 : o valor GWP (potencial de aquecimento global) do refrigerante $\times$ carga total de refrigerante [em kg]/1000

12 Eliminação de componentes



AVISO

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



INFORMAÇÕES

Para proteger o ambiente, certifique-se de efetuar uma operação de bombagem automática quando deslocar ou desmontar a unidade. Para saber mais sobre o procedimento de bombagem, consulte o manual de serviço ou o guia de referência do instalador.

13 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).

13.1 Esquema elétrico

O esquema elétrico é fornecido com a unidade, e está localizado no interior da unidade de exterior (parte de baixo da placa superior).

13.1.1 Legenda unificada do esquema elétrico

Para peças aplicadas e numeração, consulte o esquema elétrico na unidade. A numeração das peças utiliza numeração árabe por ordem crescente para cada peça e é representada na visão geral abaixo pelo símbolo "*" no código da peça.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Disjuntor		Ligação à terra de proteção
	Ligação		Ligação de proteção de terra (parafuso)
	Conector		Retificador
	Ligação à terra		Conector do relé
	Ligações elétricas locais		Conector de curto-circuito
	Fusível		Borne
	Unidade interior		Placa de terminal
	Unidade 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

Símbolo	Cor	Símbolo	Cor
SKY BLU	Azul céu	YLW	Amarelo

Símbolo	Significado
A*P	Placa de circuito impresso
BS*	Botão LIGAR/DESLIGAR, interruptor de funcionamento
BZ, H*O	Alarme
C*	Condensador
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Ligação, conector
D*, V*D	Díodo
DB*	Ponte de díodos
DS*	Interruptor DIP
E*H	Aquecedor
FU*, F*U, (consulte as características na placa de circuito impresso no interior da unidade)	Fusível
FG*	Conector (ligação à terra da estrutura)
H*	Arnês
H*P, LED*, V*L	Lâmpada piloto, díodo emissor de luz
HAP	Díodo emissor de luz (monitor de serviço - verde)
HIGH VOLTAGE	Tensões elevadas
IES	Sensor visual inteligente
IPM*	Módulo de alimentação inteligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relé magnético
L	Energizado
L*	Bobina
L*R	Reator
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

Símbolo	Significado
R*T	Termistor
RC	Recetor
S*C	Interruptor de limite
S*L	Interruptor de boia
S*NG	Deteção de fugas de refrigerante
S*NPH	Sensor de pressão (alta)
S*NPL	Sensor de pressão (baixa)
S*PH, HPS*	Pressóstato (alta pressão)
S*PL	Pressóstato (baixa pressão)
S*T	Termóstato
S*RH	Sensor de humidade
S*W, SW*	Interruptor de operação
SA*, F1S	Descarregador de sobretensão
SR*, WLU	Recetor de sinal
SS*	Interruptor-seleto
SHEET METAL	Placa de bornes fixa
T*R	Transformador
TC, TRC	Transmissor
V*, R*V	Varistor

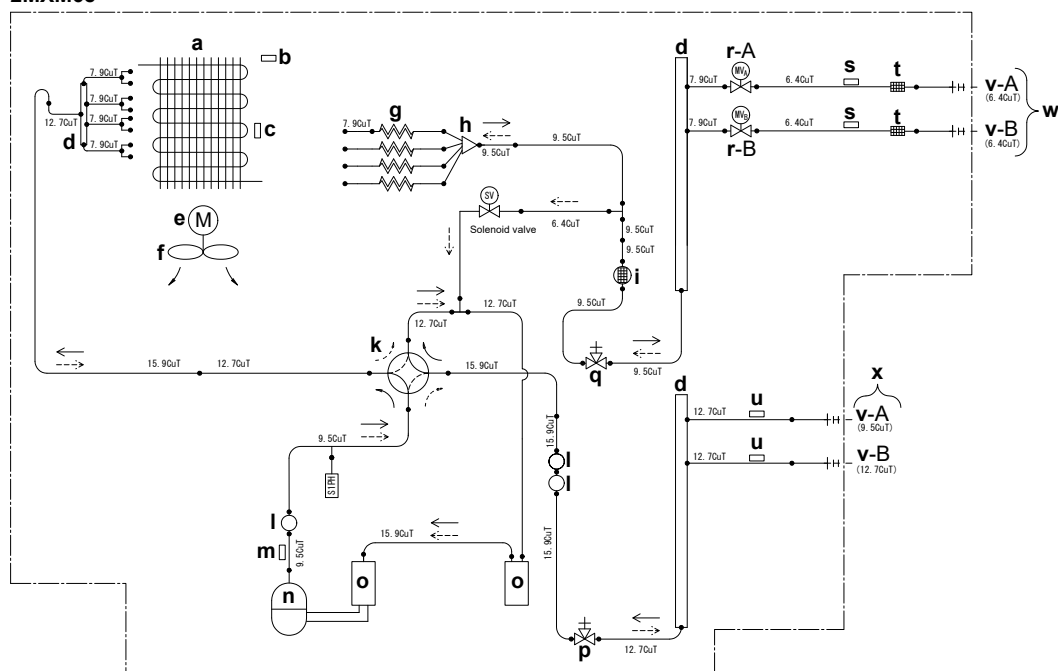
Símbolo	Significado
V*R	Ponte do diodo, módulo de potência do transistor bipolar de porta isolada (IGBT)
WRC	Controlo remoto sem fios
X*	Borne
X*M	Placa de bornes (bloco)
Y*E	Serpentina da válvula de expansão eletrónica
Y*R, Y*S	Serpentina da válvula solenoide de inversão
Z*C	Núcleo de ferrite
ZF, Z*F	Filtro de ruído

13.2 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

2MXM68



- a Permutador de calor
b Termistor da temperatura do ar exterior
c Termistor do permutador de calor
d Encaixe Refnet
e Motor do ventilador
f Ventoinha com hélices

- g Tubo capilar
h Distribuidor

- i Silenciador com filtro

- j Válvula de solenoide

- k Válvula de 4 vias
l Silenciador

- m Termistor do tubo de descarga
n Compressor
o Acumulador
p Válvula de corte do gás

- q Válvula de corte de líquido
r Válvula de expansão eletrónica

- s Termistor (líquido)

- t Filtro

- u Termistor (gás)
v Divisão

- w Tubagem local – líquido
x Tubagem local – gás

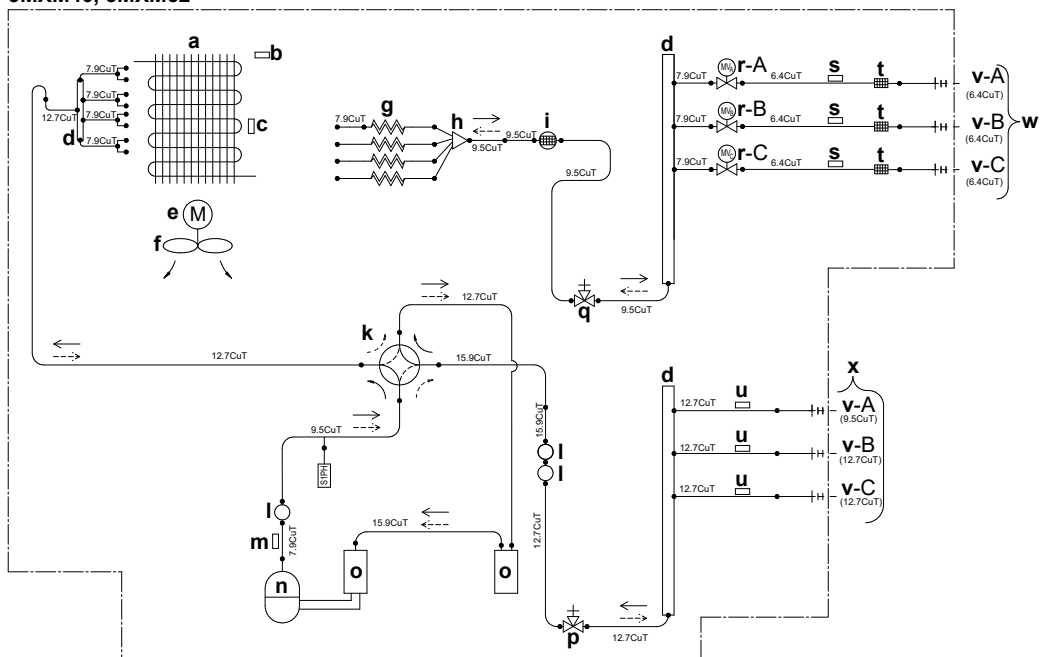
- y Coletor de líquidos

- S1PH Pressóstato de alta pressão (reposição automática)

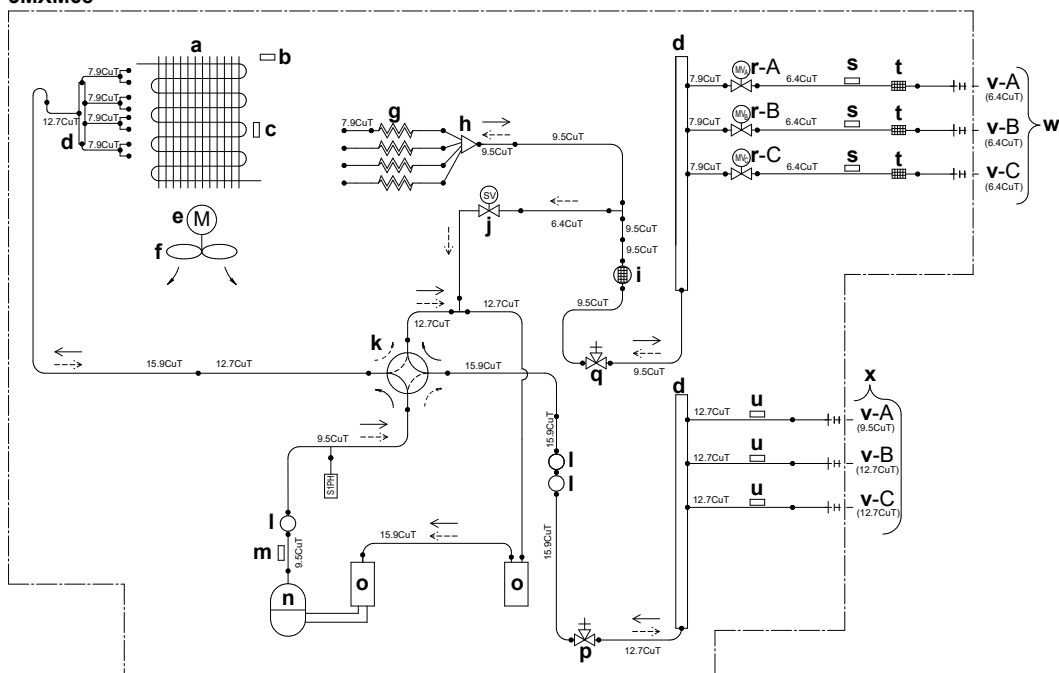
- Fluxo de refrigerante: refrigeração
--> Fluxo de refrigerante: aquecimento

13 Dados técnicos

3MXM40, 3MXM52



3MXM68

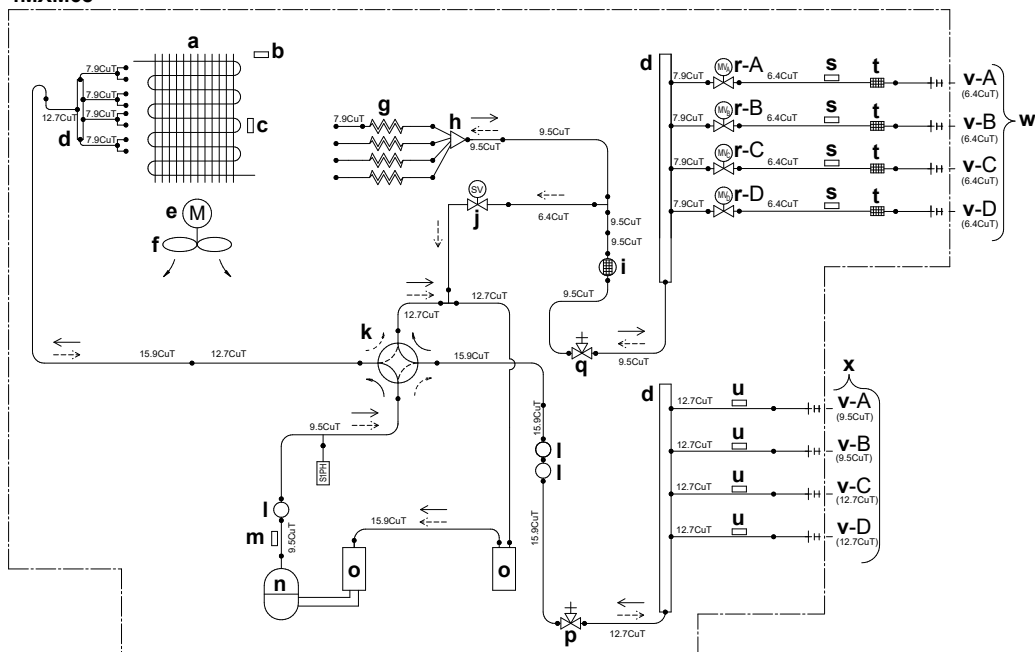


- a Permutador de calor
- b Termistor da temperatura do ar exterior
- c Termistor do permutador de calor
- d Encaixe Refnet
- e Motor do ventilador
- f Ventoinha com hélices
- g Tubo capilar
- h Distribuidor
- i Silenciador com filtro
- j Válvula de solenoide

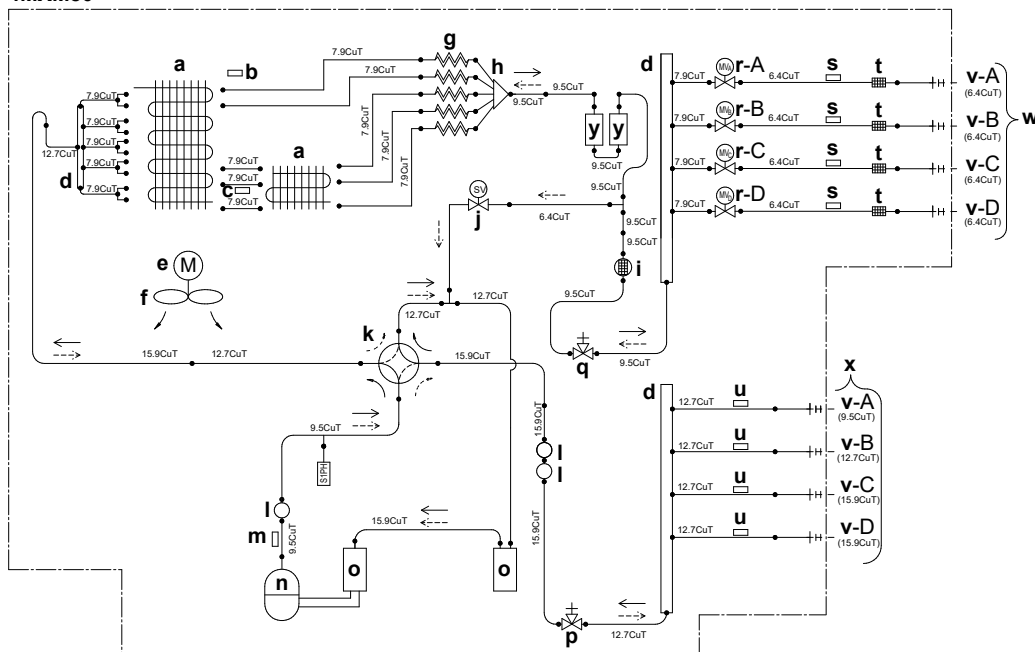
- k Válvula de 4 vias
- l Silenciador
- m Termistor do tubo de descarga
- n Compressor
- o Acumulador
- p Válvula de corte do gás
- q Válvula de corte de líquido
- r Válvula de expansão eletrônica
- s Termistor (líquido)
- t Filtro

- u Termistor (gás)
- v Divisão
- w Tubagem local – líquido
- x Tubagem local – gás
- y Coletor de líquidos
- S1PH Pressostato de alta pressão (reposição automática)
- Fluxo de refrigerante: refrigeração
- ⇄ Fluxo de refrigerante: aquecimento

4MXM68



4MXM80



- a Permutador de calor
- b Termistor da temperatura do ar exterior
- c Termistor do permutador de calor
- d Encaixe Refnet
- e Motor do ventilador
- f Ventoinha com hélices

g Tubo capilar
h Distribuidor

- i Silenciador com filtro
- j Válvula de solenoide

k Válvula de 4 vias
l Silenciador
m Termistor do tubo de descarga
n Compressor
o Acumulador
p Válvula de corte do gás

q Válvula de corte de líquido
r Válvula de expansão eletrónica

s Termistor (líquido)

t Filtro

- u Termístor (gás)
- v Divisão

w Tubagem local – líquido
x Tubagem local – gás

y Coletor de líquidos

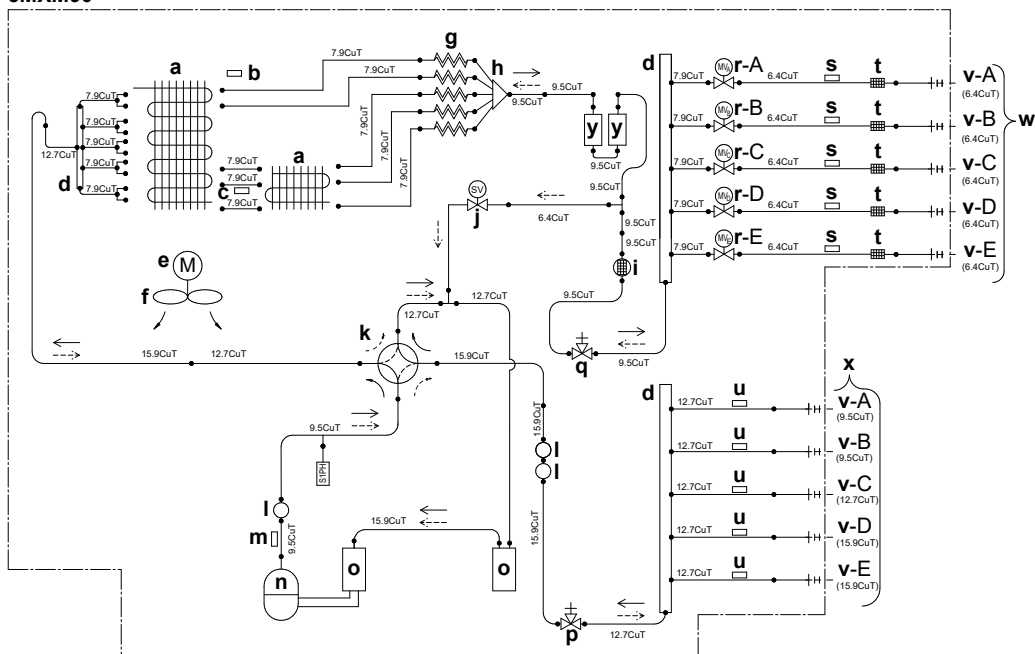
PH Pressóstato de alta

S1PH Pressóstato de alta pressão
(reposição automática)

→ Fluxo de refrigerante: refrigeração
 --→ Fluxo de refrigerante: aquecimento

13 Dados técnicos

5MXM90



a Permutador de calor
b Termistor da temperatura do ar exterior
c Termistor do permutador de calor
d Encaixe Refnet
e Motor do ventilador
f Ventoinha com hélices

g Tubo capilar
h Distribuidor
i Silenciador com filtro
j Válvula de solenoide

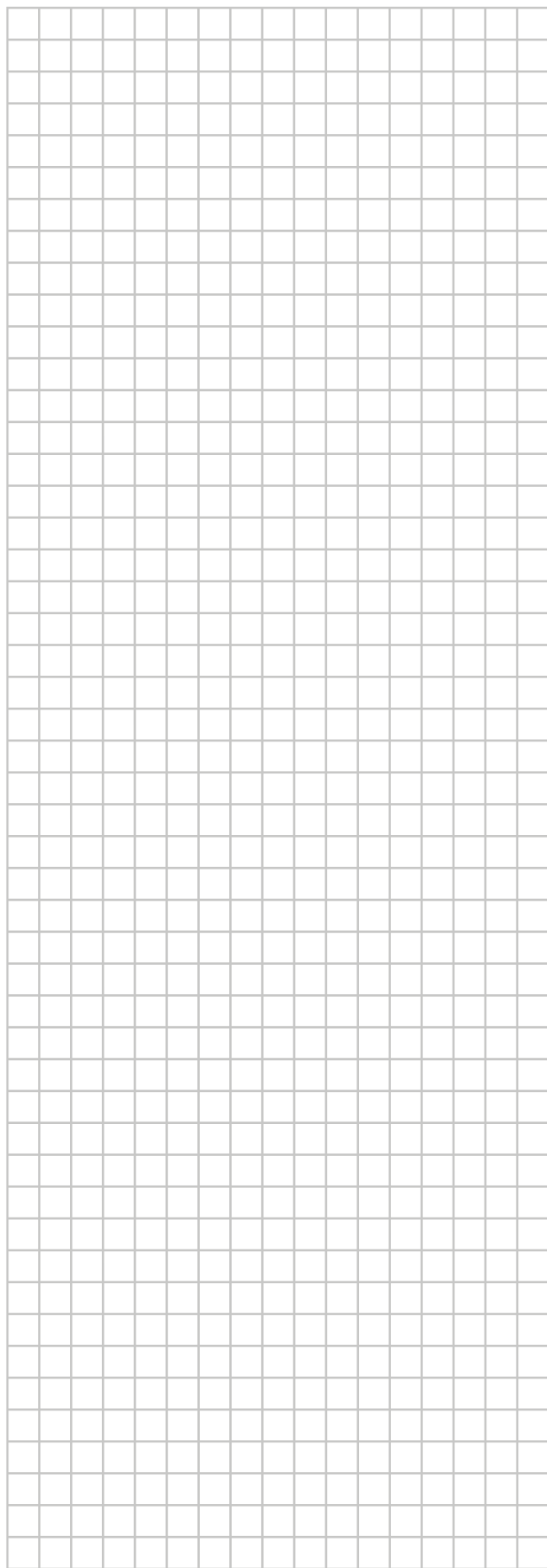
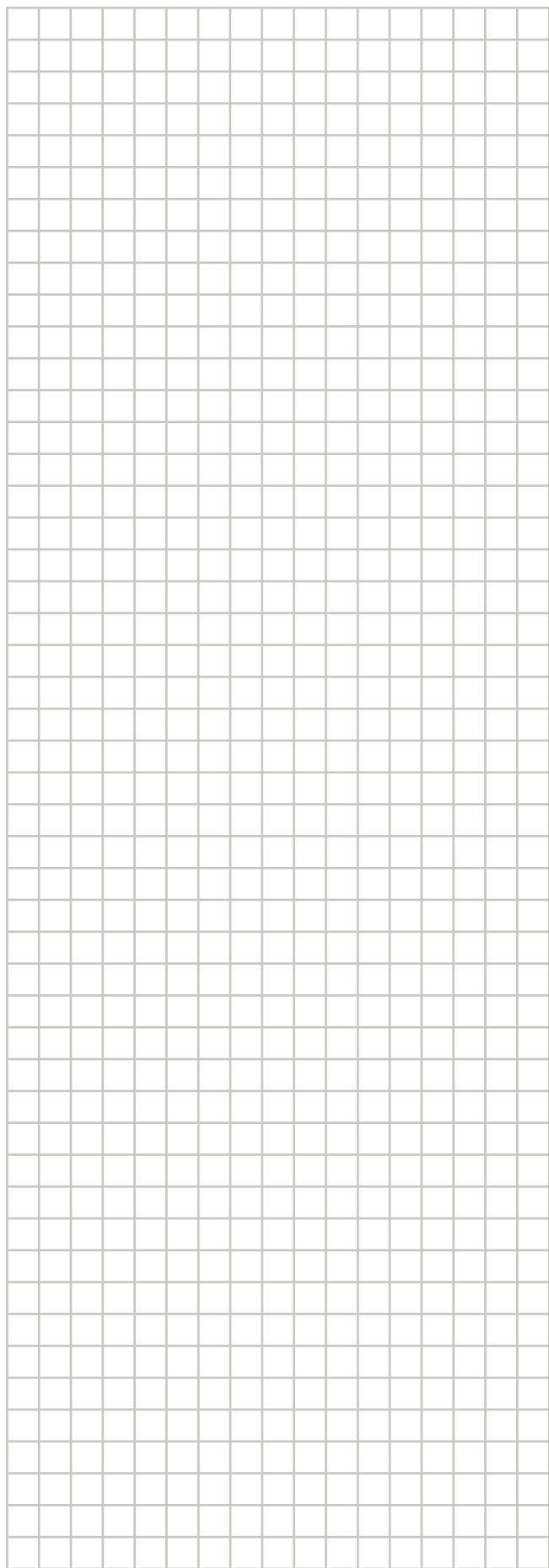
k Válvula de 4 vias
l Silenciador
m Termistor do tubo de descarga
n Compressor
o Acumulador
p Válvula de corte do gás

q Válvula de corte de líquido
r Válvula de expansão eletrônica
s Termistor (líquido)
t Filtro

u Termistor (gás)
v Divisão

w Tubagem local – líquido
x Tubagem local – gás
y Coletor de líquidos
S1PH Pressóstato de alta pressão (reposição automática)

→ Fluxo de refrigerante: refrigeração
--→ Fluxo de refrigerante: aquecimento



EAC



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 2022 Daikin

3P600450-9V 2022.09