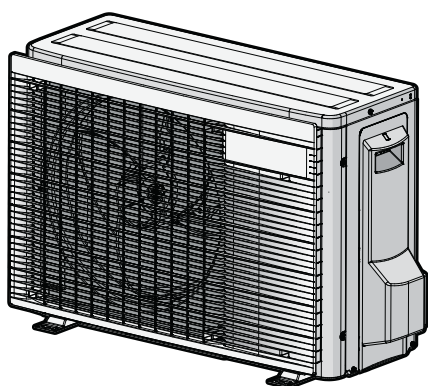




# Manual de instalação



## Série split R32



RXJ20A5V1B9  
RXJ25A5V1B9  
RXJ35A5V1B9

Manual de instalação  
Série split R32

Português

|                                            |                                                       |                                               |                                                    |                                                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| EJ – Safety declaration of conformity      | UE – Declaration de conformité relative à la sécurité | EC – Заглавие о съответствието по безопасност | EU – Varnostna izjava o skladnosti                 | ES – Declaración de conformidad para el uso seguro |
| EJ – Sicherheitskonformitätsklärung        | EE – Hõlpsus vastavusele turvalisuse suhtes           | EU – Turvatusvastavustunnustus                | EU – Outiluse avalistamis deklaratsioon            | ES – Diklaratsioone turvalisuse kohta              |
| EU – Declaration de conformité de sécurité | EE – Julutunde vastavusele turvalisuse suhtes         | EU – Bepietrustsi prohlásiení o stálosti      | EU – Deklaracija zgodnosti s varnostnimi zahtevami | ES – Diklaratsioone turvalisuse kohta              |
| EU – Conformiteitsverklaring veiligheid    | EU – Konformitetsdeklaration för säkerhet             | EU – Konformitätsdeklaration für Sicherheit   | EU – Izjava o skladnosti za sigurnost              | AB – Givemål utgörelse bevisat                     |

**Daikin Europe N.V.**

- |    |                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09 | deciare under sinne ansvarsholdning at de produkter til hvilke den erklæring gælder:                      |
| 10 | erklært i alle sine Varemodtagelser, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht,             |
| 11 | déclore sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:                  |
| 12 | verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft: |
| 13 | decara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:        |
| 14 | dichlára sobe su propia respnsabilidade que i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:             |
| 15 | бвъявує падава іх амакавартнасць тэ, кабшчыны іа на паводнаў яра амага авашчана ў напавода бвъявати:      |
| 16 | decara sub sa exclusivă responsabilitate, că os produse care este această declarație se referă:           |

**RXJ20A5V1B9, RXJ25A5V1B9, RXJ35A5V1B9,**

- 01 are in conformiteit met de volgende directieve(s) of regulatie(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:  
02  
03 volgende in Richtlijn en/of (voorschrift) onderwerpen, waarop staat, dat de producten uitsluitend in overeenstemming met onze instructies:  
04 conformes à la/des directive(s) ou règlement(s) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:  
05 in overeenstemming met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze  
06 instructies:  
07  
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas  
09 instruções:

## Machinery 2006/42/EC\*\*

Low Voltage 2014/35/EU

## Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU\*

- |    |                                   |    |                        |
|----|-----------------------------------|----|------------------------|
| 01 | following the provisions of:      | 19 | v skladu z dochádzaj.  |
| 02 | gemäß den Bestimmungen in:        | 20 | vzhľadom na dochádzaj. |
| 03 | conformément aux dispositions de: | 21 | vzhľadom na dochádzaj. |
| 04 | gemäß der Bestimmungen in:        | 22 | vzhľadom na dochádzaj. |
| 05 | conformément aux dispositions de: | 23 | vzhľadom na dochádzaj. |
| 06 | gemäß der Bestimmungen in:        | 24 | vzhľadom na dochádzaj. |
| 07 | conformément aux dispositions de: | 25 | vzhľadom na dochádzaj. |
| 08 | gemäß der Bestimmungen in:        |    |                        |

- |            |                                                                                                       |               |                                                                                         |                |  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| 01 Note    | as set in <A> and judged positively by <B> according to the <b>Certificat</b> <A>                     | 06 Nota       | coms delinibit in <A> e giudicato positivamente da <B> a sens del <b>Certificat</b> <A> | 11 Information |  |
| 02 Hinweis | weil in <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt <b>Certifikat</b> <A>                            | 07 Spisuničto | отъяснено въ <A> отъ <B> съсполнъ въсакъ отъ тов                                        | 12 Merk        |  |
| 03 Remark  | telles que définies dans <A> et évaluées positivement par <B> conformément au <b>Certificat</b> <A>   | 08 Nota       | отъяснено въ <A> отъ <B> съсполнъ въсакъ отъ тов                                        | 13 Huom        |  |
| 04 Bemerk  | zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig het <b>Certificat</b> <A>         | 09 Примечание | согласно съсполненъ въ <A> и подтвержденъ <B> согласно <b>Certificat</b> <A>            | 14 Poznamka    |  |
| 05 Nota    | tal como se establece en <A> y valorado positivamente por <B> de acuerdo con el <b>Certificat</b> <A> | 10 Bemerk     | Согласно съсполненъ въ <A> и подтвержденъ <B> согласно <b>Certificat</b> <A>            | 15 Napomena    |  |

- 01\*\* Dalkin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.  
 02\*\* Dalkin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.  
 03\*\* Dalkin Europe N.V. est autorisée à compiler le Dossier de Construction Technique.  
 04\*\* Dalkin Europe N.V. is beregt om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.  
 05\*\* Dalkin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.  
 06\*\* Dalkin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File tecnico di Costruzione.

- 07<sup>ος</sup> Η Dalkin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.  
08<sup>ος</sup> Η Dalkin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.  
09<sup>ος</sup> Η Dalkin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.  
10<sup>ος</sup> Η Dalkin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.  
11<sup>ος</sup> Η Dalkin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.  
12<sup>ος</sup> Η Dalkin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.

- 13<sup>33</sup> Daikin Europe N.V. on valitud teinud Teksisen asiskijain.  
14<sup>34</sup> Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci, soubor  
15<sup>35</sup> Daikin Europe N.V. je ověřen za izradu Dadekte o tehnikčj ko  
16<sup>36</sup> A Daikin Europe N.V. jogsullta a mizaki konstrukcijs dokument  
17<sup>37</sup> Daikin Europe N.V. má upovaženie do zbierania i opracowywani  
18<sup>38</sup> Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Docarul tehnic de

- 19<sup>th</sup> Dáikin Europe N.V. je podoželan za sestavo datoteke s tehnično mapo.
- 20<sup>th</sup> Dáikin Europe N.V. on volatid koostana temisti dokumentatsioni.
- 21<sup>st</sup> Dáikin Europe N.V. je otprizgajana da cistava. Arta za tehnička konstruksija.
- 22<sup>nd</sup> Dáikin Europe N.V. yra garpizda sudaryti s tehničines konstruksijos faila.
- 23<sup>rd</sup> Dáikin Europe N.V. ir autorizatsi sasidiati temisti dokumentai.
- 24<sup>th</sup> Spolnótrost Dáikin Europe N.V. je opravaina vyhovoti súbór tehničeski konstrukcie.
- 25<sup>th</sup> Dáikin Europe N.V. Teknik Yapi Dosyasin derlemeye yetkilidir.

- [illegible]

- Отнадејќи ги предметите или директите или нормативните документи при услови експлуатација данниот производи в соответствии с техничким инструментами.

- |    |                                  |    |                                     |
|----|----------------------------------|----|-------------------------------------|
| 01 | as amended,                      | 08 | conforme emendado,                  |
| 02 | in der jeweils gültigen Fassung, | 09 | ajustado a la versión más reciente, |
| 03 | telers que modifies,             | 10 | schon länger,                       |
| 04 | zoals gewijzigd,                 | 11 | med tidlängre,                      |
| 05 | zu dem Zeitpunkt,                | 12 | med beträkt till tidigare,          |
| 06 | en su forma emendada,            | 13 | sellasna kuin ne ovat muuttuneina,  |
| 07 | e successive modifiche,          |    | omaksu jousi parantajaksi,          |

EN 60335-2-40,

- [illegible]

- то е изложено в <A> и оценено положително от съгласно Сертификата <C> нурофта <A> е легална нупреста pagal <B> оуаванис Сертификат <C> норатис <A> un pozitivu novietais <B> saskana ar ifikatu <C> боло stanovena v <A> a kladne posidenie <B> la Osvedchenia <C> de berlinskiye v <C> Serifikasna gore <B> mindan oumu gorus bildiridgi izere.

- 13\*\* Dáikin Europe N.V. on valuttetu laimaaan. Tienisin asakirjan.  
14\*\* Spoločnosť Dáikin Europe N.V. má oprávnené ke komplaci souboru technické konstrukce.  
15\*\* Dáikin Europe N.V. je ověřen za právu Dáideke o technické konstrukci.  
16\*\* A Dáikin Europe N.V. jogsallai a miszáki konstrukciós dokumentációt ésszereálisádra.  
17\*\* Dáikin Europe N.V. upowaznawia ke zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcji.  
18\*\* Dáikin Europe N.V. este autorizat sa complete Dosatul Termic de constructie.

- 19<sup>th</sup> Dáikin Europe N.V. je podoželan za sestavo datoteke s tehnično mapo.
- 20<sup>th</sup> Dáikin Europe N.V. on volatid koostana temisti dokumentatsioni.
- 21<sup>st</sup> Dáikin Europe N.V. je otprizgajana da cistava. Arta za tehnička konstruksija.
- 22<sup>nd</sup> Dáikin Europe N.V. yra garpizda sudaryti s tehničines konstruksijos faila.
- 23<sup>rd</sup> Dáikin Europe N.V. ir autorizatsi sasidiati temisti dokumentai.
- 24<sup>th</sup> Spolnótrost Dáikin Europe N.V. je opravaina vyhovoti súbór tehničeski konstrukcie.
- 25<sup>th</sup> Dáikin Europe N.V. Teknik Yapi Dosyasin derlemeye yetkilidir.

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| <A> | DAIKIN.TCF.032F12/12-2024 |
| <B> | DEKRA (NB0344)            |
| <C> | 2159619.0551-EMC          |

 **DAIKIN EUROPE N.V.**  
Hideki Hara  
Director  
Ostend, 2nd of December 2024  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

## Índice

|           |                                                                                                              |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Acerca da documentação</b>                                                                                | <b>3</b>  |
| 1.1       | Acerca deste documento.....                                                                                  | 3         |
| <b>2</b>  | <b>Instruções específicas de segurança do instalador</b>                                                     | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Acerca da caixa</b>                                                                                       | <b>6</b>  |
| 3.1       | Unidade de exterior .....                                                                                    | 6         |
| 3.1.1     | Para retirar os acessórios da unidade de exterior .....                                                      | 6         |
| <b>4</b>  | <b>Instalação da unidade</b>                                                                                 | <b>6</b>  |
| 4.1       | Preparação do local de instalação .....                                                                      | 6         |
| 4.1.1     | Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior .....                                           | 6         |
| 4.1.2     | Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios .....                | 6         |
| 4.2       | Montagem da unidade de exterior.....                                                                         | 7         |
| 4.2.1     | Disponibilizar a estrutura de instalação .....                                                               | 7         |
| 4.2.2     | Para instalar a unidade de exterior .....                                                                    | 7         |
| 4.2.3     | Disponibilizar a drenagem .....                                                                              | 7         |
| <b>5</b>  | <b>Instalação da tubagem</b>                                                                                 | <b>8</b>  |
| 5.1       | Preparação da tubagem de refrigerante.....                                                                   | 8         |
| 5.1.1     | Requisitos da tubagem de refrigerante.....                                                                   | 8         |
| 5.1.2     | Isolamento do tubo de refrigeração .....                                                                     | 8         |
| 5.1.3     | Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível.....                                                       | 8         |
| 5.2       | Ligação da tubagem do refrigerante.....                                                                      | 8         |
| 5.2.1     | Ligação da tubagem do refrigerante à unidade de exterior .....                                               | 8         |
| 5.3       | Verificação da tubagem do refrigerante .....                                                                 | 9         |
| 5.3.1     | Para verificar a existência de fugas .....                                                                   | 9         |
| 5.3.2     | Realização da secagem a vácuo.....                                                                           | 9         |
| <b>6</b>  | <b>Carregamento de refrigerante</b>                                                                          | <b>9</b>  |
| 6.1       | O refrigerante .....                                                                                         | 9         |
| 6.2       | Determinação da quantidade adicional de refrigerante.....                                                    | 10        |
| 6.3       | Determinação da quantia de recarga completa.....                                                             | 10        |
| 6.4       | Carregar refrigerante adicional.....                                                                         | 10        |
| 6.5       | Para verificar se existem fugas nas juntas da tubagem de refrigerante depois de carregar o refrigerante..... | 10        |
| 6.6       | Afixação da etiqueta sobre gases fluorados de efeito de estufa.....                                          | 10        |
| <b>7</b>  | <b>Instalação elétrica</b>                                                                                   | <b>10</b> |
| 7.1       | Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão .....                                           | 11        |
| 7.2       | Ligar a instalação elétrica à unidade de exterior.....                                                       | 11        |
| <b>8</b>  | <b>Concluir a instalação da unidade de exterior</b>                                                          | <b>12</b> |
| 8.1       | Para concluir a instalação da unidade de exterior.....                                                       | 12        |
| <b>9</b>  | <b>Configuração</b>                                                                                          | <b>12</b> |
| 9.1       | Regulação da instalação .....                                                                                | 12        |
| 9.1.1     | Para definir o modo de instalação .....                                                                      | 12        |
| <b>10</b> | <b>Ativação</b>                                                                                              | <b>12</b> |
| 10.1      | Lista de verificação antes da ativação.....                                                                  | 12        |
| 10.2      | Lista de verificação durante a activação da unidade.....                                                     | 13        |
| 10.3      | Para efectuar um teste de funcionamento.....                                                                 | 13        |
| <b>11</b> | <b>Manutenção e assistência</b>                                                                              | <b>13</b> |
| <b>12</b> | <b>Resolução de problemas</b>                                                                                | <b>13</b> |
| 12.1      | Diagnóstico de avaria utilizando o LED na placa de circuito impresso da unidade de exterior .....            | 13        |
| <b>13</b> | <b>Eliminação de componentes</b>                                                                             | <b>14</b> |
| <b>14</b> | <b>Dados técnicos</b>                                                                                        | <b>14</b> |
| 14.1      | Esquema elétrico.....                                                                                        | 14        |

## 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 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 e está disponível através do seu revendedor.

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

RXJ-A9



As instruções foram escritas originalmente em inglês. Todas as versões noutras línguas são traduções da redacção original.

#### Dados de engenharia

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

## 2 Instruções específicas de segurança do instalador

### 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. 6])



#### 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. 6])



#### 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 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. 8])



A2L

#### ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



#### 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

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. 9])



#### 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.

## 2 Instruções específicas de segurança do instalador

### Instalação elétrica (consulte "7 Instalação elétrica" [p 10])



#### AVISO

- Todas as instalações elétricas DEVEM ser efetuadas por um electricista autorizado e DEVEM estar em conformidade com o regulamento nacional de cablagem.
- 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

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



#### AVISO

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 elétricos 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 elétricos ou um incêndio.



#### AVISO

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

### Acabamento da instalação da unidade interior (consulte "8 Concluir a instalação da unidade de exterior" [p 12])



#### 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 12])



#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



#### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



#### AVISO

**NÃO efetue o teste de funcionamento enquanto trabalha na(s) unidade(s) de interior.**

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 13])



#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



#### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



#### 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.



#### 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 enxágue a unidade. Tal pode provocar choques eléctricos ou incêndios.

3 Acerca da caixa

Acerca do compressor



**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 proteção.



**PERIGO: RISCO DE EXPLOÇÃO**

- 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.

Resolução de problemas (consulte "[12 Resolução de problemas](#)" [p 13])



**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

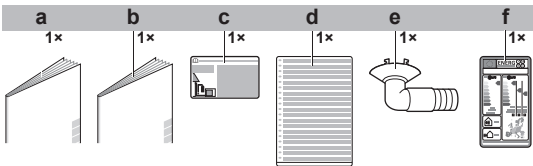
- Quando a unidade NÃO está a funcionar, os LED na placa de circuito impresso são DESLIGADOS para poupar energia.
- Mesmo quando os LED estão desligados, a placa de bornes e a placa de circuito impresso podem ser alimentadas.

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

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

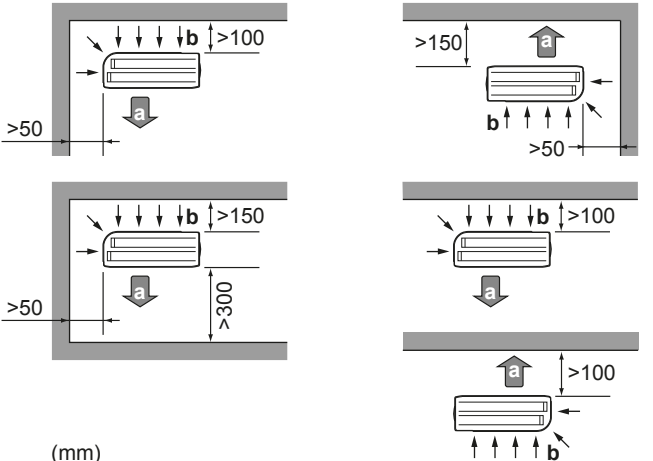


**AVISO**

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:



(mm)

a Saída de ar  
b Entrada de ar



**AVISO**

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

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**

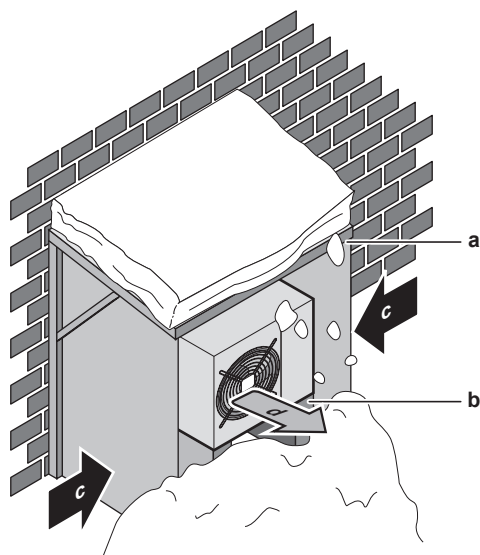
O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.

A unidade exterior foi concebida apenas para instalação no exterior e para as temperaturas ambiente especificadas na tabela abaixo (salvo indicação em contrário no manual de funcionamento da unidade interior ligada).

| Arrefecimento | Aquecimento |
|---------------|-------------|
| -10~50°C BS   | -20~24°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 Direção 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. 7].

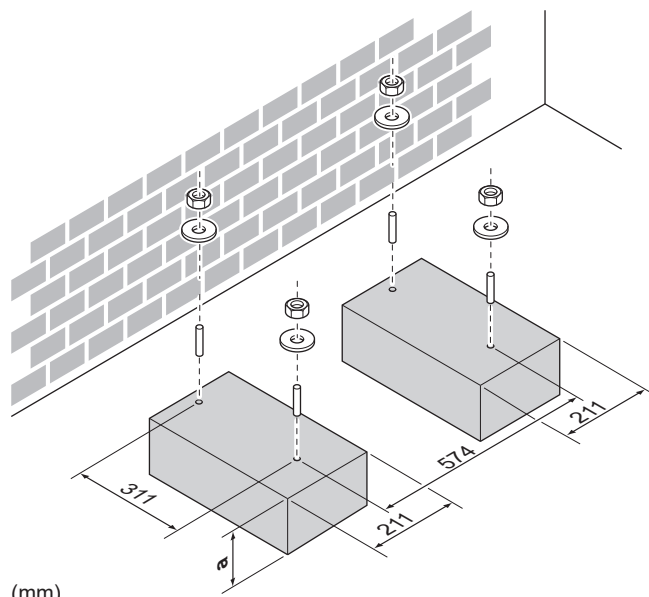
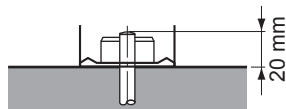
Em áreas de grandes quedas de neve, é muito importante seleccionar um local de instalação onde a neve NÃO afecte a unidade. Se a queda lateral de neve for uma possibilidade, certifique-se de que a serpentina do permutador de calor NÃO é afectada pela neve. Se for necessário, instale uma protecção contra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

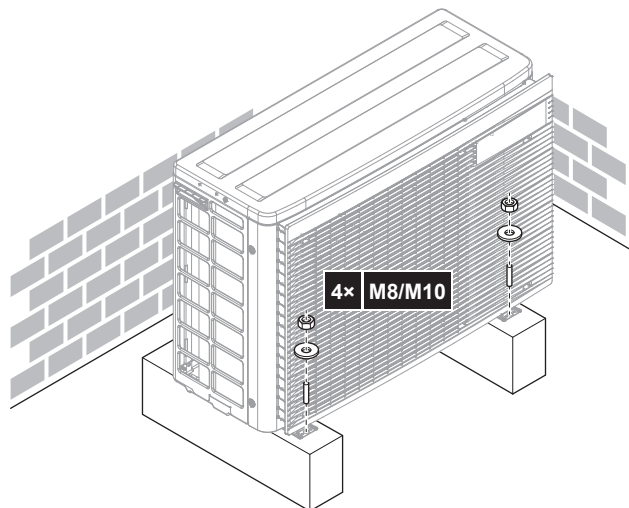
Prepare 4 conjuntos de porcas, anilhas e parafusos de ancoragem M8 ou M10 (fornecimento local).



(mm)

a 100 mm acima do nível de neve esperado

### 4.2.2 Para instalar a unidade de exterior



### 4.2.3 Disponibilizar a drenagem



#### AVISO

Se a unidade for instalada num clima frio, tome medidas adequadas para que a condensação drenada NÃO POSSA congelar.



#### AVISO

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

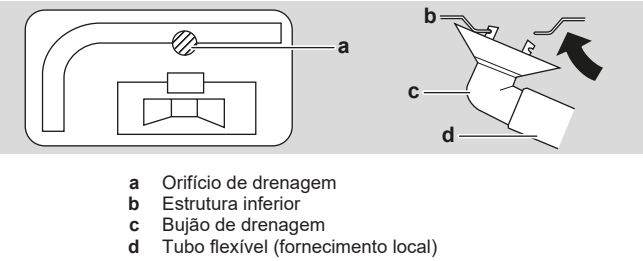


#### INFORMAÇÕES

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

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

5 Instalação da tubagem



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

| Diâmetro exterior do tubo |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Tubagem de líquido        | Tubagem de gás     |
| Ø6,4 mm (1/4 pol.)        | Ø9,5 mm (3/8 pol.) |

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:**

| Diâmetro exterior (Ø) | Grau de têmpera | Espessura (t) <sup>(a)</sup> |  |
|-----------------------|-----------------|------------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4 pol.)     | Recozido (O)    | ≥0,8 mm                      |  |
| 9,5 mm (3/8 pol.)     | Recozido (O)    |                              |  |

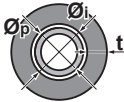
<sup>(a)</sup> Dependendo da legislação aplicável e da pressão máxima de trabalho da unidade (consulte "PS High" na placa de identificação da unidade), poderá ser necessária uma maior espessura da tubagem.

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 <sub>p</sub> ) | Diâmetro interior do isolamento (Ø <sub>i</sub> ) | Espessura do isolamento (t) |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| 6,4 mm (1/4 pol.)                           | 8~10 mm                                           | ≥10 mm                      |

| Diâmetro exterior do tubo (Ø <sub>p</sub> ) | Diâmetro interior do isolamento (Ø <sub>i</sub> ) | Espessura do isolamento (t) |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| 9,5 mm (3/8 pol.)                           | 10~14 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.

5.1.3 Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível

| Quais?                               | Distância |
|--------------------------------------|-----------|
| Comprimento máximo permitido do tubo | 20 m      |
| Comprimento mínimo permitido do tubo | 1,5 m     |
| Desnível máximo permitido            | 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.

5.2.1 Ligação da tubagem do refrigerante à unidade de exterior

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

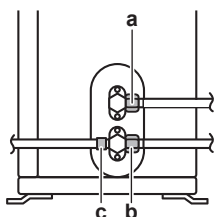
**AVISO**

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.

**AVISO**

- Utilize a porca abocardada fornecida com a unidade.
- Para evitar fugas de gás, aplique óleo de refrigeração APENAS no interior do abocardado. Utilize óleo de refrigeração para R32 (FW68DA).
- NÃO reutilize juntas.

- 1 Estabeleça a ligação do refrigerante líquido a partir da unidade de interior à válvula de paragem do líquido da unidade de exterior.



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

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



### 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).

- 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 detetar 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.

### 5.3.2 Realização da secagem a vácuo



### PERIGO: RISCO DE EXPLOÇÃO

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

- 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.



### 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 efetuar 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.

7 Instalação elétrica

**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.

6.2 Determinação da quantidade adicional de refrigerante

| Se o comprimento total da tubagem de líquido for... | Então...                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≤10 m                                               | NÃO acrescente mais refrigerante.                                                                                                                                          |
| >10 m                                               | $R = (\text{comprimento total (m) da tubagem de líquido} - 10 \text{ m}) \times 0,020$<br>$R = \text{Carregamento adicional (kg)}$<br>(arredondado em unidades de 0,01 kg) |

**INFORMAÇÕES**

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

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).

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

6.5 Para verificar se existem fugas nas juntas da tubagem de refrigerante depois de carregar o refrigerante

- Realizar os testes de fugas consulte "5.3 Verificação da tubagem do refrigerante" [p. 9].

- Carregar o refrigerante.
  - Verifique se existem fugas de refrigerante após o carregamento (ver abaixo).

Teste de estanquidade de juntas de refrigerante fabricadas no campo em espaços interiores

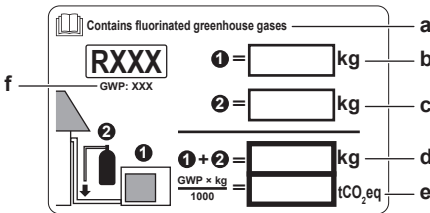
- Utilize um método de teste de fugas com uma sensibilidade mínima de 5 g de refrigerante/ano. Teste as fugas utilizando uma pressão de, pelo menos, 0,25 vezes a pressão máxima de funcionamento (consulte "PS High" na placa de identificação da unidade).

Se for detetada uma fuga

- Recupere o refrigerante, repare a junta e repita o teste.

6.6 Afixação da etiqueta sobre gases fluorados de efeito de estufa

- 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 CO<sub>2</sub>

f GWP = Potencial de aquecimento global

**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 CO<sub>2</sub>.

**Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente CO<sub>2</sub>:** Valor GWP do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg] / 1000

Utilize o valor GWP indicado na etiqueta de carga de refrigerante.

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

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.
- 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.

## 7.1 Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão

**AVISO**

Recomendamos a utilização de cabos (unifilares) sólidos. Se forem utilizados fios encahados, 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 eléctricas" no guia de referência do instalador.

| Fonte de alimentação |               |
|----------------------|---------------|
| Tensão               | 220~240 V     |
| Frequência           | 50 Hz         |
| Fase                 | 1~            |
| Atual                | RXJ20: 8,86 A |
|                      | RXJ25: 9,69 A |
|                      | RXJ35: 9,70 A |

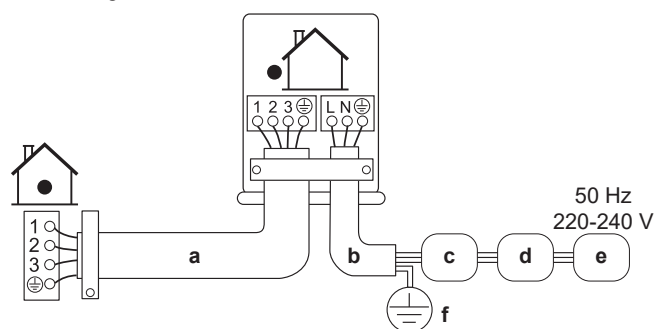
| Componentes                  |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cabo da fonte de alimentação | <p>DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem</p> <p>Cabo eléctrico de 3 condutores</p> <p>Tamanho do fio com base na corrente, mas não inferior a 2,5 mm<sup>2</sup></p> |

**Componentes**

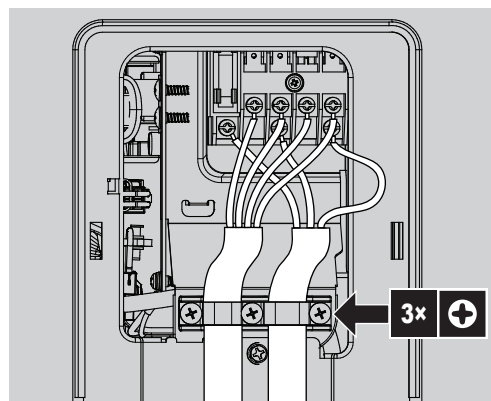
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cabo de interligação (interior↔exterior)                          | <p>Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável</p> <p>Cabo eléctrico de 4 condutores</p> <p>Tamanho mínimo 1,5 mm<sup>2</sup></p> |
| Disjuntor recomendado                                             | <p>RXJ20: 10 A</p> <p>RXJ25: 13 A</p> <p>RXJ35: 13 A</p>                                                                                                                                       |
| Disjuntor de fugas para a terra/um disjuntor de corrente residual | DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem                                                                                                                                           |

## 7.2 Ligar a instalação eléctrica à unidade de exterior

- Retire a tampa para assistência técnica.
- Abra a braçadeira.
- Ligue o cabo de interligação e a fonte de alimentação conforme se segue:



- a Cabo de interligação  
b Cabo da fonte de alimentação  
c Disjuntor (fusível fornecido no campo com classificação de acordo com a placa de identificação do modelo)  
d Dispositivo de corrente residual  
e Fonte de alimentação  
f Ligação à terra



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

8 Concluir a instalação da unidade de exterior

8 Concluir a instalação da unidade de exterior

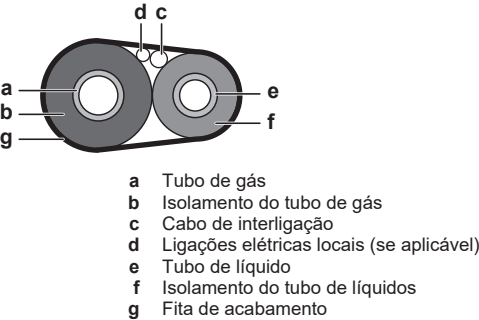
8.1 Para concluir a instalação da unidade de exterior



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.

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



2 Instale a tampa para assistência técnica.

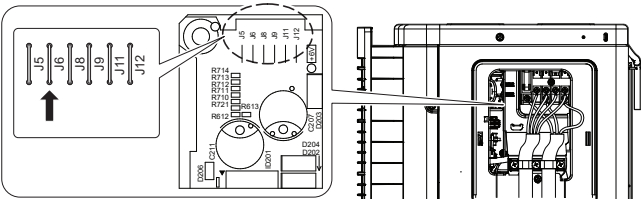
9 Configuração

9.1 Regulação da instalação

Utilize esta função para arrefecimento face a temperaturas exteriores baixas. Esta função foi concebida para instalações como equipamentos de salas de informática. NUNCA utilize numa residência ou num escritório com pessoas dentro da divisão.

9.1.1 Para definir o modo de instalação

Ao cortar o jumper J6 na placa de circuito impresso, a gama de funcionamento será alargada para -15°C. O modo de instalações irá parar se a temperatura exterior descer abaixo de -20°C e retomar quando a temperatura subir novamente.



INFORMAÇÕES

- A unidade interior poderá produzir ruídos intermitentes quando a ventoinha da unidade de exterior se LIGA e/ ou DESLIGA.
- NÃO coloque humidificadores ou outros itens que possam provocar humidade nas divisões quando utilizar o modo de instalações.
- Cortar o jumper J6 regula a ventoinha da unidade interior para a velocidade mais elevada.
- NÃO utilize esta regulação em residências ou escritórios com pessoas.

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.

|                          |                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | A <b>unidade de interior</b> está montada adequadamente.                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | A <b>unidade de exterior</b> está montada adequadamente.                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.                                            |
| <input type="checkbox"/> | A <b>tensão da fonte de alimentação</b> corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.                             |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem <b>ligações soltas</b> nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.                                      |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem <b>componentes danificados</b> nem <b>tubos estrangulados</b> dentro das unidades de interior e de exterior.                 |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem <b>fugas de refrigerante</b> .                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Os <b>tubos de refrigerante</b> (gás e líquido) têm isolamento térmico.                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | O tamanho correcto dos tubos está instalado e os <b>tubos</b> estão adequadamente isolados.                                              |
| <input type="checkbox"/> | As <b>válvulas de paragem</b> (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Drenagem</b><br>Certifique-se de que a drenagem flui sem problemas.<br><b>Consequência possível:</b> Pode pingar água da condensação. |

|                          |                                                                                                                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | A unidade interior recebe os sinais da <b>interface de utilizador</b> .                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | Os fios especificados são utilizados para o <b>cabo de interligação</b> .                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | Os <b>fusíveis, disjuntores</b> ou os dispositivos de protecção instalados localmente são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram ignorados. |

## 10.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Para efectuar uma <b>purga de ar</b> .           |
| <input type="checkbox"/> | Para efectuar um <b>teste de funcionamento</b> . |

## 10.3 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:** Consulte o manual de operações da unidade interior para definir a temperatura, modo de funcionamento...

- 1 No modo de refrigeração, selecione a temperatura programável mais baixa. No modo de aquecimento, selecione a temperatura programável mais alta. Se necessário, é possível desativar o teste de funcionamento.
- 2 Quando o teste de funcionamento estiver concluído, regule a temperatura para um nível normal. No modo de refrigeração: 26~28°C, no modo de aquecimento: 20~24°C.
- 3 Certifique-se de que todas as funções e peças estão a funcionar corretamente.
- 4 O funcionamento do sistema é interrompido 3 minutos depois de a unidade ser desligada.



### INFORMAÇÕES

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

## 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

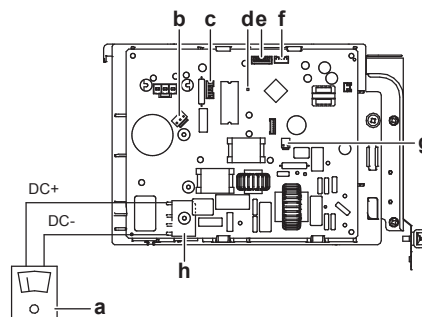
A legislação aplicável relativa a **gases fluorados com efeito de estufa** exige que a carga de refrigerante da unidade esteja indicada em termos de peso e de equivalente de CO<sub>2</sub>.

**Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente de CO<sub>2</sub>:** o valor GWP (potencial de aquecimento global) do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg]/1000



### 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 Multímetro (gama de tensão CC)
- b S80 – fio condutor da válvula solenóide de inversão
- c S70 – fio condutor do motor da ventoinha
- d LED
- e S90 – fio condutor do termistor
- f S20 – fio condutor da válvula de expansão electrónica
- g S40 – fio condutor do relé térmico de sobrecarga
- h DB1 – ponte de diodos

## 12 Resolução de problemas

### 12.1 Diagnóstico de avaria utilizando o LED na placa de circuito impresso da unidade de exterior

| O LED está... | Diagnóstico                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intermitente  | Normal → verifique a unidade interior.                                                                                                                                                                                           |
| LIGADO        | Desligue e volte a ligar a alimentação elétrica e, em seguida, verifique o LED após aproximadamente 3 minutos. Se o LED estiver novamente LIGADO, significa que a placa de circuito impresso da unidade exterior tem uma avaria. |

13 Eliminação de componentes

| O LED está... | Diagnóstico                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● DESLIGADO   | 1 Tensão de alimentação (para poupança de energia).                                                                                                                                                                                   |
|               | 2 Falha na alimentação elétrica.                                                                                                                                                                                                      |
|               | 3 Desligue e volte a ligar a alimentação elétrica e, em seguida, verifique o LED após aproximadamente 3 minutos. Se o LED estiver novamente DESLIGADO, significa que a placa de circuito impresso da unidade exterior tem uma avaria. |



AVISO

Para o diagnóstico do código de erro, utilize o controlo remoto sem fios fornecido com a unidade interior. Consulte o manual de serviço para obter a lista completa de códigos de erro e uma diretriz detalhada de resolução de problemas para cada erro.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

- Quando a unidade NÃO está a funcionar, os LED na placa de circuito impresso são DESLIGADOS para poupar energia.
- Mesmo quando os LED estão desligados, a placa de bornes e a placa de circuito impresso podem ser alimentadas.

| Símbolo | Significado                      | Símbolo | Significado                             |
|---------|----------------------------------|---------|-----------------------------------------|
|         | Disjuntor                        |         | Ligação à terra de proteção             |
|         |                                  |         | Terra sem ruído                         |
|         |                                  |         | Ligação de proteção de terra (parafuso) |
|         | Ligação                          |         | Retificador                             |
|         | Conector                         |         | Conector do relé                        |
|         | Ligação à terra                  |         | Conector de curto-circuito              |
|         | Ligações elétricas locais        |         | Borne                                   |
|         | Fusível                          |         | Placa de terminal                       |
|         | Unidade interior                 |         | Braçadeira                              |
|         | Unidade exterior                 |         | Aquecedor                               |
|         | 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     | Cinzento | WHT      | Branco         |
| 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                                             |

13 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.

14 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 necessária).

14.1 Esquema elétrico

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

14.1.1 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                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                        |
| 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-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                                                                  |

**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: [www.daikin.com.tr](http://www.daikin.com.tr)

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P664524-6G 2024.07