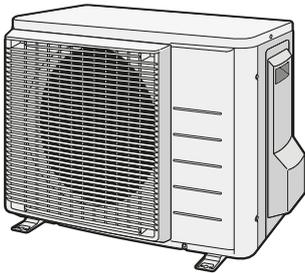


DAIKIN



Manual de instalação

Série split R32



ARXM25N2V1B9
ARXM35N2V1B9

RXM20N2V1B9
RXM25N2V1B9
RXM35N2V1B9

RXJ20M3V1B
RXJ25M3V1B
RXJ35M3V1B

RXA20A3V1B
RXA25A3V1B
RXA35A3V1B

Manual de instalação
Série split R32

Portugues

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 01 **en** declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates
- 02 **de** erklärt auf seine alleinige Verantwortung, dass die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist
- 03 **fr** déclare sous sa seule responsabilité que les appareils dont conditionnement visés par la présente déclaration
- 04 **it** dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che gli apparecchi di condizionamento uniti visati nella presente dichiarazione
- 05 **es** declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración
- 06 **pt** declara sob a sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere
- 07 **ru** объявляет исключительно под своей ответственностью, что модели кондиционеров воздушного воздуха, к которым относится настоящее заявление
- 08 **cz** prohlašuje pod svou výhradní odpovědností, že modely klimatizačních jednotek, na které se vztahuje tato prohlášení

AXM20N2V1B9, RXM25N2V1B9, RXM35N2V1B9, AXM25N2V1B9, RXM35N2V1B9,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
- 02 **en** overeenkomstig de volgende standaard(en) of andere normatieve document(en), zolang deze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies
- 03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatifs, pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions
- 04 conformi de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies
- 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones
- 06 sono conformi al(l) seguente(s) standard(i) o al(tro) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni
- 07 **ru** в соответствии со следующей стандарт(ами) и/или документ(ами) нормативного характера, при условии их использования в соответствии с нашими инструкциями
- 08 **cz** odpovídá na tyto podmínky, pokud tyto normy a jiné dokumenty normativní použijete v souladu s našimi instrukcemi

EN60335-2-40,

- 01 **Note** as set out in <A> and judged positively by
- 02 **Hinweis** wie in <A> angegeben und von positiv beurteilt
- 03 **Remarque** tel que défini dans <A> et évalué positivement par
- 04 **Bemerk** zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door
- 05 **Nota** como se establece en <A> y es valorado positivamente por
- 06 **Nota** подано в соответствии с <A> и оценено положительно
- 07 **Zpráva** jak uvedeno v <A> a vyhodnoceno pozitivně
- 08 **Zpráva** jak uvedeno v <A> a vyhodnoceno pozitivně
- 09 **Zpráva** jak uvedeno v <A> a vyhodnoceno pozitivně

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativos), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções
- 09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям
- 10 ovenlader følgende standard(er) eller andre bindende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vores instrukser
- 11 respektive utövning av ett/ått överensstämelse med och/eller följande standard(er) eller andra normativa dokument, under förutsättning att användning sker överensstämelse med våra instruktioner
- 12 respektive alštyer i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgende dokument(er), under forudsætning at disse bruges i henhold til våre instruksjer
- 13 vastaa kaikki seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimukset, mikäli ne käytetään ohjeidemme mukaisesti
- 14 za předpokladu, že jsou využity v souladu s našimi pokyny, obvyklými následujícími normami nebo normativními dokumenty
- 15 u sklađu sa slijedećim standardima ili drugim normativnim dokumentima), uz uvjet da se oni koriste u sklađu s našim uputama

**Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
Machinery 2006/42/EC**

- 11 **Informator** enigi <A> och godkants av enligt Certifikat <C>
- 12 **Merk** sonder teiknemer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av ifølge Sertifikaat <C>
- 13 **Huom** jotta on esille mainittu <A> ja jotta on hyväksytty Sertifikaatin <C> mukaisesti
- 14 **Poznámka** jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno v souladu s osvědčením <C>
- 15 **Nopomena** kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>
- 16 **Megjegyzés** az) <A> alapján az) igazolta a megfelelést, az) <C> tanúsítvány szerint
- 17 **Uvešt** zgodne z opisanjem u <A> pozitivno je potvrđeno u skladu s potvrđom u
- 18 **Not** jotta on esille mainittu <A> ja jotta on hyväksytty Sertifikaatin <C>
- 19 **Opomba** kotje opredeljeno v <A> in potrjeno s strani v skladu s certifikatom <C>
- 20 **Märkus** nagu on näidatud dokumentis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>

- 21 **Zabeleška** izrazo je opređeno v <A> v oševno potvrdovano od skladno Certifikatu <C>
- 22 **Pastab** kaip nurodyta <A> ir taip teigiamai nustatyta pagal Sertifikaat <C>
- 23 **Píozmes** ka naveden v <A> je potvrđeno v pozitivním vyjádřením s odkazem na certifikát <C>
- 24 **Poznámka** ako bolo uvedené v <A> a pozitivne zistené v sklađe s osvedčením <C>
- 25 **Not** izraz na izloženo u <A> drak deđerutivniđi gbe i drugi pozitivni potvrđavaju

- 07** H DČz** jako zdrojová jednotka v ošuvnosti, Technická Dokumentace k výrobě
- 08** A DČz** este autorizată a compila documentație tehnică de fabrică
- 09** Kompanie DČz** ymlomovena sastaviti Komiteti tehnicke dokumentacije
- 10** DČz** je autorizován k kompilaci technické dokumentace
- 11** DČz** je autorizován k kompilaci technické dokumentace
- 12** DČz** je autorizován k kompilaci technické dokumentace

DČz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 17 **en** declares on behalf of the manufacturer that the air conditioning models to which this declaration relates
- 18 **de** erklärt auf meine Verantwortung, dass die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist
- 19 **fr** déclare sous ma responsabilité que les appareils de climatisation dont conditionnement visés par la présente déclaration
- 20 **it** dichiara sotto la mia esclusiva responsabilità che gli apparecchi di condizionamento uniti visati nella presente dichiarazione
- 21 **es** declara bajo mi única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración
- 22 **pt** declara sob a minha exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere
- 23 **ru** объявляет на мое имя ответственность, что модели кондиционеров воздушного воздуха, к которым относится настоящее заявление
- 24 **cz** prohlašuje na vlastní zodpovědnost, že modely klimatizačních jednotek, na které se vztahuje tato prohlášení
- 25 **en** ymlomovena sastaviti Komiteti tehnicke dokumentacije

- 16 **megjegyzés** az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azok elfértek szerinti használatjának
- 17 **správa** v súlade s nasledujúcimi normami (normatívnymi dokumentami), pod podmienkou, že sa použijú v súlade s našimi instrukciami
- 18 **informator** izrazo je opređeno v <A> v oševno potvrdovano od skladno Certifikatu <C>
- 19 **pastab** kaip nurodyta <A> ir taip teigiamai nustatyta pagal Sertifikaat <C>
- 20 **poznámka** jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno v souladu s osvědčením <C>
- 21 **not** kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>
- 22 **megjegyzés** az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azok elfértek szerinti használatjának
- 23 **správa** v súlade s nasledujúcimi normami (normatívnymi dokumentami), pod podmienkou, že sa použijú v súlade s našimi instrukciami
- 24 **informator** izrazo je opređeno v <A> v oševno potvrdovano od skladno Certifikatu <C>
- 25 **pastab** kaip nurodyta <A> ir taip teigiamai nustatyta pagal Sertifikaat <C>

- 01 **Direktives as amendat** 18 **Direktivator, cu amendamentele respective**
- 02 **Direkhtien, medfoerlagna, ändringar** 19 **Direktiva z ismenyramenbami**
- 03 **Directives, telles que modifiées** 20 **Direktivdi koss mudatidalega**
- 04 **Richtlijnen, zoals geamendard** 21 **Dirigevriem, c teurme ramenevria**
- 05 **Directives, según se amendaron** 22 **Direktivās un to papildinājums**
- 06 **Direktive, come da modifica** 23 **Spremljena, kako je izmjenjeno**
- 07 **Özellikler, onuz deguler degistirilme** 24 **Sporerler, y planlar degisleri**
- 08 **Direktivas, conform a alteragao em** 25 **Dejstvinnis talejtieje, foreiniekler**
- 09 **Директива со вмененямамента** 17 **z poznespnym popravkami**



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

Yasuto Hiraoka
Managing Director
Písen, 3rd of December 2018

[Signature]

Índice

1	Acerca da documentação	4
1.1	Acerca deste documento.....	4
2	Acerca da caixa	4
2.1	Unidade de exterior.....	4
2.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de exterior.....	4
3	Preparação	4
3.1	Preparação do local de instalação.....	4
3.1.1	Requisitos para o local de instalação da unidade de exterior.....	5
3.1.2	Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios.....	5
3.1.3	Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível.....	5
4	Instalação	5
4.1	Montagem da unidade de exterior.....	5
4.1.1	Proporcionar a estrutura de instalação.....	5
4.1.2	Instalar a unidade exterior.....	6
4.1.3	Proporcionar escoamento.....	6
4.2	Ligar a tubagem de refrigerante.....	6
4.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade exterior.....	6
4.3	Verificação da tubagem do refrigerante.....	7
4.3.1	Para verificar a existência de fugas.....	7
4.3.2	Para efectuar uma secagem por aspiração.....	7
4.4	Carregamento de refrigerante.....	7
4.4.1	Sobre carregar com refrigerante.....	7
4.4.2	O refrigerante.....	7
4.4.3	Para determinar a quantidade de refrigerante adicional.....	8
4.4.4	Determinação da quantia de recarga completa.....	8
4.4.5	Carregar refrigerante adicional.....	8
4.4.6	Para afixar a etiqueta dos gases fluorados com efeito de estufa.....	8
4.5	Ligação da instalação eléctrica.....	8
4.5.1	Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão.....	9
4.5.2	Ligação da instalação eléctrica à unidade exterior.....	9
4.6	Concluir a instalação da unidade de exterior.....	9
4.6.1	Para concluir a instalação da unidade de exterior.....	9
5	Activação	10
5.1	Lista de verificação antes da activação.....	10
5.2	Lista de verificação durante a activação da unidade.....	10
5.3	Para efectuar um teste de funcionamento.....	10
6	Resolução de problemas	10
6.1	Diagnóstico de avaria utilizando o LED na placa de circuito impresso da unidade de exterior.....	10
7	Eliminação	11
8	Dados técnicos	12
8.1	Esquema eléctrico.....	12

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento



INFORMAÇÕES

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

Público-alvo

Instaladores autorizados

Conjunto de documentação

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

Medidas de segurança gerais:

- Instruções de segurança que DEVE ler antes de instalar
- Formato: Papel (na caixa da unidade exterior)

Manual de instalação da unidade de exterior:

- Instruções de instalação
- Formato: Papel (na caixa da unidade exterior)

Guia de referência do instalador:

- Preparação da instalação, dados de referência, etc.
- Formato: Ficheiros digitais em <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Dados de engenharia

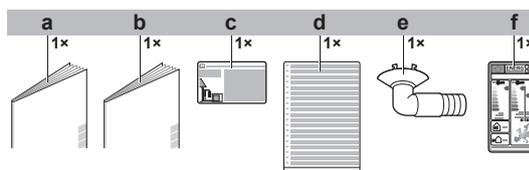
- Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).
- O **conjunto completo** dos mais recentes dados técnicos está disponível na extranet Daikin (autenticação obrigatória).

2 Acerca da caixa

2.1 Unidade de exterior

2.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de exterior

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



- a Precauções de segurança gerais
- b Manual de instalação da unidade de 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

3 Preparação

3.1 Preparação do local de instalação

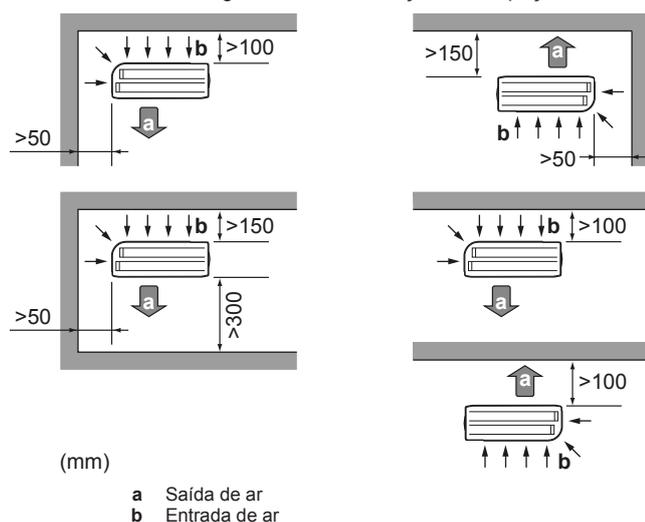


AVISO

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

3.1.1 Requisitos para o local de instalação da unidade de exterior

Tenha em conta as seguintes recomendações de espaçamento:

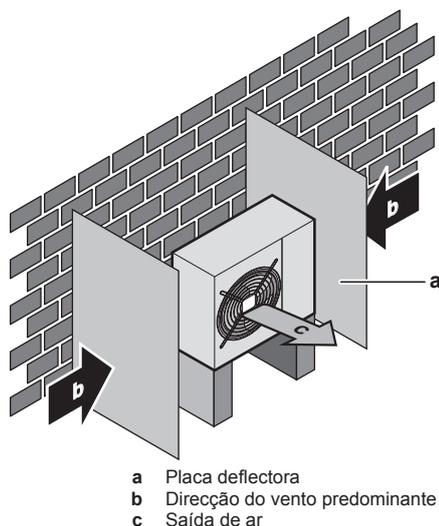


NOTIFICAÇÃO

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

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

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



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

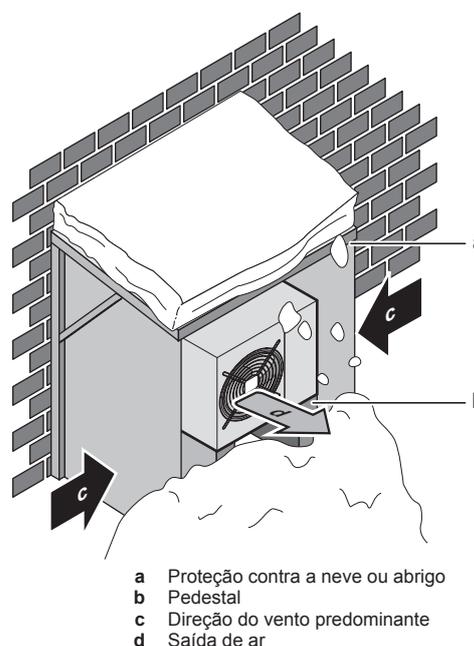
Nota: Se a intensidade sonora for medida em condições reais de instalação, o valor medido poderá ser superior ao nível de pressão sonora indicado em "Espectro acústico" no livro de dados devido ao ruído ambiente e aos reflexos sonoros.

INFORMAÇÕES

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dBA.

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

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



De qualquer forma, reserve um mínimo de 300 mm de espaço livre por baixo da unidade. Além disso, certifique-se de que a unidade é colocada pelo menos 100 mm acima do nível máximo de neve esperado. Para mais informações, consulte "4.1 Montagem da unidade de exterior" na página 5.

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

3.1.3 Comprimento da tubagem de refrigerante e desnível

Quais?	Distância
Comprimento máximo permitido do tubo	20 m
Comprimento mínimo permitido do tubo	1,5 m
Desnível máximo permitido	15 m

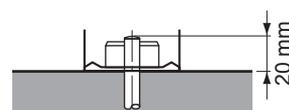
4 Instalação

4.1 Montagem da unidade de exterior

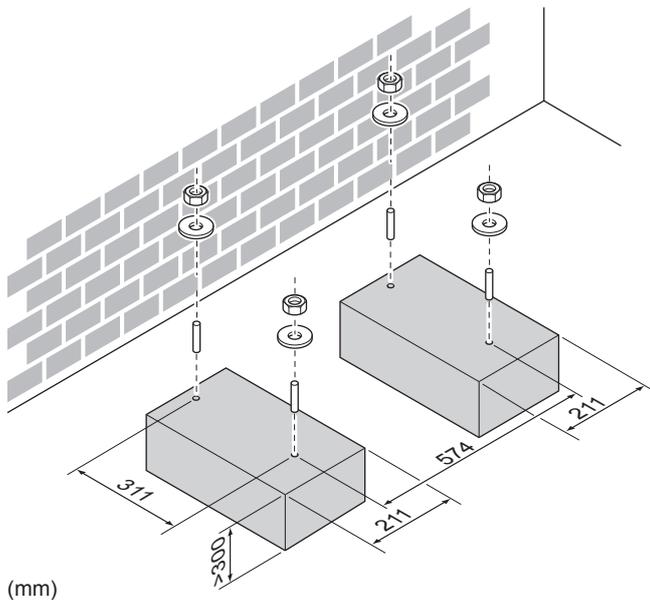
4.1.1 Proporcionar a estrutura de instalação

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

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

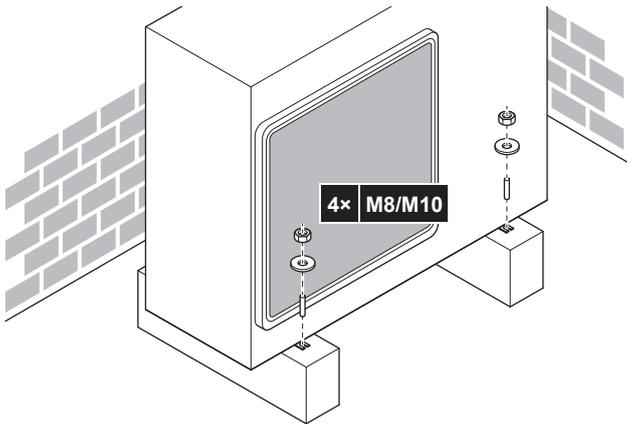


4 Instalação



Em qualquer caso, preveja pelo menos 300 mm de espaço livre por baixo da unidade. Adicionalmente, certifique-se de que a unidade é posicionada pelo menos 100 mm acima do nível máximo esperado de neve. Neste caso, recomenda-se construir um pedestal.

4.1.2 Instalar a unidade exterior



4.1.3 Proporcionar escoamento



NOTIFICAÇÃO

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



INFORMAÇÕES

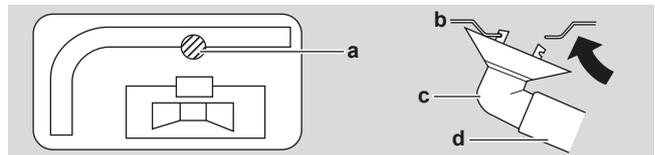
Para informações sobre as opções disponíveis, contacte o seu representante.



NOTIFICAÇÃO

Reserve um mínimo de 300 mm de espaço livre por baixo da unidade. Além disso, certifique-se de que a unidade é colocada pelo menos 100 mm acima do nível de neve esperado.

- 1 Utilize um bujão de drenagem.
- 2 Utilize uma mangueira de Ø16 mm (fornecimento local).



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

4.2 Ligar a tubagem de refrigerante



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURAS

4.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade exterior

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



AVISO

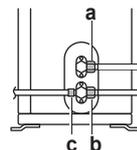
Ligue bem a tubagem de refrigerante antes de ligar o compressor. Se a tubagem de refrigerante NÃO estiver ligada e se a válvula de corte estiver aberta quando o compressor for ligado, entrará ar, provocando uma pressão anormal no ciclo de refrigeração, o que poderá resultar em danos no equipamento e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



CUIDADO

- 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.
- 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 do líquido
- b Válvula de paragem do gás
- c Abertura de admissão

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



NOTIFICAÇÃO

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

4.3 Verificação da tubagem do refrigerante

4.3.1 Para verificar a existência de fugas



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

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

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

4.3.2 Para efectuar uma secagem por aspiração



PERIGO: RISCO DE EXPLOÇÃO

NÃO inicie a unidade durante a aspiração.

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

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

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



NOTIFICAÇÃO

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

4.4 Carregamento de refrigerante

4.4.1 Sobre carregar com refrigerante

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

O quê	Quando
Carregar refrigerante adicional	quando o comprimento total da tubagem de líquido é maior do que o especificado (ver posteriormente).
Recarregar completamente o refrigerante	Exemplo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ao transferir o sistema. ▪ Após uma fuga.

Carregar refrigerante adicional

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



INFORMAÇÕES

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

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

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

Recarregar completamente o refrigerante

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

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



NOTIFICAÇÃO

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

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

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

4.4.2 O refrigerante

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

Tipo de refrigerante: R32

Valor potencial de aquecimento global (GWP): 675



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



AVISO

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

4 Instalação



AVISO

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



AVISO

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

Desligue todos os dispositivos de aquecimento que usem combustíveis, ventile a divisão e contacte o fornecedor da unidade.

NÃO volte a utilizar a unidade, até um técnico lhe assegurar que a zona onde se verificou a fuga foi reparada.

4.4.3 Para determinar a quantidade de refrigerante adicional

Se o comprimento total da tubagem de líquido for...	Então...
≤10 m	NÃO acrescente mais refrigerante.
>10 m	R=(comprimento total (m) da tubagem de líquido-10 m)×0,020 R=Carga adicional (kg) (arredondada em unidades de 0,1 kg)



INFORMAÇÕES

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

4.4.4 Determinação da quantia de recarga completa



INFORMAÇÕES

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

4.4.5 Carregar refrigerante adicional



AVISO

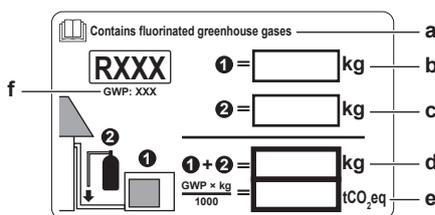
- Utilize apenas refrigerante R32. As outras substâncias poderão provocar explosões e acidentes.
- O R32 contém gases fluorados de efeito de estufa. O seu valor potencial de aquecimento global (GWP) é 675. NÃO liberte estes gases para a atmosfera.
- Quando carregar com refrigerante, utilize SEMPRE luvas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

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

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

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

- Preencha a etiqueta da seguinte forma:



- 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.
- Carga de refrigerante de fábrica: consulte a placa de especificações da unidade
- Quantidade adicional de refrigerante carregado
- Carga total de refrigerante
- Quantidade de gases fluorados com efeito de estufa** da carga total de refrigerante expressa em toneladas de equivalente CO₂
- GWP = Potencial de aquecimento global



NOTIFICAÇÃO

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

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

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

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

4.5 Ligação da instalação eléctrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

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



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.



AVISO

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



AVISO

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

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

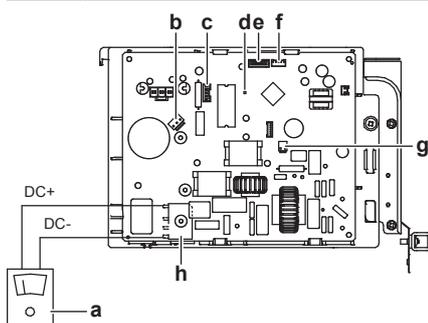
AVISO

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

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

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

PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO
Desligue a fonte de alimentação durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes eléctricos, antes de efectuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes eléctricos. Para saber a localização dos terminais, consulte o esquema eléctrico.



- 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 termístor
- f S20 – fio condutor da válvula de expansão electrónica
- g S40 – fio condutor do relé térmico de sobrecarga
- h DB1 – ponte de diodos

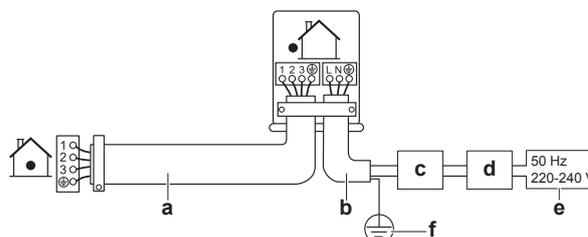
4.5.1 Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão

Componente	Classe 20	Classe 25+35
Cabo de alimentação eléctrica	Tensão	220~240 V
	Fase	1~
	Frequência	50 Hz
	Dimensões dos condutores	Cabo eléctrico de 3 condutores 2,5 mm ² ~4,0 mm ² H05RN-F (60245 IEC 57)
Cabo de interligação (interior↔exterior)	Cabo eléctrico de 4 condutores 1,5 mm ² ~2,5 mm ² e utilizável a 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	

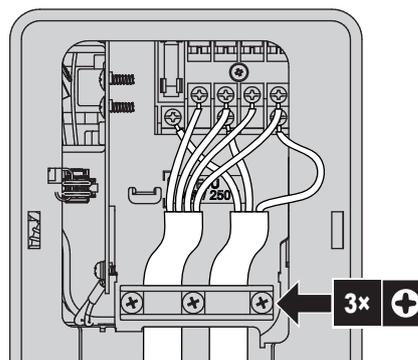
Componente	Classe 20	Classe 25+35
Disjuntor recomendado	10 A	13 A
Disjuntor de fugas para a terra	DEVEM estar em conformidade com a legislação aplicável	

4.5.2 Ligação da instalação eléctrica à unidade 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 de alimentação eléctrica
- c Disjuntor
- d Disjuntor de fugas para a terra
- e Fornecimento de energia
- f Ligação à terra



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

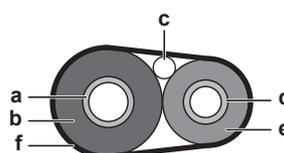
4.6 Concluir a instalação da unidade de exterior

4.6.1 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.
- Instale a tampa de serviço antes de ligar a fonte de alimentação.

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



5 Activação

- a Tubo de gás
- b Isolamento do tubo de gás
- c Cabo de interligação
- d Tubo de líquido
- e Isolamento do tubo de líquido
- f Fita de acabamento

2 Instale a tampa de serviço.

5 Activação



NOTIFICAÇÃO

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

5.1 Lista de verificação antes da activação

Após a instalação da unidade, comece por verificar os pontos que se seguem. Após efectuar todas as verificações que se seguem, a unidade TEM DE ser fechada. SÓ depois pode ligá-la à corrente.

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

5.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

<input type="checkbox"/>	Para efectuar uma purga de ar .
--------------------------	----------------------------------------

<input type="checkbox"/>	Para efectuar um teste de funcionamento .
--------------------------	--------------------------------------------------

5.3 Para efectuar um teste de funcionamento

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

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

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

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



INFORMAÇÕES

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

6 Resolução de problemas

6.1 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 eléctrica e, em seguida, verifique o LED dentro de aproximadamente 3 minutos. Se o LED estiver novamente ligado, significa que a placa de circuito impresso da unidade de exterior tem uma avaria.
 DESLIGADO	1 Tensão de alimentação (para poupança de energia). 2 Falha na alimentação eléctrica. 3 Desligue e volte a ligar a alimentação eléctrica e, em seguida, verifique o LED dentro de aproximadamente 3 minutos. Se o LED estiver novamente ligado, significa que a placa de circuito impresso da unidade de exterior tem uma avaria.



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.

7 Eliminação



NOTIFICAÇÃO

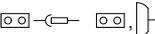
NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes DEVEM ser efectuados de acordo com a legislação aplicável. As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou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

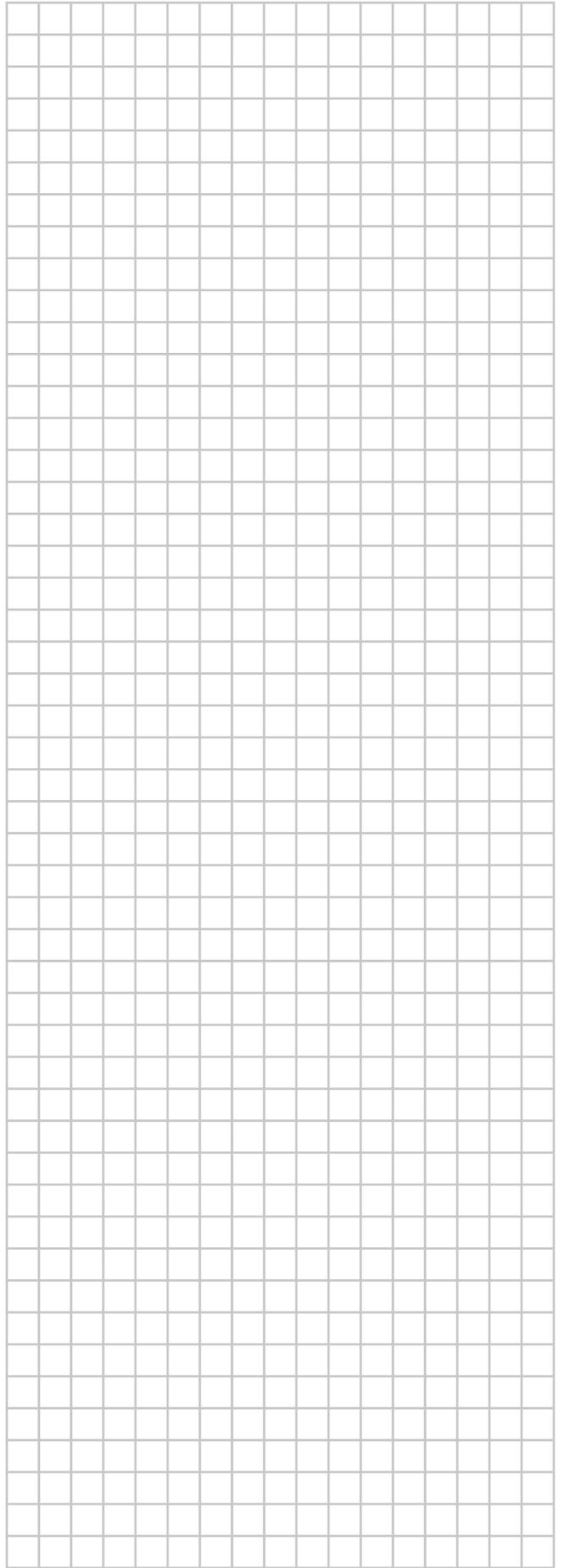
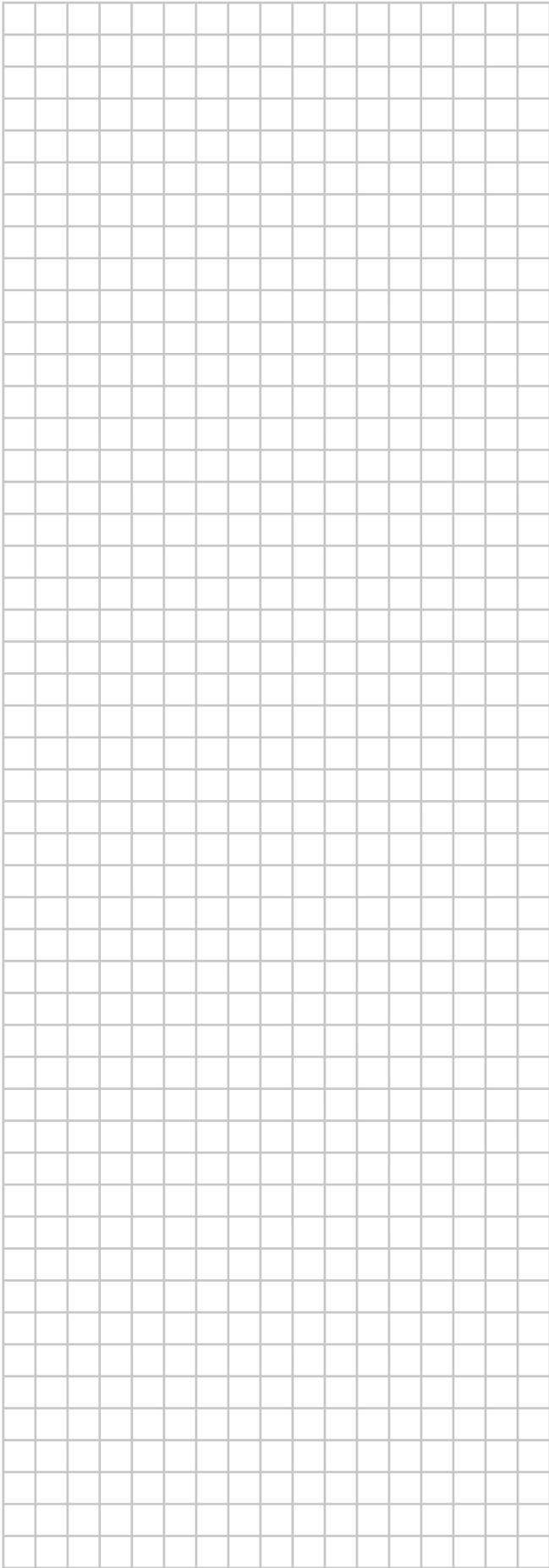
8 Dados técnicos

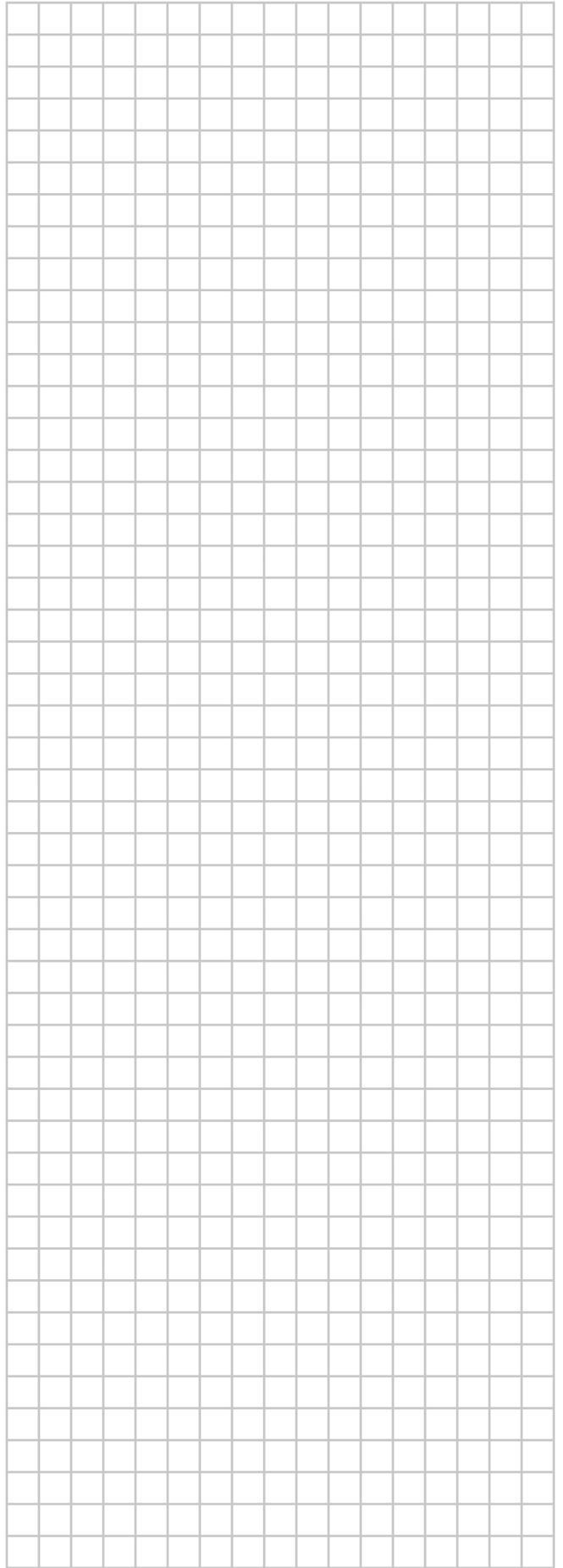
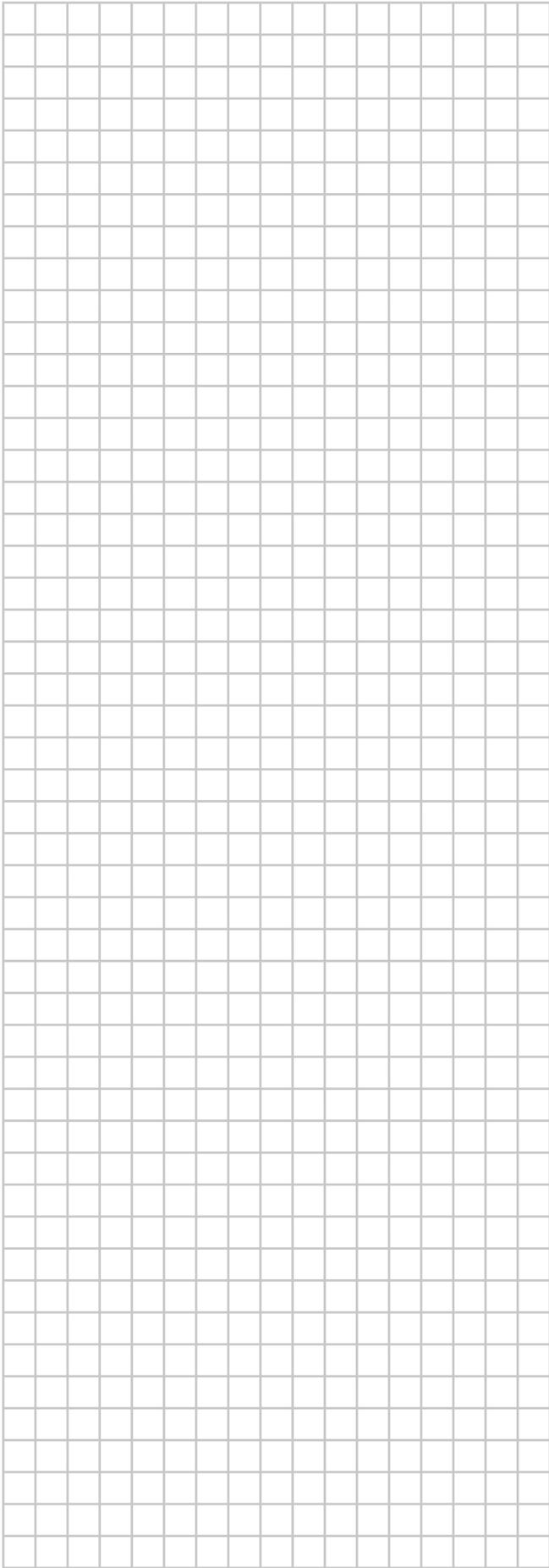
8 Dados técnicos

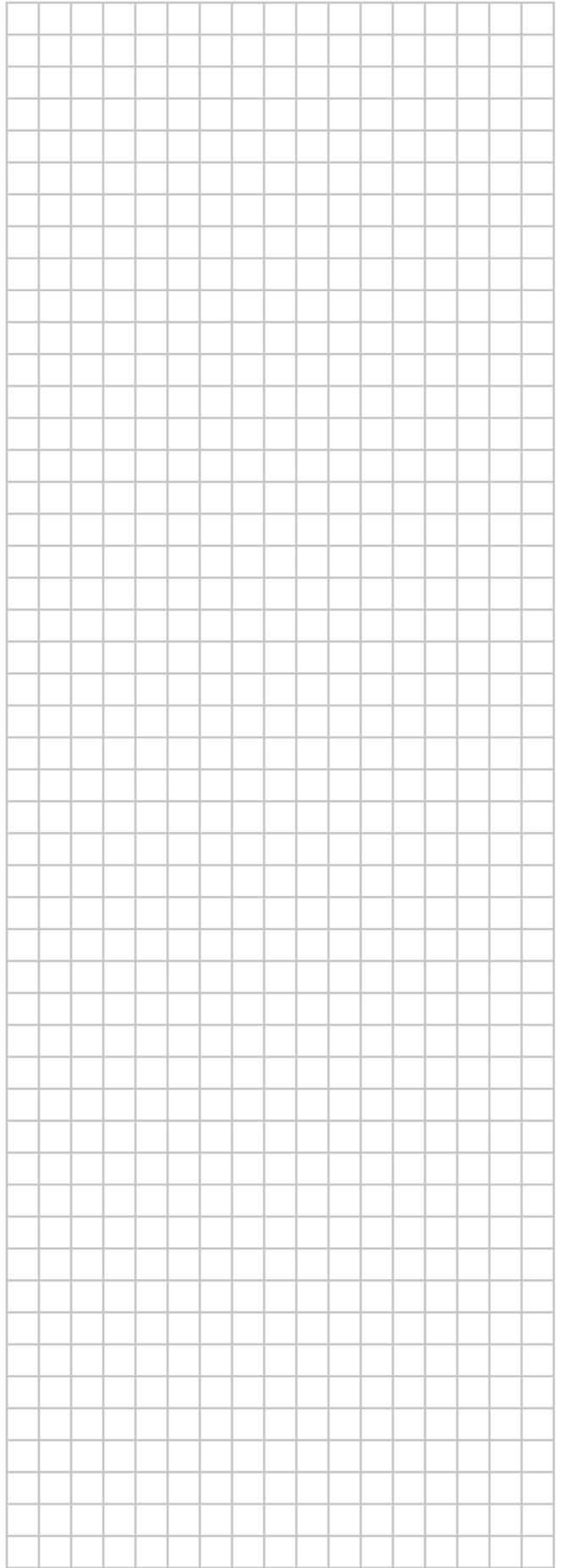
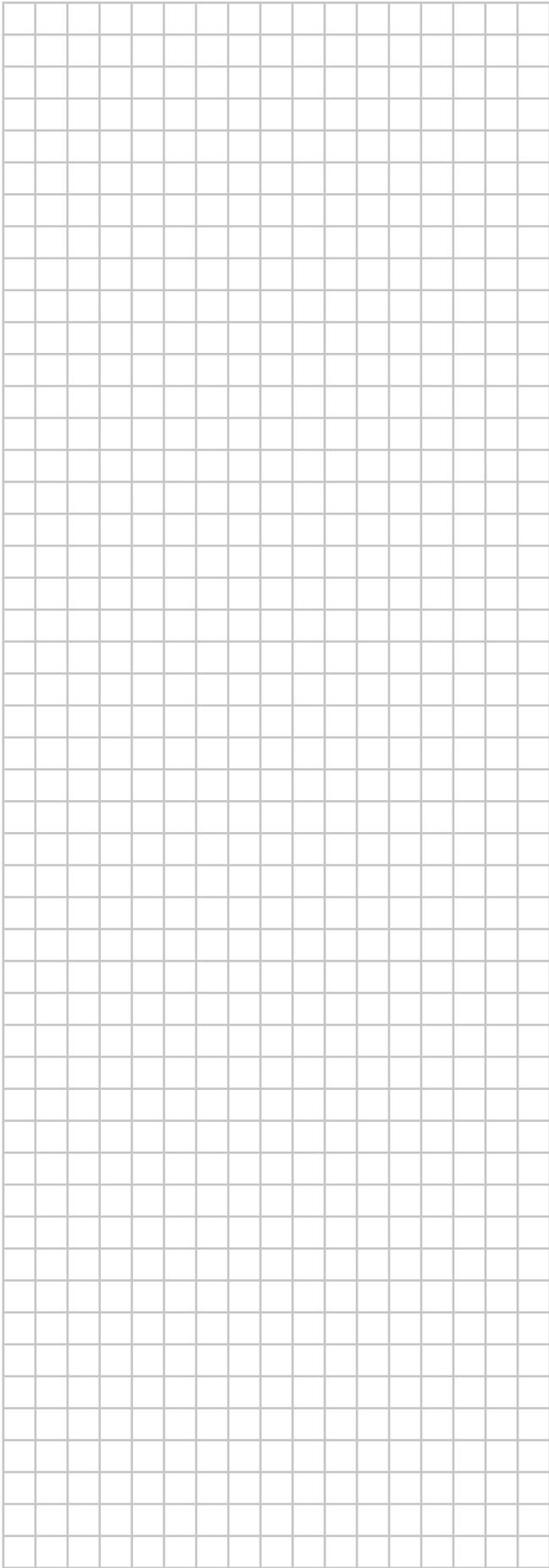
Um **subconjunto** dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público). O **conjunto completo** dos mais recentes dados técnicos está disponível na extranet Daikin (autenticação obrigatória).

8.1 Esquema eléctrico

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







ERC



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2018 Daikin

3P517827-3C 2019.04