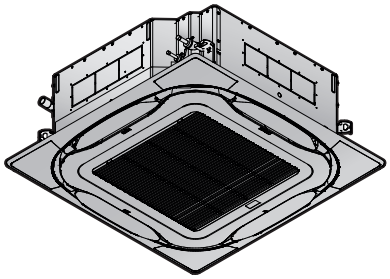
# Manual de instalação e de operações




## Aparelho de ar condicionado com sistema VRV de $CO_2$



**FXFN40B2VEB**
**FXFN50B2VEB**
**FXFN63B2VEB**
**FXFN80B2VEB**

Manual de instalação e de operações
Aparelho de ar condicionado com sistema VRV de $CO_2$

**Português**

EU – Safety declaration of conformity
EU – Sicherheits-Konformitätserklärung
UE – Déclaration de conformité de sécurité
EU – Conformiteitsverklaring veiligheid

UE – Declaración de conformidad sobre seguridad
UE – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza
EE – Δήλωση συμμόρφωσης για την ασφάλεια
UE – Declaração de conformidade relativa à segurança

EC – Заявление о соответствии требованиям по безопасности
EU – Sikkerheds-overensstemmelseserklæring
EU – Konformitetsdeklaration för säkerhet

EU – Samsvarserklæring for sikkerhet
EU – Turvallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus
EU – Bezpečnostní prohlášení o shodě

EU – Izjava o sukladnosti za sigurnost
EU – Biztonsági megfelelőségi nyilatkozat
UE – Deklaracja zgodności z wymogami bezpieczeństwa
UE – Declarație de conformitate de siguranță

EU – Varnostna izjava o skladnosti
EÜ – Ohutuse vastavusdeklaratsioon
EC – Декларация за съответствие за безопасност

EC – Декларация за съответствие за безопасност
ES – Drošības atbilstības deklarācija
EÚ – Vyhlásenie o zhode Bezpečnosť
AB – Güvenlik uygunluk beyanı

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

01 declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
02 erklärt in alleinige Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
04 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:
06 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:
07 δηλώνει βάσει της αποκλειστικής της ευθύνης ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

09 заявляет, исключительно под свою ответственность, что продукция, к которой относится настоящее заявление:
10 erklærer som eneansvarlig, at produkterne, som er omfattet af denne erklæring:
11 deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att produkterna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 erklærer et fullstendig ansvar for at produktene som er underlagt denne erklæringen:
13 ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat tuotteet:
14 prohlašuje na svou plnou odpovědnost, že výrobky, ke kterým se toto prohlášení vztahuje:
15 izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi:
16 teljes felelősségre tudatában kijelenti, hogy a termékek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:

17 deklaruje na własną wyłączną odpowiedzialność, że produkty, których ta deklaracja dotyczy:
18 declară pe proprie răspundere că produsele la care se referă această declarație:
19 z vso odgovornostjo izjavlja, da so izdelki, na katere se izjava nanaša:
20 kinnitab oma vastutusel, et tooted, mille kohta käesolev deklaratsioon kehtib:
21 декларира на своя отговорност, че продуктите, за които се отнася тази декларация:
22 savo išskirtine atsakomybe pareiškia, kad gaminiai, kuriems ši deklaracija taikoma:
23 ar pilnu atbildību apliecina, ka izstrādājumi, uz kuru attiecas šī deklarācija:
24 sú v zhode s nasledujúcou(imi) smernicou(ami) alebo predpisom(mi) za predpokladu, že sa výrobky používajú v zhode s našimi pokynmi:
25 talimatlarımız doğrultusunda kullanılması koşuluyla aşağıdaki direktife/direktiflere veya yönetmeliğe/yönetmeliklere uygun olduğunu beyan eder:

**FXFN40B2VEB, FXFN50B2VEB, FXFN63B2VEB, FXFN80B2VEB,**

01 are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:
02 folgender/n Richtlinie/n oder Vorschrift/en entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden:
03 sont conformes à la/aux directive(s) ou règlement(s) suivant(s), à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 συμμορφώνονται με την(ις) ακόλουθη(ες) οδηγία(ες) ή κανονισμό(ούς), υπό την προϋπόθεση ότι τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
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 instruções:

09 отвечает требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии эксплуатации данной продукции в соответствии с нашими инструкциями:
10 overholder bestemmelserne i følgende direktiv(er) eller bestemmelse(r), forudsat at produkterne anvendes i overensstemmelse med vores instruktioner:
11 uppfyller följande direktiv eller föreskrift(er), under förutsättning att produkterna används i enlighet med våra instruktioner:
12 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrift(er), forutsatt at produktene brukes i henhold til våre instruksjoner:
13 ovat seuraavien direktiivien tai asetusten mukaisia, edellyttäen että tuotteita käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 jsou ve shodě s následujícími směrnicemi nebo předpisy za předpokladu, že tyto výrobky jsou používány v souladu s našimi pokyny:
15 u skladu sa sljedećom direktivom(ma) ili odredbom(a), uz uvjet da se proizvodi koriste sukladno našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi irányelv(ek)nek vagy egyéb szabályozás(ok)nak, ha a termékeket előírás szerint használják:

17 spełniają wymogi następujących dyrektyw lub rozporządzeń, pod warunkiem że produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următoarele directive sau regulamente, cu condiția ca produsele să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
19 v skladu z naslednjo direktivo(-ami) ali predpisom(-i) pod pogojem, da se izdelki uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 vastavad järgmise (järgmiste) direktiivi(de) ja määruse (määruste) nõuetele, tingimusel, et neid kasutatakse vastavuses meie juhistele:
21 са в съответствие със следната директива(и) или регламент(и), при условие че продуктите се използват в съответствие с нашите инструкции:
22 atitinka toliau nurodytas direktyvas arba reglamentus, su sąlyga, kad gaminiai bus eksploatuojami laikantis mūsų instrukcijų:
23 atbilst šādām direktīvām vai regulām, ja vien šie izstrādājumi tiek lietoti saskaņā ar mūsu instrukcijām:
24 sú v zhode s nasledujúcou(imi) smernicou(ami) alebo predpisom(mi) za predpokladu, že sa výrobky používajú v zhode s našimi pokynmi:
25 talimatlarımız doğrultusunda kullanılması koşuluyla aşağıdaki direktife/direktiflere veya yönetmeliğe/yönetmeliklere uygun olduğunu beyan eder:

Machinery 2006/42/EC**
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU*

01 as amended,
02 in der jeweils gültigen Fassung,
03 telles que modifiées,
04 zoals gewijzigd,
05 en su forma enmendada,
06 e successive modifiche,
07 όπως έχουν τροποποιηθεί,
08 conforme emendado,
09 в действующей редакции,
10 som tilføjet,
11 med tillägg,
12 med foretatte endringer,
13 sellaisina kuin ne ovat muutettuina,
14 v platném znění,
15 kako je izmijenjeno amandmanima,
16 és módosításaik rendelkezéseit,
17 z późniejszymi zmianami,
18 cu amendamentele respective,
19 kakor je bilo spremenjeno,
20 koos muudatustega,
21 с техните изменения,
22 ir jos tolesnes redakcijas,
23 ar grozījumiem,
24 v poslednom platnom vydaní,
25 değiştirildiği şekliyle,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Bestimmungen in:
03 conformément aux dispositions de:
04 volgens de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le disposizioni di:
07 σύμφωνα με τις προβλέψεις των:
08 seguindo as disposições de:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af:
11 enligt bestämmelserna för:
12 i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen säännöksiä:
14 za dodržení ustanovení:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami:
18 urmând prevederile:
19 v skladu z določbami:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 vadovaujantis šio dokumento nuostatomis:
23 atbilstoši šādu standartu prasībām:
24 nasledovnými ustanoveniami:
25 şu standartların hükümlerine:

EN 60335-2-40,

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 **Note*** | as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**. | 06 **Nota*** | come delineato in **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** ai sensi del **Certificato <C>**. | 11 **Information*** | som anges i **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikat <C>**. | 16 **Megjegyzés*** | a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint. | 21 **Забележка*** | както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**. |
| 02 **Hinweis*** | wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**. | 07 **Σημείωση*** | όπως ορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από τον **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**. | 12 **Merk*** | som det fremkommer i **<A>** og vurdert positivt av **<B>** i henhold til **Sertifikatet <C>**. | 17 **Uwaga*** | zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**. | 22 **Pastaba*** | kaip nurodyta **<A>** ir teigiamai nuspręsta pagal **<B>**, vadovaujantis **Sertifikatu <C>**. |
| 03 **Remarque*** | telles que définies dans **<A>** et évaluées positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**. | 08 **Nota*** | conforme estabelecido em **<A>** e avaliado positivamente por **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**. | 13 **Huom*** | sellaisina kuin ne on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti. | 18 **Notă*** | așa cum se prevede în **<A>** și apreciat pozitiv de **<B>** conform **Certificatului <C>**. | 23 **Piezīmes*** | kā norādīts **<A>** un pozitīvi novērtēts **<B>** saskaņā ar **Sertifikātu <C>**. |
| 04 **Bemerk*** | zoals uiteengezet in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig het **Certificaat <C>**. | 09 **Примечание*** | как указано в **<A>** и подтверждено **<B>** согласно Свидетельству **<C>**. | 14 **Poznámka*** | jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **Osvědčením <C>**. | 19 **Opomba*** | Kot je določeno v **<A>** in je prejelo pozitivno oceno **<B>** v skladu s **Certifikatom <C>**. | 24 **Poznámka*** | ako bolo stanovené v **<A>** a kladne posúdené **<B>** podľa **Osvedčenia <C>**. |
| 05 **Nota*** | tal como se establece en **<A>** y valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**. | 10 **Bemærk*** | Som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**. | 15 **Napomena*** | kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od **<B>** prema **Certifikatu <C>**. | 20 **Märkus*** | Mis on sätestatud dokumendis **<A>** ja hinnatud vastuvõetuks dokumendis **<B>**, vastavalt **Sertifikaadile <C>**. | 25 **Not*** | **<A>**'de belirtildiği ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu görüş bildirildiği üzere. |

| | |
|---|---|
| **<A>** | **DAIKIN.TCF.038/03-2025** |
| **<B>** | **TÜV (NB0197)** |
| **<C>** | **60180396** |

01** DICz*** is authorised to compile the Technical Construction File.
02** DICz*** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** DICz*** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** DICz*** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** DICz*** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** DICz*** è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07** Η DICz*** είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** A DICz*** está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания DICz*** уполномочена составить Комплект технической документации.
10** DICz*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** DICz*** är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** DICz*** har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13** DICz*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost DICz*** má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15** DICz*** je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16** A DICz*** jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17** DICz*** ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** DICz*** este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcție.
19** DICz*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** DICz*** on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** DICz*** е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22** DICz*** yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23** DICz*** ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť DICz*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** DICz*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

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

Minoru Shoji
Managing Director
Pilsen, 1st of April 2025

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

4P684901-2GH

# Índice


1 Acerca da documentação 3
1.1 Acerca deste documento 3
2 Instruções específicas de segurança do instalador 4

Para o utilizador 5

3 Instruções de segurança do utilizador 5
3.1 Geral 5
3.2 Instruções para um funcionamento seguro 6
4 O sistema 7
4.1 Projeto do sistema 8
5 Interface de utilizador 8
6 Funcionamento 8
6.1 Intervalo de operação 8
6.2 Sobre os modos de funcionamento 8
6.2.1 Modos básicos de operação 8
6.2.2 Modos de operação de aquecimento especiais 9
6.2.3 Regular a direção do fluxo de ar 9
6.2.4 Circulação de ar activa 9
6.3 Operação do sistema 9
7 Manutenção e assistência técnica 9
7.1 Precauções de manutenção e assistência técnica 9
7.2 Limpeza do filtro de ar, da grelha de aspiração, da saída de ar e dos painéis exteriores 10
7.2.1 Limpeza do filtro de ar 10
7.2.2 Limpeza da grelha de aspiração 11
7.2.3 Limpeza da saída de ar e dos painéis exteriores 11
7.3 O refrigerante 11
8 Resolução de problemas 11
9 Mudança de local de instalação 12
10 Eliminação de componentes 12

Para o instalador 12

11 Acerca da caixa 12
11.1 Unidade de interior 12
11.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior 12
12 Instalação da unidade 12
12.1 Preparação do local de instalação 12
12.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior 12
12.2 Montagem da unidade de interior 13
12.2.1 Recomendações ao instalar a unidade interior 13
12.2.2 Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem 14
13 Instalação da tubagem 16
13.1 Preparação da tubagem de refrigerante 16
13.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante 16
13.1.2 Isolamento do tubo de refrigeração 16
13.2 Ligação da tubagem do refrigerante 16
13.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior 16
14 Instalação elétrica 17
14.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão 17
14.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior 18
15 Ativação 19
15.1 Lista de verificação antes da ativação 19
15.2 Efetuar um teste de funcionamento 19
16 Configuração 19
16.1 Regulação local 19
17 Dados técnicos 21
17.1 Esquema elétrico 21
17.1.1 Legenda unificada do esquema elétrico 21


# 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.

**Público-alvo**

Instaladores autorizados e utilizadores finais

**INFORMAÇÕES**

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

**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 - ler antes de instalar
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Manual de instalação e operação da unidade interior:**
  - Instruções de instalação e operação
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Guia para instalação e utilização:**
  - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, etc.
  - Instruções passo-a-passo pormenorizadas e informações de fundo para utilização básica e avançada
  - 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.

FXFN-B

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

**Dados técnicos 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

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

**Requisitos gerais de instalação**

**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.

**AVISO**

Não se esqueça de instalar todas as contramedidas necessárias em caso de fuga de refrigerante, de acordo com a norma EN378.

**Local de instalação (consulte "12.1 Preparação do local de instalação" [▸ 12])**

**AVISO**

Aparelho elétrico NÃO destinado ao público em geral; a instalar numa área segura, protegida contra acessos fáceis.

Esta unidade, tanto interior como exterior, é adequada para instalação num ambiente comercial ou de indústria ligeira.

**AVISO**

Concentrações excessivas de refrigerante R744 ($CO_2$) numa sala fechada podem levar a inconsciência e carência de oxigénio. Tome as medidas apropriadas.

**AVISO**

Este equipamento NÃO se destina a ser utilizado em áreas residenciais e NÃO irá garantir uma proteção adequada à receção de rádio nessas mesmas áreas.

**AVISO**

Instale a unidade APENAS em locais onde as portas do espaço ocupado NÃO estejam bem encaixadas.

**Instalação de tubagem de refrigerante (consulte "13 Instalação da tubagem" [▸ 16])**

**AVISO**

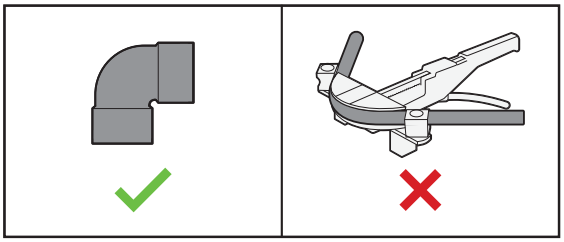
Instale a tubagem de refrigerante ou os componentes numa posição em que seja improvável a sua exposição a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados de materiais naturalmente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos da potencial corrosão.

**AVISO**

- Utilize a tubagem K65 para aplicações de alta pressão com uma pressão manométrica de trabalho de 120 bar ou 90 bar, dependendo da sua localização no sistema.
- Utilize uniões e acessórios K65 aprovados para uma pressão manométrica de trabalho de 120 bar ou 90 bar, dependendo da sua localização no sistema.
- SÓ é permitida a brasagem para a ligação de tubos. Não são permitidos outros tipos de ligações.
- NÃO é permitida a expansão de tubos.

**AVISO**

NUNCA dobre a tubagem de alta pressão! A flexão pode reduzir a espessura do tubo e assim enfraquecer a tubagem. Utilize SEMPRE acessórios K65.



**Instalação elétrica (consulte "14 Instalação elétrica" [▸ 17])**

**AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

**AVISO**

- Todas as instalações elétricas DEVEM ser efetuadas por um eletricista 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**

Se NÃO for instalado de fábrica, TEM de ser instalado na cablagem fixa um interruptor geral ou outra forma de interrupção do circuito, com quebra de contacto em todos os polos, 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.

**Comissionamento (consulte "15 Ativação" [▶ 19])**

**AVISO**

Se os painéis ainda não tiverem sido instalados nas unidades interiores, certifique-se de que desliga o sistema depois de concluir o teste de funcionamento. Para o fazer, desligue a unidade através da interface do utilizador. NÃO pare a unidade desligando os disjuntores.

# Para o utilizador

## 3 Instruções de segurança do utilizador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

### 3.1 Geral

**AVISO**

Se NÃO tiver a certeza de como utilizar a unidade, contacte o seu instalador.

**AVISO**

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas ou sem experiência e conhecimentos, desde que sob supervisão ou que tenham recebido instruções relativas ao uso do equipamento em segurança e que compreendam os perigos associados.

As crianças NÃO DEVEM brincar com o aparelho.

A limpeza e manutenção realizada pelo utilizador NÃO DEVEM ser levadas a cabo por crianças sem supervisão.

**AVISO**

Para evitar choques elétricos ou incêndios:

- NÃO enxague a unidade.
- NÃO utilize a unidade com as mãos molhadas.
- Não coloque quaisquer objetos com água em cima da unidade.

**AVISO**

- NÃO coloque nenhum objeto nem equipamento em cima da unidade.
- NÃO trepe, não se sente nem se apoie na unidade.

- As unidades estão marcadas com o símbolo seguinte:



Isto significa que os produtos elétricos e eletrónicos NÃO podem ser misturados com o lixo doméstico indiferenciado. NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes TÊM de ser efetuados por um instalador autorizado e cumprir com a legislação aplicável.

As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação. Ao certificar-se de que este produto é eliminado corretamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Para mais informações, contacte o seu instalador ou autoridade local.

- As baterias estão marcadas com o símbolo seguinte:



Isto significa que as baterias NÃO podem ser misturadas com o lixo doméstico indiferenciado. Se um símbolo químico estiver impresso por baixo do símbolo, significa que a bateria contém um metal pesado acima de uma determinada concentração.

Possíveis símbolos de produtos químicos: Pb: chumbo (>0,004%).

As baterias inutilizadas TÊM de ser tratadas em instalações de tratamento especializadas para reutilização. Ao certificar-se de que as baterias inutilizadas são eliminadas corretamente, está a contribuir para evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.

## 3.2 Instruções para um funcionamento seguro

**AVISO**

NÃO modifique, desmonte, retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efetue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorretas podem causar choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

**AVISO**

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

**AVISO**

- NUNCA toque nos componentes internos do controlo remoto.
- NÃO retire o painel frontal. Alguns dos componentes internos são perigosos ao toque, além de poder haver problemas de funcionamento. Para verificar e ajustar os componentes internos, contacte o nosso representante.

**AVISO**

Esta unidade contém componentes quentes e sob tensão elétrica.

**AVISO**

Antes de utilizar a unidade, certifique-se de que a instalação foi efetuada corretamente por um instalador.

**AVISO**

A exposição ao fluxo de ar por longos períodos não é benéfica para a saúde.

**AVISO**

Para evitar faltas de oxigénio, ventile adequadamente a divisão, se for utilizado um equipamento com queimador em conjunto com o sistema.

**AVISO**

NÃO utilize o sistema após aplicação de inseticidas aerotransportados na divisão. Os produtos químicos podem ficar acumulados na unidade e colocar em perigo a saúde de pessoas particularmente sensíveis a esses produtos.

**AVISO**

Utilize SEMPRE a interface de utilizador para ajustar os ângulos das aletas e das persianas. Se as aletas e as persianas estiverem a oscilar e as forçar com a mão, o mecanismo pode partir.

**AVISO**

NUNCA toque na saída do ar ou nas lâminas horizontais/verticais enquanto a válvula giratória estiver em funcionamento. Pode ficar com os dedos trilhados ou avariar a unidade.

**AVISO**

NUNCA exponha diretamente ao fluxo de ar crianças pequenas, plantas nem animais.

**AVISO**

NÃO coloque frascos de aerossóis inflamáveis perto do ar condicionado, NEM utilize aerossóis perto da unidade. Tal pode originar um incêndio.

**Manutenção e serviço (consulte "7 Manutenção e assistência técnica" [▷ 9])**

**AVISO: ⇨•⇦ O sistema contém refrigerante sob pressão muito alta.**

O sistema DEVE ser mantido APENAS por pessoas qualificadas.

**AVISO: Preste atenção à ventoinha!**

É perigoso inspecionar a unidade com a ventoinha a trabalhar.

Certifique-se de que DESLIGADA o interruptor principal, antes de executar qualquer tarefa de manutenção.

**AVISO**

Quando um fusível derrete, NUNCA o troque por um de outra amperagem, nem improvise com fios. A utilização de um arame ou de um fio de cobre pode provocar uma avaria na unidade ou um incêndio.

**AVISO**

Após um longo período de utilização, verifique o estado da base da unidade e respetivos apoios. Caso estejam danificados, a unidade pode tombar, podendo ferir alguém.

**AVISO**

Antes de aceder a dispositivos terminais, certifique-se de que desliga toda a alimentação elétrica.

**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.

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

Para limpar o ar condicionado ou o filtro de ar, certifique-se de parar o funcionamento e DESLIGADA todas as fontes de alimentação. Caso contrário, pode ocorrer um ferimento ou choque elétrico.

**AVISO**

Tenha cuidado com as escadas quando trabalhar em locais altos.

**AVISO**

NÃO deixe entrar água na unidade interior. **Consequência possível:** Choques elétricos ou incêndios.

**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 elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para a localização dos terminais, consulte a etiqueta de aviso para as pessoas que realizam o serviço e a manutenção.

**AVISO**

Desligue a unidade antes de limpar o exterior da unidade e o filtro de ar.

**Sobre o refrigerante (consulte "7.3 O refrigerante" [▶ 11])**

**AVISO**

O refrigerante R744 ($CO_2$) dentro da unidade é inodoro, não inflamável e normalmente NÃO vaza.

Se o refrigerante vazar em altas concentrações na divisão, ele pode ter efeitos negativos sobre seus ocupantes, como asfixia e intoxicação por dióxido de carbono. Ventile a divisão e contacte imediatamente o fornecedor onde adquiriu a unidade.

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

**Resolução de problemas (consulte "8 Resolução de problemas" [▶ 11])**

**AVISO**

**Pare o funcionamento e DESLIGADA a alimentação perante uma situação anormal (cheiro a queimado, etc.).**

Se deixar a unidade a trabalhar em tais circunstâncias, podem ocorrer avarias, choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

# 4 O sistema

**AVISO**

NÃO modifique, desmonte, retire nem volte a instalar a unidade, nem lhe efetue reparações por iniciativa própria: desmontagem ou instalação incorretas podem causar choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

**AVISO**

O aparelho deve ser armazenado de forma a evitar danos mecânicos.

**AVISO**

NÃO utilize o sistema para outros fins. Para evitar deterioração de qualidade, NÃO use a unidade para arrefecimento de instrumentos de precisão, produtos alimentares, plantas, animais nem obras de arte.

**AVISO**

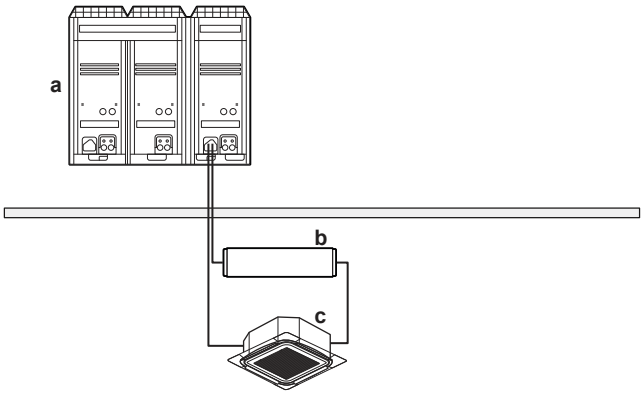
Para modificações ou expansões futuras do sistema:

Nos dados técnicos de engenharia, apresenta-se uma visão geral das combinações admissíveis (para expansões futuras do sistema), que deve ser consultada. Contacte o instalador, para receber mais informações e aconselhamento profissional.

## 4.1 Projeto do sistema

**INFORMAÇÕES**

A figura seguinte é um exemplo e pode NÃO corresponder totalmente à disposição do seu sistema.




**a** Unidade exterior principal
**b** Unidade BEV2
**c** Unidade interior para ar condicionado

**INFORMAÇÕES**

- A distância máxima de instalação entre a unidade interior e a unidade BEV2 depende do comprimento dos cabos de transmissão e de alimentação elétrica incluídos.
- Certifique-se de instalar as unidades para que os cabos cheguem a ambos os terminais das unidades.
- A diferença máxima de altura de instalação entre a unidade interior e a unidade BEV2 é de ≤0,5 m.

# 5 Interface de utilizador

**AVISO**

- NUNCA toque nos componentes internos do controlo remoto.
- NÃO retire o painel frontal. Alguns dos componentes internos são perigosos ao toque, além de poder haver problemas de funcionamento. Para verificar e ajustar os componentes internos, contacte o nosso representante.

**AVISO**

NÃO limpe o painel do controlo remoto com benzina, diluente, panos de limpeza embebidos em químicos, etc. O painel pode ficar descolorado e com aspeto desagradável. Se ficar muito sujo, embeba um pano em água com detergente neutro, mas torça-o bem antes de limpar o painel. Depois, seque-o com outro pano.

**AVISO**

NUNCA pressione os botões da interface do utilizador com um objeto pesado ou afiado. A interface do utilizador pode ficar danificada.

**AVISO**

NUNCA puxe nem torça o fio elétrico da interface do utilizador. Pode originar uma avaria na unidade.

Este manual de operações oferece uma visão geral (não exaustiva) das principais funcionalidades do sistema.

Para obter mais informações sobre a interface de utilizador, consulte o manual de operação da interface de utilizador instalada.

# 6 Funcionamento

## 6.1 Intervalo de operação

**INFORMAÇÕES**

Para os limites de operação consulte os dados técnicos da unidade de exterior ligada.

## 6.2 Sobre os modos de funcionamento

**INFORMAÇÕES**

Dependendo do sistema instalado, alguns modos de operação não estarão disponíveis.

- O nível do fluxo de ar pode ajustar-se automaticamente, dependendo da temperatura ambiente; mas também pode suceder a ventoinha parar imediatamente. Não se trata de uma avaria.
- Se o fornecimento de alimentação principal for desligado durante o funcionamento, este reinicia-se automaticamente, quando voltar a ser ligado.
- **Ponto de regulação.** Temperatura alvo para os modos de refrigeração, aquecimento e funcionamento automático.
- **Recuo.** A função que mantém a temperatura ambiente numa gama específica quando o sistema é desligado (pelo utilizador, pela função de programação ou pelo temporizador desligado).

### 6.2.1 Modos básicos de operação

A unidade interior pode funcionar em vários modos de funcionamento.

| Ícone | Modo de funcionamento |
|---|---|
| | **Refrigeração.** Neste modo, a refrigeração será ativada conforme as necessidades determinadas pelo ponto de regulação ou pelo recuo. |
| | **Aquecimento.** Neste modo, o aquecimento será ativado conforme as necessidades determinadas pelo ponto de regulação ou pelo recuo. |
| | **Apenas ventilação.** Neste modo, o ar circula sem aquecimento ou refrigeração. |

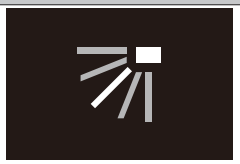
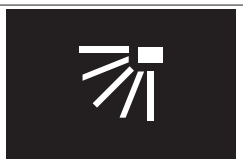
| Ícone | Modo de funcionamento |
|---|---|
| | **Desumidificação.** Neste modo, a humidade do ar baixa, verificando-se apenas uma pequena diminuição da temperatura.<br>A temperatura e a velocidade da ventoinha são controladas automaticamente, não sendo possível controlá-las com o controlo remoto.<br>A operação de desumidificação não funciona, se a temperatura ambiente for demasiado baixa. |
| | **Automático.** No modo automático, a unidade interior alterna automaticamente entre o modo de aquecimento e de refrigeração, conforme determinado pelo ponto de regulação. |

### 6.2.2 Modos de operação de aquecimento especiais

| Funcionamento | Descrição |
|---|---|
| **Descongelamento** | Para evitar uma perda da capacidade de aquecimento devido à acumulação de gelo na unidade de exterior, o sistema comuta automaticamente para o modo de descongelamento.<br>Durante o modo de descongelamento, a ventoinha da unidade interior para de funcionar e é apresentado o seguinte ícone no ecrã inicial:<br><br>O sistema retoma o funcionamento normal decorridos 6 a 8 minutos. |
| **Arranque a quente** | Durante o arranque a quente, a ventoinha da unidade interior para de funcionar e é apresentado o seguinte ícone no ecrã inicial:<br> |

### 6.2.3 Regular a direção do fluxo de ar

Podem ser reguladas as seguintes direções do fluxo de ar:

| Direção | Ecrã |
|---|---|
| **Posição fixa**. A unidade interior expele ar em 1 de 5 posições fixas. |  |
| **Oscilação**. A unidade interior alterna entre 5 posições. |  |
| **Automático.** A unidade interior ajusta a sua direção do fluxo de ar de acordo com o movimento detetado por um sensor de movimento. |  |

**INFORMAÇÕES**

Dependendo da disposição e organização do sistema, a direção do fluxo de ar automático pode não estar disponível.

**INFORMAÇÕES**

Para o procedimento de definição da direção do fluxo de ar, consulte o guia de referência ou o manual da interface do utilizador utilizado.

**Controlo automático do fluxo de ar**

| Arrefecimento | Aquecimento |
|---|---|
| ▪ Quando a temperatura ambiente é inferior ao ponto de regulação do controlo remoto para o modo de arrefecimento (incluindo o funcionamento automático).<br>▪ Quando as unidades interiores funcionam no modo de funcionamento contínuo e a direção do fluxo de ar está para baixo. | ▪ Ao iniciar o funcionamento.<br>▪ Quando a temperatura ambiente é superior ao ponto de regulação do controlo remoto para o modo de aquecimento (incluindo o funcionamento automático).<br>▪ Em descongelamento. |
| ▪ Quando as unidades interiores funcionam continuamente durante muito tempo e a direção do fluxo de ar é Horizontal. | |

**AVISO**

NUNCA toque na saída do ar ou nas lâminas horizontais enquanto a válvula giratória estiver em funcionamento. Pode ficar com os dedos trilhados ou avariar a unidade.

**AVISO**

Evite operar na direção horizontal. Pode originar condensação ou acumulação de pó no teto ou na aleta.

### 6.2.4 Circulação de ar activa

Use a circulação de ar ativa para aquecer ou arrefecer mais rapidamente a divisão.

**INFORMAÇÕES**

Para o procedimento de definição da circulação de ar ativa, consulte o guia de referência ou o manual da interface do utilizador utilizado.

## 6.3 Operação do sistema

**INFORMAÇÕES**

Para definir o modo de operação, direção do fluxo de ar, circulação de ar ativa ou outros ajustes, consulte o guia de referência ou o manual de operação da interface do utilizador.

# 7 Manutenção e assistência técnica

## 7.1 Precauções de manutenção e assistência técnica

**AVISO**

Consulte as "3 Instruções de segurança do utilizador" [▸ 5] para conhecer todas as instruções de segurança relacionadas.

**AVISO**

NUNCA tome a iniciativa de inspecionar ou proceder à manutenção da unidade. Peça a um técnico qualificado para desempenhar esta tarefa. Contudo, como utilizador final, pode limpar o filtro de ar, a grelha de aspiração, a saída de ar e os painéis exteriores.

**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**

NÃO limpe o painel do controlo remoto com benzina, diluente, panos de limpeza embebidos em químicos, etc. O painel pode ficar descolorado e com aspeto desagradável. Se ficar muito sujo, embeba um pano em água com detergente neutro, mas torça-o bem antes de limpar o painel. Depois, seque-o com outro pano.

**AVISO**

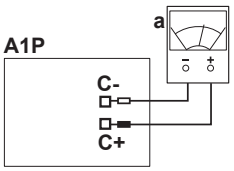
Ao limpar o permutador de calor, certifique-se de remover os componentes eletrónicos acima dele. A água e os detergentes podem deteriorar o isolamento dos componentes eletrónicos, originando o respetivo desgaste.

Os seguintes símbolos podem ocorrer na unidade interior:

| Símbolo | Explicação |
|---|---|
|  | Meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. |

**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 elétricos, antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para a localização dos terminais, consulte a etiqueta de aviso para as pessoas que realizam o serviço e a manutenção.




**A1P** Placa de circuito impresso principal
**a** Multímetro
**C** Pontos de medição da tensão residual

## 7.2 Limpeza do filtro de ar, da grelha de aspiração, da saída de ar e dos painéis exteriores

**AVISO**

Desligue a unidade antes de limpar o filtro de ar, a grelha de aspiração, a saída de ar e os painéis exteriores.

**AVISO**

- NÃO utilize gasolina, benzina, diluente, pó de polir ou insecticidas líquidos. **Consequência possível:** Descoloração e deformação.
- NÃO utilize água nem ar a uma temperatura de 50°C ou superior. **Consequência possível:** Descoloração e deformação.
- NÃO esfregue com força ao lavar a aleta com água. **Consequência possível:** O vedante da superfície sai.

### 7.2.1 Limpeza do filtro de ar

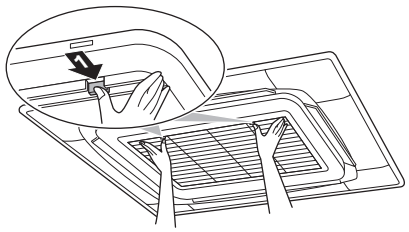
**Quando limpar o filtro de ar**:

- Regra geral: Limpar a cada 6 meses. Se o ar da divisão estiver extremamente contaminado, aumente a frequência da limpeza.
- Consoante as regulações, a interface de utilizador pode apresentar a notificação **"Limpar filtro"**. Limpe o filtro de ar quando a notificação for apresentada.
- Se for impossível limpar a sujidade, troque o filtro de ar (= equipamento opcional).

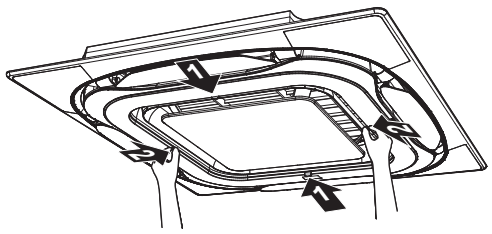
**Como limpar o filtro de ar**:

**1** Abra a grelha de aspiração.

**Painel padrão:**

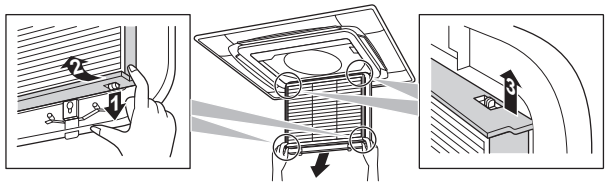


**Painel de decoração:**

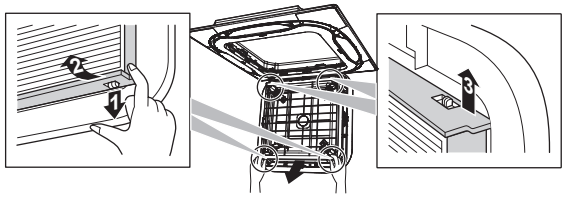


**2** Retire o filtro de ar.

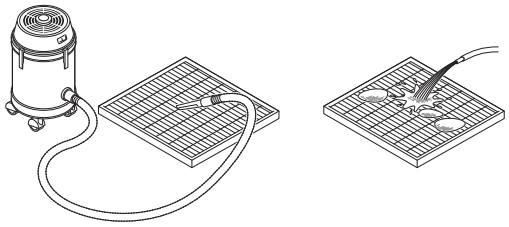
**Painel padrão:**



**Painel de decoração:**



3 Limpe o filtro de ar. Utilize um aspirador ou lave com água. Se o filtro de ar estiver muito sujo, utilize uma escova suave e um detergente neutro.



4 Seque o filtro de ar à sombra.

5 Volte a colocar o filtro de ar e feche a grelha de aspiração.

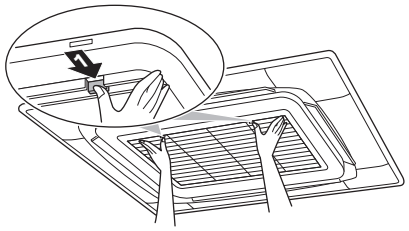
6 Ligue a alimentação elétrica.

7 Para eliminar os ecrãs de aviso, consulte o guia de referência da interface de utilizador.

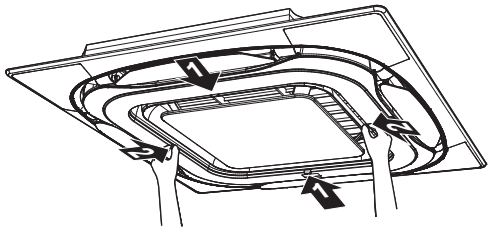
### 7.2.2 Limpeza da grelha de aspiração

1 Abra a grelha de aspiração.

**Painel padrão:**

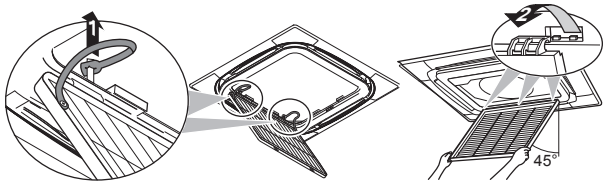


**Painel de decoração:**

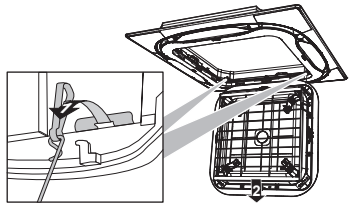


2 Retire a grelha de aspiração.

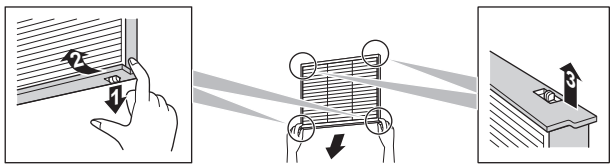
**Painel padrão:**




**Painel de decoração:**



3 Retire o filtro de ar.



4 Limpe a grelha de aspiração. Use uma escova de cerdas macias e água ou detergente neutro. Se a grelha de aspiração estiver muito suja, utilize um esfregão de cozinha. Deixe-a repousar durante 10 minutos e, em seguida, lave-a com água.

5 Volte a colocar o filtro de ar (passo 3 pela ordem inversa).

6 Volte a colocar a grelha de aspiração e feche-a (passos 2 e 1 pela ordem inversa).

### 7.2.3 Limpeza da saída de ar e dos painéis exteriores

**AVISO**

NÃO deixe entrar água na unidade interior. **Consequência possível:** Choques elétricos ou incêndios.

Limpe com um pano macio. Caso seja difícil remover as manchas, use água ou detergente neutro.

## 7.3 O refrigerante

Este produto contém gases refrigerantes.

Tipo de refrigerante: R744 ($CO_2$)

**AVISO**

O refrigerante R744 ($CO_2$) dentro da unidade é inodoro, não inflamável e normalmente NÃO vaza.

Se o refrigerante vazar em altas concentrações na divisão, ele pode ter efeitos negativos sobre seus ocupantes, como asfixia e intoxicação por dióxido de carbono. Ventile a divisão e contacte imediatamente o fornecedor onde adquiriu a unidade.

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

# 8 Resolução de problemas

Se ocorrer um dos seguintes problemas, tome as medidas infra indicadas e contacte o nosso representante.

**AVISO**

**Pare o funcionamento e DESLIGADA a alimentação perante uma situação anormal (cheiro a queimado, etc.).**

Se deixar a unidade a trabalhar em tais circunstâncias, podem ocorrer avarias, choques elétricos ou um incêndio. Contacte o seu revendedor.

O sistema DEVE ser reparado por um técnico qualificado.

| Avaria | Medida |
|---|---|
| Se um dispositivo de segurança, como por exemplo um fusível, um disjuntor ou um dispositivo de corrente residual, for acionado frequentemente ou o interruptor LIGAR/DESLIGAR NÃO funcionar corretamente. | DESLIGUE todos os interruptores de alimentação da unidade. |
| Caso haja uma fuga de água da unidade. | Interrompa o funcionamento. |

| Avaria | Medida |
|---|---|
| O interruptor de funcionamento NÃO funciona corretamente. | Desligue a fonte de alimentação. |
| Se a interface de utilizador apresentar ⚠. | Avise o instalador, indicando o código de erro. Para mostrar um código de erro, consulte o guia de referência da interface de utilizador. |

Se, à exceção dos casos anteriores, o sistema NÃO funcionar corretamente e nenhuma das avarias acima mencionadas for evidente, procure estudar o sistema de acordo com os procedimentos a seguir indicados.

**INFORMAÇÕES**

Consulte o guia de referência que se encontra em https://www.daikin.eu para mais sugestões de resolução de problemas. Utilize a função de pesquisa 🔍 para encontrar o seu modelo.

Depois de verificar os itens acima, se não conseguir resolver o problema, contacte o seu instalador e comunique-lhe os sintomas, o nome completo do modelo da unidade (se possível, com o número de série) e a data em que foi efetuada a instalação.

# 9 Mudança de local de instalação

Contacte o seu revendedor para remover ou instalar novamente toda a unidade. A mudança de local das unidades requer conhecimentos técnicos.

# 10 Eliminação de componentes

**AVISO**

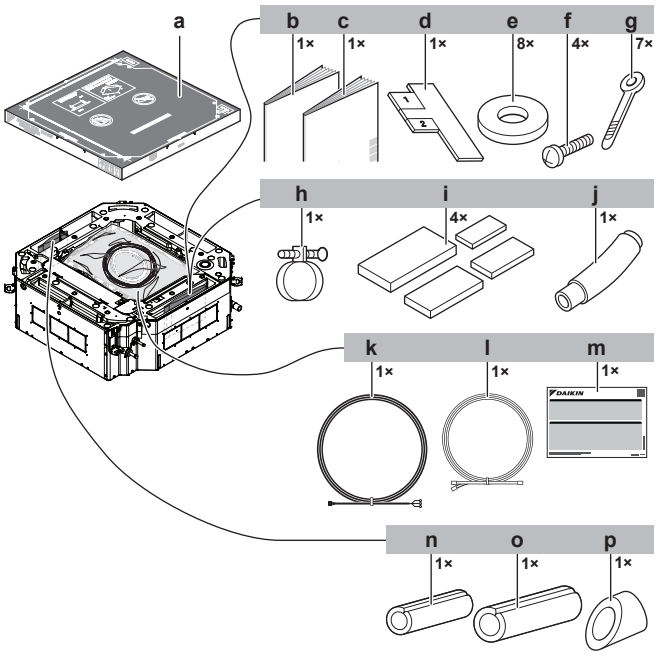
NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes DEVEM ser efetuados de acordo com a legislação aplicável. As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou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

# Para o instalador

# 11 Acerca da caixa

## 11.1 Unidade de interior

### 11.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior




**a** Molde de instalação, em papel (parte superior da caixa de embalagem)
**b** Medidas gerais de segurança
**c** Manual de instalação e operação da unidade interior
**d** Guia de instalação
**e** Anilhas para os suportes de suspensão
**f** Parafusos (para fixar temporariamente o molde de instalação à unidade interior)
**g** Braçadeiras de cabos
**h** Braçadeira de metal
**i** Almofadas vedantes: grande (tubo de drenagem), média 1 (tubo do gás), média 2 (tubo de líquido), pequena (ligações elétricas)
**j** Mangueira de drenagem
**k** Cabo da fonte de alimentação
**l** Cabo de comunicação
**m** Adenda ao manual de instalação de painel de limpeza automática
**n** Isolamento: pequeno (tubo de líquido)
**o** Isolamento: grande (tubo do gás)
**p** Isolamento (tubo de drenagem)

# 12 Instalação da unidade

**AVISO**

Não se esqueça de instalar todas as contramedidas necessárias em caso de fuga de refrigerante, de acordo com a norma EN378.

## 12.1 Preparação do local de instalação

### 12.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

**AVISO**

Este equipamento NÃO se destina a ser utilizado em áreas residenciais e NÃO irá garantir uma proteção adequada à receção de rádio nessas mesmas áreas.

**AVISO**

Aparelho elétrico NÃO destinado ao público em geral; a instalar numa área segura, protegida contra acessos fáceis.

Esta unidade, tanto interior como exterior, é adequada para instalação num ambiente comercial ou de indústria ligeira.

**AVISO**

- O responsável pela instalação profissional deve avaliar a situação CEM antes da instalação, caso o equipamento seja instalado a menos de 30 m de distância de uma área residencial.
- As medidas especiais de instalação NÃO são necessárias para minimizar as emissões CEM (eletromagnéticas).

**AVISO**

Este é um produto da classe A. Num ambiente doméstico, este produto pode provocar interferências de radiofrequência; se tal suceder, pode ser necessária a intervenção do utilizador.

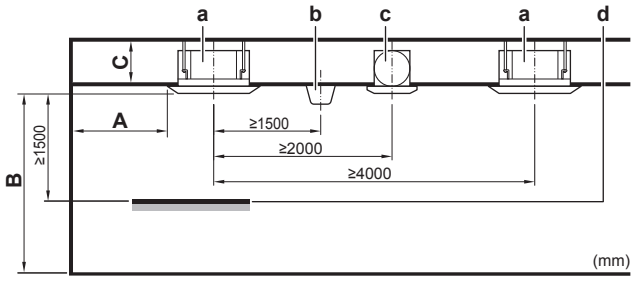
**INFORMAÇÕES**

O equipamento cumpre os requisitos de localização comercial e industrial ligeira quando a sua instalação e manutenção são feitas de forma profissional.

**AVISO**

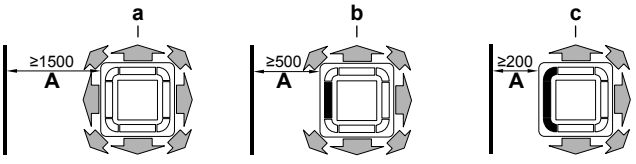
Concentrações excessivas de refrigerante R744 ($CO_2$) numa sala fechada podem levar a inconsciência e carência de oxigénio. Tome as medidas apropriadas.

- **Espaçamento**. Tenha em conta os seguintes requisitos:




**A** Distância mínima à parede (ver abaixo)
**B** Distâncias mínima e máxima ao chão (ver abaixo)
**C** **Classe 40~63:**
≥269 mm: no caso de instalação com painel de decoração padrão
≥311 mm: no caso de instalação com painel de decoração
≥349 mm: Em caso de instalação com painel de decoração de limpeza automática
≥319 mm: no caso de instalação com painel padrão + kit de entrada de ar fresco
≥361 mm: no caso de instalação com painel de projeto + kit de entrada de ar fresco
**Classe 80:**
≥311 mm: no caso de instalação com painel de decoração padrão
≥353 mm: no caso de instalação com painel de decoração
≥391 mm: Em caso de instalação com painel de decoração de limpeza automática
≥361 mm: no caso de instalação com painel padrão + kit de entrada de ar fresco
≥403 mm: no caso de instalação com painel de projeto + kit de entrada de ar fresco
**a** Unidade interior
**b** Iluminação (a figura apresenta iluminação de teto, mas também é permitida iluminação embutida)
**c** Ventoinha do ar
**d** Volume estático (exemplo: mesa)

- **A: Distância mínima à parede.** Depende das direções do fluxo de ar para a parede.




**a** Saída de ar e cantos abertos
**b** Saída de ar fechada, cantos abertos (kit de almofada de bloqueio opcional necessário)
**c** Saída de ar e cantos fechados (kit de almofada de bloqueio opcional necessário)

- **B: Distâncias mínima e máxima ao chão:**
  - Mínimo: 2,5 m para evitar contacto acidental.
  - Máximo: Depende das direções do fluxo de ar e da classe de capacidade. Consulte "16.1 Regulação local" [▸ 19].

**INFORMAÇÕES**

A distância máxima ao chão para o fluxo de ar de 3 direções e de 4 direções (que requerem um kit de almofadas de bloqueio opcional) pode diferir. Consulte o manual de instalação do kit de almofadas de bloqueio opcional.

**INFORMAÇÕES**

Algumas opções podem requerer espaço de serviço adicional. Vê o manual de instalação da opção utilizada antes da instalação.

## 12.2 Montagem da unidade de interior

### 12.2.1 Recomendações ao instalar a unidade interior

**INFORMAÇÕES**

**Equipamento opcional.** Quando instalar equipamento opcional, leia também o manual de instalação do equipamento opcional. Dependendo das condições do local, poderá ser mais fácil instalar primeiro o equipamento opcional.

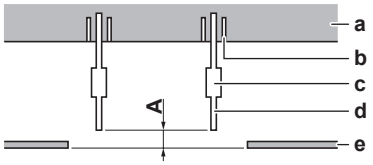
- **Painel de decoração.** Instale sempre o painel de decoração **depois** de instalar a unidade.

**AVISO**

Depois de instalar o painel de decoração:

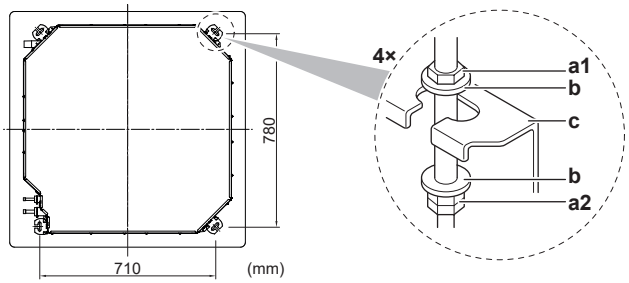
- Certifique-se de que não há espaço entre o corpo da unidade e o painel de decoração. **Consequência possível:** Pode haver fugas de ar e provocar condensação.
- Certifique-se de que não permanece óleo nas peças de plástico do painel de decoração. **Consequência possível:** Desgaste e danos nas peças de plástico.

- **Resistência do teto**. Verifique se o teto é suficientemente forte para aguentar o peso da unidade. Se houver alguma insegurança, reforce o teto antes de instalar a unidade.
  - Nos tetos já existentes, utilize parafusos helicoidais.
  - Nos tetos novos, utilize insertos embutidos, parafusos helicoidais embutidos ou outras peças fornecidas localmente.



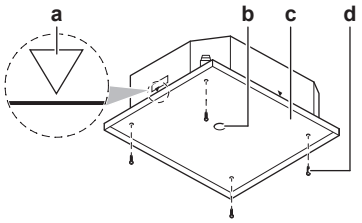

**A** **50~100 mm**: no caso de instalação com painel padrão
**100~150 mm**: no caso de instalação com kit de entrada de ar fresco ou painel de decoração
**130~180 mm**: Em caso de instalação com painel de decoração de limpeza automática
**a** Placa do teto
**b** Parafuso helicoidal
**c** Porca comprida ou tensor
**d** Varão roscado
**e** Teto falso

- **Varões roscados.** Utilize varões roscados M8~M10 na instalação. Encaixe o suporte de suspensão no varão roscado. Fixe-o bem, utilizando uma porca e uma anilha por cima e por baixo do suporte de suspensão.




**a1** Porca (fornecimento local)
**a2** Porca dupla (fornecimento local)
**b** Anilha (acessórios)
**c** Suporte de suspensão (instalado na unidade)

- **Molde de instalação** (parte superior da embalagem). Utilize o molde de instalação para determinar o posicionamento horizontal correto. Este contém as dimensões e os centros necessários. Pode fixar o molde de instalação à unidade.



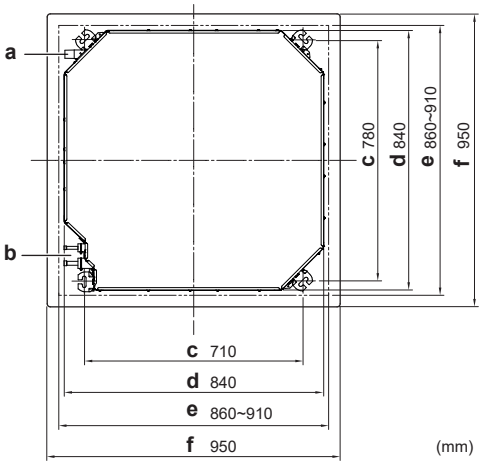

**a** Centro da unidade
**b** Centro da abertura do teto
**c** Molde de instalação (parte superior da embalagem)
**d** Parafusos (acessórios)

- **Abertura no teto e unidade:**
  - Certifique-se de que a abertura no teto se encontra dentro dos seguintes limites:

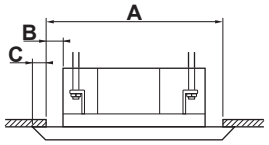
    **Mínimo**: 860 mm para ser possível instalar a unidade.

    **Máximo**: 910 mm para assegurar uma sobreposição suficiente entre o painel de decoração e o teto falso. Se a abertura no teto for maior, adicione material do teto adicional.

  - Certifique-se de que a unidade e os seus suportes de suspensão (suspensão) estão centrados na abertura no teto.

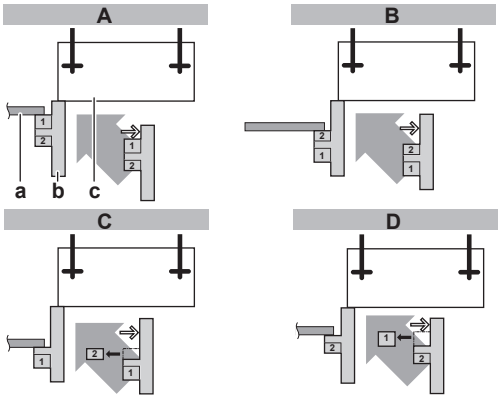



**a** Tubagem de drenagem
**b** Tubos de refrigerante
**c** Ângulo do suporte de suspensão (suspensão)
**d** Unidade
**e** Abertura no teto
**f** Painel de decoração

| Exemplo | Se A[a] | Então | |
|---|---|---|---|
| | | B[a] | C[a] |
|   | 860 mm | 10 mm | 45 mm |
| | 910 mm | 35 mm | 20 mm |

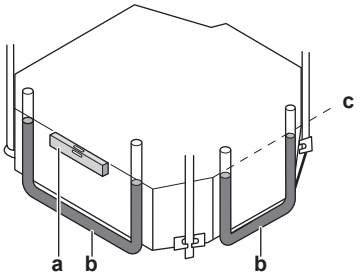
[a] **A:** Abertura no teto
**B:** Distância entre a unidade e a abertura no teto
**C:** Sobreposição entre o painel de decoração e o teto falso

- **Guia de instalação.** Utilize o guia de instalação para determinar a posição vertical correta.




**A** no caso de instalação com painel de decoração padrão
**B** no caso de instalação com kit de entrada de ar fresco
**C** Em caso de instalação com painel de decoração de limpeza automática
**D** no caso de instalação com painel de decoração
**a** Teto falso
**b** Guia de instalação (acessório)
**c** Unidade

- **Nível**. Certifique-se de que a unidade está nivelada nos 4 cantos utilizando um nível de bolha de ar ou um tubo plástico cheio de água.




**a** Nível
**b** Tubo plástico
**c** Nível de água

**AVISO**

NÃO instale a unidade inclinada. **Consequência possível:** Se a unidade ficar inclinada no sentido contrário à direção do fluxo da condensação (o lado da tubagem de drenagem fica levantado), o interruptor de flutuação pode avariar e provocar fugas de água.

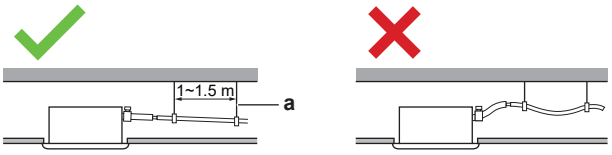
### 12.2.2 Recomendações ao instalar a tubagem de drenagem

Certifique-se de que a água da condensação pode ser adequadamente evacuada. Isto envolve:

- Recomendações gerais
- Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior
- Verificar a existência de fugas de água

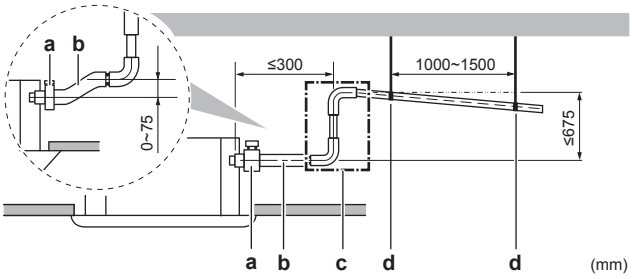
## Recomendações gerais

- **Comprimento da tubagem.** A tubagem de drenagem deve ser tão curta quanto possível.
- **Dimensão do tubo.** A dimensão do tubo deve ser igual ou superior à do tubo de ligação (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm).
- **Inclinação.** Certifique-se de que a tubagem de drenagem fica inclinada para baixo (pelo menos 1/100) para evitar que o ar fique preso no interior da tubagem. Utilize barras de suspensão conforme indicado.



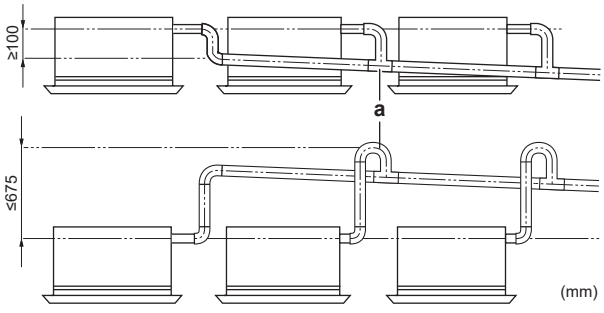

**a** Barra de suspensão
✓ Permitido
✗ Não permitido

- **Condensação.** Tome medidas para evitar a condensação. Isole toda a tubagem de drenagem no edifício.
- **Tubagem elevada.** Caso seja necessário para permitir a inclinação, pode instalar uma tubagem elevada.
  - Inclinação da mangueira de drenagem: 0~75 mm para evitar pressão sobre a tubagem e bolhas de ar.
  - Tubagem elevada: ≤300 mm de distância da unidade, ≤675 mm perpendicular à unidade.




**a** Braçadeira de metal (acessório)
**b** Mangueira de drenagem (acessório)
**c** Tubagem de drenagem elevada (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm) (alimentação local)
**d** Barras de suspensão (alimentação local)

- **Combinação de tubos de drenagem.** É possível combinar os tubos de drenagem. Certifique-se de que utiliza tubos de drenagem e uniões em T com um calibre adequado à capacidade de funcionamento das unidades.




**a** União em T

## Ligar a tubagem de drenagem à unidade interior

**AVISO**

Uma ligação incorreta da mangueira de drenagem pode causar fugas, bem como danificar o espaço de instalação e a área em redor.

1 Empurre a mangueira de drenagem o mais possível sobre a ligação do tubo de drenagem.

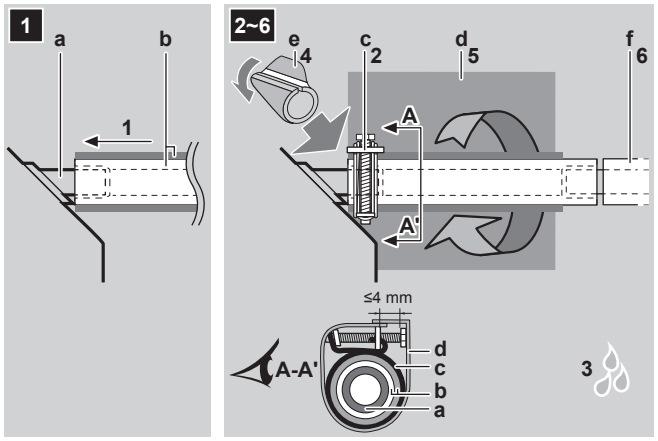
2 Aperte a braçadeira metálica até que a cabeça do parafuso esteja a menos de 4 mm da envolvente metálica.

3 Verifique se existem fugas de água (consulte "Verificar a existência de fugas de água" [▶ 15]).

4 Instale o isolamento (tubo de drenagem).

5 Envolva com a almofada vedante grande (= isolamento) a braçadeira metálica e a mangueira de drenagem e, em seguida, fixe-a com braçadeiras.

6 Ligue a tubagem de drenagem à mangueira de drenagem.



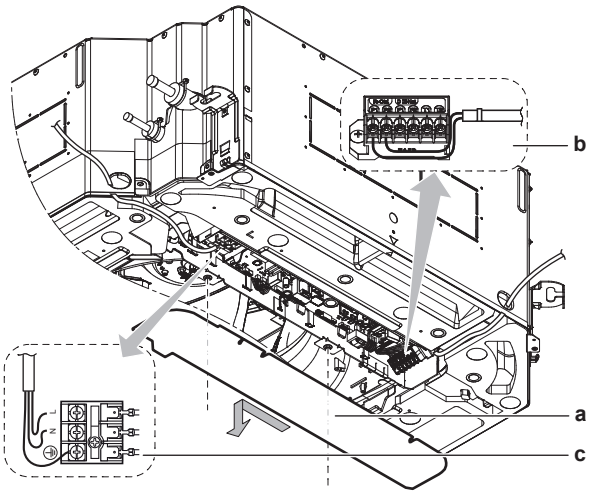

**a** Ligação do tubo de drenagem (ligada à unidade)
**b** Mangueira de drenagem (acessório)
**c** Braçadeira de metal (acessório)
**d** Almofada vedante grande (acessório)
**e** Isolamento (tubo de drenagem) (acessório)
**f** Tubagem de drenagem (fornecimento local)

## Verificar a existência de fugas de água

O procedimento difere dependendo se a instalação do sistema já está concluída. Quando a instalação do sistema ainda não estiver concluída, ligue temporariamente a interface do utilizador e a fonte de alimentação à unidade.

**Quando a instalação do sistema ainda não estiver concluída**

1 Ligue temporariamente a instalação elétrica.
   - Retire a tampa para assistência técnica.
   - Ligar a interface de utilizador.
   - Ligar a fonte de alimentação.
   - Volte a encaixar a tampa para assistência técnica.

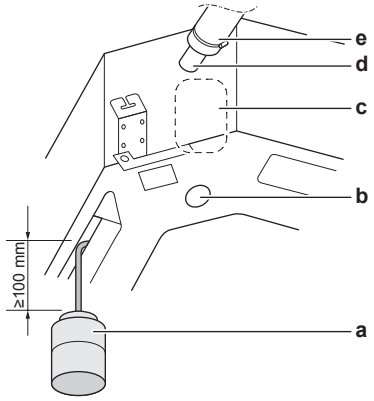



**a** Tampa para assistência técnica com diagrama de cablagem
**b** Bloco de terminais de interface do utilizador
**c** Placa de bornes da fonte de alimentação

2 Ligue a alimentação elétrica.

3 Inicie a operação apenas do ventilador (consulte o guia de referência ou o manual de serviço da interface do utilizador).

4 Coloque gradualmente cerca de 1 l de água através do orifício de saída de ar e, em seguida, verifique se existem fugas.




**a** Cantil plástico com água
**b** Orifício de manutenção do dreno (com tampa de borracha). Utilize este orifício para drenar a água do depósito
**c** Localização da bomba de drenagem
**d** Ligação do tubo de drenagem
**e** Tubo de drenagem

5 Desligue a alimentação elétrica.

6 Desligue a instalação elétrica.

- Retire a tampa para assistência técnica.
- Desligar a fonte de alimentação.
- Desligue a interface de utilizador.
- Volte a encaixar a tampa para assistência técnica.

**Quando a instalação do sistema já estiver concluída**

1 Iniciar a operação de refrigeração (consulte o guia de referência ou o manual de serviço da interface do utilizador).

2 Coloque gradualmente cerca 1 l de água através da entrada de água, e verifique se existem fugas (consulte "Quando a instalação do sistema ainda não estiver concluída" [▸ 15]).

# 13 Instalação da tubagem

## 13.1 Preparação da tubagem de refrigerante

### 13.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

**AVISO**

O refrigerante R744 requer precauções especiais para manter o sistema limpo e seco. Deve evitar-se a mistura de materiais estranhos (incluindo óleos minerais e humidade) no sistema.

**AVISO**

A tubagem e outros componentes sujeitos a pressão devem ser adequados para refrigerante e óleo. Utilize o sistema de tubos em liga de (ou equivalente) cobre e ferro K65 para aplicações de alta pressão com uma pressão de trabalho de 120 barg no lado do ar condicionado e de 90 barg no lado da refrigeração.

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

**AVISO**

Se for desejada a capacidade de fechar as válvulas de corte para a tubagem de campo, o instalador tem OBRIGATORIAMENTE de instalar uma válvula de alívio de pressão na tubagem de líquido E gás entre a unidade exterior e as unidade interiores do ar condicionado.

### Diâmetro da tubagem de refrigerante

| Tubagem de líquido | Tubagem de gás |
|---|---|
| Ø9,5 mm | Ø12,7 mm |

### Material da tubagem de refrigerante

**Material da tubagem**

K65 liga de cobre e ferro (CuFe2P), pressão máxima de operação = 120 bar

**Grau de têmpera e espessura das tubagens**

| Diâmetro exterior (Ø) | Grau de têmpera | Espessura (t)[a] | |
|---|---|---|---|
| 9,5 mm (3/8") | R420 (desenhado) | ≥0,65 mm |  |
| 12,7 mm (1/2") | | ≥0,85 mm | |

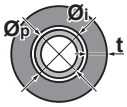


[a] Dependendo da legislação aplicável e da pressão máxima de trabalho da unidade (consulte "PS High" na placa de identificação da unidade), poderá ser necessária uma maior espessura da tubagem.

### 13.1.2 Isolamento do tubo de refrigeração

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

| Diâmetro exterior do tubo ($Ø_p$) | Diâmetro interior do isolamento ($Ø_i$) | Espessura do isolamento (t) |
|---|---|---|
| 9,5 mm (3/8 pol.) | 10~14 mm | ≥10 mm |
| 12,7 mm (1/2 pol.) | 14~16 mm | ≥10 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.

## 13.2 Ligação da tubagem do refrigerante

**PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**

### 13.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior

**AVISO**

Instale a tubagem de refrigerante ou os componentes numa posição em que seja improvável a sua exposição a qualquer substância que possa corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados de materiais naturalmente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos da potencial corrosão.

- **Comprimento da tubagem.** A tubagem de refrigerante deve ser tão curta quanto possível.

**AVISO**

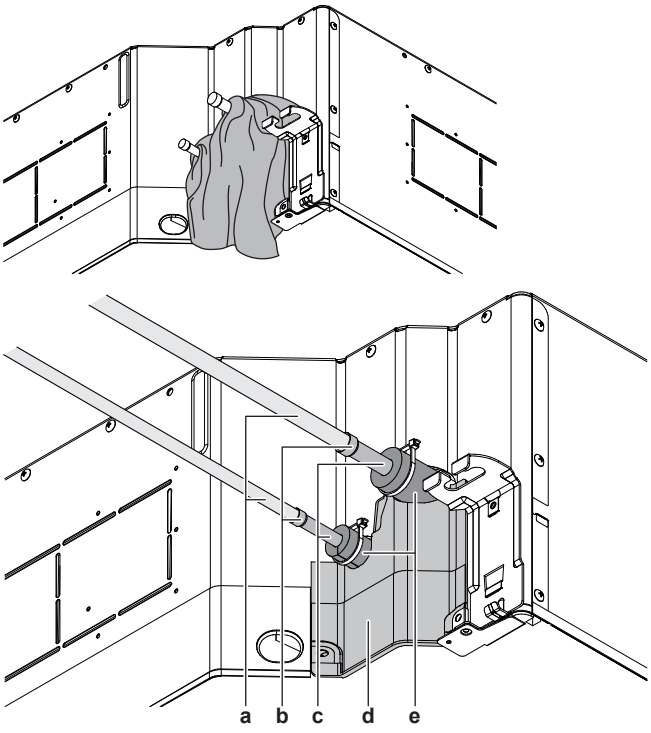
- Utilize a tubagem K65 para aplicações de alta pressão com uma pressão manométrica de trabalho de 120 bar ou 90 bar, dependendo da sua localização no sistema.
- Utilize uniões e acessórios K65 aprovados para uma pressão manométrica de trabalho de 120 bar ou 90 bar, dependendo da sua localização no sistema.
- SÓ é permitida a brasagem para a ligação de tubos. Não são permitidos outros tipos de ligações.
- NÃO é permitida a expansão de tubos.

1 Insira a tubagem de campo na tubagem do lado interior da unidade.

2 Ligue a tubagem do refrigerante à unidade utilizando apenas **ligações soldadas**.

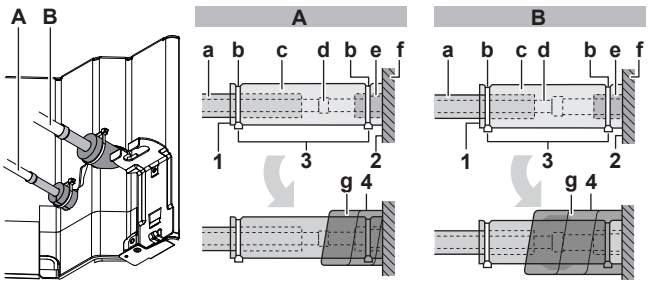
**AVISO**

Ao soldar, cubra a chapa de sustentação de plástico (d) e o isolamento térmico (e) com um pano húmido e certifique-se de que a temperatura não excede os 200°C.




**a** Tubagens locais
**b** Ligação soldada
**c** Tubagem no lado da unidade interior
**d** Chapa de sustentação de plástico
**e** Isolamento fixado à unidade

3 **Isole** a tubagem de refrigeração na unidade interior da seguinte forma:




**A** Tubagem de líquido
**B** Tubagem de gás

**a** Isolamento (fornecimento local)
**b** Braçadeiras de cabos (acessório)
**c** Isolamentos: Grande (tubo do gás), pequeno (tubo de líquido) (acessórios)
**d** Ligação soldada
**e** Ligação do tubo de refrigerante (ligada à unidade)
**f** Unidade
**g** Almofadas vedantes: média 1 (tubo do gás), média 2 (tubo de líquido) (acessórios)

**1** Vire as costuras dos isolamentos para cima.
**2** Fixe à base da unidade.
**3** Aperte a braçadeira para cabos nas peças de isolamento.
**4** Envolva a almofada vedante da base da unidade até à parte superior da ligação soldada.

**AVISO**

Certifique-se de que isola toda a tubagem de refrigerante. Qualquer tubagem exposta poderá originar condensação.

# 14 Instalação elétrica

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

**AVISO**

Consulte as "2 Instruções específicas de segurança do instalador" [▸ 4] para conhecer todas as instruções de segurança relacionadas.

**AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

**AVISO**

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

**AVISO**

Este é um produto da classe A. Num ambiente doméstico, este produto pode provocar interferências de radiofrequência; se tal suceder, pode ser necessária a intervenção do utilizador.

## 14.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão

**AVISO**

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

| Fonte de alimentação do produto | |
|---|---|
| Tensão | 220~240 V/220 V |
| Frequência | 50/60 Hz |
| Fase | 1~ |
| MCA[(a)] | FXFN40: 0,4 A<br>FXFN50: 0,7 A<br>FXFN63: 0,9 A<br>FXFN80: 1,4 A |

[a] MCA=Amp. mínima do circuito. Os valores indicados são valores máximos (consulte os dados eletrotécnicos de unidades interiores, para obter os valores exatos).

| Cablagem/disjuntor (fornecido no local) | |
|---|---|
| Cabo da fonte de alimentação | DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem.<br>Cabo elétrico de 3 condutores<br>Tamanho do fio com base na corrente, mas não inferior a 1,5 $mm^2$ |
| Cabo de interligação | Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável<br>Cabo elétrico de 2 condutores<br>Tamanho mínimo 0,75 $mm^2$ |
| Cabo da interface do utilizador | Utilizar apenas fio harmonizado que proporcione isolamento duplo e seja adequado para a tensão aplicável<br>Cabo elétrico de 2 condutores<br>Tamanho mínimo 0,75 $mm^2$<br>Comprimento máximo 500 m |
| Disjuntor recomendado | 6 A |
| Dispositivo de corrente residual | DEVE cumprir com as regulações nacionais de cablagem |

## 14.2 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior

**AVISO**

- Siga o esquema elétrico (fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa para assistência técnica).
- Para obter instruções sobre como ligar o equipamento opcional, consulte o manual de instalação fornecido com o equipamento opcional.
- Certifique-se de que as ligações elétricas NÃO bloqueiam a reinstalação correta da tampa para assistência técnica.

É importante manter a fonte de alimentação e a cablagem de interligação separadas uma da outra. Para evitar quaisquer interferências elétricas, a distância entre ambas as ligações elétricas deve ser SEMPRE de pelo menos 50 mm.

**AVISO**

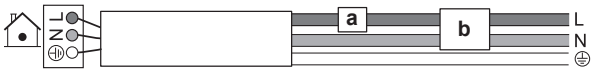
Certifique-se de que as linhas de alimentação e de interligação estão afastadas uma da outra. A cablagem de interligação e de alimentação podem cruzar-se, mas NÃO podem estar paralelas.

1 Retire a tampa para assistência técnica.

2 **Cabo da interface de utilizador**: Passe o cabo através do quadro, ligue o cabo ao bloco de terminais (símbolos P1, P2) e fixe o cabo com uma braçadeira.

3 **Cabo de interligação:** Passe o cabo através do quadro, ligue o cabo ao bloco de terminais (certifique-se de que os símbolos F1, F2 coincidam com os símbolos da unidade de exterior), e fixe o cabo com uma braçadeira.

4 **Cabo de alimentação elétrica**: Passe o cabo através do quadro e ligue o cabo ao bloco de terminais (L, N, terra).

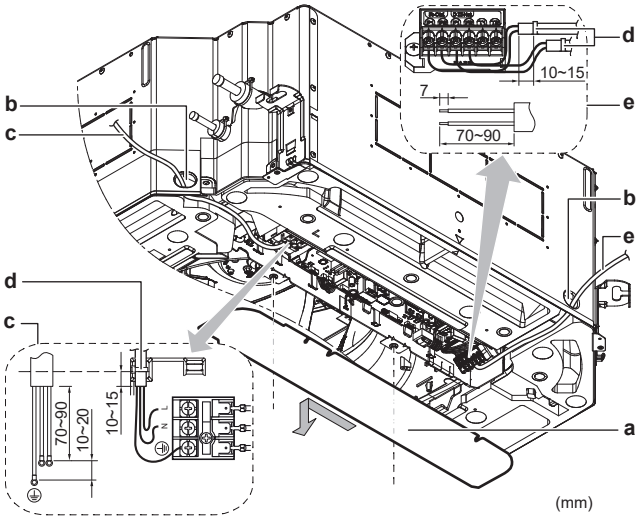



**a** Disjuntor
**b** Dispositivo de corrente residual

5 Divida o vedante pequeno (acessório) e envolva-o à volta dos cabos para evitar a infiltração de água na unidade.

6 Vede todos os espaços com material vedante (fornecimento local) para evitar a entrada de pequenos animais no sistema.

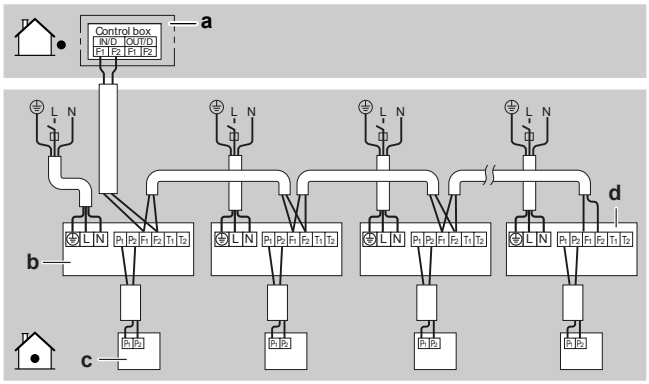
7 Volte a encaixar a tampa para assistência técnica.




**a** Tampa para assistência técnica (com diagrama de cablagem)
**b** Abertura para cabos
**c** Ligação da fonte de alimentação
**d** Braçadeira para cabos
**e** Ligação do cabo da interface de utilizador e de interligação

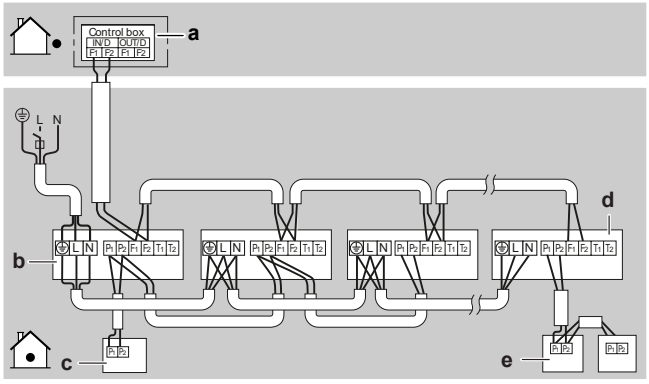
**Exemplo de sistema completo**

- **Exemplo:** 1 interface de utilizador controla 1 unidade interior.




**a** Unidade exterior
**b** Unidade interior
**c** Interface de utilizador
**d** Unidade interior mais afastada

- **Exemplo:** Controlo de grupo ou utilização com 2 interfaces de utilizador.




**a** Unidade exterior
**b** Unidade interior

**c** Interface de utilizador (controla 3 unidades interiores)
**d** Unidade interior mais afastada
**e** Para utilização com 2 interfaces de utilizador

- **Definir unidade mestre (Controlo principal de refrigeração/ aquecimento).** Em caso de controlo de grupo, ligue a cablagem da interface do utilizador diretamente à unidade mestre. Não ligue as interfaces do utilizador diretamente às unidades secundárias. As unidades secundárias são limitadas no seu funcionamento pela unidade principal (por exemplo, 1 unidade exterior não permite que 1 unidade interior opere em funcionamento de refrigeração enquanto outra funciona em operação de aquecimento). Para configuração utilizando a interface do utilizador, consulte o manual ou o guia de referência da interface do utilizador.
- **2 ou mais interfaces do utilizador:** Ao utilizar 2 ou mais interfaces do utilizador, uma tem de ser
regulada como "PRINCIPAL" e a outra como "SECUNDÁRIA". Para o procedimento de configuração, consulte o manual de instalação
e operação da interface de utilizador utilizada.

**INFORMAÇÕES**

No caso do controlo de grupo, não é necessário atribuir um endereço de grupo à unidade interior. O endereço do grupo é automaticamente definido quando a energia é ligada.

# 15 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.

## 15.1 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.

| | |
|---|---|
| ☐ | Leu as instruções de instalação e operação na íntegra, que se encontram descritas no **guia para instalação e utilização**. |
| ☐ | **Instalação**<br>Verifique se a unidade está adequadamente instalada, para evitar ruídos e vibrações anormais após o arranque. |
| ☐ | **Drenagem**<br>Certifique-se de que a drenagem flui sem problemas.<br>**Consequência possível:** Pode pingar água da condensação. |
| ☐ | **Ligações elétricas locais**<br>Verifique se as ligações elétricas locais foram efetuadas de acordo com as instruções descritas no capítulo "14 Instalação elétrica" [▶ 17], segundo os esquemas elétricos e em conformidade com os regulamentos de instalação elétrica nacionais aplicáveis. |
| ☐ | **Tensão da fonte de alimentação**<br>Verifique a tensão da fonte de alimentação no painel local do circuito elétrico. A tensão DEVE corresponder à indicada na placa de especificações da unidade. |
| ☐ | **Ligação à terra**<br>Certifique-se de que os fios de terra foram adequadamente ligados e que os terminais de terra estão bem apertados. |
| ☐ | **Fusíveis, disjuntores e dispositivos de proteção**<br>Verifique se os fusíveis, disjuntores e dispositivos locais de proteção apresentam as dimensões e os tipos especificados na secção "14 Instalação elétrica" [▶ 17]. Certificar-se de que nenhum fusível ou dispositivo de proteção é contornado. |
| ☐ | **Ligações elétricas internas**<br>Verifique visualmente a caixa de comutação e o interior da unidade, para detetar ligações soltas ou componentes elétricos danificados. |
| ☐ | **Dimensões e isolamento dos tubos**<br>Certifique-se de que os tubos instalados têm os tamanhos corretos e o trabalho de isolamento foi adequadamente executado. |
| ☐ | **Equipamento danificado**<br>Verifique se existem componentes danificados ou tubos estrangulados no interior da unidade. |
| ☐ | **Regulações locais**<br>Certifique-se de que definiu todas as regulações locais que pretendia. Consulte "16.1 Regulação local" [▶ 19]. |

## 15.2 Efetuar um teste de funcionamento

**INFORMAÇÕES**

- Realize o teste de acordo com as instruções do manual da unidade de exterior.
- O teste de funcionamento só fica concluído se não surgir nenhum código de avaria na interface de utilizador nem no visor de 7 segmentos da unidade de exterior.
- 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.

**AVISO**

NÃO interrompa o teste de funcionamento.

# 16 Configuração

## 16.1 Regulação local

Efetue as seguintes regulações locais de modo a que correspondam à configuração da instalação efetiva e às necessidades do utilizador:

- Altura do teto
- Tipo de painel de decoração
- Gama de direções de fluxo do ar

- Volume de ar quando o controlo por termóstato está DESLIGADO
- Limpar o filtro de ar
- Seleção de sensor para o termóstato
- Comutação diferencial do termóstato (se sensor remoto for utilizado)
- Comutação diferencial automática
- Reinício automático após uma falha de energia

**INFORMAÇÕES**

- A ligação de acessórios opcionais à unidade interior pode provocar alterações em algumas regulações locais. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do acessório opcional.
- A regulação seguinte apenas é aplicável ao utilizar a interface do utilizador da série BRC1H52*. Se utilizar qualquer outra interface de utilizador, consulte o manual de instalação ou o manual de assistência da interface de utilizador.

**Definição: Altura do teto**

Esta regulação deve corresponder à distância efetiva ao chão, à classe de capacidade e às direções do fluxo de ar.

- No caso dos fluxos de ar em 3 e 2 direções (que requerem um kit de almofada de bloqueio opcional), consulte o manual de instalação do kit de almofada de bloqueio opcional.
- No caso do fluxo de ar em todas as direções, utilize a tabela abaixo.

| Se a distância ao chão é de (m) | | Então[1] | | |
|---|---|---|---|---|
| FXFN40, FXFN50 | FXFN63, FXFN80 | M | SW/C1 | —/C2 |
| ≤2,7 | ≤3,2 | 13 (23) | 0 | 01 |
| 2,7<x≤3,0 | 3,2<x≤3,6 | | | 02 |
| 3,0<x≤3,5 | 3,6<x≤4,2 | | | 03 |

**Definição: Tipo de painel de decoração**

Ao instalar ou alterar o tipo de painel de decoração, verifique SEMPRE se foram definidos os valores corretos.

| Se for utilizado o painel de decoração… | Então[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW/C1 | —/C2 |
| Limpeza normal ou automática | 13 (23) | 15 | 01 |
| Design | | | 02 |

**Definição: Gama de direções do fluxo de ar**

Esta definição deve corresponder às necessidades do utilizador.

| Se pretender, regule a direção do fluxo de ar para… | Então[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW/C1 | —/C2 |
| Superior | 13 (23) | 4 | 01 |
| Média | | | 02 |
| Inferior | | | 03 |

**Definição: Volume de ar quando o controlo por termóstato está DESLIGADO**

Esta definição deve corresponder às necessidades do utilizador. Determina a velocidade da ventoinha da unidade interior com o termóstato desligado.

**1** Caso tenha regulado a ventoinha para funcionar, regule também a velocidade do volume de ar:

| Se pretender… | | Então[1] | | |
|---|---|---|---|---|
| | | M | SW/C1 | —/C2 |
| Quando o termóstato impõe a operação de DESLIGAR, em modo de refrigeração | L[2] | 12 (22) | 6 | 01 |
| | Volume configurado[2] | | | 02 |
| | DESLIGAR[a] | | | 03 |
| | Monitorização 1[2] | | | 04 |
| | Monitorização 2[2] | | | 05 |
| | Monitorização 3[2] | | | 06 |
| | H[2] | | | 07 |
| Quando o termóstato impõe a operação de DESLIGAR, em modo de aquecimento | L[2] | 12 (22) | 3 | 01 |
| | Volume configurado[2] | | | 02 |
| | DESLIGAR[a] | | | 03 |
| | Monitorização 1[2] | | | 04 |
| | Monitorização 2[2] | | | 05 |
| | Monitorização 3[2] | | | 06 |
| | H[2] | | | 07 |

[a] Utilizar apenas em conjunto com o sensor remoto ou quando a configuração **M** 10 (20), **SW/C1** 2, **—/C2** 3 for utilizada.

**Definição: Limpar o filtro de ar**

Esta definição deve corresponder à contaminação do ar na divisão. Determina o intervalo em que a notificação **"Tempo para limpeza do filtro"** é apresentada na interface de utilizador.

| Se pretender um intervalo de… (contaminação do ar) | Então[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW/C1 | —/C2 |
| ±2500 h (reduzida) | 10 (20) | 0 | 01 |
| ±1250 h (elevada) | | | 02 |
| Notificação LIGADA | | 3 | 01 |
| Notificação DESLIGADA | | | 02 |

**Definição: Seleção de sensor para o termóstato**

Esta definição deve corresponder a como/se o sensor do termóstato do controlador remoto é/for utilizado.

| Quando o sensor do termóstato do controlador remoto é… | Então[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW/C1 | —/C2 |
| Utilizado em combinação com o termístor da unidade interior | 10 (20) | 2 | 01 |
| Não utilizado (apenas termístor da unidade interior) | | | 02 |
| Utilizado exclusivamente | | | 03 |

[1] As regulações locais são definidas da seguinte forma:
- **M**: Número do modo – **Primeiro número**: para o grupo de unidades – **Número entre parênteses**: para a unidade individual
- **SW**: Número de ajuste / **C1**: Número do primeiro código
- —: Número de valor / **C2**: Número do segundo código
- : Predefinição

[2] Velocidade da ventoinha:
- **LL**: Velocidade baixa do ventilador (definida durante o termostato DESLIG)
- **L**: Velocidade baixa do ventilador (definida pela interface de utilizador)
- **H:** Velocidade da ventoinha elevada
- **Volume configurado:** A velocidade da ventoinha corresponde à velocidade que o utilizador definiu (baixa, média, elevada) utilizando o botão de velocidade da ventoinha na interface de utilizador.
- **Monitorização 1, 2, 3**: O ventilador está DESLIG, mas funciona durante breves instantes a cada 6 minutos para detetar a temperatura ambiente através **LL** da (monitorização 1), **L** (Monitorização 2) ou da **H** (Monitorização 3).

**Definição: Comutação diferencial do termóstato (se sensor remoto for utilizado)**

Caso o sistema contenha um sensor remoto, regule os incrementos de aumento/diminuição.

| Se pretender mudar os incrementos para… | Então[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW/C1 | —/C2 |
| 1°C | 12 (22) | 2 | 01 |
| 0,5°C | | | 02 |

**Definição: Diferencial para comutação automática**

Definir a diferença de temperatura entre o ponto de arrefecimento e o ponto de aquecimento no modo automático (a disponibilidade depende do tipo de sistema). O diferencial é o ponto de regulação de refrigeração menos o ponto de regulação de aquecimento.

| Caso pretenda regular… | Então[1] | | | Exemplo |
|---|---|---|---|---|
| | M | SW/C1 | —/C2 | |
| 0°C | 12 (22) | 4 | 01 | refrigeração 24°C/ aquecimento 24°C |
| 1°C | | | 02 | refrigeração 24°C/ aquecimento 23°C |
| 2°C | | | 03 | refrigeração 24°C/ aquecimento 22°C |
| 3°C | | | 04 | refrigeração 24°C/ aquecimento 21°C |
| 4°C | | | 05 | refrigeração 24°C/ aquecimento 20°C |
| 5°C | | | 06 | refrigeração 24°C/ aquecimento 19°C |
| 6°C | | | 07 | refrigeração 24°C/ aquecimento 18°C |
| 7°C | | | 08 | refrigeração 24°C/ aquecimento 17°C |

**Definição: Reinício automático após uma falha de energia**

Dependendo das necessidades do utilizador, pode desativar/ativar o reinício automático após uma falha de energia.

| Se pretender o reinício automático após uma falha de energia… | Então[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW/C1 | —/C2 |
| Desativado | 12 (22) | 5 | 01 |
| Ativado | | | 02 |

# 17 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).

## 17.1 Esquema elétrico

### 17.1.1 Legenda unificada do esquema elétrico

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

| Símbolo | Significado | Símbolo | Significado |
|---|---|---|---|
| | Disjuntor | | Ligação à terra de proteção |
| | | | 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 |
| INDOOR | Unidade interior | | Braçadeira |
| OUTDOOR | 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 |

[1] As regulações locais são definidas da seguinte forma:
- **M**: Número do modo – **Primeiro número**: para o grupo de unidades – **Número entre parênteses**: para a unidade individual
- **SW**: Número de ajuste / **C1**: Número do primeiro código
- —: Número de valor / **C2**: Número do segundo código
- : Predefinição

## 17 Dados técnicos

| Símbolo | Significado |
|---|---|
| IPM* | Módulo de alimentação inteligente |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M | Relé magnético |
| L | Energizado |
| L* | Bobina |
| L*R | Reator |
| M* | Motor de passo |
| M*C | Motor do compressor |
| M*F | Motor do ventilador |
| M*P | Motor da bomba de drenagem |
| M*S | Motor de oscilação |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN* | Relé magnético |
| N | Neutro |
| n=*, N=* | Número de passagens pelo núcleo de ferrite |
| PAM | Modulação por amplitude de impulso |
| PCB* | Placa de circuito impresso |
| PM* | Módulo de alimentação |
| PS | Fonte de alimentação de comutação |
| PTC* | Termístor PTC |
| Q* | Transístor 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 | Termístor |
| 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 transístor bipolar de porta isolada (IGBT) |
| WRC | Controlo remoto sem fios |
| X* | Borne |
| X*M | Placa de bornes (bloco) |

| Símbolo | Significado |
|---|---|
| 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 |



Copyright 2024 Daikin

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

**DAIKIN EUROPE N.V.**
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P672850-2C 2024.11