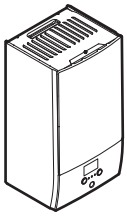
# Manual de instalação



**EHBH04E*6V**
**EHBH08E*6V**
**EHBH08E*9W**

**EHBX04E*6V**
**EHBX08E*6V**
**EHBX08E*9W**

Manual de instalação
Daikin Altherma 3 R W

**Portugues**

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

## Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fulistendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségé tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

## EHBH04EA6V, EHBX04EA6V,
## EHBH08EA6V, EHBH08EA9W, EHBX08EA6V, EHBX08EA9W,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standard(ite)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 спедвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 dodržiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note*** as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 **Hinweis*** wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 **Remarque*** tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 **Bemerk*** zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 **Nota*** como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 **Nota*** delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 **Σημείωση*** όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 **Nota*** tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 **Примечание*** как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 **Bemærk*** som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 **Information*** enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 **Merk*** som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom*** jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 **Poznámka*** jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 **Napomena*** kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés*** a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C> tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga*** zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 **Notă*** aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba*** kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 **Märkus*** nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 **Забележка*** както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 **Pastaba*** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 **Piezīmes*** kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 **Poznámka*** ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 **Not*** **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C> Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

| | |
|---|---|
| **<A>** | **DAIKIN.TCF.034A12/09-2020** |
| **<B>** | **DEKRA (NB0344)** |
| **<C>** | **2192529.0551-EMC** |

3P633779-4

DAIKIN

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of October 2020

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

# Índice


1 Acerca da documentação 3
1.1 Acerca deste documento 3
2 Instruções específicas de segurança do instalador 4
3 Acerca da caixa 6
3.1 Unidade de interior 6
3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior 6
4 Instalação da unidade 6
4.1 Preparação do local de instalação 6
4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior 6
4.2 Abertura e encerramento da unidade 9
4.2.1 Para abrir a unidade de interior 9
4.2.2 Para fechar a unidade de interior 9
4.3 Montagem da unidade de interior 10
4.3.1 Para instalar a unidade de interior 10
4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno 10
5 Instalação da tubagem 11
5.1 Preparação da tubagem de refrigerante 11
5.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante 11
5.1.2 Isolamento da tubagem de refrigerante 11
5.2 Preparação da tubagem de água 11
5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal 11
5.3 Ligar a tubagem de refrigerante 11
5.3.1 Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior 11
5.4 Ligação da tubagem de água 11
5.4.1 Para ligar a tubagem de água 11
5.4.2 Para encher o circuito de água 12
5.4.3 Para encher o depósito de água quente sanitária 12
5.4.4 Para isolar a tubagem de água 12
6 Instalação elétrica 12
6.1 Acerca da conformidade eléctrica 12
6.2 Diretrizes ao ligar a instalação elétrica 12
6.3 Ligações à unidade de interior 12
6.3.1 Para ligar a fonte de alimentação principal 14
6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva 15
6.3.3 Para ligar a válvula de fecho 17
6.3.4 Para ligar os contadores de eletricidade 17
6.3.5 Para ligar o circulador de água quente sanitária 18
6.3.6 Para ligar a saída do alarme 18
6.3.7 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente 19
6.3.8 Para ligar a comutação para fonte externa de calor 19
6.3.9 Para ligar as entradas digitais de consumo energético 19
6.3.10 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado) 20
6.3.11 Para ligar uma Smart Grid 20
6.3.12 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório) 22
7 Configuração 23
7.1 Descrição geral: Configuração 23
7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados 23
7.2 Assistente de configuração 24
7.2.1 Assistente de configuração: idioma 24
7.2.2 Assistente de configuração: hora e data 24
7.2.3 Assistente de configuração: sistema 24
7.2.4 Assistente de configuração: aquecedor de reserva 26
7.2.5 Assistente de configuração: zona principal 26
7.2.6 Assistente de configuração: zona adicional 27
7.2.7 Ecrã detalhado com curva dependente do clima 28
7.2.8 Assistente de configuração: depósito 29
7.3 Curva dependente do clima 30
7.3.1 O que é uma curva dependente do clima? 30
7.3.2 Curva de 2 pontos 30
7.3.3 Curva com desvio de gradiente 30
7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima 31
7.4 Menu de configurações 32
7.4.1 Zona principal 32
7.4.2 Zona adicional 32
7.4.3 Informações 32
7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador 33
8 Activação 34
8.1 Lista de verificação antes da activação 34
8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade 34
8.2.1 Para verificar o caudal mínimo 34
8.2.2 Para efectuar uma purga de ar 35
8.2.3 Para efetuar uma operação de teste de funcionamento 35
8.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador 35
8.2.5 Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso 36
9 Entrega ao utilizador 36
10 Dados técnicos 37
10.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior 37
10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior 38
10.3 Tabela 1 – Carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior 42
10.4 Tabela 2 – Área de piso mínima: unidade de interior 42
10.5 Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior 42


# 1 Acerca da documentação

## 1.1 Acerca deste documento

**Público-alvo**

Instaladores autorizados

**Conjunto de documentação**

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

- **Precauções de segurança gerais:**
  - Instruções de segurança que deve ler antes de instalar
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Manual de instalação da unidade de interior:**
  - Instruções de instalação
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Manual de instalação da unidade de exterior:**
  - Instruções de instalação
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)
- **Guia de referência do instalador:**
  - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, …
  - Formato: Ficheiros digitais em http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

- **Livro de anexo para equipamento opcional:**
  - Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional
  - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior) + Ficheiros digitais em http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

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

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

**Dados de engenharia**

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

# 2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

**Local de instalação (ver "4.1 Preparação do local de instalação" [▸ 6])**

**AVISO**

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

**AVISO**

NÃO reutilize tubos de refrigerante que tenham sido utilizados com qualquer outro refrigerante. Substitua os tubos de refrigerante ou lave-os minuciosamente.

**NOTIFICAÇÃO**

- As tubagens devem ser protegidas de danos físicos.
- A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.

**NOTIFICAÇÃO**

- NÃO reutilize juntas que já foram utilizadas.
- As juntas utilizadas na instalação entre componentes do sistema de refrigerante devem estar acessíveis para efeitos de manutenção.

**AVISO**

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção e reparação cumprem as instruções da Daikin e a legislação aplicável (por exemplo, a regulamentação nacional do gás) e são realizadas apenas por pessoal autorizado.

**AVISO**

- NÃO fure nem queime.
- NÃO utilize meios para acelerar o processo de descongelamento nem para limpar o equipamento, que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 NÃO tem odor.

**AVISO**

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos, numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação), e o tamanho da divisão deve ser o especificado abaixo.

**Instalação da tubagem (consulte "5 Instalação da tubagem" [▸ 11])**

**NOTIFICAÇÃO**

No caso de tubos de plástico, assegure que estes são completamente estanques à difusão de oxigénio de acordo com a norma DIN 4726. A difusão de oxigénio para a tubagem pode levar à corrosão excessiva.

**NOTIFICAÇÃO**

Quando a circulação em cada ou em determinado circuito de aquecimento ambiente é controlada por válvulas controladas à distância, é importante que o caudal mínimo seja assegurado, mesmo que todas as válvulas estejam fechadas. Caso o caudal mínimo não possa ser atingido, será gerado um erro de fluxo 7H (sem aquecimento ou funcionamento).

**NOTIFICAÇÃO**

Quando a circulação em cada circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente é controlada por válvulas controladas à distância, é importante que o volume mínimo de água seja assegurado, mesmo que todas as válvulas estejam fechadas.

**NOTIFICAÇÃO**

**Válvula de derivação de sobrepressão** (fornecida como acessório). Recomendamos instalar a válvula de derivação de sobrepressão no circuito de água de aquecimento ambiente.

- Preste atenção ao volume de água mínimo quando escolher o local de instalação da válvula de derivação de sobrepressão (na unidade de interior ou no coletor). Consulte "5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal" [▸ 11].
- Tenha atenção ao caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de sobrepressão. Consulte "5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal" [▸ 11] e "8.2.1 Para verificar o caudal mínimo" [▸ 34].

**NOTIFICAÇÃO**

NÃO utilize força excessiva quando estabelecer as ligações da tubagem. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade.

**NOTIFICAÇÃO**

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

**NOTIFICAÇÃO**

Uma válvula de segurança (fornecimento local) com uma pressão de abertura de no máximo 10 bar (=1 MPa) deve ser instalada na ligação da entrada de água fria sanitária de acordo com a legislação aplicável.

**Instalação elétrica (consulte "6 Instalação elétrica" [▶ 12])**

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

**AVISO**

Assegure que os cabos elétricos NÃO tocam no tubo de gás refrigerante, o qual pode estar muito quente.

**a** Tubo de gás refrigerante

**AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

**NOTIFICAÇÃO**

NÃO corte ou remova o cabo da fonte de alimentação do aquecedor de reserva.

**CUIDADO**

Para garantir que a unidade está completamente ligada à terra, ligue sempre a fonte de alimentação do aquecedor de reserva e o cabo de terra.

**AVISO**

O aquecedor de reserva TEM de ter uma fonte de alimentação dedicada e TEM de estar protegido pelos dispositivos de segurança necessários pela legislação aplicável.

**NOTIFICAÇÃO**

A ligação eléctrica difere entre válvulas NC (normalmente fechadas) e NO (normalmente abertas).

**NOTIFICAÇÃO**

Certifique-se de que seleciona e instala o termóstato de segurança de acordo com a legislação aplicável.

Em todo o caso, para evitar acionamentos desnecessários do termóstato de segurança, recomendamos o seguinte:

- A reposição automática do termóstato de segurança.
- Que o termóstato de segurança tenha uma taxa de variação de temperatura máxima de 2°C/min.
- Que exista uma distância mínima de 2 m entre o termóstato de segurança e a válvula de 3 vias.

**Configuração (ver "7 Configuração" [▶ 23])**

**NOTIFICAÇÃO**

Este capítulo explica apenas a configuração básica. Para obter uma explicação mais detalhada e informações de apoio, consulte o guia de referência do instalador.

**NOTIFICAÇÃO**

É possível integrar uma válvula de derivação de sobrepressão no sistema. Tenha em atenção que esta válvula pode não aparecer nas ilustrações.

**NOTIFICAÇÃO**

Caso NÃO configure o sistema desta forma, pode causar danos nos emissores de calor. Se existirem 2 zonas, é importante que no aquecimento:

- a zona com a temperatura de água mais baixa esteja configurada como a zona principal e
- a zona com a temperatura de água mais alta esteja configurada como a zona adicional.

**NOTIFICAÇÃO**

Se existirem 2 zonas e os tipos de emissor estiverem configurados incorretamente, a água de temperatura alta pode ser enviada na direção de um emissor de temperatura baixa (aquecimento por piso radiante). Para evitá-lo:

- Instale uma válvula aquastato/termostática para evitar temperaturas demasiado altas na direção de um emissor de temperatura baixa.
- Assegure que regula os tipos de emissor para a zona principal [2.7] e para a zona adicional [3.7] corretamente, de acordo com o emissor ligado.

**NOTIFICAÇÃO**

**Temperatura média do emissor** = Temperatura de saída de água – (Delta T)/2

Isto significa que para um mesmo ponto de regulação da temperatura de saída de água, a temperatura média do emissor dos radiadores é inferior à do aquecimento por piso radiante devido a um T delta maior.

Exemplo de radiadores: 40–10/2=**35°C**

Exemplo de aquecimento por piso radiante: 40–5/2=**37,5°C**

Para compensar, pode:

- Aumentar as temperaturas desejadas da curva dependente das condições climatéricas [2.5].
- Ative a modulação da temperatura de saída de água adicional e aumente a modulação máxima [2.C].

**NOTIFICAÇÃO**

Se for utilizado um termóstato de divisão externo, o mesmo irá controlar a proteção contra congelamento da divisão. Contudo, a proteção contra congelamento da divisão só é possível se [C.2] `Arrefecimento/Aquecimento ambiente=Ativado`.

**Ativação (consulte "8 Activação" [▶ 34])**

**NOTIFICAÇÃO**

**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 entregue ao utilizador.

**NOTIFICAÇÃO**

Opere a unidade SEMPRE com termístores e/ou interruptores/sensores de pressão. Caso CONTRÁRIO, pode resultar num compressor queimado.

**AVISO**

**Purgar o ar dos coletores ou emissores de calor.** Antes de purgar o ar dos coletores ou emissores de calor, verifique se 🔔 ou ⚠ é exibido no ecrã inicial da interface de utilizador.

- Se não, pode purgar o ar imediatamente.
- Se sim, certifique-se de que a divisão na qual pretende purgar o ar é suficientemente ventilada. **Razão:** O líquido de refrigeração pode entrar para o circuito de água e depois para a divisão quando purga o ar dos coletores ou emissores de calor.

**NOTIFICAÇÃO**

Para realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso a proteção contra congelametno da divisão tem de ser desativada ([2-06]=0). Por predefinição, está ativada ([2-06]=1). Contudo, devido ao modo "instalador no local" (consulte "Ativação"), a proteção contra congelamento da divisão será automaticamente desativada por 36 horas depois da primeira ligação à alimentação.

Se a secagem da betonilha tiver de ser realizada após as primeiras 36 horas após a ligação á alimentação, desative manualmente a proteção contra congelamento da divisão definindo [2-06] para "0" e MANTENHA desativada até a secagem da betonilha ter terminado. Ignorar este aviso irá resultar em fendas na betonilha.

**NOTIFICAÇÃO**

Para que a secagem de betonilha de aquecimento do solo possa iniciar, certifique-se de que são cumpridas as regulações seguintes:

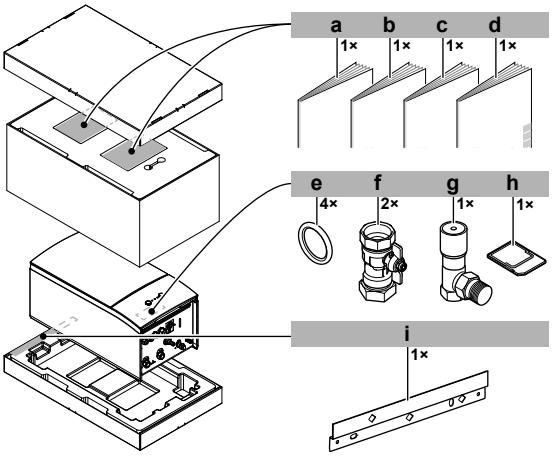
- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

# 3 Acerca da caixa

## 3.1 Unidade de interior

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

Alguns acessórios localizam-se no interior da unidade. Para obter mais informações sobre como abrir a unidade, consulte "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9].




- **a** Precauções de segurança gerais
- **b** Livro de anexo para equipamento opcional
- **c** Manual de instalação da unidade de interior
- **d** Manual de operações
- **e** Anel de vedação para válvula de fecho
- **f** Válvula de fecho
- **g** Válvula de derivação de sobrepressão
- **h** Cartucho WLAN
- **i** Suporte de parede

# 4 Instalação da unidade

## 4.1 Preparação do local de instalação

**AVISO**

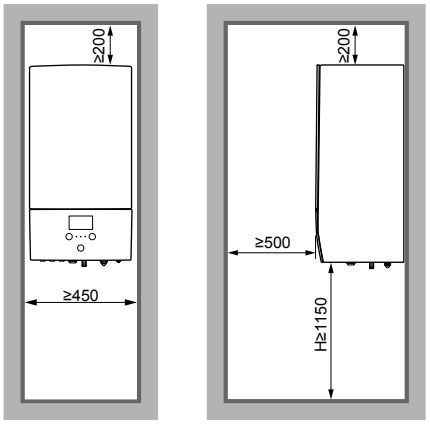
O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação).

**AVISO**

NÃO reutilize tubos de refrigerante que tenham sido utilizados com qualquer outro refrigerante. Substitua os tubos de refrigerante ou lave-os minuciosamente.

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

- A unidade de interior foi concebida apenas para instalação no interior e para as seguintes temperaturas ambiente:
  - Funcionamento para aquecimento ambiente: 5~30°C
  - Funcionamento para arrefecimento ambiente: 5~35°C
  - Produção de água quente sanitária: 5~35°C
- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:




(mm)

**H** Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso

**Requisitos especiais para R32**

**AVISO**

- NÃO fure nem queime.
- NÃO utilize meios para acelerar o processo de descongelamento nem para limpar o equipamento, que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 NÃO tem odor.

**AVISO**

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos, numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas desprotegidas, um aparelho a gás ou um aquecedor eléctrico em operação), e o tamanho da divisão deve ser o especificado abaixo.

**NOTIFICAÇÃO**

- NÃO reutilize juntas que já foram utilizadas.
- As juntas utilizadas na instalação entre componentes do sistema de refrigerante devem estar acessíveis para efeitos de manutenção.

**AVISO**

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção e reparação cumprem as instruções da Daikin e a legislação aplicável (por exemplo, a regulamentação nacional do gás) e são realizadas apenas por pessoal autorizado.

**NOTIFICAÇÃO**

- As tubagens devem ser protegidas de danos físicos.
- A instalação das tubagens deve ser reduzida ao mínimo.

**Se a carga total de refrigerante no sistema for ≥1,84 kg (isto é, se o comprimento da tubagem for ≥27 m)**, tem de cumprir os requisitos de área de piso mínima conforme descrito no fluxograma seguinte. O fluxograma utiliza as seguintes tabelas: "10.3 Tabela 1 – Carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior" [▶ 42], "10.4 Tabela 2 – Área de piso mínima: unidade de interior" [▶ 42] e "10.5 Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior" [▶ 42].

**INFORMAÇÕES**

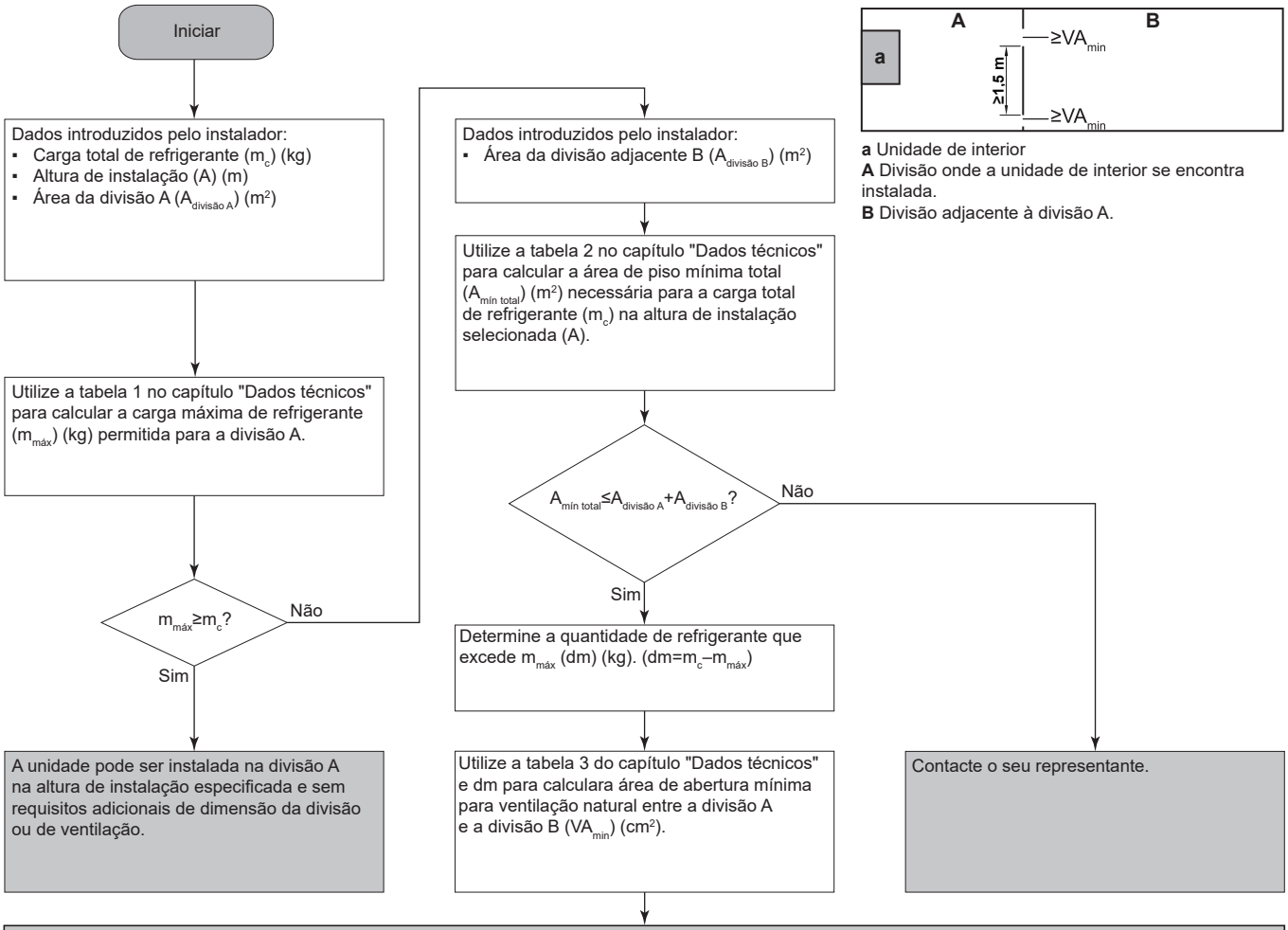
Os sistemas com uma carga total de refrigerante ($m_c$) <1,84 kg (isto é, se o comprimento da tubagem for <27 m) NÃO estão sujeitos a quaisquer requisitos para a divisão de instalação.

**INFORMAÇÕES**

**Várias unidades de interior.** Se tiver duas ou mais unidades de interior instaladas numa divisão, tem de considerar a carga máxima de refrigerante que pode ser libertada quando ocorre apenas UMA fuga. **Exemplo:** Se tiver duas unidades de interior instaladas numa divisão, cada uma com a sua própria unidade de exterior, tem de considerar a carga de refrigerante da maior combinação interior-exterior.




**a** Unidade de interior
**A** Divisão onde a unidade de interior se encontra instalada.
**B** Divisão adjacente à divisão A.

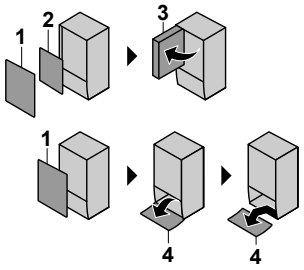



A unidade pode ser instalada na **divisão A** se:
- 2 aberturas de ventilação (abertas permanentemente) são disponibilizadas entre a divisão A e a B, 1 na parte superior e 1 na parte inferior.
- **Abertura inferior:** A abertura inferior deve cumprir os requisitos mínimos de área ($VA_{min}$). Deve estar o mais próxima possível do piso e mais baixa do que H. Se a abertura de ventilação começar no piso, a altura deve ser ≥20 mm. A parte inferior da abertura deve situar-se ≤100 mm em relação ao piso. Pelo menos 50% da área de abertura necessária deve situar-se <200 mm em relação ao piso. A área total de abertura deve situar-se <300 mm em relação ao piso.
- **Abertura superior:** a área da abertura superior deve ser maior ou igual à abertura inferior. A parte inferior da abertura superior deve situar-se pelo menos 1,5 m acima da parte superior da abertura inferior.
- As aberturas de ventilação para o exterior NÃO são consideradas aberturas de ventilação adequadas (o utilizador pode bloqueá-las quando estiver frio).

## 4.2 Abertura e encerramento da unidade

### 4.2.1 Para abrir a unidade de interior

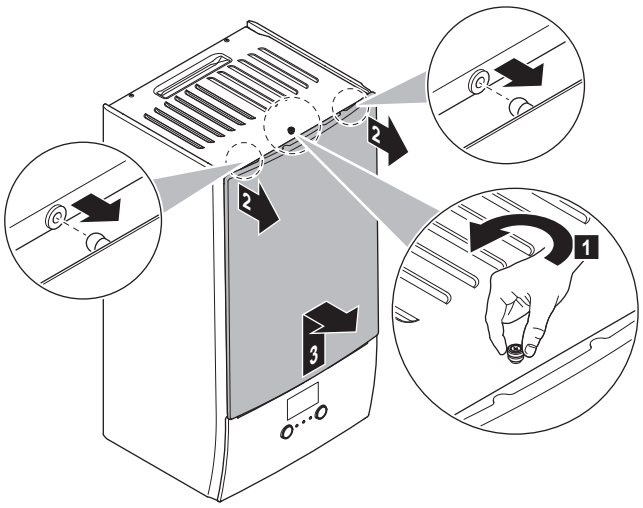
**Visão geral**



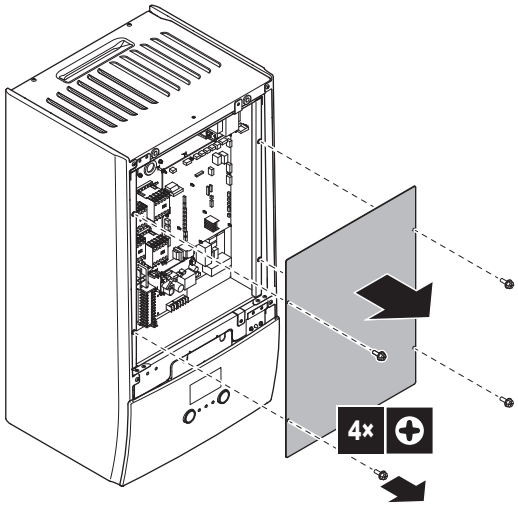

1 Painel frontal
2 Tampa da caixa de distribuição
3 Caixa de distribuição
4 Painel da interface de utilizador

**Abrir**

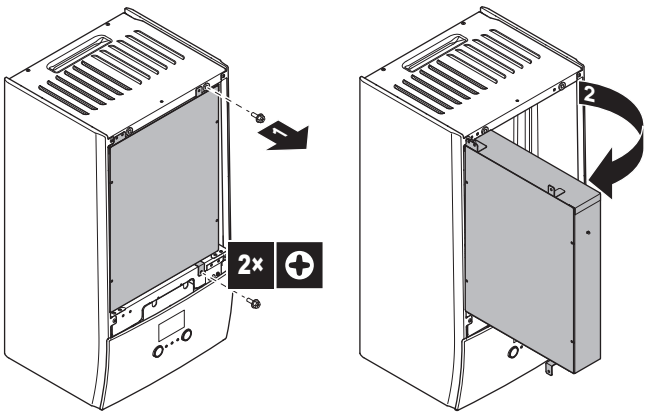
1 Retire o painel frontal.



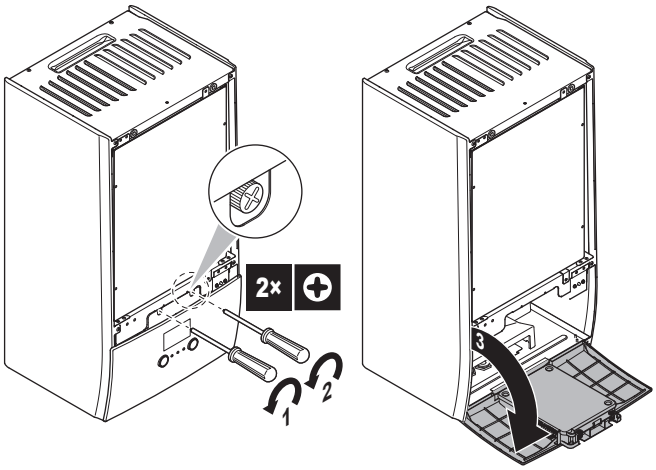

2 Caso tenha de ligar fiação elétrica, remova a tampa da caixa de distribuição.




3 Se tiver de realizar trabalhos atrás da caixa de distribuição, abra a caixa de distribuição.



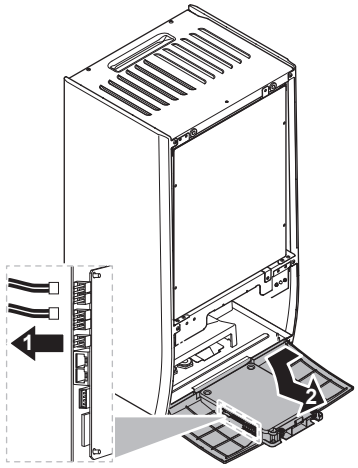

4 Se tiver de realizar trabalhos atrás do painel da interface de utilizador ou carregar software novo para a interface de utilizador, abra o painel da interface de utilizador.




5 Opcional: Retire o painel da interface de utilizador.

**NOTIFICAÇÃO**

Se retirar o painel da interface de utilizador, desligue também os cabos da parte de trás do painel da interface de utilizador para evitar danos.




### 4.2.2 Para fechar a unidade de interior

1 Reinstale o painel da interface de utilizador.

2 Reinstale a tampa da caixa de distribuição e feche a caixa de distribuição.

3 Reinstale o painel frontal.

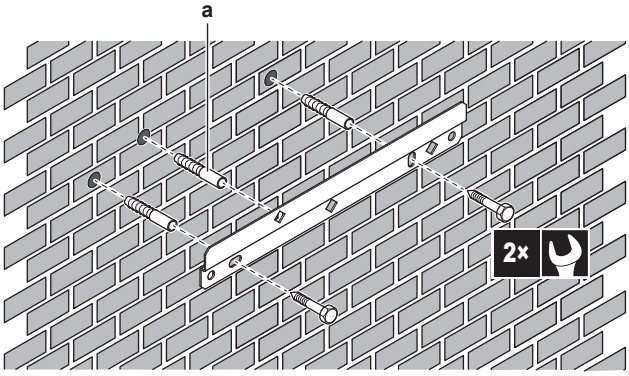
**NOTIFICAÇÃO**

Quando fechar a tampa da unidade de interior, certifique-se de que o binário de aperto NÃO excede 4,1 N•m.

## 4.3 Montagem da unidade de interior

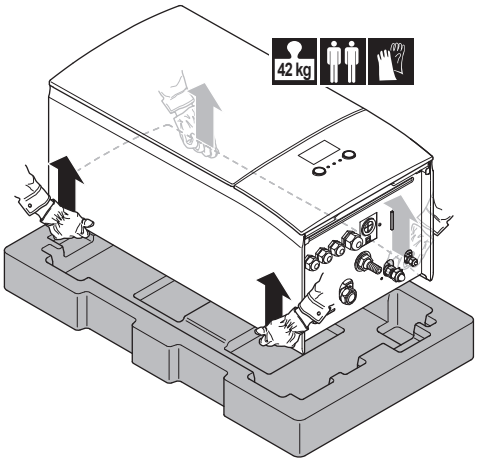
### 4.3.1 Para instalar a unidade de interior

1 Fixe o suporte de parede (acessório) na parede (nivelada) com 2 parafusos com Ø8 mm.



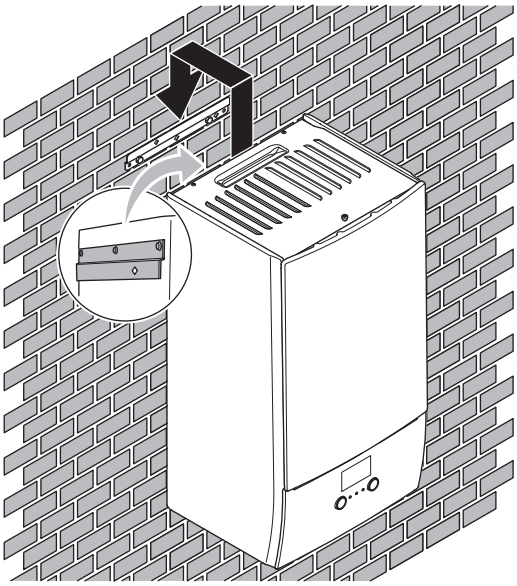

a Opcional: se pretender fixar a unidade à parede a partir do interior da unidade, instale uma bucha de parafuso adicional.

2 Levante a unidade.



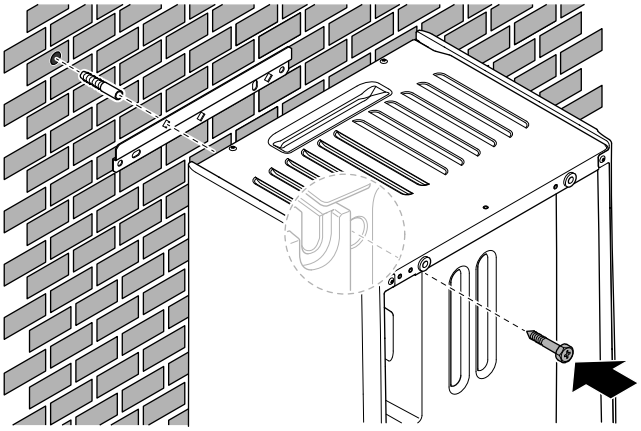

3 Prenda a unidade ao suporte de parede:

- Incline o topo da unidade contra a parede na posição do suporte de parede.
- Faça deslizar o suporte na parte de trás da unidade sobre o suporte de parede. Certifique-se de que a unidade está correctamente fixada.



4 Opcional: se pretender fixar a unidade à parede a partir do interior da unidade:

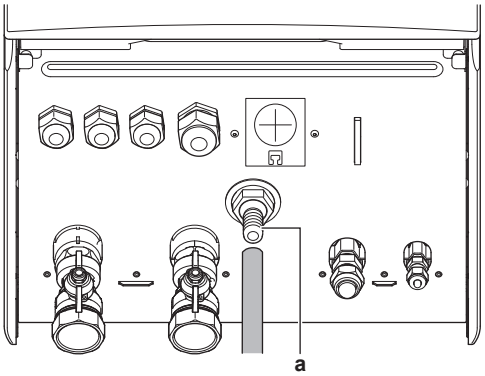
- Remova o painel dianteiro superior e abra a caixa de distribuição. Consulte "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9].
- Fixe a unidade à parede com um parafuso com Ø8 mm.



### 4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno

A água proveniente da válvula de segurança é recolhida no recipiente de drenagem. Tem de ligar o recipiente de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável.

1 Ligue um tubo de drenagem (fornecimento local) ao conector do recipiente de drenagem do seguinte modo:




a Conector do recipiente de drenagem

É recomendada a utilização de um distribuidor para recolher a água.

# 5 Instalação da tubagem

## 5.1 Preparação da tubagem de refrigerante

### 5.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

- **Material da tubagem:** Cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras.
- **Diâmetro da tubagem:**

| | |
|---|---|
| Tubagem de líquido | Ø6,4 mm (1/4") |
| Tubagem de gás | Ø15,9 mm (5/8") |

- **Grau de têmpera e espessura das tubagens:**

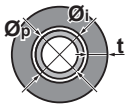
| Diâmetro exterior (Ø) | Grau de têmpera | Espessura (t)[a] | |
|---|---|---|---|
| 6,4 mm (1/4") | Recozido (O) | ≥0,8 mm | |
| 15,9 mm (5/8") | Recozido (O) | ≥1,0 mm | |

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

### 5.1.2 Isolamento da tubagem de refrigerante

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

| Diâmetro exterior do tubo ($Ø_p$) | Diâmetro interior do isolamento ($Ø_i$) | Espessura do isolamento (t) |
|---|---|---|
| 6,4 mm (1/4") | 8~10 mm | 10 mm |
| 15,9 mm (5/8") | 16~20 mm | 13 mm |




Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade for superior a 80% de HR (humidade relativa), a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para evitar condensação na superfície do vedante.

## 5.2 Preparação da tubagem de água

**NOTIFICAÇÃO**

No caso de tubos de plástico, assegure que estes são completamente estanques à difusão de oxigénio de acordo com a norma DIN 4726. A difusão de oxigénio para a tubagem pode levar à corrosão excessiva.

- **Válvula na direção do vaso de expansão.** A válvula na direção do vaso de expansão (se instalada) DEVE estar aberta.

### 5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal

**Volume mínimo da água**

Verifique se o volume total de água da instalação é, no mínimo, de 10 litros, EXCLUINDO o volume interno de água da unidade de interior.

**NOTIFICAÇÃO**

Quando a circulação em cada circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente é controlada por válvulas controladas à distância, é importante que o volume mínimo de água seja assegurado, mesmo que todas as válvulas estejam fechadas.

**Caudal mínimo**

Verifique se o caudal mínimo na instalação é garantido em quaisquer condições. Este caudal mínimo é necessário durante o funcionamento do descongelamento/aquecedor de reserva. Para esta finalidade, utilize a válvula de derivação de sobrepressão fornecida com a unidade e respeite o volume mínimo de água.

| Caudal mínimo necessário |
|---|
| 12 l/min |

**NOTIFICAÇÃO**

Quando a circulação em cada ou em determinado circuito de aquecimento ambiente é controlada por válvulas controladas à distância, é importante que o caudal mínimo seja assegurado, mesmo que todas as válvulas estejam fechadas. Caso o caudal mínimo não possa ser atingido, será gerado um erro de fluxo 7H (sem aquecimento ou funcionamento).

Consulte o guia de referência do instalador para obter mais informações.

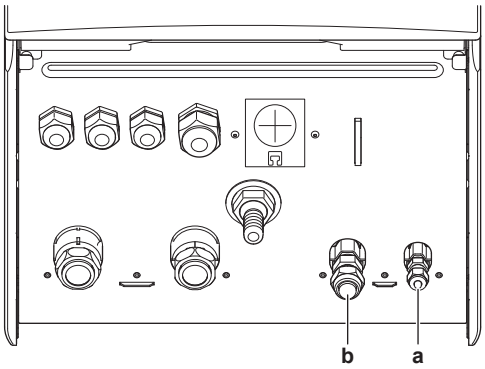
Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade" [▶ 34].

## 5.3 Ligar a tubagem de refrigerante

Consulte o manual de instalação da unidade de exterior para obter todas as recomendações, especificações e instruções de instalação.

### 5.3.1 Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior

1 Ligue a válvula de paragem de líquido a partir da unidade de exterior à ligação para o líquido refrigerante da unidade de interior.




**a** Ligação para o líquido refrigerante
**b** Ligação para o gás refrigerante

2 Ligue a válvula de fecho do gás a partir da unidade de exterior à ligação para o gás refrigerante da unidade de interior.

## 5.4 Ligação da tubagem de água

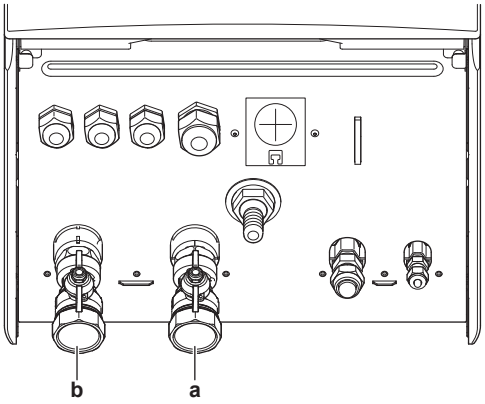
### 5.4.1 Para ligar a tubagem de água

**NOTIFICAÇÃO**

NÃO utilize força excessiva quando estabelecer as ligações da tubagem. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade.

Para facilitar a assistência e manutenção, são fornecidas 2 válvulas de fecho e 1 válvula de derivação de sobrepressão. Monte as válvulas de fecho na entrada de água de aquecimento ambiente e na saída de água de aquecimento ambiente. Para garantir o caudal mínimo (e evitar uma sobrepressão), instale a válvula de derivação de sobrepressão na saída de água de aquecimento ambiente.

1 Instale as válvulas de fecho nos tubos de água.




**a** Entrada de água
**b** Saída de água

2 Aparafuse as porcas da unidade de interior nas válvulas de fecho.

3 Ligue a tubagem local nas válvulas de fecho.

4 Em caso de ligação com o depósito de água quente sanitária opcional, consulte o manual de instalação do depósito de água quente sanitária.

**NOTIFICAÇÃO**

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

**NOTIFICAÇÃO**

**Válvula de derivação de sobrepressão** (fornecida como acessório). Recomendamos instalar a válvula de derivação de sobrepressão no circuito de água de aquecimento ambiente.

- Preste atenção ao volume de água mínimo quando escolher o local de instalação da válvula de derivação de sobrepressão (na unidade de interior ou no coletor). Consulte "5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal" [▸ 11].
- Tenha atenção ao caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de sobrepressão. Consulte "5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal" [▸ 11] e "8.2.1 Para verificar o caudal mínimo" [▸ 34].

**NOTIFICAÇÃO**

Se estiver instalado um depósito de água quente sanitária opcional: é necessário instalar uma válvula de segurança (fornecimento local) com uma pressão de abertura de no máximo 10 bar (= 1 MPa) na ligação da entrada de água fria sanitária de acordo com a legislação aplicável.

### 5.4.2 Para encher o circuito de água

Para encher o circuito de água, utilize um kit de enchimento de fornecimento local. Certifique-se de que cumpre a legislação aplicável.

**INFORMAÇÕES**

Certifique-se de que ambas as válvulas de purga de ar (uma no filtro magnético e uma no aquecedor de reserva) estão abertas.

### 5.4.3 Para encher o depósito de água quente sanitária

Consulte o manual de instalação do depósito de água quente sanitária.

### 5.4.4 Para isolar a tubagem de água

A tubagem em todo o circuito de água TEM DE ser isolada para evitar a condensação durante o arrefecimento e a redução da capacidade de aquecimento e arrefecimento.

Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade for superior a 80% de HR (humidade relativa), a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para evitar condensação na superfície do vedante.

# 6 Instalação elétrica

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

**AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

## 6.1 Acerca da conformidade eléctrica

**Apenas para o aquecedor de reserva da unidade de interior**

Consulte "6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [▸ 15].

## 6.2 Diretrizes ao ligar a instalação elétrica

**Binários de aperto**

| Item | Binário de aperto (N•m) |
|---|---|
| M4 (X1M) | 1,2~1,5 |
| M4 (terra) | |

## 6.3 Ligações à unidade de interior

| Item | Descrição |
|---|---|
| Fonte de alimentação (principal) | Consulte "6.3.1 Para ligar a fonte de alimentação principal" [▸ 14]. |
| Fonte de alimentação (aquecedor de reserva) | Consulte "6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [▸ 15]. |
| Válvula de fecho | Consulte "6.3.3 Para ligar a válvula de fecho" [▸ 17]. |
| Contadores de eletricidade | Consulte "6.3.4 Para ligar os contadores de eletricidade" [▸ 17]. |
| Circulador de água quente sanitária | Consulte "6.3.5 Para ligar o circulador de água quente sanitária" [▸ 18]. |
| Saída do alarme | Consulte "6.3.6 Para ligar a saída do alarme" [▸ 18]. |

| Item | Descrição |
|---|---|
| Controlo de funcionamento de aquecimento/ arrefecimento ambiente | Consulte "6.3.7 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/ aquecimento ambiente" [▸ 19]. |
| Comutação para controlo de fonte de calor externa | Consulte "6.3.8 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" [▸ 19]. |
| Entradas digitais de consumo elétrico | Consulte "6.3.9 Para ligar as entradas digitais de consumo energético" [▸ 19]. |
| Termóstato de segurança | Consulte "6.3.10 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)" [▸ 20]. |
| Smart Grid | Consulte "6.3.11 Para ligar uma Smart Grid" [▸ 20]. |
| Termóstato da divisão (com fios ou sem fios) | Consulte:<br>▪ Manual de instalação do **termóstato da divisão sem fios**<br>▪ Manuais de instalação do **termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) + unidade base dividida por zonas**<br>  ▪ Ligação do termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) à unidade base dividida por zonas<br>  ▪ Ligação da unidade base dividida por zonas à unidade de interior<br>  ▪ Para funcionamento de arrefecimento/aquecimento, também necessita da opção EKRELAY1<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 0,75 mm²<br>Corrente máxima de funcionamento: 100 mA |
| | Para a zona principal:<br>▪ [2.9] `Modo de controlo`<br>▪ [2.A] `Tipo de termostato`<br>Para a zona adicional:<br>▪ [3.A] `Tipo de termostato`<br>▪ [3.9] (apenas de leitura) `Modo de controlo` |

| Item | Descrição |
|---|---|
| Convetor da bomba de calor | Estão disponíveis diferentes controladores e configurações para os convetores da bomba de calor.<br>Dependendo da configuração, também necessita da opção EKRELAY1.<br>Para obter mais informações, consulte:<br>▪ Manual de instalação dos convetores da bomba de calor<br>▪ Manual de instalação das opções dos convetores da bomba de calor<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 0,75 mm²<br>Corrente máxima de funcionamento: 100 mA |
| | Para a zona principal:<br>▪ [2.9] `Modo de controlo`<br>▪ [2.A] `Tipo de termostato`<br>Para a zona adicional:<br>▪ [3.A] `Tipo de termostato`<br>▪ [3.9] (apenas de leitura) `Modo de controlo` |
| Sensor de exterior remoto | Consulte:<br>▪ Manual de instalação do sensor de exterior remoto<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 2×0,75 mm² |
| | [9.B.1]=1 (`Sensor externo = Exterior`)<br>[9.B.2] `Desvio sens. amb. ext.`<br>[9.B.3] `Tempo para cálculo da média` |
| Sensor de interior remoto | Consulte:<br>▪ Manual de instalação do sensor de interior remoto<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 2×0,75 mm² |
| | [9.B.1]=2 (`Sensor externo = Divisão`)<br>[1.7] `Desvio do sensor da divisão` |
| Interface de conforto humano | Consulte:<br>▪ Manual de operações e instalação da interface de conforto humano<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 2×(0,75~1,25 mm²)<br>Comprimento máximo: 500 m |
| | [2.9] `Modo de controlo`<br>[1.6] `Desvio do sensor da divisão` |

| Item | Descrição |
|---|---|
| (no caso de depósito de AQS)<br>Válvula de 3 vias | Consulte:<br>▪ Manual de instalação da válvula de 3 vias<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 3×0,75 mm²<br>Corrente máxima de funcionamento: 100 mA |
| | [9.2] `Água quente sanitária` |
| (no caso de depósito de AQS)<br>Termístor do depósito de água quente sanitária | Consulte:<br>▪ Manual de instalação do depósito de água quente sanitária<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 2<br>O termístor e o cabo de ligação (12 m) são fornecidos com o depósito de água quente sanitária. |
| | [9.2] `Água quente sanitária` |
| (no caso de depósito de AQS)<br>Fonte de alimentação para resistência elétrica do depósito e proteção térmica (da unidade de interior) | Consulte:<br>▪ Manual de instalação do depósito de AQS<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: (4+GND)×2,5 mm² |
| | [9.4] `Resistência elétrica do depósito` |
| (no caso de depósito de AQS)<br>Fonte de alimentação para resistência elétrica do depósito (para a unidade de interior) | Consulte:<br>▪ Manual de instalação do depósito de água quente sanitária<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 2+GND<br>Corrente máxima de funcionamento: 13 A |
| | [9.4] `Resistência elétrica do depósito` |
| Módulo do adaptador WLAN | Consulte:<br>▪ Manual de instalação do módulo do adaptador WLAN<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Utilize o cabo fornecido com o módulo do adaptador WLAN. |
| | [D] `Gateway sem fios` |

| Item | Descrição |
|---|---|
| Adaptador de LAN | Consulte:<br>▪ Manual de instalação do adaptador de LAN<br>▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| | Fios: 2×(0,75~1,25 mm²). Têm de ficar isolados.<br>Comprimento máximo: 200 m |
| | Consulte a secção abaixo ("Adaptador de LAN – Requisitos do sistema"). |

**Adaptador de LAN – Requisitos do sistema**

Os requisitos exigidos ao sistema dependem da aplicação do adaptador de LAN/disposição do sistema (controlo por aplicação, ou aplicação Smart Grid).

Controlo por aplicação:

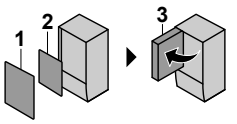
Aplicação Smart Grid:

| Item | Requisito |
|---|---|
| Software do adaptador de LAN | É recomendável que o software do adaptador de LAN esteja SEMPRE atualizado. |
| Método de controlo da unidade | Na interface de utilizador, certifique-se de que define [2.9]=2 (`Modo de controlo` = `Termostato ambiente`) |
| Regulações da água quente sanitária | Para permitir a acumulação de energia no depósito de água quente sanitária, na interface de utilizador, certifique-se de que define [9.2.1] (`Água quente sanitária`) para uma das seguintes opções:<br>▪ `EKHWS/E`<br>Depósito com resistência elétrica do depósito instalada na parte lateral do depósito.<br>▪ `EKHWP/HYC`<br>Depósito com resistência elétrica do depósito opcional instalada na parte superior do depósito. |
| Regulações de controlo do consumo energético | Na interface de utilizador, certifique-se de que define:<br>▪ [9.9.1]=1 (`Controlo do consumo energético` = `Contínuo`)<br>▪ [9.9.2]=1 (`Tipo` = `kW`) |

### 6.3.1 Para ligar a fonte de alimentação principal

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

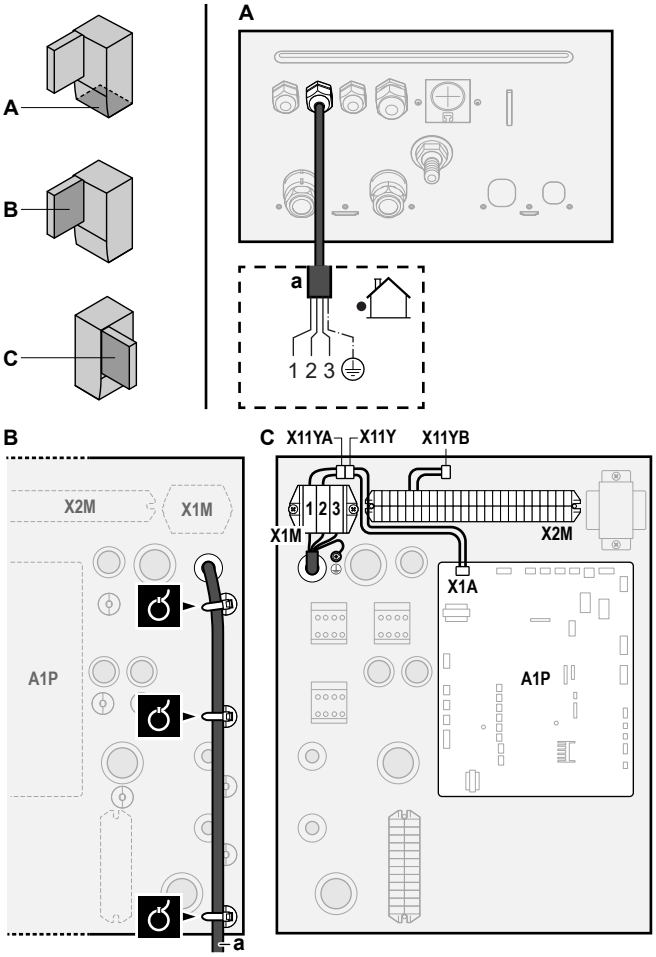
| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |




2 Ligue a fonte de alimentação principal.

**Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal**

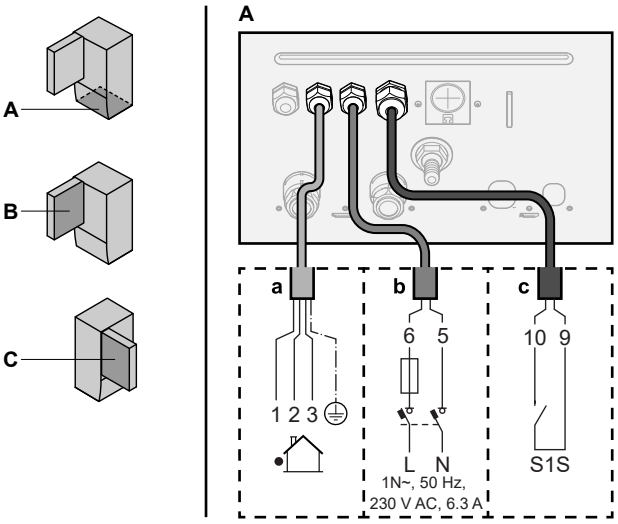
| | | |
|---|---|---|
| | Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal) | Fios: (3+GND)×1,5 mm² |
| | — | |

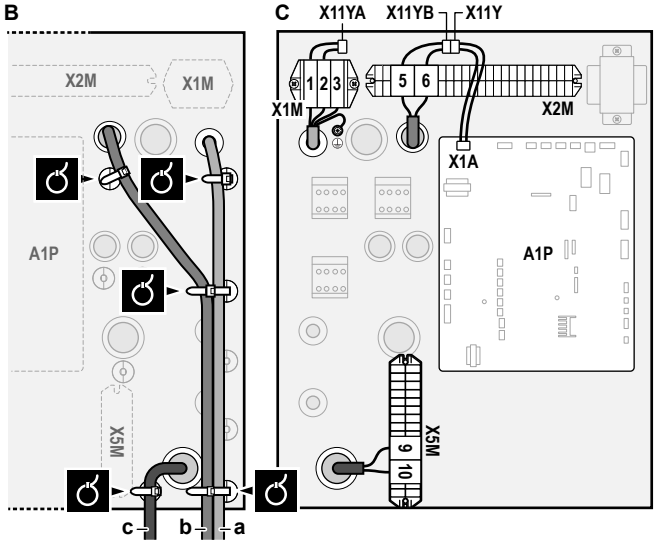



a Cabo de interligação (=fonte de alimentação principal)

**Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada**

Ligue X11Y a X11YB.




a Cabo de interligação (=fonte de alimentação principal)
b Fonte de alimentação com taxa kWh normal
c Contato de fonte de alimentação bonificada

3 Fixe os cabos com as abraçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

**INFORMAÇÕES**

No caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada, ligue X11Y a X11YB. A necessidade de separar a fonte de alimentação com tarifário normal por kWh para a unidade de interior (b) X2M/5+6 depende do tipo de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada.

É necessária uma ligação separada para a unidade de interior:

- se a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada for interrompida quando estiver activa OU
- se não permitido qualquer consumo energético da unidade de interior com uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada for interrompida quando estiver activa.

**INFORMAÇÕES**

O contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/9+10) que o termóstato de segurança. Assim, o sistema pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termóstato de segurança.

### 6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva

| Tipo de aquecedor de reserva | Fonte de alimentação | Fios |
|---|---|---|
| *6V | 1N~ 230 V (6V) | 2+GND |
| | 3~ 230 V (6T1) | 3+GND |
| *9W | 3N~ 400 V | 4+GND |
| [9.3] Aquecedor de reserva | | |

**CUIDADO**

Se a unidade de interior tiver um depósito com uma resistência elétrica do depósito incorporada, utilize um circuito de alimentação adequado para o aquecedor de reserva e a resistência elétrica do depósito. NUNCA utilize um circuito de alimentação partilhado por outro aparelho eléctrico. Este circuito de alimentação tem de estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos de acordo com a legislação aplicável.

**CUIDADO**

Para garantir que a unidade está completamente ligada à terra, ligue sempre a fonte de alimentação do aquecedor de reserva e o cabo de terra.

A capacidade do aquecedor de reserva pode variar, consoante o modelo da unidade de interior. Certifique-se de que a fonte de alimentação está em conformidade com a capacidade do aquecedor de reserva, conforme a tabela abaixo.

| Tipo de aquecedor de reserva | Capacidade do aquecedor de reserva | Fonte de alimentação | Corrente máxima de funcionamento | $Z_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| *6V | 2 kW | 1N~ 230 V[(a)] | 9 A | — |
| | 4 kW | 1N~ 230 V[(a)] | 17 A[(b)(c)] | 0,22 Ω |
| | 6 kW | 1N~ 230 V[(a)] | 26 A[(b)(c)] | 0,22 Ω |
| | 2 kW | 3~ 230 V[(d)] | 5 A | — |
| | 4 kW | 3~ 230 V[(d)] | 10 A | — |
| | 6 kW | 3~ 230 V[(d)] | 15 A | — |
| *9W | 3 kW | 3N~ 400 V | 4 A | — |
| | 6 kW | 3N~ 400 V | 9 A | — |
| | 9 kW | 3N~ 400 V | 13 A | — |

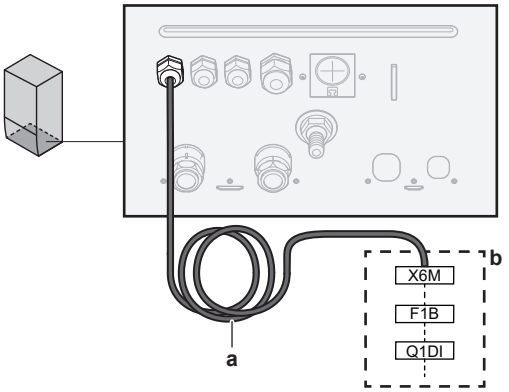
(a) 6V

(b) Equipamento elétrico em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-12 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para as correntes harmónicas produzidas por equipamento ligado aos sistemas públicos de distribuição a baixa tensão, com corrente de entrada >16 A e ≤75 A por fase.).

(c) Este equipamento está em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-11 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para alterações de tensão, flutuações de tensão e intermitências, nos sistemas públicos de distribuição de energia elétrica a baixa tensão, para equipamentos com corrente nominal de ≤75 A), desde que a impedância do sistema $Z_{sys}$ seja inferior ou igual ao valor $Z_{max}$ no ponto de interface entre o fornecimento do utilizador e o sistema público. É da responsabilidade do instalador ou do utilizador do equipamento certificar-se, contactando se necessário o operador da rede de distribuição, de que o equipamento apenas é ligado a uma fonte de energia com impedância do sistema $Z_{sys}$ igual ou inferior ao valor $Z_{max}$.

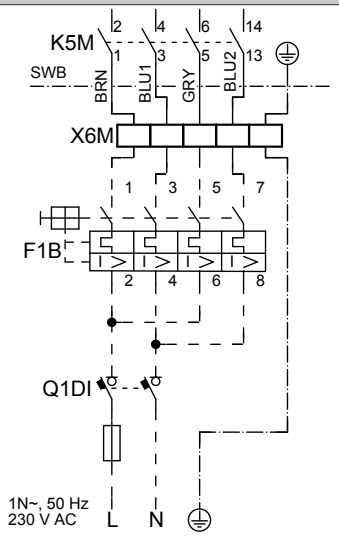
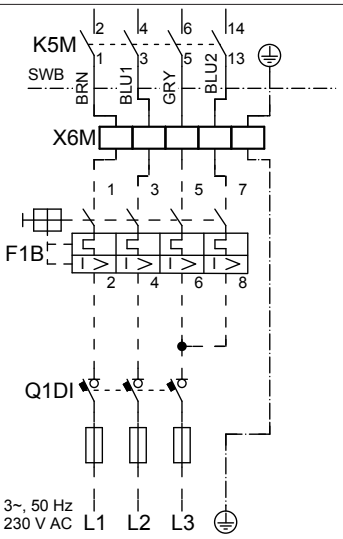
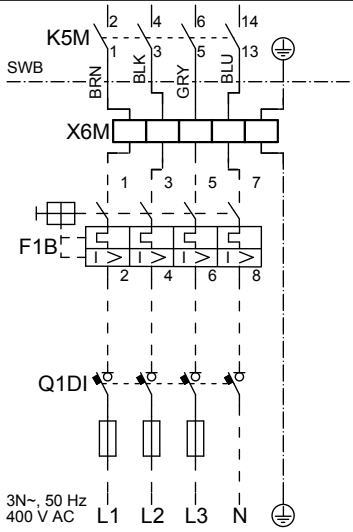
(d) 6T1

Ligue a fonte de alimentação do aquecedor de reserva do seguinte modo:




**a** Cabo montado de fábrica ligado ao contactor do aquecedor de reserva no interior da caixa de distribuição (K5M)

**b** Ligações elétricas locais (consulte a tabela seguinte)

| Modelo (fonte de alimentação) | Ligações à fonte de alimentação do aquecedor de reserva |
|---|---|
| *6V (6V: 1N~ 230 V) |   |
| *6V (6T1: 3~ 230 V) |   |
| *9W (3N~ 400 V) |   |

F1B Fusível de sobrecorrente (fornecimento local). Fusível recomendado: 4 polos; 20 A; curva 400 V; classe de disparo C.

K5M Contactor de segurança (na caixa de distribuição)

Q1DI Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local)

SWB Caixa de distribuição

X6M Terminal (fornecimento local)

**NOTIFICAÇÃO**

NÃO corte ou remova o cabo da fonte de alimentação do aquecedor de reserva.

### 6.3.3 Para ligar a válvula de fecho

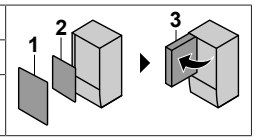
**INFORMAÇÕES**

**Exemplo de utilização da válvula de fecho.** No caso de uma zona TSA e uma combinação de aquecimento por piso radiante e convetores da bomba de calor, instale uma válvula de fecho antes do aquecimento por piso radiante para evitar condensação no piso durante a operação de arrefecimento. Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador.

| | |
|---|---|
| | Fios: 2×0,75 mm²<br>Corrente máxima de funcionamento: 100 mA<br>230 V CA fornecido pela PCB |
| | [2.D] `Válvula de fecho` |

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

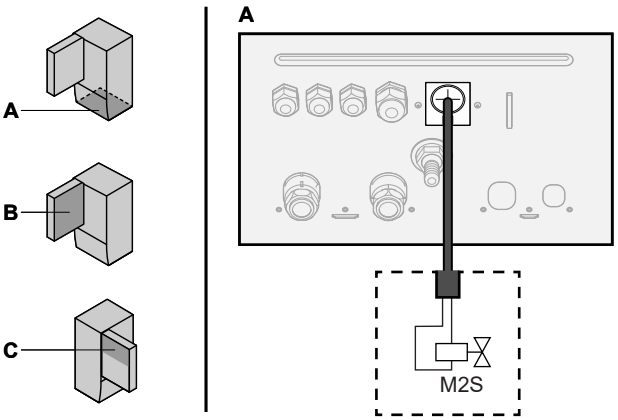
| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |

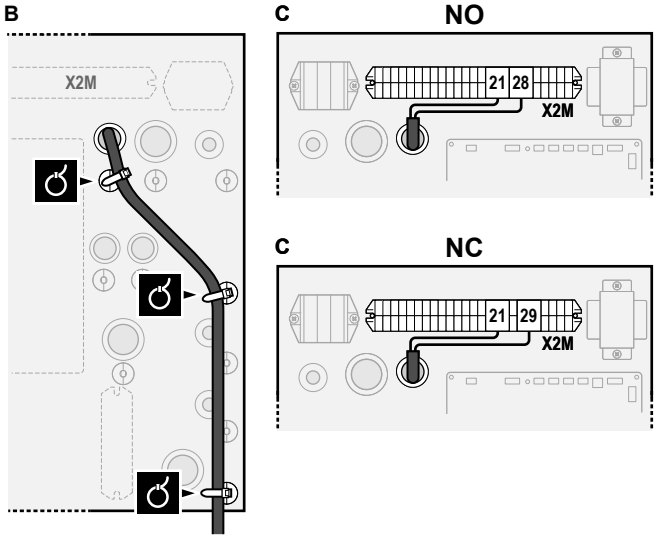



2 Ligue o cabo de controlo da válvula aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

**NOTIFICAÇÃO**

A ligação eléctrica difere entre válvulas NC (normalmente fechadas) e NO (normalmente abertas).




3 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

### 6.3.4 Para ligar os contadores de eletricidade

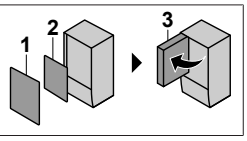
| | |
|---|---|
| | Fios: 2 (por metro)×0,75 mm²<br>Contadores de eletricidade: deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB) |
| | [9.A] `Medição energética` |

**INFORMAÇÕES**

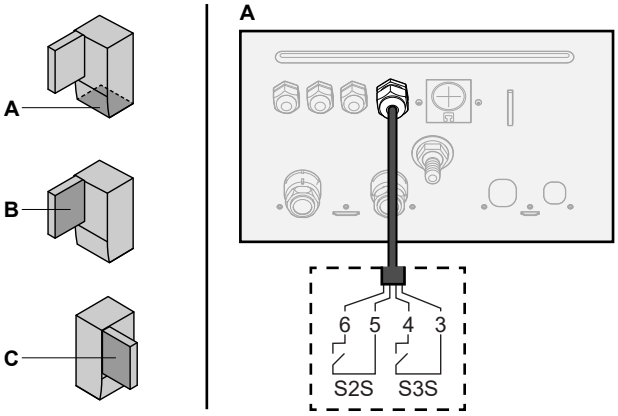
No caso de um contador de eletricidade com saída de transístor, verifique a polaridade. A polaridade positiva DEVE estar ligada a X5M/6 e X5M/4; a polaridade negativa a X5M/5 e X5M/3.

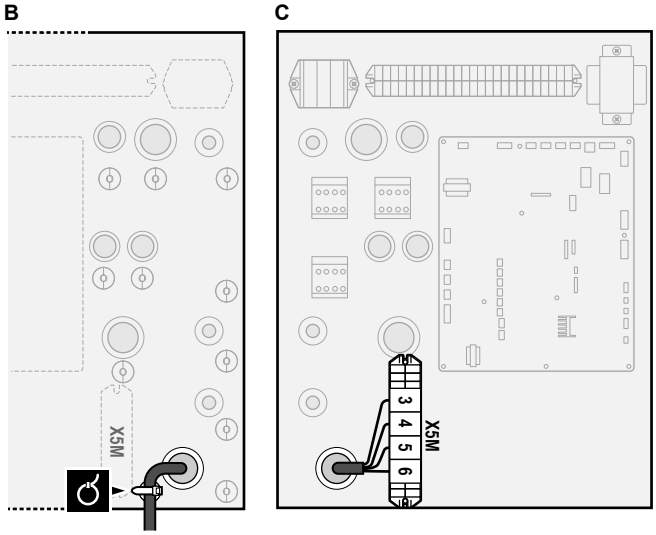
1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |




2 Ligue o cabo dos contadores de eletricidade aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



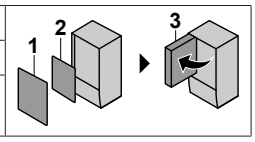



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

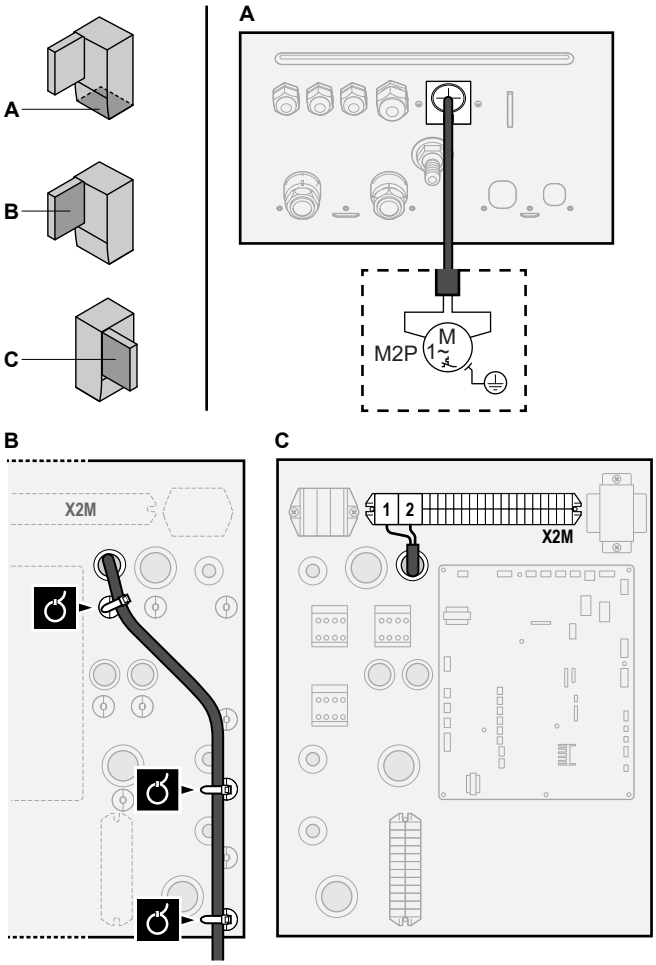
### 6.3.5 Para ligar o circulador de água quente sanitária

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |




2 Ligue o cabo do circulador de água quente sanitária aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



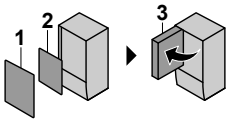

3 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

### 6.3.6 Para ligar a saída do alarme

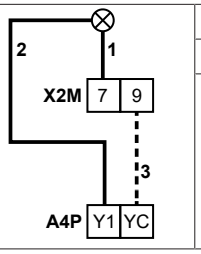
| | |
|---|---|
| | Fios: (2+1)×0,75 mm²<br>Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA |
| | [9.D] `Sinal de alarme` |

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

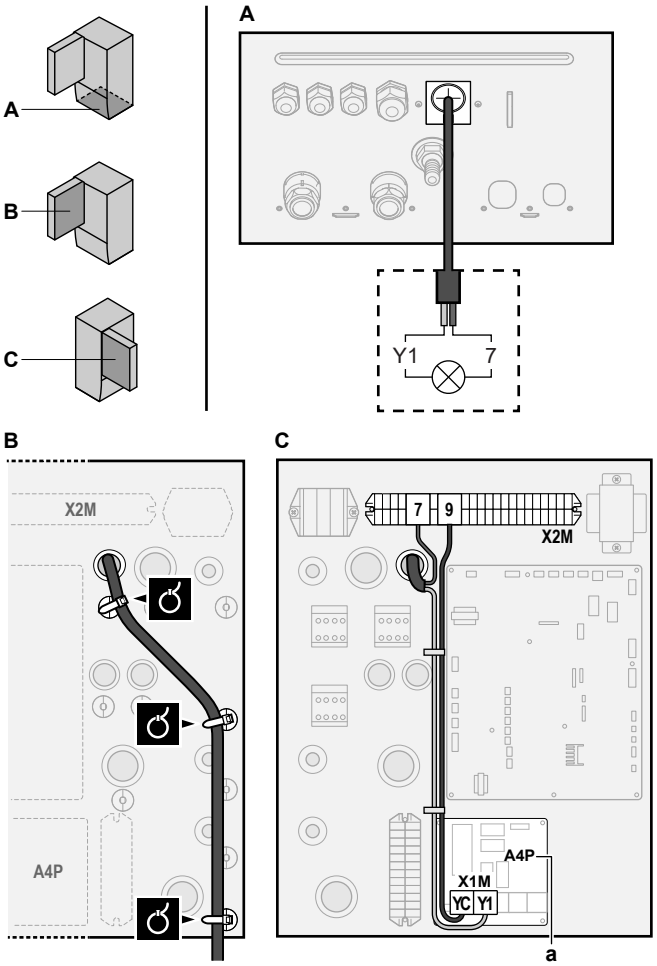
| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |




2 Ligue o cabo da saída do alarme aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.




| | |
|---|---|
| 1+2 | Fios ligados à saída do alarme |
| 3 | Fio entre X2M e A4P |
| A4P | A instalação do EKRP1HBAA é necessária. |



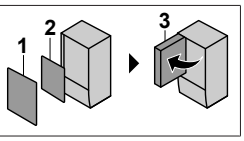

a A instalação do EKRP1HBAA é necessária.

3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

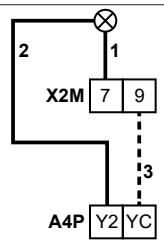
### 6.3.7 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

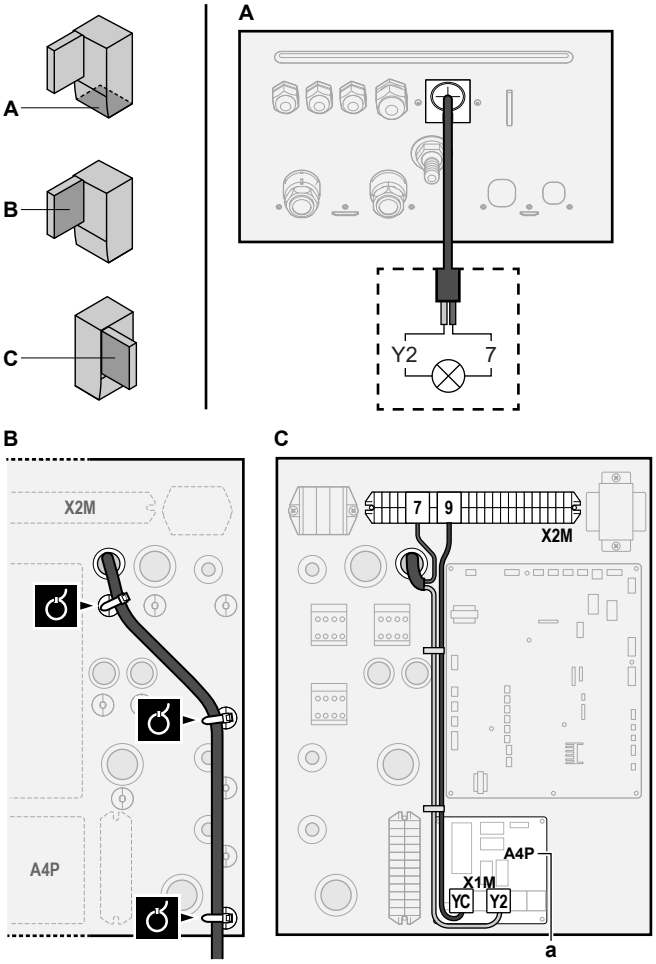
| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |




2 Ligue o cabo da saída ATIVAR/DESATIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.




| | |
|---|---|
| 1+2 | Fios ligados à saída do alarme |
| 3 | Fio entre X2M e A4P |
| A4P | A instalação do EKRP1HBAA é necessária. |



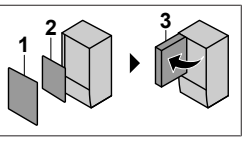

a A instalação do EKRP1HBAA é necessária.

3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

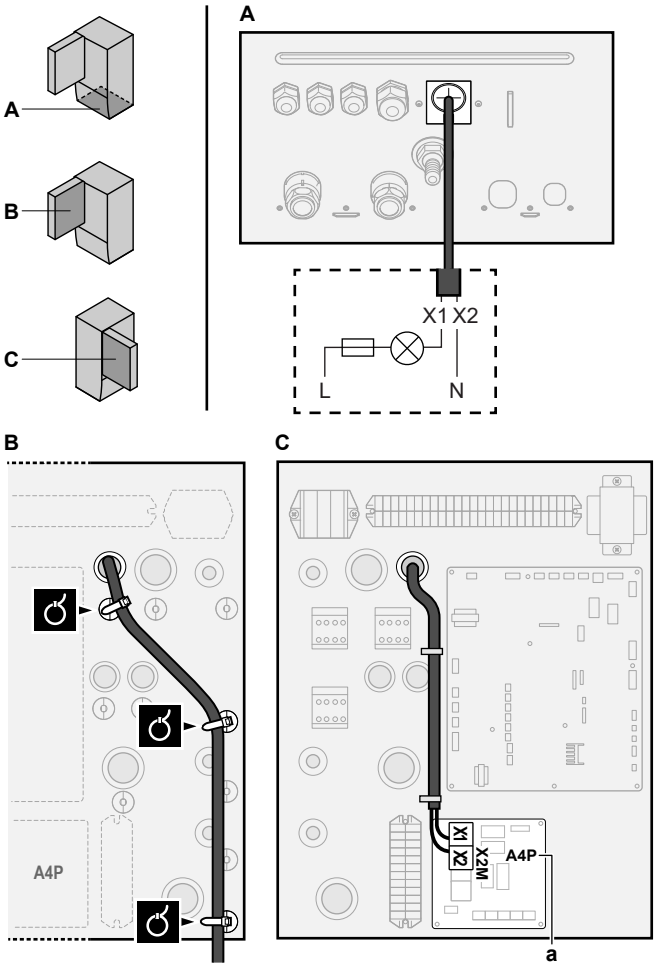
### 6.3.8 Para ligar a comutação para fonte externa de calor

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |




2 Ligue o cabo da comutação para fonte de calor externa aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.




a A instalação do EKRP1HBAA é necessária.

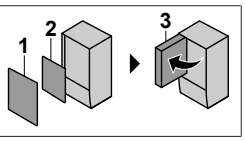
3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

### 6.3.9 Para ligar as entradas digitais de consumo energético

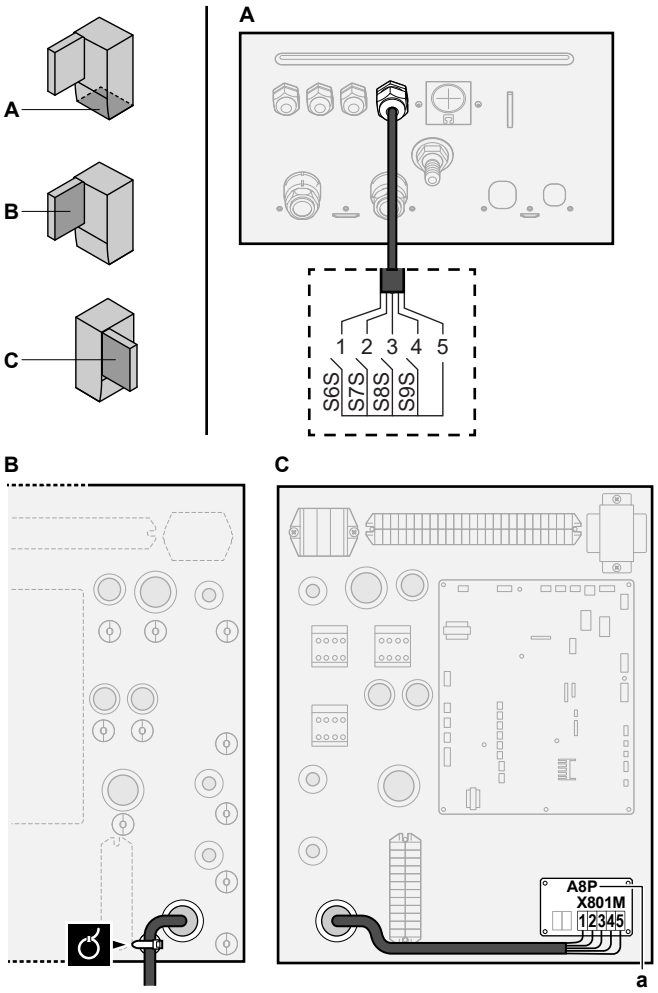
| | |
|---|---|
| | Fios: 2 (por sinal de entrada)×0,75 mm²<br>Entradas digitais de limitação de potência: deteção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB) |
| | [9.9] `Controlo do consumo energético.` |

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |




2 Ligue o cabo das entradas digitais de consumo energético aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.




a A instalação do EKRP1AHTA é necessária.

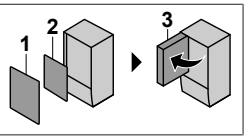
3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

### 6.3.10 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)

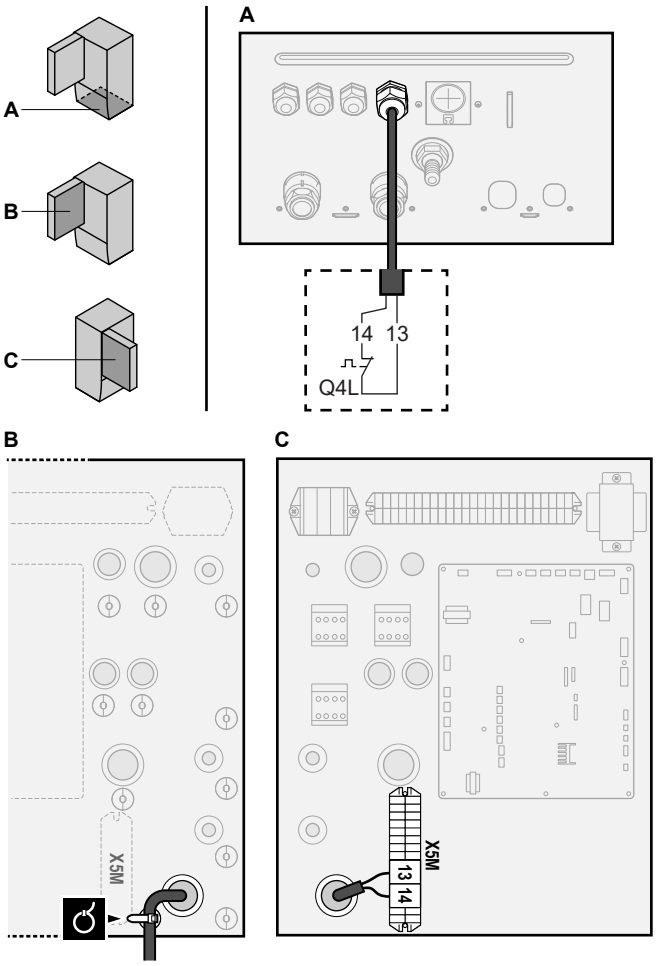
| | |
|---|---|
| | Fios: 2×0,75 mm²<br>Comprimento máximo: 50 m<br>Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA. |
| | [9.8.1]=3 (`Fonte de alimentação com kWh bonificado = Termostato de segurança`) |

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [▶ 9]):

| | |
|---|---|
| 1 | Painel frontal |
| 2 | Tampa da caixa de distribuição |
| 3 | Caixa de distribuição |




2 Ligue o cabo do termóstato de segurança (normalmente fechado) aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.




3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

**NOTIFICAÇÃO**

Certifique-se de que seleciona e instala o termóstato de segurança de acordo com a legislação aplicável.

Em todo o caso, para evitar acionamentos desnecessários do termóstato de segurança, recomendamos o seguinte:

- O termóstato de segurança tenha reposição automática.
- O termóstato de segurança tenha uma taxa de variação de temperatura máxima de 2°C/min.
- Exista uma distância mínima de 2 m entre o termóstato de segurança e a válvula de 3 vias motorizada fornecida com o depósito de água quente sanitária.

**INFORMAÇÕES**

Configure SEMPRE o termóstato de segurança após ser instalado. Sem configuração, a unidade ignora o contacto do termóstato de segurança.

**INFORMAÇÕES**

O contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/9+10) que o termóstato de segurança. Assim, o sistema pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termóstato de segurança.

### 6.3.11 Para ligar uma Smart Grid

Este tópico descreve 2 formas possíveis de ligar a unidade de exterior a uma Smart Grid:

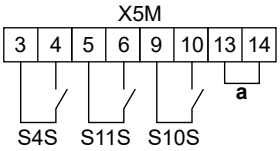
- No caso de contactos Smart Grid de baixa tensão

- No caso de contactos Smart Grid de alta tensão
  Isto requer a instalação do kit do relé Smart Grid (EKRELSG).

**No caso de contactos Smart Grid de baixa tensão**

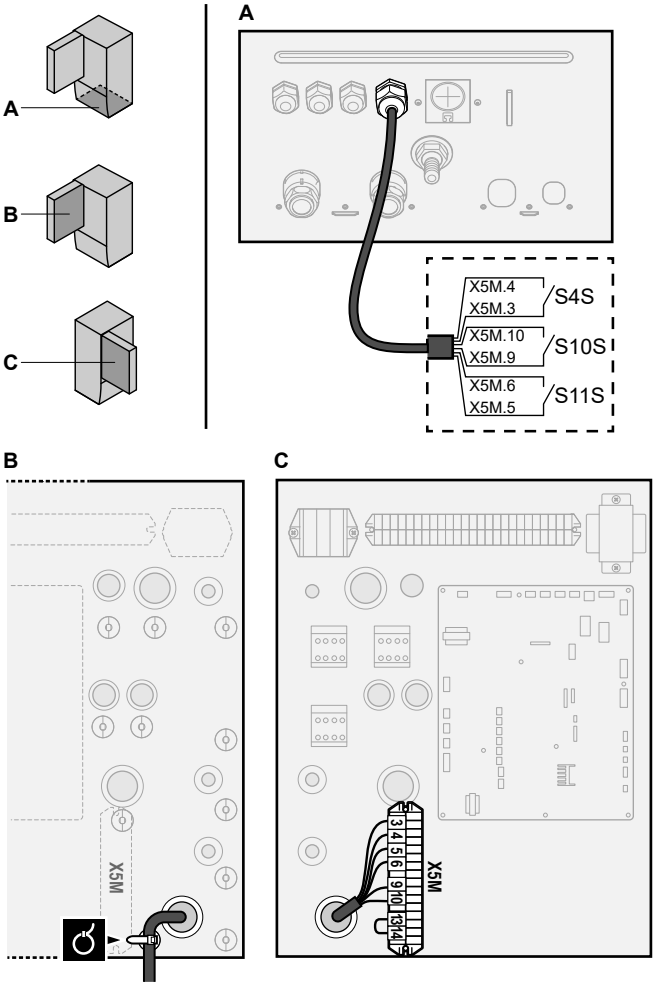
| | |
|---|---|
| | Fios (medidor de impulsos Smart Grid): 0,5 mm²<br>Fios (contactos da Smart Grid de baixa tensão): 0,5 mm² |
| | [9.8.4]=3 (`Fonte de alimentação com kWh bonificado = Grelha inteligente`)<br>[9.8.5] `Modo de funcionamento de grelha inteligente`<br>[9.8.6] `Permitir aquecedores elétricos`<br>[9.8.7] `Ativar atenuação da divisão`<br>[9.8.8] `Regulação do limite em kw` |

A ligação da Smart Grid no caso de contactos de baixa tensão é a seguinte:




| | |
|---|---|
| **a** | Jumper (instalado de fábrica). Se também ligar um termóstato de segurança (Q4L), substitua o jumper pelos fios do termóstato de segurança. |
| **S4S** | Medidor de impulsos Smart Grid |
| **S10S, S11S** | Contactos Smart Grid de baixa tensão |

**1** Ligue a cablagem do seguinte modo:

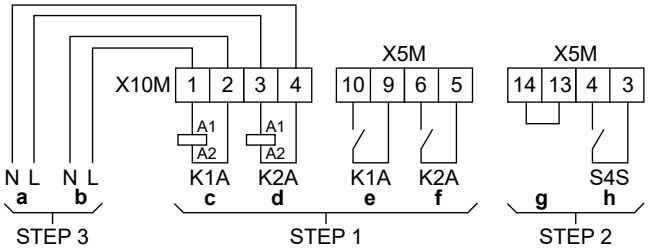



**2** Fixe os cabos com as abraçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

**No caso de contactos Smart Grid de alta tensão**

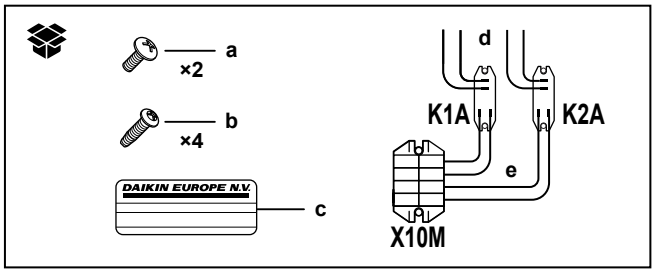
| | |
|---|---|
| | Fios (medidor de impulsos Smart Grid): 0,5 mm²<br>Fios (contactos da Smart Grid de alta tensão): 1 mm² |
| | [9.8.4]=3 (`Fonte de alimentação com kWh bonificado = Grelha inteligente`)<br>[9.8.5] `Modo de funcionamento de grelha inteligente`<br>[9.8.6] `Permitir aquecedores elétricos`<br>[9.8.7] `Ativar atenuação da divisão`<br>[9.8.8] `Regulação do limite em kw` |

A ligação da Smart Grid no caso de contactos de alta tensão é a seguinte:

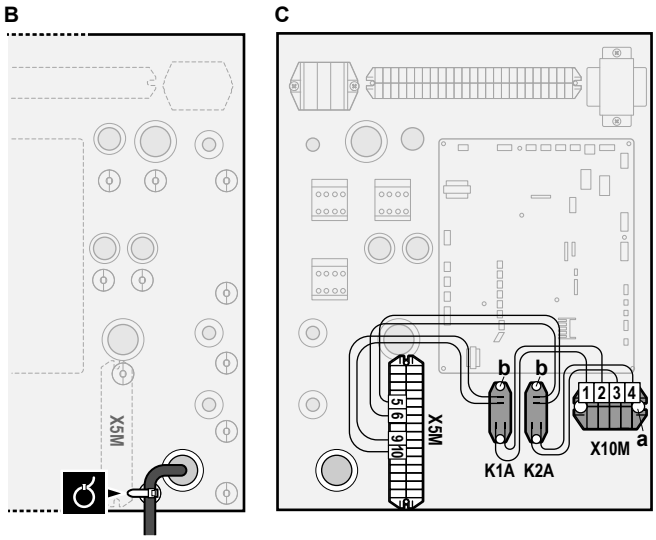



| | |
|---|---|
| **STEP 1** | Instalação do kit de relé Smart Grid |
| **STEP 2** | Ligações de baixa tensão |
| **STEP 3** | Ligações de alta tensão |
| **a, b** | Contactos Smart Grid de alta tensão |
| **c, d** | Lados da serpentina de relés |
| **e, f** | Lados de contacto de relés |
| **g** | Jumper (instalado de fábrica). Se também ligar um termóstato de segurança (Q4L), substitua o jumper pelos fios do termóstato de segurança. |
| **h** | Medidor de impulsos Smart Grid |

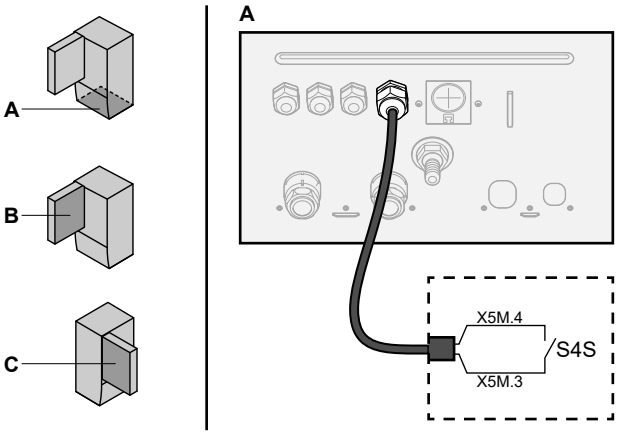
**1** Instale os componentes do kit de relé Smart Grid do seguinte modo:



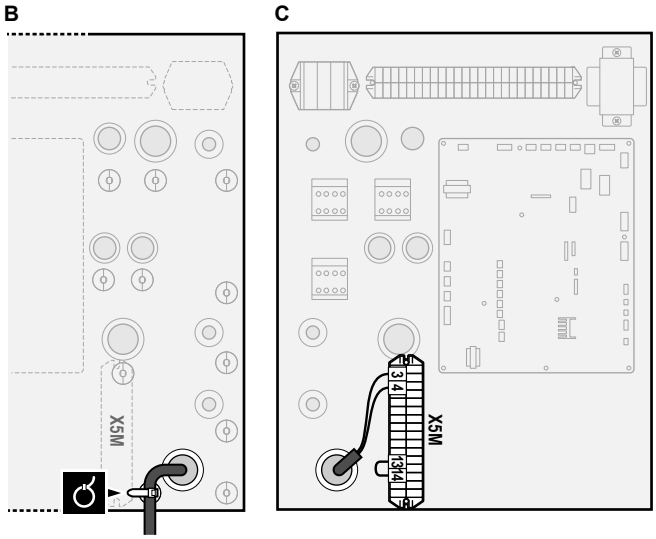

| | |
|---|---|
| **K1A, K2A** | Relés |
| **X10M** | Bloco de terminais |
| **a** | Parafusos para X10M |
| **b** | Parafusos para K1A e K2A |
| **c** | Autocolante para colocar nos fios de alta tensão |
| **d** | Fios entre os relés e X5M (AWG22 ORG) |
| **e** | Fios entre os relés e X10M (AWG18 RED) |



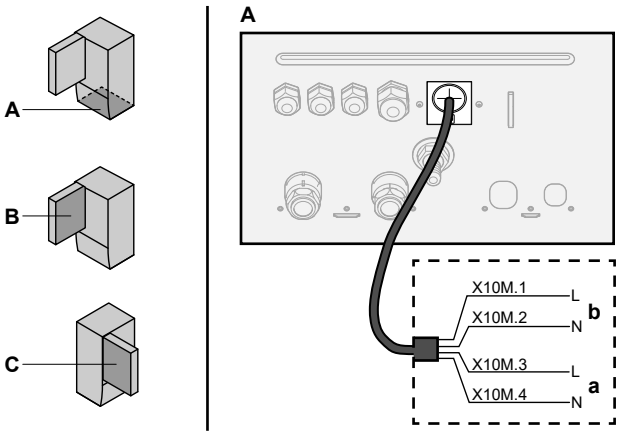

2 Ligue a cablagem de baixa tensão do seguinte modo:



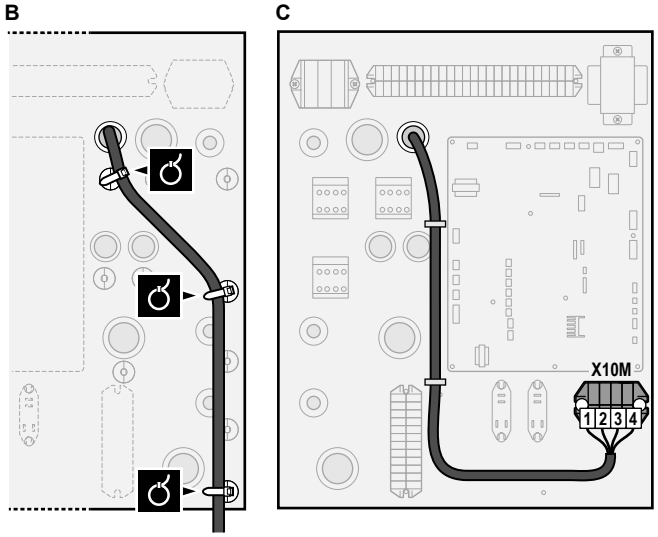

**S4S** Medidor de impulsos Smart Grid




3 Ligue a cablagem de alta tensão do seguinte modo:



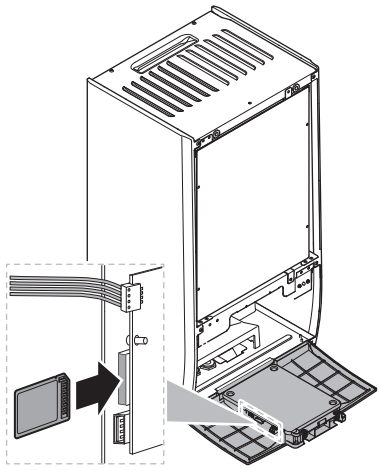

**a, b** Contactos de alta tensão Smart Grid




4 Fixe os cabos com as abraçadeiras nos apoios das abraçadeiras. Se necessário, junte o comprimento do cabo excessivo com uma abraçadeira.

### 6.3.12 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)

1 Insira o cartucho WLAN na ranhura do cartucho na interface de utilizador da unidade de interior.



# 7 Configuração

## 7.1 Descrição geral: Configuração

Este capítulo descreve o que deve fazer e saber para configurar o sistema após a instalação.

**NOTIFICAÇÃO**

Este capítulo explica apenas a configuração básica. Para obter uma explicação mais detalhada e informações de apoio, consulte o guia de referência do instalador.

**Porquê**

Se NÃO configurar o sistema corretamente, este poderá NÃO funcionar conforme o esperado. A configuração influencia o seguinte:

- Os cálculos do software
- O que pode ver e fazer na interface de utilizador

**Como**

Pode configurar o sistema através da interface de utilizador.

- **Primeira vez – Assistente de configuração.** Quando ATIVAR a interface de utilizador pela primeira vez (através da unidade), o assistente de configuração inicia para ajudá-lo a configurar o sistema.
- **Reiniciar o assistente de configuração.** Se o sistema já estiver configurado, pode reiniciar o assistente de configuração. Para reiniciar o assistente de configuração, aceda a `Definições de instalador` > `Assistente de configuração`. Para aceder a `Definições de instalador`, consulte "7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados" [▸ 23].
- **Posteriormente.** Se necessário, pode efetuar alterações à configuração na estrutura do menu ou nas regulações gerais.

**INFORMAÇÕES**

Quando o assistente de configuração estiver concluído, a interface de utilizador apresenta um ecrã de descrição geral e solicita a confirmação. Após a confirmação, o sistema reinicia e o ecrã inicial é exibido.

**Aceder às regulações – Legenda para tabelas**

Pode aceder às regulações do instalador utilizando dois métodos diferentes. Todavia, NEM todas as regulações são acessíveis através de ambos os métodos. Se assim for, as colunas da tabela correspondente neste capítulo são regulada para N/A (não aplicável).

| Método | Coluna nas tabelas |
|---|---|
| Aceder às regulações através da estrutura de navegação no **ecrã do menu inicial** ou da **estrutura do menu**. Para ativar as estruturas de navegação, prima o botão **?** no ecrã inicial. | **#**<br>Por exemplo: [2.9] |
| Aceder às regulações através do código na **visão geral de regulações de campo**. | **Código**<br>Por exemplo: [C-07] |

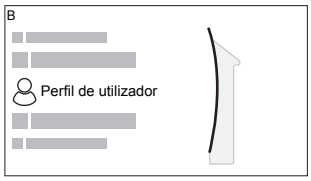
Consulte também:

- "Para aceder às regulações do instalador" [▸ 23]
- "7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" [▸ 33]

### 7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados

**Para alterar o nível de permissão do utilizador**

Pode alterar o nível de permissão do utilizador do seguinte modo:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Aceda a [B]: `Perfil de utilizador`.<br>  <br> | |
| 2 | Introduza o código PIN aplicável para o nível de permissão do utilizador. | — |
| | ▪ Procure na lista de dígitos e altere o dígito selecionado. | |
| | ▪ Mova o cursor da esquerda para a direita. | |
| | ▪ Confirme o código PIN e avance. | |

**Código PIN do instalador**

O código PIN do `Instalador` é **5678**. Os itens de menu e as regulações do instalador adicionais estão agora disponíveis.

**Código PIN do utilizador avançado**

O código PIN do `Utilizador avançado` é **1234**. Os itens de menu adicionais para o utilizador estão agora visíveis.

**Código PIN do utilizador**

O código PIN do `Utilizador` é **0000**.

**Para aceder às regulações do instalador**

1. Defina o nível de permissão do utilizador para `Instalador`.
2. Aceda a [9]: `Definições de instalador`.

**Para alterar uma regulação geral**

**Exemplo:** Altere [1-01] de 15 para 20.

É possível configurar mais regulações através da estrutura do menu. Se, por algum motivo, for necessário alterar uma regulação através da utilização das regulações de descrição geral, pode obter acesso a estas do seguinte modo:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Defina o nível de permissões do utilizador para `Instalador`. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" [▸ 23]. | — |
| 2 | Aceda a [9.I]: `Definições de instalador` > `Visão geral das definições de campo`. | |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Rode o seletor esquerdo para selecionar a primeira parte da regulação e confirme pressionando o seletor.<br>0 / **1** / 2 / 3<br>00 01 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E | |
| 4 | Rode o seletor esquerdo para selecionar a segunda parte da regulação<br>**1**<br>00 01 **15** 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E | |
| 5 | Rode o seletor direito para modificar o valor de 15 até 20.<br>**1**<br>00 01 **20** 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E | |
| 6 | Pressione o seletor esquerdo para confirmar a regulação nova. | |
| 7 | Prima o botão central para regressar ao ecrã inicial. | |

**INFORMAÇÕES**

Quando alterar as regulações de descrição geral e regressar ao ecrã principal, a interface de utilizador exibe um ecrã pop-up e solicita o reinício do sistema.

Após a confirmação, o sistema reinicia e as alterações recentes são aplicadas.

## 7.2 Assistente de configuração

Após a primeira ATIVAÇÃO do sistema, a interface de utilizador guiá-lo-á através da utilização do assistente de configuração. Desta forma, pode definir as regulações iniciais mais importantes. Desta forma, a unidade funciona adequadamente. Posteriormente, podem ser efetuadas regulações mais detalhadas através da estrutura do menu, se necessário.

### 7.2.1 Assistente de configuração: idioma

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [7.1] | N/A | Idioma |

### 7.2.2 Assistente de configuração: hora e data

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [7.2] | N/A | Definir a hora e data locais |

**INFORMAÇÕES**

Por predefinição, o Horário de Verão está ativado e o formato do relógio está definido para 24 horas. Se pretender alterar estas regulações, pode fazê-lo na estrutura do menu (`Definições de utilizador` > `Hora/data`) após a unidade ser inicializada.

### 7.2.3 Assistente de configuração: sistema

**Tipo de unidade de interior**

O tipo de unidade de interior é exibido, mas não pode ser ajustado.

**Tipo de aquecedor de reserva**

O aquecedor de reserva é adaptado às redes elétricas europeias mais comuns. O tipo de aquecedor de reserva deve ser regulado na interface de utilizador. No caso de unidades com um aquecedor de reserva incorporado, o tipo de aquecedor pode ser visualizado mas não alterado.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [9.3.1] | [E-03] | ▪ 3: 6 V<br>▪ 4: 9 W |

**Água quente sanitária**

A regulação seguinte determina se o sistema pode preparar água quente sanitária ou não e qual o depósito que é utilizado. Defina esta regulação de acordo com a instalação real.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [9.2.1] | [E-05][(a)]<br>[E-06][(a)]<br>[E-07][(a)] | ▪ `Sem AQS`<br>Nenhum depósito instalado.<br>▪ `EKHWS/E`<br>Depósito com resistência elétrica do depósito instalada na parte lateral do depósito.<br>▪ `EKHWP/HYC`<br>Depósito com resistência elétrica do depósito opcional instalada na parte superior do depósito. |

(a) Utilize a estrutura de menus em vez das regulações gerais. A regulação [9.2.1] da estrutura de menus substitui as seguintes 3 regulações gerais:
- [E-05]: O sistema pode preparar água quente sanitária?
- [E-06]: Existe um depósito de água quente sanitária instalado no sistema?
- [E-07]: Que tipo de depósito de água quente sanitária está instalado?

No caso de EKHWP, recomendamos a utilização das seguintes regulações:

| # | Código | Item | EKHWP |
|---|---|---|---|
| [9.2.1] | [E-07] | Tipo de depósito | 5: `EKHWP/HYC` |
| N/A | [4-05] | Tipo de termístor | 0: Automático |
| [5.8] | [6-0E] | Temperatura máxima do depósito | ≤70°C |

No caso de EKHWS*D* / EKHWSU*D*, recomendamos a utilização das seguintes regulações:

| # | Código | Item | EKHWS*D* / EKHWSU*D* | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 150/180 | 200/250/300 |
| [9.2.1] | [E-07] | Tipo de depósito | 0: `EKHWS/E` | 5: `EKHWP/HYC` |
| N/A | [4-05] | Tipo de termístor | 0: Automático | 1: Tipo 1 |
| [5.8] | [6-0E] | Temperatura máxima do depósito | ≤75°C | |

No caso de um depósito de outro fabricante, recomendamos a utilização das seguintes regulações:

| # | Código | Item | Depósito de outro fabricante | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Serpentina≥1,05 m² | Serpentina≥1,8 m² |
| [9.2.1] | [E-07] | Tipo de depósito | 0: EKHWS/E | 5: EKHWP/HYC |
| N/A | [4-05] | Tipo de termístor | 0: Automático | 1: Tipo 1 |
| [5.8] | [6-0E] | Temperatura máxima do depósito | ≤75°C | |

**Emergência**

Quando a bomba de calor não funcionar, o aquecedor de reserva e/ou a resistência elétrica do depósito podem ser utilizados como aquecedores de emergência e assumir a carga térmica automaticamente ou por interação manual.

- Quando Emergência está regulada para Automático e ocorre uma falha da bomba de calor:
  - o aquecedor de reserva assume automaticamente a carga térmica,
  - a resistência elétrica do depósito no depósito opcional assume automaticamente a produção de água quente sanitária.
- Quando Emergência estiver regulada para Manual e ocorrer uma falha da bomba de calor, o funcionamento da água quente sanitária e o aquecimento ambiente param.
  Para recuperá-lo manualmente através da interface de utilizador, aceda ao ecrã de menu principal Avaria e confirme se o aquecedor de reserva e/ou a resistência elétrica do depósito podem assumir a carga térmica ou não.

Recomendamos que regule Emergência para Automático se a casa ficar fechada por longos períodos.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [9.5] | N/A | ▪ 0: Manual<br>▪ 1: Automático |

**INFORMAÇÕES**

A regulação da emergência automática apenas pode ser regulada na estrutura do menu da interface de utilizador.

**INFORMAÇÕES**

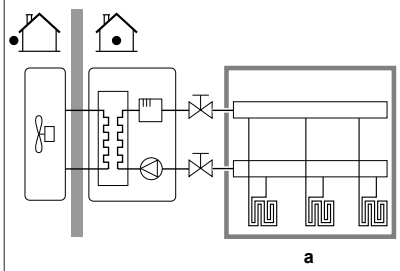
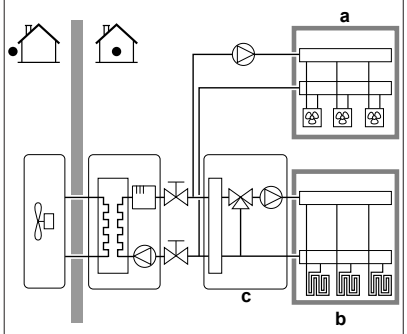
Se [4-03]=1 ou 3, então Emergência=Manual não é aplicável para a resistência elétrica do depósito.

**INFORMAÇÕES**

Se ocorrer uma falha da bomba de calor e Emergência estiver regulado para Manual, a função de proteção contra congelamento da divisão, a função de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso e a função de anticongelamento do tubo da água irão permanecer ativas mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência.

**Número de zonas**

O sistema pode fornecer saída de água para, no máximo, 2 zonas da temperatura de água. Durante a configuração, o número de zonas de água deve ser regulado.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [4.4] | [7-02] | ▪ 0: Uma zona<br>Apenas uma zona da temperatura de saída de água:<br>  <br>**a** Zona de TSA principal |
| [4.4] | [7-02] | ▪ 1: Duas zonas<br>Duas zonas da temperatura de saída de água. A zona da temperatura de saída de água principal é composta pelos emissores de calor de carga mais elevada e uma estação misturadora para alcançar a temperatura de saída de água desejada. No modo de aquecimento:<br>  <br>**a** Zona de TSA adicional: temperatura mais alta<br>**b** Zona de TSA principal: temperatura mais baixa<br>**c** Estação misturadora |

**NOTIFICAÇÃO**

Caso NÃO configure o sistema desta forma, pode causar danos nos emissores de calor. Se existirem 2 zonas, é importante que no aquecimento:

- a zona com a temperatura de água mais baixa esteja configurada como a zona principal e
- a zona com a temperatura de água mais alta esteja configurada como a zona adicional.

**NOTIFICAÇÃO**

Se existirem 2 zonas e os tipos de emissor estiverem configurados incorretamente, a água de temperatura alta pode ser enviada na direção de um emissor de temperatura baixa (aquecimento por piso radiante). Para evitá-lo:

- Instale uma válvula aquastato/termostática para evitar temperaturas demasiado altas na direção de um emissor de temperatura baixa.
- Assegure que regula os tipos de emissor para a zona principal [2.7] e para a zona adicional [3.7] corretamente, de acordo com o emissor ligado.

**NOTIFICAÇÃO**

É possível integrar uma válvula de derivação de sobrepressão no sistema. Tenha em atenção que esta válvula pode não aparecer nas ilustrações.

### 7.2.4 Assistente de configuração: aquecedor de reserva

O aquecedor de reserva é adaptado às redes elétricas europeias mais comuns. Se o aquecedor de reserva estiver disponível, a tensão, a configuração e a capacidade devem ser reguladas na interface de utilizador.

Para o correto funcionamento da funcionalidade de medição energética e/ou de controlo do consumo energético, as capacidades para os diferentes estágios do aquecedor de reserva devem estar definidas. Quando medir o valor da resistência de cada aquecedor, pode definir a capacidade exata do aquecedor para obter dados energéticos mais precisos.

**Tensão**

- Para um modelo de `3 V`, esta é fixada para `230 V, 1 fase`.
- Para um modelo de `6 V`, esta pode ser regulada para:
  - `230 V, 1 fase`
  - `230 V, 3 fases`
- Para um modelo de `9 W`, esta é fixada para `400 V, 3 fases`.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [9.3.2] | [5-0D] | ▪ 0: `230 V, 1 fase`<br>▪ 1: `230 V, 3 fases`<br>▪ 2: `400 V, 3 fases` |

**Configuração**

O aquecedor de reserva pode ser configurado de diferentes formas. É possível optar por ter um aquecedor de reserva de apenas 1 nível ou um aquecedor de reserva com 2 níveis. Se optar por 2 níveis, a capacidade do segundo nível depende desta regulação. Também pode optar por ter uma capacidade maior do segundo nível para utilizar em caso de emergência.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [9.3.3] | [4-0A] | ▪ 0: Relé 1<br>▪ 1: Relé 1 / Relé 1+2[(a)]<br>▪ 2: Relé 1 / Relé 2[(a)]<br>▪ 3: Relé 1 / Relé 2 `Emergência` Relé 1+2[(a)] |

(a) Não disponível para modelos de `3 V`.

**INFORMAÇÕES**

As regulações [9.3.3] e [9.3.5] estão ligadas. Alterar uma regulação influencia a outra. Se alterar uma, verifique se a outra ainda está como esperado.

**INFORMAÇÕES**

Durante o funcionamento normal, a capacidade do segundo estágio do aquecedor de reserva à tensão nominal é igual a [6-03]+[6-04].

**INFORMAÇÕES**

Se [4-0A]=3 e o modo de emergência estiver ativo, a utilização de energia do aquecedor de reserva é máxima e igual a 2×[6-03]+[6-04].

**Capacidade do nível 1**

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [9.3.4] | [6-03] | ▪ A capacidade do primeiro nível do aquecedor de reserva com a tensão nominal. |

**Capacidade do nível 2 adicional**

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [9.3.5] | [6-04] | ▪ A diferença de capacidade entre o segundo e o primeiro níveis do aquecedor de reserva com a tensão nominal. O valor nominal depende da configuração do aquecedor de reserva. |

### 7.2.5 Assistente de configuração: zona principal

As regulações mais importantes para a zona de saída de água principal podem ser efetuadas aqui.

**Tipo de emissor**

O aquecimento ou arrefecimento da zona principal pode demorar mais tempo. Isso depende de:

- O volume de água do sistema
- O tipo de emissor de calor da zona principal

A regulação `Tipo de emissor` pode compensar um sistema de aquecimento/arrefecimento lento ou rápido durante o ciclo de aquecimento/arrefecimento. No controlo com termóstato da divisão, `Tipo de emissor` influencia a modulação máxima da temperatura de saída de água desejada e a possibilidade de utilizar a comutação de aquecimento/arrefecimento automática com base na temperatura ambiente interior.

É importante regular o `Tipo de emissor` corretamente e de acordo com a disposição do seu sistema. O delta T final para a zona principal depende desta regulação.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [2.7] | [2-0C] | ▪ 0: `Piso radiante`<br>▪ 1: `Ventiloconvector`<br>▪ 2: `Radiador` |

A regulação do tipo de emissor exerce influência no intervalo do ponto de regulação do aquecimento ambiente e no delta T final no aquecimento, do seguinte modo:

| Descrição | Intervalo do ponto de regulação do aquecimento ambiente | Delta T final no aquecimento |
|---|---|---|
| 0: `Piso radiante` | Máximo de 55°C | Variável |
| 1: `Ventiloconvector` | Máximo de 55°C | Variável |
| 2: `Radiador` | Máximo de 65°C | Fixo em 10°C |

**NOTIFICAÇÃO**

**Temperatura média do emissor** = Temperatura de saída de água – (Delta T)/2

Isto significa que para um mesmo ponto de regulação da temperatura de saída de água, a temperatura média do emissor dos radiadores é inferior à do aquecimento por piso radiante devido a um T delta maior.

Exemplo de radiadores: 40–10/2=**35°C**

Exemplo de aquecimento por piso radiante: 40–5/2=**37,5°C**

Para compensar, pode:

- Aumentar as temperaturas desejadas da curva dependente das condições climatéricas [2.5].
- Ative a modulação da temperatura de saída de água adicional e aumente a modulação máxima [2.C].

**Modo de controlo**

Define como o funcionamento da unidade é controlado.

| Caixa de | Neste controlo... |
|---|---|
| `Temperatura da água de saída` | O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura de saída de água, independentemente da temperatura ambiente real e/ou da exigência de aquecimento ou arrefecimento da divisão. |
| `Termostato ambiente externo` | O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo ou outro equivalente (por ex., convetor da bomba de calor). |
| `Termostato ambiente` | O funcionamento da unidade é decidido com base na temperatura ambiente da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão). |

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [2.9] | [C-07] | ▪ 0: `Temperatura da água de saída`<br>▪ 1: `Termostato ambiente externo`<br>▪ 2: `Termostato ambiente` |

**Modo de regulação**

Defina o modo do ponto de regulação:

- `Fixo`: a temperatura de saída de água desejada não depende da temperatura ambiente exterior.
- No modo `Aquecimento DC, arrefecimento fixo`, a temperatura de saída de água desejada:
  - depende da temperatura ambiente exterior para aquecimento
  - NÃO depende da temperatura ambiente exterior para arrefecimento
- No modo `Dependente do clima`, a temperatura de saída de água desejada depende da temperatura ambiente exterior.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [2.4] | N/A | `Modo de regulação:`<br>▪ `Fixo`<br>▪ `Aquecimento DC, arrefecimento fixo`<br>▪ `Dependente do clima` |

Quando o funcionamento dependente do clima estiver ativo, as temperaturas exteriores reduzidas originam água mais quente, e vice-versa. Durante o funcionamento dependente das condições climatéricas, o utilizador pode alterar a temperatura da água para cima ou para baixo num máximo de 10°C.

**Programa**

Indica se a temperatura de saída de água desejada está em conformidade com um programa. A influência do modo do ponto de regulação de TSA [2.4] é a seguinte:

- No modo do ponto de regulação de TSA `Fixo`, as ações programadas consistem em temperaturas de saída de água desejadas, predefinidas ou personalizadas.
- No modo do ponto de regulação de TSA `Dependente do clima`, as ações programadas consistem em ações de transferência pretendidas, predefinidas ou personalizadas.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [2.1] | N/A | ▪ 0: `Não`<br>▪ 1: `Sim` |

## 7.2.6 Assistente de configuração: zona adicional

As regulações mais importantes para a zona de saída de água adicional podem ser efetuadas aqui.

**Tipo de emissor**

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [▸ 26].

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [3.7] | [2-0D] | ▪ 0: `Piso radiante`<br>▪ 1: `Ventiloconvector`<br>▪ 2: `Radiador` |

**Modo de controlo**

O tipo de controlo é apresentado aqui, mas não pode ser ajustado. É determinado pelo tipo de controlo da zona principal. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [▸ 26].

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [3.9] | N/A | ▪ 0: `Temperatura da água de saída` se o tipo de controlo da zona principal for `Temperatura da água de saída`.<br>▪ 1: `Termostato ambiente externo` se o tipo de controlo da zona principal for `Termostato ambiente externo` ou `Termostato ambiente`. |

**Modo de regulação**

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [▸ 26].

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [3.4] | N/A | ▪ 0: `Fixo`<br>▪ 1: `Aquecimento DC, arrefecimento fixo`<br>▪ 2: `Dependente do clima` |

Se escolher `Aquecimento DC, arrefecimento fixo` ou `Dependente do clima`, o ecrã seguinte será o ecrã detalhado com curvas dependentes do clima. Ver também "7.2.7 Ecrã detalhado com curva dependente do clima" [▸ 28].

**Programa**

Indica se a temperatura de saída de água desejada está em conformidade com um programa. Ver também "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [▸ 26].

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [3.1] | N/A | ▪ 0: `Não`<br>▪ 1: `Sim` |

### 7.2.7 Ecrã detalhado com curva dependente do clima

Quando o funcionamento dependente do clima (DC) estiver ativo, a temperatura de saída de água desejada ou a temperatura do depósito é determinada automaticamente, com base na temperatura média exterior. Quando a temperatura exterior for inferior, a temperatura de saída de água ou do depósito terá de ser superior, dado que os tubos de água estarão mais frios e vice-versa.

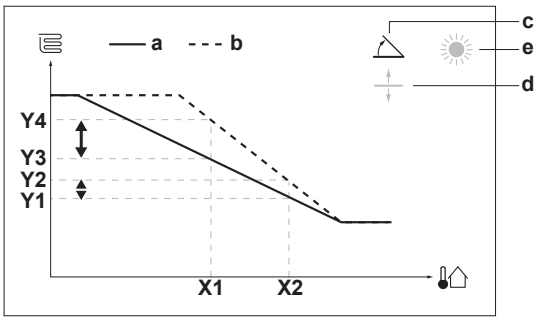
**Gradiente e desvio**

Defina a curva dependente das condições climatéricas através do respetivo gradiente e desvio:

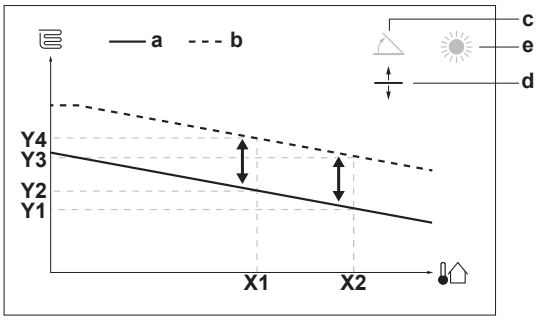
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura de saída de água seja progressivamente mais aquecida em temperaturas ambiente progressivamente mais baixas.
- Altere o **desvio** para aumentar ou diminuir uniformemente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água estiver sempre muito fria em temperaturas ambiente diferentes, mude o desvio para aumentar uniformemente a temperatura de saída de água para todas as temperaturas ambiente.

**Exemplos**

Curva dependente das condições climatéricas quando o gradiente é selecionado:




Curva dependente das condições climatéricas quando o desvio é selecionado:




| Item | Descrição |
|---|---|
| **a** | Curva dependente do clima antes das alterações. |
| **b** | Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo):<br>▪ Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2.<br>▪ Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2. |
| **c** | Gradiente |
| **d** | Desvio |
| **e** | Zona dependente do clima selecionada:<br>▪ : aquecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : arrefecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : água quente sanitária |
| **X1, X2** | Exemplos de temperatura ambiente exterior |
| **Y1, Y2, Y3, Y4** | Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona:<br>▪ : aquecimento por piso radiante<br>▪ : unidade ventilo-convetora<br>▪ : radiador<br>▪ : depósito de água quente sanitária |

| Ações possíveis neste ecrã | |
|---|---|
| | Selecione o gradiente ou o desvio. |
| | Aumente ou diminua o gradiente/desvio. |
| | Quando o gradiente estiver selecionado: regule o gradiente e avance para o desvio.<br>Quando o desvio estiver selecionado: regule o desvio. |
| | Confirme as alterações e regresse ao submenu. |

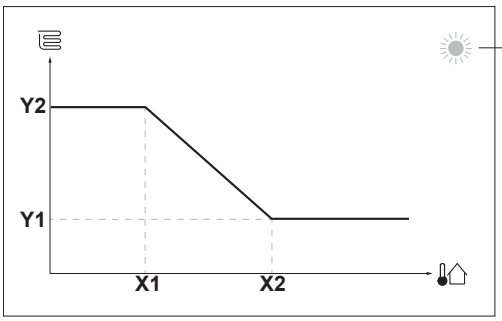
| Item | Descrição |
|---|---|
| **a** | Curva dependente do clima antes das alterações. |
| **b** | Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo):<br>▪ Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2.<br>▪ Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2. |
| **c** | Gradiente |
| **d** | Desvio |
| **e** | Zona dependente do clima selecionada:<br>▪ : aquecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : arrefecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : água quente sanitária |
| **X1, X2** | Exemplos de temperatura ambiente exterior |
| **Y1, Y2, Y3, Y4** | Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona:<br>▪ : aquecimento por piso radiante<br>▪ : unidade ventilo-convetora<br>▪ : radiador<br>▪ : depósito de água quente sanitária |

**Curva do arrefecimento dependente do clima 2 pontos**

A curva dependente do clima é definida por dois pontos de regulação:

- Ponto de regulação (X1, Y2)
- Ponto de regulação (X2, Y1)

Curva dependente das condições climatéricas:




| Ações possíveis neste ecrã | |
|---|---|
| | Verifique as temperaturas. |
| | Altere a temperatura. |
| | Avance para a temperatura seguinte. |
| | Confirme as alterações e prossiga. |

| Item | Descrição |
|---|---|
| a | Zona dependente do clima selecionada:<br>▪ : aquecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : arrefecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : água quente sanitária |
| X1, X2 | Exemplos de temperatura ambiente exterior |
| Y1, Y2 | Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona:<br>▪ : aquecimento por piso radiante<br>▪ : unidade ventilo-convetora<br>▪ : radiador<br>▪ : depósito de água quente sanitária |

## 7.2.8 Assistente de configuração: depósito

Esta parte aplica-se apenas a sistemas com um depósito de água quente sanitária opcional instalado.

**Modo de aquecimento**

A água quente sanitária pode ser preparada de 3 formas diferentes. Estas diferem entre si na forma como a temperatura do depósito desejada é regulada e como a unidade a influencia.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [5.6] | [6-0D] | `Modo de aquecimento`:<br>▪ 0: `Apenas reaquecer`: apenas é permitido reaquecer.<br>▪ 1: `Programa + reaquecer`: o depósito de água quente sanitária é aquecido segundo uma programação e, entre os ciclos de aquecimento programados, é permitido reaquecer.<br>▪ 2: `Apenas programa`: o depósito de água quente sanitária APENAS pode ser aquecido de acordo com uma programação. |

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

**INFORMAÇÕES**

Risco de falta de capacidade de aquecimento ambiente para o depósito de água quente sanitária sem a resistência elétrica do depósito interna: no caso de funcionamento frequente de água quente sanitária, ocorrerá a interrupção frequente e prolongada do aquecimento/arrefecimento ambiente quando selecionar o seguinte:

`Depósito` > `Modo de aquecimento` > `Apenas reaquecer`.

**Temperatura desejada em modo conforto**

Apenas aplicável quando a preparação da água quente sanitária é `Apenas programa` ou `Programa + reaquecer`. Quando programar o temporizador, pode utilizar o ponto de regulação de conforto como valor predefinido. Se pretender alterar o ponto de regulação de armazenamento noutra ocasião, apenas terá de o fazer num só lugar.

O depósito aquece até atingir a **temperatura de conforto de acumulação**. Esta é a temperatura superior desejada quando uma ação de conforto de acumulação é programada.

Além disso, pode ser programada uma paragem acumulada. Esta função para o aquecimento do depósito, mesmo que o ponto de regulação NÃO tenha sido atingido. Programe uma paragem acumulada apenas quando o aquecimento do depósito for absolutamente indesejável.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [5.2] | [6-0A] | `Temperatura desejada em modo conforto`:<br>▪ 30°C~[6-0E]°C |

**Temperatura desejada em modo económico**

A **temperatura de acumulação económica** indica a temperatura do depósito desejada mais baixa. Esta é a temperatura desejada quando uma ação de acumulação económica é programada (de preferência durante o dia).

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [5.3] | [6-0B] | `Temperatura desejada em modo económico`:<br>▪ 30°C~mín(50,[6-0E])°C |

**Temperatura desejada em modo reaquecer**

**Temperatura de reaquecimento do depósito desejada** é utilizada:

- no modo `Programa + reaquecer`, durante o modo de reaquecimento: a temperatura mínima do depósito garantida é regulada pelo `Temperatura desejada em modo reaquecer` menos a histerese de reaquecimento. Se a temperatura do depósito cair para um valor inferior a este, o depósito é aquecido.
- durante o conforto de acumulação, dar prioridade à preparação de água quente sanitária. Quando a temperatura do depósito atingir um valor superior ao indicado, a preparação de água quente sanitária e o aquecimento/arrefecimento ambiente são executados sequencialmente.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [5.4] | [6-0C] | `Temperatura desejada em modo reaquecer`:<br>▪ 30°C~mín(50,[6-0E])°C |

## 7.3 Curva dependente do clima

### 7.3.1 O que é uma curva dependente do clima?

**Operação dependente do clima**

A unidade funciona "dependente do clima" se a temperatura de saída de água desejada ou do depósito for determinada automaticamente pela temperatura exterior. Como tal, está ligada ao sensor de temperatura na parede norte do edifício. Se a temperatura exterior descer ou aumentar, a unidade compensa instantaneamente. Assim, a unidade não tem de aguardar retorno por parte do termóstato para aumentar ou diminuir a temperatura de saída de água ou do depósito. Devido ao facto de reagir mais rapidamente, evita aumentos e descidas acentuados da temperatura do interior e da temperatura da água nos pontos de torneiras.

**Vantagem**

A operação dependente do clima reduz o consumo de energia.

**Curva dependente do clima**

De modo a poder compensar diferenças na temperatura, a unidade recorre à respetiva curva dependente das condições climatéricas. Esta curva define o grau da temperatura do depósito ou da saída de água em diferentes temperaturas exteriores. Devido ao facto do gradiente da curva depender das circunstâncias locais, tais como o clima e o isolamento da habitação, a curva pode ser ajustada por um instalador ou utilizador.

**Tipos de curva dependente das condições climatéricas**

Existem 2 tipos de curvas dependentes do clima:

- Curva de 2 pontos
- Curva com desvio de gradiente

O tipo de curva que utiliza para efetuar ajustes depende da sua preferência pessoal. Consulte "7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima" [▸ 31].

**Disponibilidade**

A curva dependente das condições climatéricas está disponível para:

- Zona principal - aquecimento
- Zona principal - arrefecimento
- Zona adicional - aquecimento
- Zona adicional - arrefecimento
- Depósito (apenas disponível para os instaladores)

**INFORMAÇÕES**

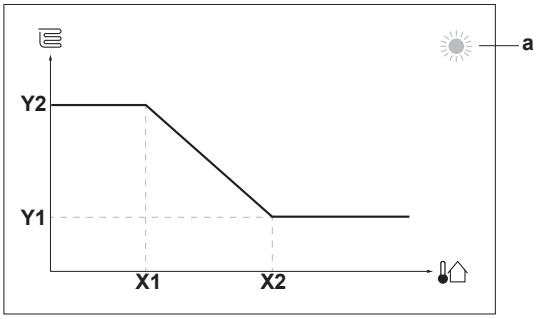
Para operar dependente do clima, configure corretamente o ponto de regulação da zona principal, da zona adicional ou do depósito. Consulte "7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima" [▸ 31].

### 7.3.2 Curva de 2 pontos

Defina a curva dependente das condições climatéricas com estes dois pontos de regulação:

- Ponto de regulação (X1, Y2)
- Ponto de regulação (X2, Y1)

**Exemplo**




| Item | Descrição |
|---|---|
| a | Zona dependente do clima selecionada:<br>▪ : aquecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : arrefecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : água quente sanitária |
| X1, X2 | Exemplos de temperatura ambiente exterior |
| Y1, Y2 | Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona:<br>▪ : aquecimento por piso radiante<br>▪ : unidade ventilo-convetora<br>▪ : radiador<br>▪ : depósito de água quente sanitária |

| Ações possíveis neste ecrã | |
|---|---|
| | Verifique as temperaturas. |
| | Altere a temperatura. |
| | Avance para a temperatura seguinte. |
| | Confirme as alterações e prossiga. |

### 7.3.3 Curva com desvio de gradiente

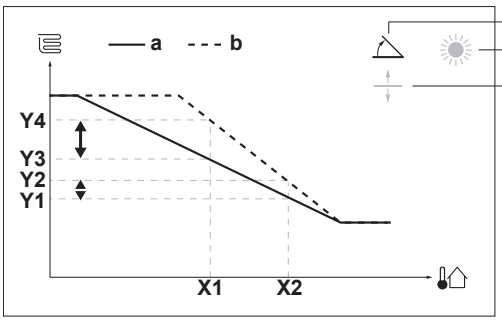
**Gradiente e desvio**

Defina a curva dependente das condições climatéricas através do respetivo gradiente e desvio:

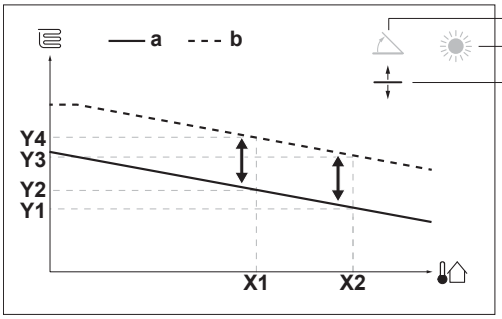
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura de saída de água seja progressivamente mais aquecida em temperaturas ambiente progressivamente mais baixas.
- Altere o **desvio** para aumentar ou diminuir uniformemente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água estiver sempre muito fria em temperaturas ambiente diferentes, mude o desvio para aumentar uniformemente a temperatura de saída de água para todas as temperaturas ambiente.

**Exemplos**

Curva dependente das condições climatéricas quando o gradiente é selecionado:




Curva dependente das condições climatéricas quando o desvio é selecionado:




| Item | Descrição |
|---|---|
| **a** | Curva dependente do clima antes das alterações. |
| **b** | Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo):<br>▪ Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2.<br>▪ Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2. |
| **c** | Gradiente |
| **d** | Desvio |
| **e** | Zona dependente do clima selecionada:<br>▪ : aquecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : arrefecimento da zona principal ou zona adicional<br>▪ : água quente sanitária |
| **X1, X2** | Exemplos de temperatura ambiente exterior |
| **Y1, Y2, Y3, Y4** | Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona:<br>▪ : aquecimento por piso radiante<br>▪ : unidade ventilo-convetora<br>▪ : radiador<br>▪ : depósito de água quente sanitária |

| Ações possíveis neste ecrã | |
|---|---|
| | Selecione o gradiente ou o desvio. |
| | Aumente ou diminua o gradiente/desvio. |
| | Quando o gradiente estiver selecionado: regule o gradiente e avance para o desvio.<br>Quando o desvio estiver selecionado: regule o desvio. |
| | Confirme as alterações e regresse ao submenu. |

## 7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima

Configure as curvas dependentes do clima do seguinte modo:

**Para definir o modo do ponto de regulação**

Para utilizar a curva dependente das condições climatéricas, tem de definir o modo do ponto de regulação correto:

| Aceda ao modo do ponto de regulação… | Defina o modo do ponto de regulação para… |
|---|---|
| **Zona principal – aquecimento** | |
| [2.4] `Zona principal` > `Modo de regulação` | `Aquecimento DC`, `arrefecimento fixo` OU `Dependente do clima` |
| **Zona principal – arrefecimento** | |
| [2.4] `Zona principal` > `Modo de regulação` | `Dependente do clima` |
| **Zona adicional – aquecimento** | |
| [3.4] `Zona adicional` > `Modo de regulação` | `Aquecimento DC`, `arrefecimento fixo` OU `Dependente do clima` |
| **Zona adicional – arrefecimento** | |
| [3.4] `Zona adicional` > `Modo de regulação` | `Dependente do clima` |
| **Depósito** | |
| [5.B] `Depósito` > `Modo de regulação` | **Restrição:** Apenas disponível para os instaladores.<br>`Dependente do clima` |

**Para alterar o tipos de curva dependente das condições climatéricas**

Para alterar o tipo para todas as zonas (principal + adicional) e para o depósito, aceda a [2.E] `Zona principal` > `Tipo de curva DC`.

Também é possível visualizar qual o tipo que está selecionado via:

- [3.C] `Zona adicional` > `Tipo de curva DC`
- [5.E] `Depósito` > `Tipo de curva DC`
  **Restrição:** Apenas disponível para os instaladores.

**Para alterar a curva dependente das condições climatéricas**

| Zona | Aceda a… |
|---|---|
| **Zona principal – aquecimento** | [2.5] `Zona principal` > `Curva de aquecimento DC` |
| **Zona principal – arrefecimento** | [2.6] `Zona principal` > `Curva de arrefecimento DC` |
| **Zona adicional – aquecimento** | [3.5] `Zona adicional` > `Curva de aquecimento DC` |
| **Zona adicional – arrefecimento** | [3.6] `Zona adicional` > `Curva de arrefecimento DC` |
| **Depósito** | **Restrição:** Apenas disponível para os instaladores.<br>[5.C] `Depósito` > `Curva DC` |

**INFORMAÇÕES**

**Pontos de regulação máximo e mínimo**

Não pode configurar a curva com temperaturas superiores ou inferiores aos pontos de regulação máximo e mínimo para essa zona ou para o depósito. Quando o ponto de regulação máximo ou mínimo é atingido, a curva atenua.

**Para acertar a curva dependente das condições climatéricas: curva com desvio de gradiente**

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas de uma zona ou depósito:

| Sente… | | Acerto com gradiente e desvio: | |
|---|---|---|---|
| Com temperaturas exteriores normais… | Com temperaturas exteriores baixas… | Gradiente | Desvio |
| OK | Frio | ↑ | — |
| OK | Calor | ↓ | — |
| Frio | OK | ↓ | ↑ |
| Frio | Frio | — | ↑ |
| Frio | Calor | ↓ | ↑ |
| Calor | OK | ↑ | ↓ |
| Calor | Frio | ↑ | ↓ |
| Calor | Calor | — | ↓ |

**Para acertar a curva dependente das condições climatéricas: curva de 2 pontos**

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas de uma zona ou depósito:

| Sente… | | Acerto com pontos de regulação: | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Com temperaturas exteriores normais… | Com temperaturas exteriores baixas… | Y2[(a)] | Y1[(a)] | X1[(a)] | X2[(a)] |
| OK | Frio | ↑ | — | ↑ | — |
| OK | Calor | ↓ | — | ↓ | — |
| Frio | OK | — | ↑ | — | ↑ |
| Frio | Frio | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Frio | Calor | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ |
| Calor | OK | — | ↓ | — | ↓ |
| Calor | Frio | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ |
| Calor | Calor | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

[(a)] Consulte "7.3.2 Curva de 2 pontos" [▸30].

## 7.4 Menu de configurações

Pode definir regulações adicionais utilizando o ecrã do menu principal e os respetivos submenus. As regulações mais importantes são apresentadas aqui.

### 7.4.1 Zona principal

**Tipo de termostato**

Apenas aplicável no controlo externo do termóstato da divisão.

**NOTIFICAÇÃO**

Se for utilizado um termóstato de divisão externo, o mesmo irá controlar a proteção contra congelamento da divisão. Contudo, a proteção contra congelamento da divisão só é possível se [C.2] `Arrefecimento/Aquecimento ambiente=Ativado`.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [2.A] | [C–05] | Tipo de termóstato da divisão externo para a zona principal:<br>▪ 1: `1 contacto`: o termóstato da divisão externo usado pode enviar apenas um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.<br>▪ 2: `2 contactos`: o termóstato da divisão externo usado pode enviar um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento. |

### 7.4.2 Zona adicional

**Tipo de termostato**

Apenas aplicável no controlo externo do termóstato da divisão. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte "7.4.1 Zona principal" [▸32].

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [3.A] | [C–06] | Tipo de termóstato da divisão externo para a zona adicional:<br>▪ 1: `1 contacto`<br>▪ 2: `2 contactos` |

### 7.4.3 Informações

**Informação do concessionário**

O instalador pode preencher o seu número de contacto aqui.

| # | Código | Descrição |
|---|---|---|
| [8.3] | N/A | O número para o qual os utilizadores podem ligar em caso de problemas. |

## 7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador

**[9]** Definições de instalador

- Assistente de configuração
- Água quente sanitária
- Aquecedor de reserva
- Resistência elétrica do depósito
- Emergência
- Compromisso
- Prevenção de congelamento da tubagem de água
- Fonte de alimentação com kWh bonificado
- Controlo do consumo energético
- Medição energética
- Sensores
- Bivalente
- Sinal de alarme
- Reinício automático
- Função de poupança energética
- Desativar proteções
- Descongelamento forçado
- Visão geral das definições de campo

**[9.2]** Água quente sanitária

- Água quente sanitária
- Circulador de AQS
- Programa do circulador de AQS
- Solar

**[9.3]** Aquecedor de reserva

- Tipo de aquecedor de reserva
- Tensão
- Configuração
- Capacidade do nível 1
- Capacidade do nível 2 adicional
- Equilíbrio
- Temperatura de equilíbrio
- Funcionamento

**[9.4]** Resistência elétrica do depósito

- Capacidade
- Programa de permissão do BSH
- Temporizador de BSH eco
- Funcionamento

**[9.6]** Compromisso

- Prioridade ao aquecimento ambiente
- Temperatura para prioridade
- Desvio do ponto de regulação do BSH
- Temporizador anti-reciclagem
- Temporizador de funcionamento mínimo
- Temporizador de funcionamento máximo
- Temporizador adicional

**[9.8]** Fonte de alimentação com kWh bonificado

- Permitir aquecedor
- Permitir circulador
- Fonte de alimentação com kWh bonificado
- Modo de funcionamento de grelha inteligente
- Permitir aquecedores elétricos
- Ativar atenuação da divisão
- Regulação do limite em kw

**[9.9]** Controlo do consumo energético

- Controlo do consumo energético
- Tipo
- Limite
- Limite 1
- Limite 2
- Limite 3
- Limite 4
- Aquecedor prioritário

**[9.A]** Medição energética

- Contador de eletricidade 1
- Contador de eletricidade 2

**[9.B]** Sensores

- Sensor externo
- Desvio sens. amb. ext.
- Tempo para cálculo da média

**[9.C]** Bivalente

- Bivalente
- Eficiência da caldeira
- Temperatura
- Histerese

**INFORMAÇÕES**

As regulações do kit solar são apresentadas, mas NÃO são aplicáveis a esta unidade. As regulações NÃO devem ser utilizadas ou alteradas.

**INFORMAÇÕES**

Dependendo das regulações do instalador selecionadas e do tipo de unidade, as regulações estarão visíveis/invisíveis.

# 8 Activação

**NOTIFICAÇÃO**

**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 entregue ao utilizador.

**NOTIFICAÇÃO**

Opere a unidade SEMPRE com termístores e/ou interruptores/sensores de pressão. Caso CONTRÁRIO, pode resultar num compressor queimado.

**INFORMAÇÕES**

**Funções de proteção – "Modo de instalador no local".** O software está equipado com funções de proteção como anticongelamento da divisão. A unidade executa estas funções automaticamente quando necessário.

Durante a instalação ou serviço, este comportamento é indesejável. Como tal, as funções de proteção podem ser desativadas:

- **Na primeira ligação à alimentação:** as funções de proteção estão desativadas por predefinição. Após 36 h são ativadas automaticamente.
- **Posteriormente:** um instalador pode desativar manualmente as funções de proteção ao regular [9.G]: `Desativar proteções=Sim`. Após realizar este trabalho, o instalador pode ativar as funções de proteção ao regular [9.G]: `Desativar proteções=Não`.

## 8.1 Lista de verificação antes da activação

Após a instalação da unidade, comece por verificar os itens abaixo listados. Depois de efectuar todas as verificações, é necessário fechar a unidade. Ligue a unidade depois desta estar fechada.

| | |
|---|---|
| ☐ | Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no **guia de referência do instalador.** |
| ☐ | A **unidade de interior** está montada adequadamente. |
| ☐ | A **unidade de exterior** está montada adequadamente. |
| ☐ | As seguintes **ligações eléctricas locais** foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável:<br>▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de exterior<br>▪ Entre a unidade de interior e de exterior<br>▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior<br>▪ Entre a unidade de interior e as válvulas (se aplicável)<br>▪ Entre a unidade de interior e o termóstato da divisão (se aplicável)<br>▪ Entre a unidade de interior e o depósito de água quente sanitária (se aplicável) |
| ☐ | O sistema está adequadamente **ligado à terra** e os terminais de ligação à terra estão apertados. |
| ☐ | Os **fusíveis** ou os dispositivos de protecção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados. |
| ☐ | A **tensão da fonte de alimentação** está de acordo com a tensão na placa de especificações da unidade. |
| ☐ | NÃO existem **ligações soltas** nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição. |
| ☐ | NÃO existem **componentes danificados** nem **tubos estrangulados** dentro das unidades de interior e de exterior. |
| ☐ | O **disjuntor do aquecedor de reserva** F1B (fornecimento local) está ATIVADO. |
| ☐ | Apenas para depósitos com resistência eléctrica do depósito incorporada:<br>O **disjuntor da resistência elétrica do depósito** F2B (fornecimento local) está ATIVADO. |
| ☐ | NÃO existem **fugas de refrigerante**. |
| ☐ | Os **tubos de refrigerante** (gás e líquido) têm isolamento térmico. |
| ☐ | O tamanho correcto dos tubos está instalado e os **tubos** estão adequadamente isolados. |
| ☐ | NÃO existem **fugas de água** dentro da unidade de interior. |
| ☐ | As **válvulas de fecho** estão adequadamente instaladas e totalmente abertas. |
| ☐ | As **válvulas de paragem** (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas. |
| ☐ | A válvula de **purga de ar** está aberta (pelo menos 2 voltas). |
| ☐ | A **válvula de segurança** purga água ao ser aberta. Deve sair água limpa. |
| ☐ | O **volume mínimo de água** é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em "5.2 Preparação da tubagem de água" [▸ 11]. |
| ☐ | (se aplicável) O **depósito de água quente sanitária** está completamente cheio. |

## 8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

| | |
|---|---|
| ☐ | O **caudal mínimo** durante o funcionamento do aquecedor de reserva/descongelamento é garantido em quaisquer condições. Consulte “Para verificar o volume de água e o caudal” em "5.2 Preparação da tubagem de água" [▸ 11]. |
| ☐ | Para efetuar uma **purga de ar**. |
| ☐ | Para efetuar um **teste de funcionamento**. |
| ☐ | Para efetuar um **teste de funcionamento do actuador**. |
| ☐ | **Função de secagem da betonilha por baixo do piso**<br>A função de secagem da betonilha por baixo do piso é iniciada (se for necessário). |

### 8.2.1 Para verificar o caudal mínimo

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados por válvulas mecânicas, eletrónicas ou outras. | — |
| 2 | Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados. | — |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Inicie o teste do circulador (consulte "8.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador" [▶ 35]). | — |
| 4 | Leia o caudal[(a)] e modifique a regulação da válvula de derivação para atingir o caudal mínimo necessário + 2 l/min. | — |

[(a)] Durante o teste do circulador, a unidade pode funcionar abaixo deste caudal mínimo necessário.

| Caudal mínimo necessário |
|---|
| 12 l/min |

### 8.2.2 Para efectuar uma purga de ar

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Aceda a [C]: `Funcionamento` e desative o funcionamento de `Divisão`, `Arrefecimento/Aquecimento ambiente` e `Depósito`.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" [▶ 23]. | — |
| 2 | Aceda a [A.3]: `Testes de controlo` > `Purgar ar`. | |
| 3 | Selecione `OK` para confirmar.<br>**Resultado:** A purga de ar é iniciada. Termina automaticamente quando o ciclo de purga acaba. | |
| | Para parar a purga de ar manualmente: | — |
| | 1 Aceda a `Parar purga de ar`. | |
| | 2 Selecione `OK` para confirmar. | |

**Purgar o ar dos coletores ou emissores de calor**

Recomendamos que purgue o ar com a função de purga de ar da unidade (ver acima). No entanto, se purgar o ar dos coletores ou emissores de calor, tenha atenção ao seguinte:

**AVISO**

**Purgar o ar dos coletores ou emissores de calor.** Antes de purgar o ar dos coletores ou emissores de calor, verifique se 🔔 ou ⚠ é exibido no ecrã inicial da interface de utilizador.

- Se não, pode purgar o ar imediatamente.
- Se sim, certifique-se de que a divisão na qual pretende purgar o ar é suficientemente ventilada. **Razão:** O líquido de refrigeração pode entrar para o circuito de água e depois para a divisão quando purga o ar dos coletores ou emissores de calor.

### 8.2.3 Para efetuar uma operação de teste de funcionamento

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Aceda a [C]: `Funcionamento` e desative o funcionamento de `Divisão`, `Arrefecimento/Aquecimento ambiente` e `Depósito`.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Defina o nível de permissões do utilizador para `Instalador`. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" [▶ 23]. | — |
| 2 | Aceda a [A.1]: `Testes de controlo` > `Testar operação`. | |
| 3 | Selecione um teste da lista. **Exemplo:** `Aquecimento`. | |
| 4 | Selecione `OK` para confirmar.<br>**Resultado:** O teste de funcionamento é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.). | |
| | Para parar o teste de funcionamento manualmente: | — |
| | 1 No menu, aceda a `Parar teste`. | |
| | 2 Selecione `OK` para confirmar. | |

**INFORMAÇÕES**

Se a temperatura exterior estiver fora do âmbito de funcionamento, a unidade poderá NÃO funcionar ou poderá NÃO fornecer a capacidade pretendida.

**Para monitorizar a temperatura de saída de água e a temperatura do depósito**

Durante o teste, o funcionamento correto da unidade pode ser verificado monitorizando a temperatura de saída de água (modo de aquecimento/arrefecimento) e a temperatura do depósito (modo de água quente sanitária).

Para monitorizar as temperaturas:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | No menu, aceda a `Sensores`. | |
| 2 | Selecione a informação sobre temperatura. | |

### 8.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Aceda a [C]: `Funcionamento` e desative o funcionamento de `Divisão`, `Arrefecimento/Aquecimento ambiente` e `Depósito`.

**Finalidade**

Efetue um teste dos atuadores para confirmar o funcionamento dos diferentes atuadores. Por exemplo, quando selecionar `Circulador`, é iniciado o teste do circulador.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" [▶ 23]. | — |
| 2 | Aceda a [A.2]: `Testes de controlo` > `Testar atuadores`. | |
| 3 | Selecione um teste da lista. **Exemplo:** `Circulador`. | |
| 4 | Selecione `OK` para confirmar.<br>**Resultado:** O teste de funcionamento do atuador é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.). | |
| | Para parar o teste de funcionamento manualmente: | — |
| | 1 No menu, aceda a `Parar teste`. | |
| | 2 Selecione `OK` para confirmar. | |

## Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste `Resistência elétrica do depósito`
- Teste `Aquecedor de reserva 1`
- Teste `Aquecedor de reserva 2`
- Teste `Circulador`

**INFORMAÇÕES**

Certifique-se de que todo o ar é purgado antes de executar o teste de funcionamento. Evite também interferências no circuito de água durante o teste de funcionamento.

- Teste `Válvula de fecho`
- Teste da `Válvula de derivação` (válvula de 3 vias para alternar entre aquecimento ambiente e aquecimento do tanque)

- Teste `Sinal bivalente`
- Teste `Sinal de alarme`
- Teste `Sinal Aquecer/Arrefecer`
- Teste `Circulador de AQS`

### 8.2.5 Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Aceda a [C]: `Funcionamento` e desative o funcionamento de `Divisão`, `Arrefecimento/Aquecimento ambiente` e `Depósito`.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" [▶ 23]. | — |
| 2 | Aceda a [A.4]: `Testes de controlo` > `Secar betonilha do piso radiante`. | |
| 3 | Defina um programa de secagem: aceda a `Programa` e utilize o ecrã de programação de secagem da betonilha do piso radiante. | |
| 4 | Selecione `OK` para confirmar.<br>**Resultado:** A secagem da betonilha do piso radiante é iniciada. Termina automaticamente quando estiver concluído. | |
| | Para parar o teste de funcionamento manualmente: | — |
| | 1 Aceda a `Parar secagem da betonilha do piso radiante`. | |
| | 2 Selecione `OK` para confirmar. | |

**NOTIFICAÇÃO**

Para realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso a proteção contra congelametno da divisão tem de ser desativada ([2-06]=0). Por predefinição, está ativada ([2-06]=1). Contudo, devido ao modo "instalador no local" (consulte "Ativação"), a proteção contra congelamento da divisão será automaticamente desativada por 36 horas depois da primeira ligação à alimentação.

Se a secagem da betonilha tiver de ser realizada após as primeiras 36 horas após a ligação á alimentação, desative manualmente a proteção contra congelamento da divisão definindo [2-06] para "0" e MANTENHA desativada até a secagem da betonilha ter terminado. Ignorar este aviso irá resultar em fendas na betonilha.

**NOTIFICAÇÃO**

Para que a secagem de betonilha de aquecimento do solo possa iniciar, certifique-se de que são cumpridas as regulações seguintes:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

# 9 Entrega ao utilizador

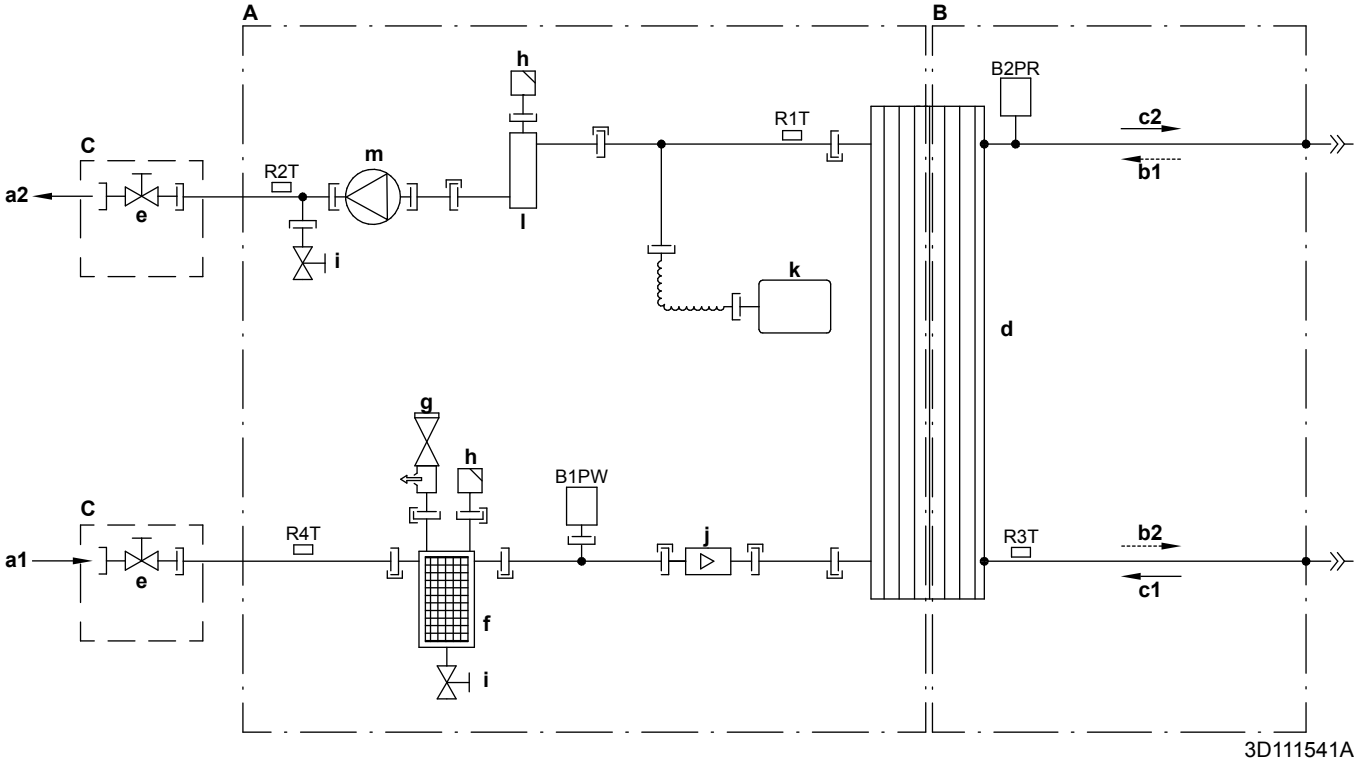
Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes aspectos esclarecidos:

- Preencha a tabela de regulações do instalador (no manual de operação) com as regulações reais.
- Certifique-se de que o utilizador possui a documentação impressa e peça-lhe que a guarde para referência futura. Informe o utilizador de que poderá aceder à documentação completa no URL referido anteriormente neste manual.
- Explique ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que fazer em caso de problemas.
- Mostre ao utilizador o que fazer para a manutenção da unidade.
- Explique ao utilizador as sugestões de poupança energética conforme é descrito no manual de operação.

# 10 Dados técnicos

Uma **subconjunto** dos últimos dados técnicos está disponível no site regional Daikin (acessível publicamente). O **conjunto completo** dos últimos dados técnicos está disponível no Daikin Business Portal (necessária autenticação).

## 10.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior




| | |
|---|---|
| **A** | Lado da água |
| **B** | Lado do refrigerante |
| **C** | Instalação no local |
| **a1** | ENTRADA de água de aquecimento ambiente |
| **a2** | SAÍDA de água de aquecimento ambiente |
| **b1** | ENTRADA de refrigerante gasoso (modo de aquecimento; condensador) |
| **b2** | SAÍDA de refrigerante líquido (modo de aquecimento; condensador) |
| **c1** | ENTRADA de refrigerante líquido (modo de arrefecimento; evaporador) |
| **c2** | SAÍDA de refrigerante gasoso (modo de arrefecimento; evaporador) |
| **d** | Permutador de calor de placas |
| **e** | Válvula de fecho para manutenção |
| **f** | Filtro magnético/separador de detritos |
| **g** | Válvula de segurança |
| **h** | Purga de ar |
| **i** | Válvula de drenagem |
| **j** | Sensor de fluxo |
| **k** | Reservatório de expansão |
| **l** | Aquecedor de reserva |
| **m** | Circulador |

| | |
|---|---|
| **B1PW** | Sensor de pressão da água de aquecimento ambiente |
| **B2PR** | Sensor de pressão do refrigerante |
| **R1T** | Termístor (permutador de calor – SAÍDA de água) |
| **R2T** | Termístor (aquecedor de reserva – SAÍDA de água) |
| **R3T** | Termístor (líquido refrigerante) |
| **R4T** | Termístor (permutador de calor – ENTRADA de água) |
| | Ligação do parafuso |
| | Ligação de alargamento |
| | Acoplamento rápido |
| | Ligação soldada |

## 10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior

Consulte o esquema elétrico interno fornecido com a unidade (por dentro do painel dianteiro superior da unidade de interior). As abreviaturas usadas são aqui enunciadas.

**Notas a ter em conta antes de ligar a unidade**

| Inglês | Tradução |
|---|---|
| Notes to go through before starting the unit | Notas a ter em conta antes de pôr a unidade em funcionamento |
| X1M | Terminal principal |
| X2M | Terminal das ligações elétricas locais para CA |
| X5M | Terminal das ligações elétricas locais para CC |
| X6M | Terminal da fonte de alimentação do aquecedor de reserva |
| X7M, X8M | Terminal da fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito |
| X10M | Terminal da Smart Grid |
| —·—·—·— | Fio de terra |
| – – – – – – – | Fornecimento local |
| ① | Várias possibilidades de ligações elétricas |
| | Opção |
| | Não montado na caixa de distribuição |
| | Ligações elétricas dependendo do modelo |
| | PCB |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit. | Nota 1: o ponto de ligação da fonte de alimentação para o aquecedor de reserva/resistência elétrica do depósito deve estar previsto fora da unidade. |
| Backup heater power supply | Fonte de alimentação do aquecedor de reserva |
| ☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW) | ☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW) |
| ☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW) | ☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW) |
| ☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW) | ☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW) |
| User installed options | Opções instaladas por utilizador |
| ☐ LAN adapter | ☐ Adaptador de LAN |
| ☐ Domestic hot water tank | ☐ Depósito de água quente sanitária |
| ☐ Remote user interface | ☐ Interface de utilizador utilizada como termóstato da divisão |
| ☐ Ext. indoor thermistor | ☐ Termístor externo de interior |
| ☐ Ext outdoor thermistor | ☐ Termístor externo de exterior |
| ☐ Digital I/O PCB | ☐ PCB de I/O digital |
| ☐ Demand PCB | ☐ PCB de exigência |
| ☐ Demand PCB | ☐ PCB de exigência |
| Smart Grid | Smart Grid |
| WLAN adapter module | Módulo do adaptador WLAN |
| WLAN cartridge | Cartucho WLAN |
| Main LWT | Temperatura de saída de água principal |
| ☐ On/OFF thermostat (wired) | ☐ Termóstato Ativado/ DESATIVADO (com fios) |
| ☐ On/OFF thermostat (wireless) | ☐ Termóstato Ativado/ DESATIVADO (sem fios) |
| ☐ Ext. thermistor | ☐ Termístor externo |
| ☐ Heat pump convector | ☐ Convetor da bomba de calor |
| Add LWT | Temperatura de saída de água adicional |
| ☐ On/OFF thermostat (wired) | ☐ Termóstato Ativado/ DESATIVADO (com fios) |
| ☐ On/OFF thermostat (wireless) | ☐ Termóstato Ativado/ DESATIVADO (sem fios) |
| ☐ Ext. thermistor | ☐ Termístor externo |
| ☐ Heat pump convector | ☐ Convetor da bomba de calor |

**Posição na caixa de distribuição**

| Inglês | Tradução |
|---|---|
| Position in switch box | Posição na caixa de distribuição |

**Legenda**

| | | |
|---|---|---|
| A1P | | PCB principal |
| A2P | * | Termóstato Ativar/DESATIVAR (PC=circuito de alimentação) |
| A3P | * | Convetor da bomba de calor |
| A4P | * | PCB de I/O digital |
| A8P | * | PCB de exigência |
| A9P | | Indicador de estado |
| A11P | | MMI (= interface de utilizador ligada à unidade de interior) – PCB principal |
| A13P | * | Adaptador de LAN |
| A14P | * | Interface de utilizador utilizada como termóstato da divisão – PCB |
| A15P | * | PCB do recetor (termóstato Ativar/ DESATIVAR sem fios) |
| A20P | * | Módulo WLAN |
| B2L | | Sensor de fluxo |
| B1PR | | Sensor de pressão do refrigerante |
| B1PW | | Sensor de pressão da água |
| BSK (A3P) | | Relé do posto do circulador solar |
| CN* (A4P) | * | Conector |
| DS1(A8P) | * | Interruptor DIP |
| E1H | | Elemento do aquecedor de reserva (1 kW) |
| E2H | | Elemento do aquecedor de reserva (2 kW) |
| E4H | * | Resistência elétrica do depósito (3 kW) |
| E*P (A9P) | | LED indicador |
| F1B | # | Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva |
| F2B | # | Fusível de sobrecorrente da resistência elétrica do depósito |
| F1T | | Fusível térmico do aquecedor de reserva |
| F1U, F2U (A4P) | * | Fusível de 5 A 250 V para a PCB de I/O digital |
| FU1 (A1P) | | Fusível T 5 A 250 V para a PCB |
| K1A, K2A | * | Relé Smart Grid de alta tensão |
| K1M, K2M | | Contactor do aquecedor de reserva |

| | | |
|---|---|---|
| K3M | * | Contactor da resistência elétrica do depósito |
| K5M | | Contactor de segurança do aquecedor de reserva |
| K*R (A1P-A4P) | | Relé na PCB |
| M1P | | Circulador de alimentação principal |
| M2P | # | Circulador de água quente sanitária |
| M2S | # | Válvula de 2 vias para o modo de arrefecimento |
| M3S | * | Válvula de 3 vias para piso radiante/água quente sanitária |
| P1M | | Visor MMI |
| PC (A15P) | * | Circuito de alimentação |
| PHC1 (A4P) | * | Circuito de entrada do acoplador ótico |
| Q1L | | Proteção térmica do aquecedor de reserva |
| Q2L | * | Proteção térmica da resistência elétrica do depósito |
| Q4L | # | Termóstato de segurança |
| Q*DI | # | Disjuntor contra fugas para a terra |
| R1H (A2P) | * | Sensor de humidade |
| R1T (A1P ) | | Termístor do permutador de calor da saída de água |
| R1T (A2P) | * | Termóstato Ativado/DESATIVADO do sensor de ambiente |
| R1T (A14P) | * | Interface de utilizador do sensor de ambiente |
| R2T (A1P) | | Termístor do aquecedor de reserva de saída |
| R2T (A2P) | * | Sensor externo (piso ou ambiente) |
| R3T | | Termístor do lado do líquido refrigerante |
| R4T | | Termístor da entrada de água |
| R5T | * | Termístor da água quente sanitária |
| R6T | * | Termístor ambiente externo de interior ou de exterior |
| S1S | # | Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada |
| S2S | # | Entrada 1 de impulso do medidor elétrico |
| S3S | # | Entrada 2 de impulso do medidor elétrico |
| S4S | # | Alimentação Smart Grid |
| S6S~S9S | * | Entradas digitais de limitação de energia |
| S10S-S11S | # | Contacto Smart Grid de baixa tensão |
| SS1 (A4P) | * | Interruptor-seletor |
| SW1~2 (A12P) | | Botões de rodar |
| SW3~5 (A12P) | | Botões de pressão |
| TR1 | | Transformador para fonte de alimentação |
| X6M | # | Régua de terminais da fonte de alimentação do aquecedor de reserva |
| X6M | * | Conector da fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito |
| X7M, X8M | | Régua de terminais da fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito |
| X10M | * | Régua de terminais da fonte de alimentação da Smart Grid |
| X*, X*A, X*Y, Y* | | Conector |
| X*M | | Régua de terminais |

* Opcional

\# Fornecimento local

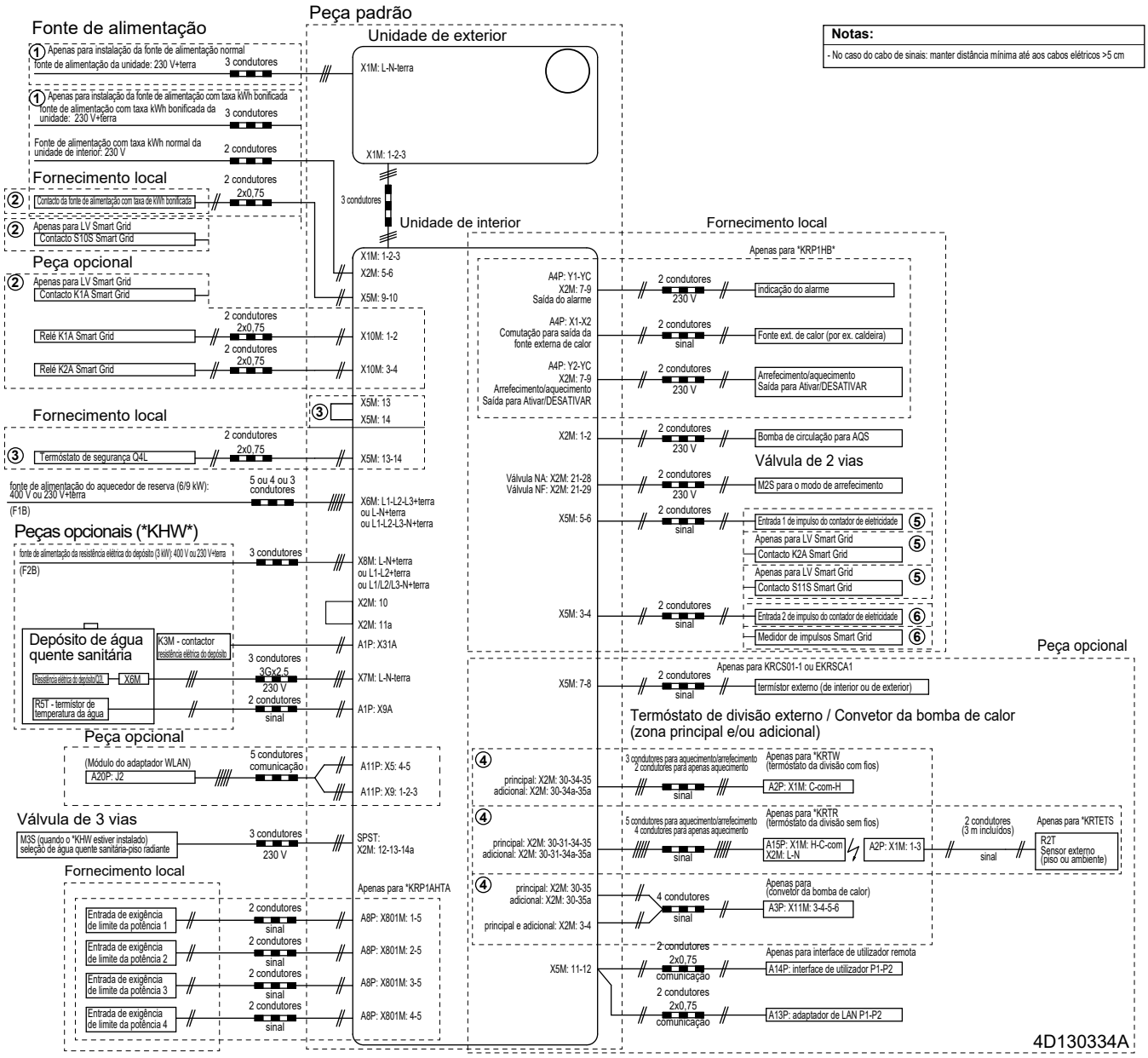
**Tradução do texto no esquema elétrico**

| Inglês | Tradução |
|---|---|
| (1) Main power connection | (1) Ligação da fonte de alimentação principal |
| For preferential kWh rate power supply | Para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada |
| Indoor unit supplied from outdoor | Unidade de interior com alimentação a partir do exterior |
| Normal kWh rate power supply | Fonte de alimentação com taxa kWh normal |
| Only for normal power supply (standard) | Apenas para fonte de alimentação normal (standard) |
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor) | Apenas para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (exterior) |
| Outdoor unit | Unidade de exterior |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB) |
| SWB | Caixa de distribuição |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit | Utilizar fonte de alimentação com taxa kWh normal para a unidade de interior |
| (2) Backup heater power supply | (2) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva |
| Only for *** | Apenas para *** |
| (3) User interface | (3) Interface de utilizador |
| Only for LAN adapter | Apenas para o adaptador de LAN |
| Only for remote user interface | Apenas para a interface de utilizador utilizada como termóstato da divisão |
| (4) Domestic hot water tank | (4) Depósito de água quente sanitária |
| 3 wire type SPST | tipo de 3 fios SPST |
| Booster heater power supply | Fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito |
| Only for *** | Apenas para *** |
| SWB | Caixa de distribuição |
| (5) Ext. thermistor | (5) Termístor externo |
| SWB | Caixa de distribuição |
| (6) Field supplied options | (6) Opções de fornecimento local |
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB) | Deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB) |
| 230 V AC supplied by PCB | Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB |
| Continuous | Corrente contínua |
| DHW pump output | Saída do circulador de água quente sanitária |
| DHW pump | Circulador de água quente sanitária |
| Electrical meters | Medidores elétricos |
| For safety thermostat | Para termóstato de segurança |
| Inrush | Corrente de arranque |
| Max. load | Carga máxima |
| Normally closed | Normalmente fechado |
| Normally open | Normalmente aberto |

| Inglês | Tradução |
|---|---|
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB) |
| Shut-off valve | Válvula de fecho |
| SWB | Caixa de distribuição |
| (7) Option PCBs | (7) Placas de circuito impresso opcionais |
| Alarm output | Saída do alarme |
| Changeover to ext. heat source | Comutação para fonte de calor externa |
| Max. load | Carga máxima |
| Min. load | Carga mínima |
| Only for demand PCB option | Apenas para PCB de exigência opcional |
| Only for digital I/O PCB option | Apenas para PCB de I/O digital opcional |
| Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output | Opções: saída da fonte de calor externa, ligação do circulador solar, saída do alarme |
| Options: On/OFF output | Opções: saída para ativar/desativar |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Entradas digitais de limitação de potência: deteção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB) |

**Diagrama de ligações elétricas**
Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.

| Inglês | Tradução |
|---|---|
| Refer to operation manual | Consulte o manual de operações |
| Solar input | Entrada solar |
| Solar pump connection | Ligação do circulador solar |
| Space C/H On/OFF output | Saída para Ativar/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente |
| SWB | Caixa de distribuição |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector | (8) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor |
| Additional LWT zone | Zona da temperatura de saída de água adicional |
| Main LWT zone | Zona da temperatura de saída de água principal |
| Only for external sensor (floor/ambient) | Apenas para o sensor externo (piso ou ambiente) |
| Only for heat pump convector | Apenas para o convetor da bomba de calor |
| Only for wired On/OFF thermostat | Apenas para o termóstato Ativar/DESATIVAR com fios |
| Only for wireless On/OFF thermostat | Apenas para o termóstato Ativar/DESATIVAR sem fios |

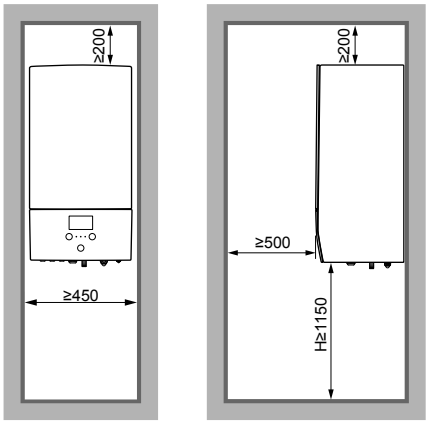

Notas:
- No caso do cabo de sinais: manter distância mínima até aos cabos elétricos >5 cm
Peça padrão
Fonte de alimentação
Unidade de exterior
Apenas para instalação da fonte de alimentação normal
fonte de alimentação da unidade: 230 V+terra
3 condutores
X1M: L-N-terra
Apenas para instalação da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada
fonte de alimentação com taxa kWh bonificada da unidade: 230 V+terra
3 condutores
Fonte de alimentação com taxa kWh normal da unidade de interior: 230 V
2 condutores
X1M: 1-2-3
Fornecimento local
2 condutores
2x0,75
Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
3 condutores
Apenas para LV Smart Grid
Contacto S10S Smart Grid
Unidade de interior
Fornecimento local
Peça opcional
Apenas para LV Smart Grid
Contacto K1A Smart Grid
X1M: 1-2-3
X2M: 5-6
X5M: 9-10
Apenas para *KRP1HB*
A4P: Y1-YC
X2M: 7-9
Saída do alarme
2 condutores
230 V
indicação do alarme
A4P: X1-X2
Comutação para saída da fonte externa de calor
2 condutores
sinal
Fonte ext. de calor (por ex. caldeira)
A4P: Y2-YC
X2M: 7-9
Arrefecimento/aquecimento
Saída para Ativar/DESATIVAR
2 condutores
230 V
Arrefecimento/aquecimento
Saída para Ativar/DESATIVAR
2 condutores
2x0,75
Relé K1A Smart Grid
X10M: 1-2
2 condutores
2x0,75
Relé K2A Smart Grid
X10M: 3-4
X5M: 13
X5M: 14
Fornecimento local
2 condutores
2x0,75
Termóstato de segurança Q4L
X5M: 13-14
X2M: 1-2
2 condutores
230 V
Bomba de circulação para AQS
Válvula de 2 vias
Válvula NA: X2M: 21-28
Válvula NF: X2M: 21-29
2 condutores
230 V
M2S para o modo de arrefecimento
fonte de alimentação do aquecedor de reserva (6/9 kW): 400 V ou 230 V+terra
(F1B)
5 ou 4 ou 3 condutores
X6M: L1-L2-L3+terra
ou L-N+terra
ou L1-L2-L3-N+terra
X5M: 5-6
2 condutores
sinal
Entrada 1 de impulso do contador de eletricidade
Apenas para LV Smart Grid
Contacto K2A Smart Grid
Apenas para LV Smart Grid
Contacto S11S Smart Grid
Peças opcionais (*KHW*)
fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito (3 kW): 400 V ou 230 V+terra
(F2B)
3 condutores
X8M: L-N+terra
ou L1-L2+terra
ou L1/L2/L3-N+terra
X2M: 10
X2M: 11a
X5M: 3-4
2 condutores
sinal
Entrada 2 de impulso do contador de eletricidade
Medidor de impulsos Smart Grid
Depósito de água quente sanitária
K3M - contactor resistência elétrica do depósito
Resistência elétrica do depósito/QS
X6M
R5T - termístor de temperatura da água
3 condutores
3Gx2,5
230 V
A1P: X31A
X7M: L-N-terra
2 condutores
sinal
A1P: X9A
Peça opcional
Apenas para KRCS01-1 ou EKRSCA1
X5M: 7-8
2 condutores
sinal
termístor externo (de interior ou de exterior)
Termóstato de divisão externo / Convetor da bomba de calor
(zona principal e/ou adicional)
Peça opcional
(Módulo do adaptador WLAN)
A20P: J2
5 condutores
comunicação
A11P: X5: 4-5
A11P: X9: 1-2-3
3 condutores para aquecimento/arrefecimento
2 condutores para apenas aquecimento
Apenas para *KRTW
(termóstato da divisão com fios)
principal: X2M: 30-34-35
adicional: X2M: 30-34a-35a
sinal
A2P: X1M: C-com-H
Válvula de 3 vias
M3S (quando o *KHW estiver instalado)
seleção de água quente sanitária-piso radiante
3 condutores
230 V
SPST:
X2M: 12-13-14a
5 condutores para aquecimento/arrefecimento
4 condutores para apenas aquecimento
Apenas para *KRTR
(termóstato da divisão sem fios)
principal: X2M: 30-31-34-35
adicional: X2M: 30-31-34a-35a
sinal
A15P: X1M: H-C-com
X2M: L-N
A2P: X1M: 1-3
2 condutores
(3 m incluídos)
sinal
Apenas para *KRTETS
R2T
Sensor externo
(piso ou ambiente)
Fornecimento local
Apenas para *KRP1AHTA
principal: X2M: 30-35
adicional: X2M: 30-35a
principal e adicional: X2M: 3-4
4 condutores
sinal
Apenas para
(convetor da bomba de calor)
A3P: X11M: 3-4-5-6
Entrada de exigência de limite da potência 1
2 condutores
sinal
A8P: X801M: 1-5
Entrada de exigência de limite da potência 2
2 condutores
sinal
A8P: X801M: 2-5
Entrada de exigência de limite da potência 3
2 condutores
sinal
A8P: X801M: 3-5
Entrada de exigência de limite da potência 4
2 condutores
sinal
A8P: X801M: 4-5
X5M: 11-12
2 condutores
2x0,75
comunicação
Apenas para interface de utilizador remota
A14P: interface de utilizador P1-P2
2 condutores
2x0,75
comunicação
A13P: adaptador de LAN P1-P2
4D130334A

## 10.3 Tabela 1 – Carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior

| $A_{ambiente}$ ($m^2$) | Carga máxima de refrigerante numa divisão ($m_{máx}$) (kg) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H=1150 mm | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1 | 0,25 | 0,26 | 0,29 | 0,31 | 0,33 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| 2 | 0,51 | 0,53 | 0,58 | 0,62 | 0,67 | 0,71 | 0,76 | 0,81 |
| 3 | 0,76 | 0,79 | 0,86 | 0,93 | 1,00 | 1,07 | 1,14 | 1,21 |
| 4 | 1,01 | 1,06 | 1,15 | 1,24 | 1,34 | 1,43 | 1,52 | 1,61 |
| 5 | 1,27 | 1,32 | 1,44 | 1,55 | 1,67 | 1,78 | 1,90 | 2,01 |
| 6 | 1,52 | 1,59 | 1,73 | 1,87 | 2,00 | 2,14 | 2,28 | 2,42 |
| 7 | 1,66 | 1,74 | 1,89 | 2,04 | 2,19 | 2,34 | 2,49 | 2,65 |
| 8 | 1,78 | 1,86 | 2,02 | 2,18 | 2,34 | 2,50 | 2,67 | 2,83 |
| 9 | 1,89 | 1,97 | 2,14 | 2,31 | 2,49 | 2,66 | 2,83 | 3,00 |
| 10 | 1,99 | 2,08 | 2,26 | 2,44 | 2,62 | 2,80 | 2,98 | 3,16 |

**INFORMAÇÕES**

- H= Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso.
- Para valores H intermédios (isto é, quando H se situa entre dois valores H da tabela), considere o valor que corresponde ao valor H mais baixo da tabela. Se H=1450 mm, considere o valor que corresponde a "H=1400 mm".
- Para valores de $A_{room}$ intermédios (isto é, quando $A_{room}$ se situa entre dois valores de $A_{room}$ da tabela), considere o valor que corresponde ao valor $A_{room}$ mais baixo da tabela. Se $A_{room}$=8,5 $m^2$, considere o valor que corresponde a "$A_{room}$=8 $m^2$".




(mm)

## 10.4 Tabela 2 – Área de piso mínima: unidade de interior

| $m_c$ (kg) | Área de piso mínima ($m^2$) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H=1150 mm | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1,84 | 8,57 | 7,84 | 6,64 | 5,92 | 5,51 | 5,16 | 4,84 | 4,57 |
| 1,86 | 8,76 | 8,02 | 6,78 | 5,98 | 5,57 | 5,21 | 4,90 | 4,62 |
| 1,88 | 8,95 | 8,19 | 6,93 | 6,05 | 5,63 | 5,27 | 4,95 | 4,67 |
| 1,90 | 9,14 | 8,36 | 7,08 | 6,11 | 5,69 | 5,32 | 5,00 | 4,72 |

**INFORMAÇÕES**

- H= Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso.
- Para valores H intermédios (isto é, quando H se situa entre dois valores H da tabela), considere o valor que corresponde ao valor H mais baixo da tabela. Se H=1450 mm, considere o valor que corresponde a "H=1400 mm".
- Os sistemas com uma carga total de refrigerante ($m_c$) <1,84 kg (isto é, se o comprimento da tubagem for <27 m) NÃO estão sujeitos a quaisquer requisitos para a divisão de instalação.
- As cargas >1,9 kg NÃO são permitidas na unidade.

## 10.5 Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior

| $m_c$ | $m_{max}$ | $dm=m_c-m_{máx}$ (kg) | Área de abertura de ventilação mínima ($cm^2$) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | H=1150 mm | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1,9 | 0,1 | 1,80 | 538 | 515 | 495 | 477 | 461 | 446 | 433 | 421 |
| 1,9 | 0,3 | 1,60 | 479 | 458 | 440 | 424 | 410 | 397 | 385 | 374 |
| 1,9 | 0,5 | 1,40 | 419 | 401 | 385 | 371 | 359 | 347 | 337 | 327 |
| 1,9 | 0,7 | 1,20 | 359 | 344 | 330 | 318 | 308 | 298 | 289 | 281 |
| 1,9 | 0,9 | 1,00 | 299 | 287 | 275 | 265 | 256 | 248 | 241 | 234 |
| 1,9 | 1,1 | 0,80 | 240 | 229 | 220 | 212 | 205 | 199 | 193 | 187 |
| 1,9 | 1,3 | 0,60 | 180 | 172 | 165 | 159 | 154 | 149 | 145 | 141 |

| $m_c$ | $m_{max}$ | $dm=m_c-m_{máx}$ (kg) | Área de abertura de ventilação mínima (cm²) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | H=1150 mm | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1,9 | 1,5 | 0,40 | 120 | 115 | 110 | 106 | 103 | 100 | 97 | 94 |
| 1,9 | 1,7 | 0,20 | 63 | 58 | 55 | 53 | 52 | 50 | 49 | 47 |

**INFORMAÇÕES**

- H= Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso.
- Para valores H intermédios (isto é, quando H se situa entre dois valores H da tabela), considere o valor que corresponde ao valor H mais baixo da tabela. Se H=1450 mm, considere a área de piso que corresponde a "H=1400 mm".
- Para valores dm intermédios (isto é, quando dm se situa entre dois valores dm da tabela), considere o valor que corresponde ao valor dm mais alto da tabela. Se dm=1,55 kg, considere o valor que corresponde a "dm=1,6 kg".

4P629081-1 A 0000000$

Copyright 2020 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629081-1A 2020.08