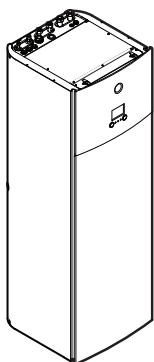


Manual de instalação



X Series - Depósito (180 l/230 l)



<https://daikintechicaldatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

▲ = A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Índice

1	Acerca deste documento	2
2	Instruções específicas de segurança do instalador	3
3	Acerca da caixa	4
3.1	Unidade interior	4
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior	4
3.1.2	Para manusear a unidade de interior	5
4	Instalação da unidade	5
4.1	Preparação do local de instalação	5
4.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	5
4.1.2	Requisitos especiais para unidades R32	5
4.1.3	Padrões de instalação	7
4.2	Abrir e fechar a unidade	12
4.2.1	Para abrir a unidade de interior	12
4.2.2	Para descer a caixa de distribuição	13
4.2.3	Para fechar a unidade de interior	13
4.3	Montagem da unidade interior	14
4.3.1	Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno	14
4.3.2	Para instalar a unidade de interior	14
5	Instalação da tubagem	14
5.1	Preparação da tubagem de refrigerante	14
5.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante	14
5.1.2	Isolamento do tubo de arrefecimento	15
5.2	Ligar a tubagem de refrigerante	15
5.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior	15
5.3	Preparação da tubagem de água	15
5.3.1	Para verificar o volume de água e o caudal	15
5.4	Ligação da tubagem de água	16
5.4.1	Para ligar a tubagem de água	16
5.4.2	Para ligar a tubagem de recirculação	17
5.4.3	Para encher o circuito de água	17
5.4.4	Para encher o depósito de água quente sanitária	17
5.4.5	Para isolar a tubagem de água	17
6	Instalação elétrica	17
6.1	Acerca da conformidade elétrica	17
6.2	Indicações para ligar as ligações elétricas	18
6.3	Ligações à unidade de interior	18
6.3.1	Para ligar a fonte de alimentação principal	19
6.3.2	Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva	19
6.3.3	Para ligar o circulador de água quente sanitária	21
6.3.4	Para ligar a saída do alarme	21
6.3.5	Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente	22
6.3.6	Ligar o termostato de segurança	22
6.3.7	Para ligar a bomba secundária	23
6.4	Após ligar os cabos elétricos à unidade de interior	23
7	Configuração	24
7.1	Descrição geral: Configuração	24
7.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados	24
7.2	Assistente de configuração	25
7.2.1	Assistente de configuração: idioma	25
7.2.2	Assistente de configuração: hora e data	25
7.2.3	Assistente de configuração: sistema	25
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: depósito	27
7.3	Curva dependente das condições climáticas	28
7.3.1	O que é uma curva dependente do clima?	28

7.3.2	Curva com desvio de gradiente	28
7.3.3	Curva de 2 pontos	29
7.3.4	Utilizar curvas dependentes do clima	29
7.4	Menu de configurações	30
7.4.1	Zona principal	30
7.4.2	Informações	30
7.5	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador	31
8	Comissionamento	32
8.1	Lista de verificação antes da ativação	32
8.2	Lista de verificação durante a activação da unidade	33
8.2.1	Para verificar o caudal mínimo	33
8.2.2	Para efectuar uma purga de ar	33
8.2.3	Para efectuar um teste de funcionamento do actuador	33
8.2.4	Para efectuar uma operação de teste de funcionamento	33
8.2.5	Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso	34
9	Fornecimento ao utilizador	34
10	Dados técnicos	35
10.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior	35
10.2	Esquema elétrico: Unidade de interior	36

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 operação:**
 - Guia rápido para uma utilização básica
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Guia de referência do utilizador:**
 - Instruções detalhadas passo a passo e informações de apoio para uma utilização básica e avançada
 - Formato: Ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para encontrar o seu modelo.
- **Manual de instalação – unidade de exterior:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)
- **Manual de instalação – unidade de interior:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Guia de referência do instalador:**
 - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, ...
 - Formato: Ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para encontrar o seu modelo.
- **Livro de anexo para equipamento opcional:**
 - Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior) + Ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

As mais recentes revisões da documentação fornecida estão disponíveis no website Daikin regional e está disponível através do seu revendedor.

As instruções originais estão escritas em inglês. Todas as outras línguas são traduções das instruções originais.

Dados de engenharia

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

Ferramentas online

Além do conjunto de documentação, algumas ferramentas online estão disponíveis para instaladores:

- Daikin Technical Data Hub**
 - Ponto central para especificações técnicas da unidade, ferramentas úteis, recursos digitais e mais.
 - Acessível publicamente via <https://daikintechdatahub.eu>.
- Heating Solutions Navigator**
 - A caixa de ferramentas digital que fornece uma variedade de ferramentas para facilitar a instalação e a configuração do sistema de aquecimento.
 - Para aceder ao Heating Solutions Navigator, é necessário efetuar o registo na plataforma Stand By Me. Para mais informações, consulte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- Daikin e-Care**
 - Aplicação móvel para instaladores e técnicos de assistência que lhe permite registar-se, configurar e solucionar problemas respeitantes aos sistemas de aquecimento.
 - Use os códigos QR seguintes para transferir a aplicação móvel para dispositivos iOS e Android. É necessário efetuar o registo na plataforma Stand By Me para aceder à aplicação.

App Store



Google Play



2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

Local de instalação (consulte "4.1 Preparação do local de instalação" [p. 5])



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 elétrico em funcionamento).



AVISO

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



AVISO

Siga as dimensões do espaço para assistência técnica indicadas neste manual para instalar a unidade corretamente. Consulte "4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior" [p. 5].

Requisitos especiais para R32 (consulte "4.1.2 Requisitos especiais para unidades R32" [p. 5])



A2L

ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



AVISO

- NÃO fure ou queime peças do ciclo de refrigerante.
- NÃO utilize quaisquer meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar o equipamento diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 é inodoro.



AVISO

- O aparelho deve ser armazenado da seguinte forma:
 - de tal modo a evitar danos mecânicos.
 - numa sala bem ventilada sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



AVISO

Para unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter desobstruídas quaisquer aberturas de ventilação e chaminés necessárias.



AVISO

- Tome precauções para evitar vibrações ou pulsações excessivas na tubagem de refrigerante.
- Proteja, na medida do possível, os dispositivos de proteção, as tubagens e os acessórios contra os efeitos ambientais adversos.
- Prever espaço para a expansão e contração de longas distâncias de tubagens.
- Projetar e instalar tubagens em sistemas de refrigeração de forma a minimizar a probabilidade de um choque hidráulico capaz de provocar danos no sistema.



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

A estanquidade das juntas de refrigerante fabricadas no campo em espaços interiores deve ser testada. O método de teste deve ter uma sensibilidade de 5 gramas por ano de refrigerante ou melhor sob uma pressão de pelo menos 0,25 vezes a pressão máxima permissível. Não devem ser detetadas fugas.

Abertura e encerramento da unidade (consulte "4.2 Abrir e fechar a unidade" [p. 12])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

Montagem da unidade de interior (consulte "4.3 Montagem da unidade interior" [p. 14])



AVISO

O método de fixação da unidade de interior DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "4.3 Montagem da unidade interior" [p. 14].

Instalação da tubagem (consulte "5 Instalação da tubagem" [p. 14])



AVISO

As tubagens locais DEVEM estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "5 Instalação da tubagem" [p. 14].

3 Acerca da caixa

Instalação elétrica (consulte "6 Instalação elétrica" [p 17])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

Os fios elétricos TÊM de estar em conformidade com as instruções de:

- Este manual. Consulte "6 Instalação elétrica" [p 17].
- O esquema elétrico que é fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa da caixa de distribuição da unidade de interior. Consulte "10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior" [p 36] para obter uma tradução desta legenda.



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

NÃO prolongue a fonte de alimentação ou o cabo de interligação utilizando conectores de fios, braçadeiras de ligação de fios, fios com fita adesiva ou cabos de extensão.

Estes podem causar sobreaquecimento, choque elétrico ou incêndio.



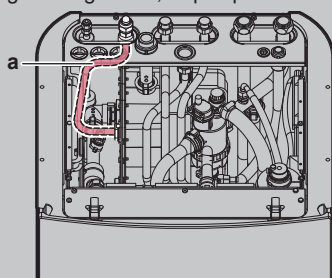
AVISO

NÃO coloque nem empurre um comprimento redundante de cabo para o interior da unidade.



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

O aquecedor de reserva DEVE dispor de uma fonte de alimentação dedicada e DEVE estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos pelo regulamento de instalação elétrica nacional.



AVISO

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.



INFORMAÇÕES

Para mais informações sobre as classificações dos fusíveis, os tipos de fusíveis e as classificações do disjuntor, consulte "6 Instalação elétrica" [p 17].

Ativação (consulte "8 Comissionamento" [p 32])



AVISO

A ativação DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "8 Comissionamento" [p 32].



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:** Em caso de avaria, o refrigerante pode entrar para o circuito da água e depois para a divisão quando for efetuada a purga de ar dos coletores ou emissores de calor.

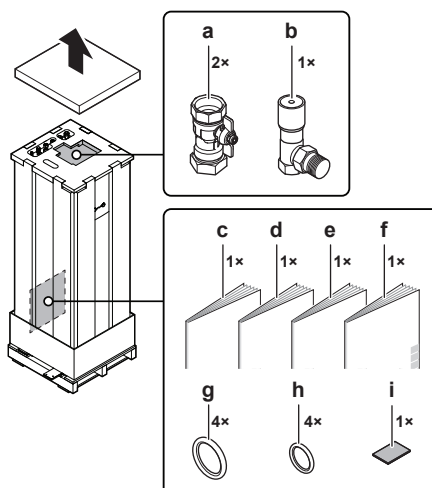
3 Acerca da caixa

Tenha em mente o seguinte:

- Aquando da entrega, a unidade tem OBRIGATORIAMENTE de ser verificada quanto à existência de danos e à integridade. Quaisquer danos ou peças em falta têm OBRIGATORIAMENTE de ser imediatamente comunicados ao agente de reclamações da transportadora.
- Transporte a unidade embalada até ficar o mais próxima possível da posição de instalação final para impedir danos no transporte.
- Prepare com antecedência o percurso pelo qual pretende trazer a unidade para a sua posição final de instalação.

3.1 Unidade interior

3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior

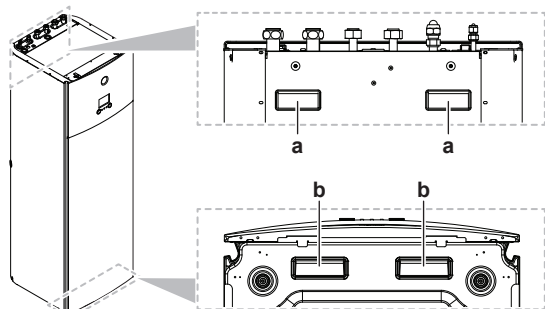


- a Válvulas de fecho para circuito da água
- b Válvula de derivação de pressão diferencial
- c Precauções de segurança gerais
- d Livro de anexo para equipamento opcional
- e Manual de instalação da unidade de interior
- f Manual de operações
- g Anéis de vedação para válvulas de fecho (circuito da água de aquecimento ambiente)
- h Anéis de vedação para válvulas de fecho fornecidas no local (circuito da água quente sanitária)
- i

- i Fita vedante para a entrada da cablagem de baixa tensão

3.1.2 Para manusear a unidade de interior

Utilize as pegas na parte traseira e na parte inferior para transportar a unidade.



- a Pegas na parte traseira da unidade
b Pegas na parte inferior da unidade. Incline a unidade cuidadosamente para trás, de modo que as pegas fiquem visíveis.

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 elétrico em funcionamento).



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



INFORMAÇÕES

As unidades de interior DX têm dois modos de funcionamento: aquecimento e arrefecimento.

No caso de unidades de interior de instalação no piso:

- A refrigeração só é permitida com aquecimento por piso radiante + kit de zona dupla.
- No modo de refrigeração, não é possível definir o ponto de regulação do circuito de aquecimento no piso para um valor inferior a 18°C.
- Não é permitido o arrefecimento com ventilo-convetor ou radiador.

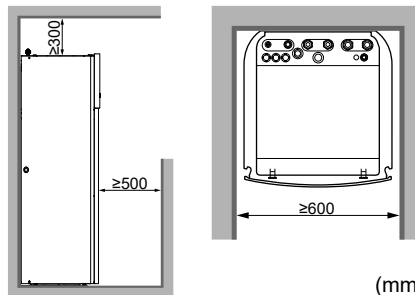
- Tenha em conta as seguintes recomendações de medição:

Comprimento máximo para as tubagens de refrigerante ^(a) entre a unidade de interior e a unidade de exterior	≤30 m
Comprimento mínimo para as tubagens de refrigerante ^(a) entre a unidade de interior e a unidade de exterior	3 m

^(a) O comprimento da tubagem de refrigerante é uma vez o comprimento da tubagem de líquido.

	Diferença de altura exterior-interior	Diferença de altura interior-interior
Unidade de exterior instalada mais alta do que a unidade de interior	≤30 m	≤7,5 m
Unidade de exterior instalada mais baixo de, pelo menos, 1 unidade de interior	≤15 m	≤15 m

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



(mm)

Adicionalmente às recomendações de espaçamento: devido à carga total de refrigerante no sistema ser ≥1,84 kg, a divisão na qual instalar a unidade de interior deve cumprir as condições descritas em "4.1.3 Padrões de instalação" [p. 7].



INFORMAÇÕES

Se tiver um espaço de instalação limitado, faça o seguinte antes de instalar a unidade na posição final: "4.3.1 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p. 14]. Requer a remoção de um ou ambos os painéis.

4.1.2 Requisitos especiais para unidades R32

Adicionalmente às recomendações de espaçamento: devido à carga total de refrigerante no sistema ser ≥1,84 kg, a divisão na qual instalar a unidade de interior deve cumprir as condições descritas em "4.1.3 Padrões de instalação" [p. 7].



A2L ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



AVISO

- NÃO fure ou queime peças do ciclo de refrigerante.
- NÃO utilize quaisquer meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar o equipamento diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 é inodoro.



AVISO

O aparelho deve ser armazenado da seguinte forma:

- de forma a evitar danos mecânicos.
- numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás ligado ou um aquecedor elétrico ligado).
- as dimensões da divisão devem ser as especificadas abaixo.



AVISO

Para unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter desobstruídas quaisquer aberturas de ventilação e chaminés necessárias.

4 Instalação da unidade



AVISO

- Tome precauções para evitar vibrações ou pulsações excessivas na tubagem de refrigerante.
- Proteja, na medida do possível, os dispositivos de proteção, as tubagens e os acessórios contra os efeitos ambientais adversos.
- Prever espaço para a expansão e contração de longas distâncias de tubagens.
- Projetar e instalar tubagens em sistemas de refrigeração de forma a minimizar a probabilidade de um choque hidráulico capaz de provocar danos no sistema.



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



AVISO

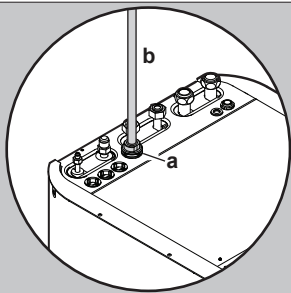
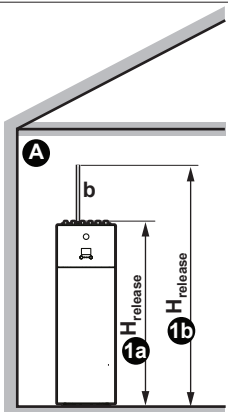
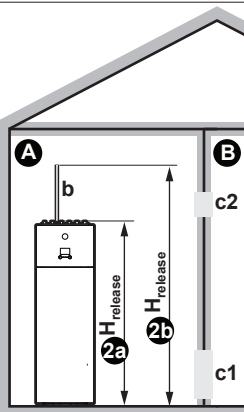
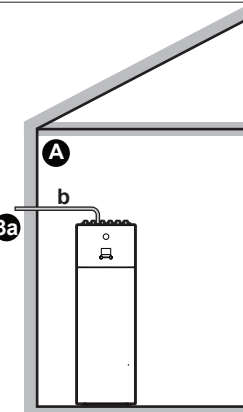
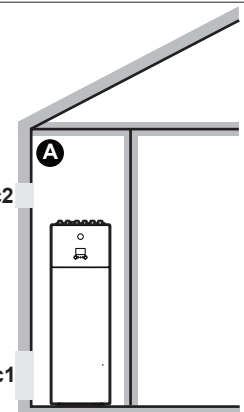
- A tubagem deve ser montada de forma segura e protegida contra danos físicos.
- Mantenha a instalação das tubagens a um nível mínimo.

4.1.3 Padrões de instalação


AVISO

Para unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter desobstruídas quaisquer aberturas de ventilação e chaminés necessárias.

Dependendo do tipo de divisão no qual instalar a unidade de interior, são permitidos diferentes padrões de instalação:

Tipo de divisão	Padrões permitidos			
Sala de estar, cozinha, garagem, sótão, cave, dispensa	1, 2, 3			
Zona do equipamento técnico (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas)	1, 2, 3, 4			
	PADRÃO 1	PADRÃO 2	PADRÃO 3	PADRÃO 4
				
Aberturas de ventilação	N/A	Entre a divisão A e B	N/A	Entre a divisão A e o exterior
Área de piso mínima	Divisão A	Divisão A + divisão B	N/A	N/A
Chaminé	Poderá ser necessário	Poderá ser necessário	Ligado ao exterior	N/A
Libertação no caso de fuga de refrigerante	Interior da divisão A	Interior da divisão A	Exterior	Interior da divisão A
Restrições	Ver "PADRÃO 1" [p 8], "PADRÃO 2" [p 8], "PADRÃO 3" [p 10] e "Tabelas para o PADRÃO 1, 2 e 3" [p 10]			Consulte "PADRÃO 4" [p 12]

A	Divisão A (= divisão na qual a unidade de interior está instalada)
B	Divisão B (= divisão adjacente)
a	Se nenhuma chaminé estiver instalada, este é o ponto de libertação predefinido no caso de fuga de refrigerante. Se necessário, pode ligar uma chaminé aqui.
b	Chaminé
c1	Abertura inferior para ventilação natural
c2	Abertura superior para ventilação natural
H_{release}	Altura de libertação real: 1a 2a : Sem chaminé. Desde o piso até ao topo da unidade. • Para unidades de 180 l => H _{release} =1,66 m • Para unidades de 230 l => H _{release} =1,86 m 1b 2b : Com chaminé. Desde o piso até ao topo da chaminé. • Para unidades de 180 l => H _{release} =1,66 m + altura da chaminé • Para unidades de 230 l => H _{release} =1,86 m + altura da chaminé
3a	Instalação com chaminé ligada ao exterior. A altura de libertação não é relevante. Não existem requisitos para a área de piso mínima.
N/A	Não aplicável

Área de piso mínima/altura de libertação:

- Os requisitos mínimos da área de piso dependem da altura de libertação do refrigerante no caso de uma fuga. Quanto maior for a altura de libertação, menores serão os requisitos mínimos de área de piso.
- O ponto de libertação predefinido (sem chaminé) situa-se no topo da unidade. Para diminuir os requisitos mínimos de área de piso, pode aumentar a altura de libertação ao instalar uma chaminé. Se a chaminé conduzir para o exterior do edifício, deixa de haver requisitos para a área de piso mínima.
- Também pode aproveitar a área de piso da divisão adjacente (= divisão B) ao disponibilizar aberturas de ventilação entre as duas divisões.
- Para instalações em zonas do equipamento técnico (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas), além dos padrões 1, 2 e 3 pode também utilizar o **PADRÃO 4**. Para este padrão não existem requisitos para a área de piso mínima se fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre a divisão e o exterior para garantir uma ventilação natural. A divisão deve estar protegida contra congelamento.

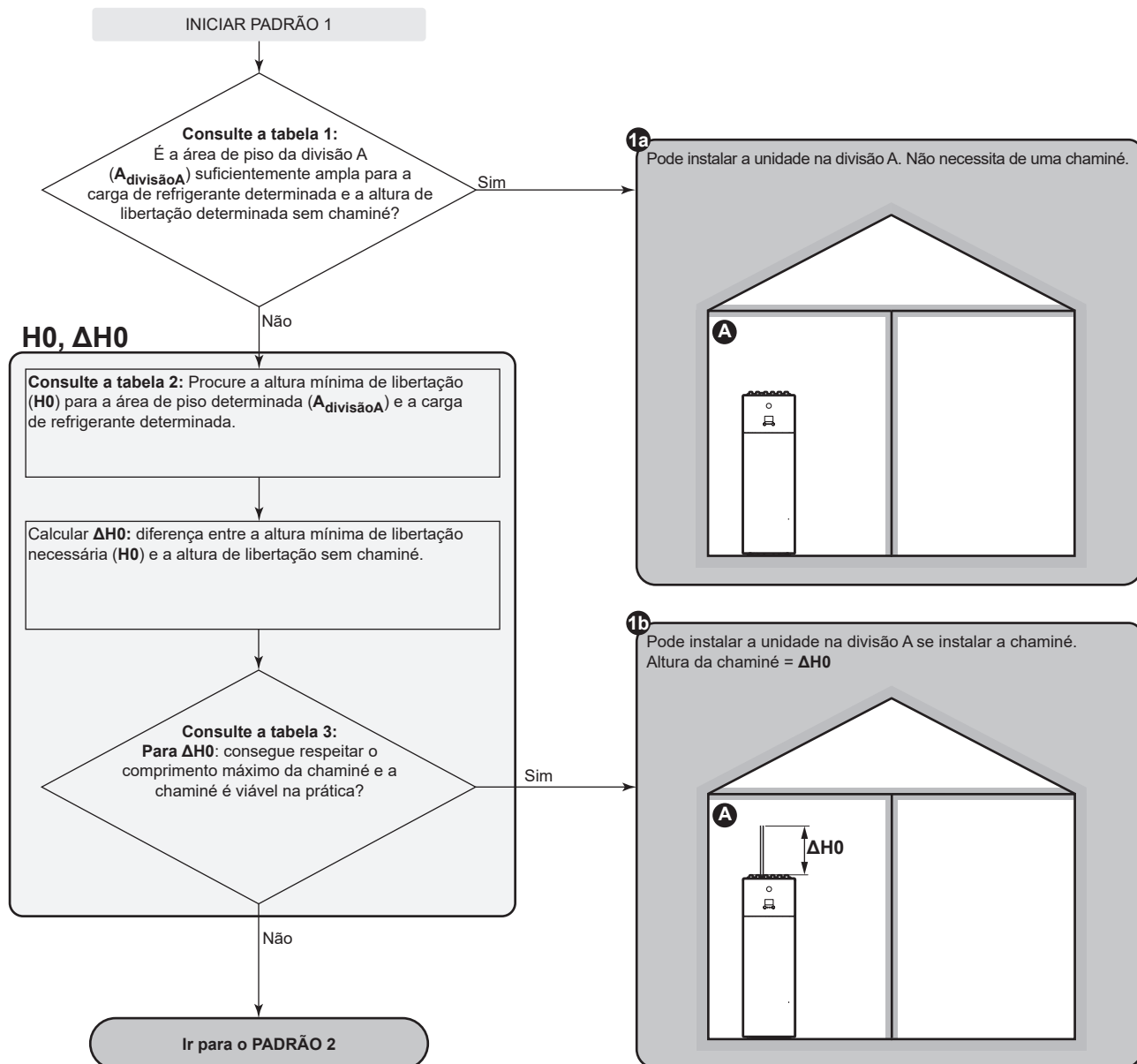

AVISO

Ligação de chaminé. Ao ligar uma chaminé, tenha em conta o seguinte:

- O ponto de ligação da unidade para a chaminé = rosca macho de 1". Utilize uma peça correspondente compatível para a chaminé.
- Certifique-se de que a ligação está hermética.
- O material da chaminé é irrelevante.

4 Instalação da unidade

PADRÃO 1



PADRÃO 2

PADRÃO 2: condições das aberturas de ventilação

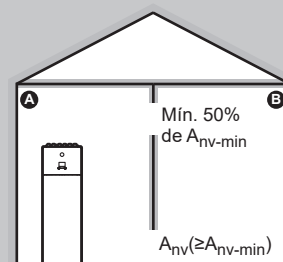
Se pretende beneficiar da área de piso da divisão adjacente, deve fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre as divisões para garantir uma ventilação natural. As aberturas devem cumprir as seguintes condições:

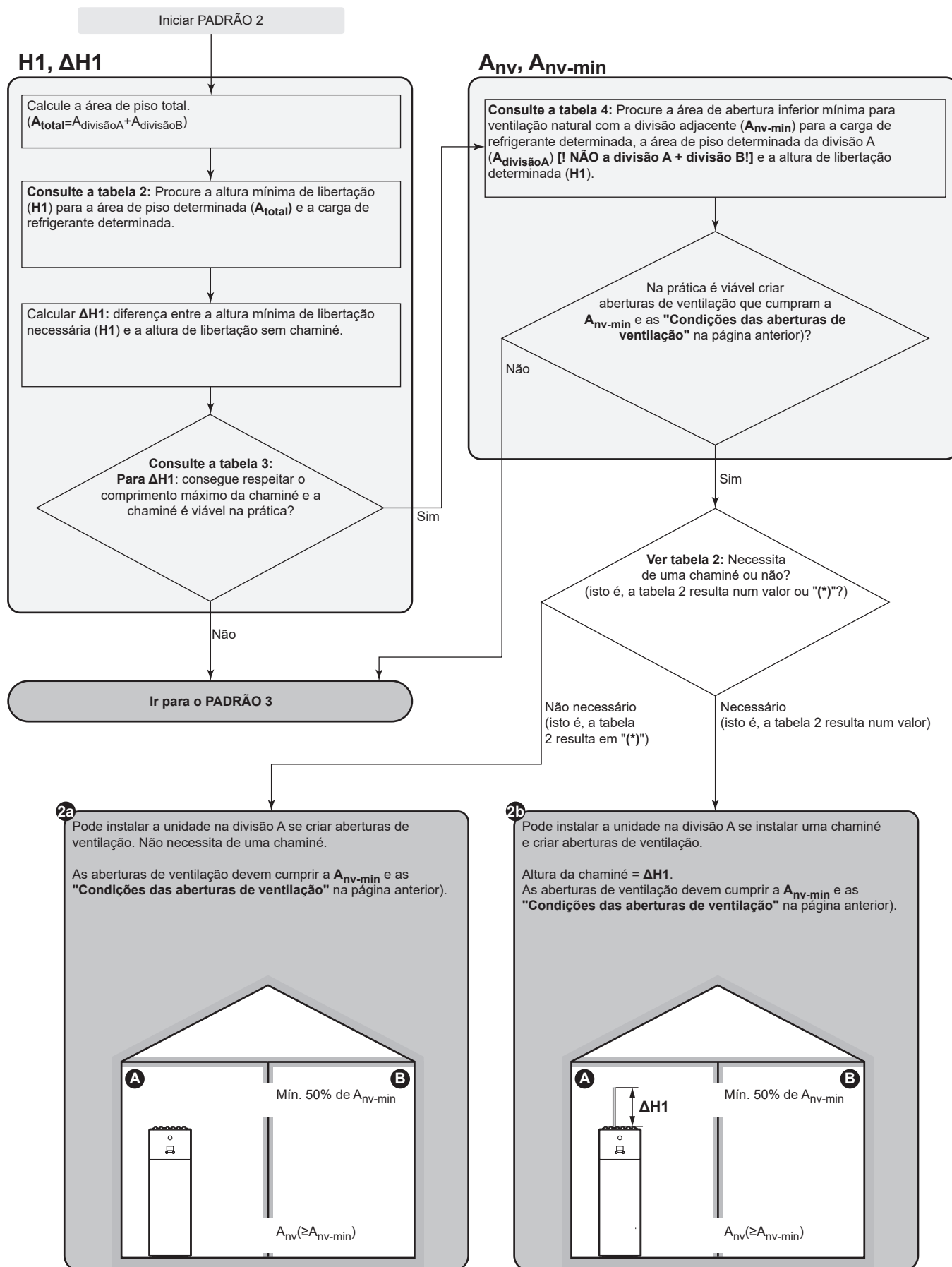
• Abertura inferior (A_{nv}):

- Deve ser uma abertura permanente que não pode ser fechada.
- Deve localizar-se completamente entre 0 e 300 mm em relação ao piso.
- Deve ter $\geq A_{nv-min}$ (área de abertura inferior mínima).
- $\geq 50\%$ da área de abertura A_{nv-min} necessária deve estar a ≤ 200 mm em relação ao piso.
- A parte inferior da abertura deve estar a ≤ 100 mm em relação ao piso.
- Se a abertura começar a partir do piso, a altura da abertura deve ser ≥ 20 mm.

• Abertura superior:

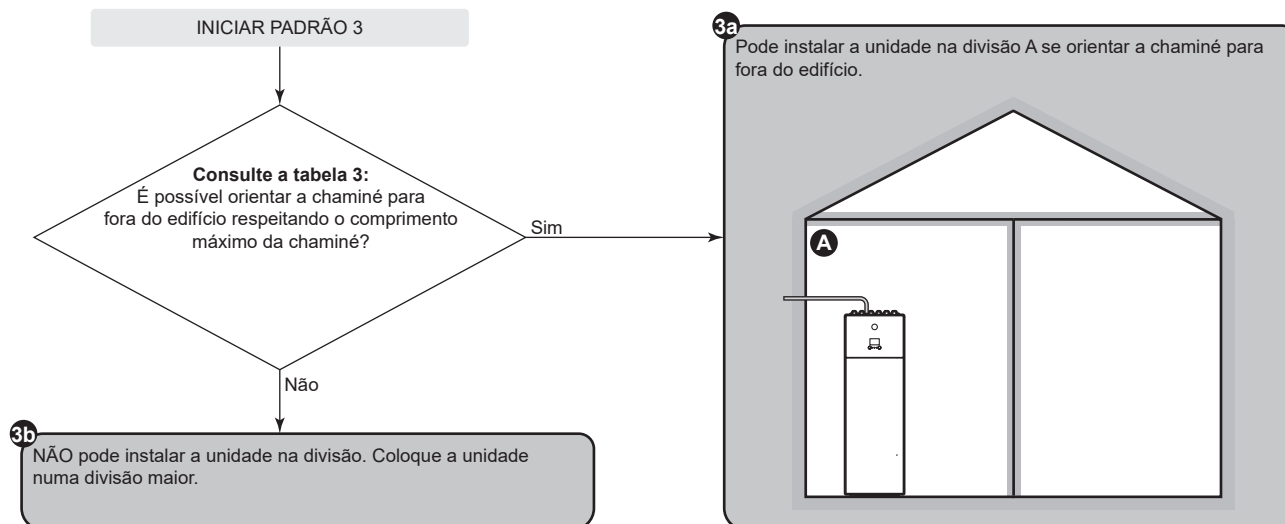
- Deve ser uma abertura permanente que não pode ser fechada.
- Deve ter $\geq 50\%$ de A_{nv-min} (área de abertura inferior mínima).
- Deve estar a $\geq 1,5$ m do piso.





4 Instalação da unidade

PADRÃO 3



Tabelas para o PADRÃO 1, 2 e 3

Tabela 1: área de piso mínima

Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 1,8 kg, utilize a fila de 2 kg.

Carga (kg)	Área de piso mínima (m²)	
	Altura de libertação sem chaminé (m)	
	1,66 (Unidade=180 l)	1,86 (Unidade=230 l)
1.5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2.4	6,40	5,60
2.6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3.3	12,09	9,62

Tabela 2: altura mínima de libertação

Tenha em conta o seguinte:

- Para áreas de piso intermédias, utilize a coluna com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a área de piso tiver 22,50 m², utilize a coluna de 20,00 m².
- Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 1,8 kg, utilize a fila de 2 kg.
- (*): A altura de libertação da unidade sem chaminé (para unidades de 180 l: 1,66 m; para unidades de 230 l: 1,86 m) já é mais alta do que a altura de libertação mínima necessária. => OK (não é necessária chaminé).

Carga (kg)	Altura de libertação mínima (m)						
	Área de piso (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3.3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabela 3: comprimento máximo da chaminé

Ao instalar uma chaminé, o comprimento da chaminé deve ser inferior ao comprimento máximo da chaminé.

- Utilize as colunas com a carga de refrigerante correta. Para cargas de refrigerante intermédias, utilize as colunas com o valor mais alto.

Exemplo: Se a carga de refrigerante for 3,0 kg, utilize as colunas de 3,3 kg.

- Para diâmetros intermédios, utilize a coluna com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se o diâmetro for de 23 mm, utilize a coluna de 22 mm.
- X: Não permitido

Comprimento máximo da chaminé (m) – No caso de carga de refrigerante=2,6 kg (e T=60°C)						No caso de carga de refrigerante=3,3 kg (e T=60°C)				
Chaminé	Diâmetro interno da chaminé (mm)					Diâmetro interno da chaminé (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Tubo reto	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× cotovelo de 90°	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× cotovelo de 90°	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× cotovelo de 90°	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabela 4: área de abertura inferior mínima para ventilação natural

Tenha em conta o seguinte:

- Utilize a tabela correta. Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a tabela com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 1,8 kg, utilize a tabela de 2 kg.
- Para áreas de piso intermédias, utilize a coluna com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a área de piso tiver 12,50 m², utilize a coluna de 10,00 m².
- Para valores de altura de libertação intermédia, utilize a fila com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a altura de libertação for 1,90 m, utilize a fila de 1,86 m.
- A_{nv}: Área de abertura inferior para ventilação natural.
- A_{nv-min}: Área de abertura inferior mínima para ventilação natural.
- (*) : Já OK (não são necessárias aberturas de ventilação).

Área mínima de abertura para ventilação natural A _{nv} (m ²) - No caso de carga de refrigerante=2,0 kg							
Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1.86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Área mínima de abertura para ventilação natural A _{nv} (m ²) - No caso de carga de refrigerante=2,4 kg							
Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1.86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

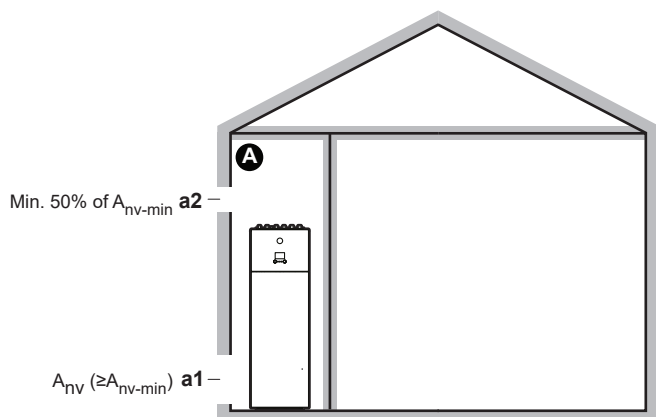
Área mínima de abertura para ventilação natural A _{nv} (m ²) - No caso de carga de refrigerante=2,6 kg							
Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1.86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Área mínima de abertura para ventilação natural A _{nv} (m ²) - No caso de carga de refrigerante=3,3 kg							
Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1.86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Instalação da unidade

PADRÃO 4

O PADRÃO 4 apenas é permitido para instalações em divisões técnicas (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas). Para este padrão não existem requisitos para a área de piso mínima se fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre a divisão e o exterior para garantir uma ventilação natural. A divisão deve estar protegida contra congelamento.



A	Divisão desocupada na qual a unidade de interior está instalada. Deve estar protegida contra congelamento.
a1	A_{nv} : Abertura inferior para ventilação natural entre a divisão desocupada e o exterior. - Deve ser uma abertura permanente que não possa ser fechada. - Deve situar-se acima do nível do solo. - Deve localizar-se completamente entre 0 e 300 mm do piso em relação à divisão desocupada. - Deve ser $\geq A_{nv-min}$ (área de abertura inferior mínima, conforme especificado na tabela seguinte). $\geq 50\%$ da área de abertura necessária A_{nv-min} deve situar-se a ≤ 200 mm em relação ao piso da divisão desocupada. - A parte inferior da abertura deve situar-se a ≤ 100 mm em relação ao piso da divisão desocupada. - Se a abertura começar no piso, a altura da abertura deve ser ≥ 20 mm.
a2	Abertura superior para ventilação natural entre a divisão A e o exterior. - Deve ser uma abertura permanente que não possa ser fechada. - Deve ser $\geq 50\%$ de A_{nv-min} (área de abertura inferior mínima, conforme especificado na tabela seguinte). - Deve estar a $\geq 1,5$ m em relação ao piso da divisão desocupada.

A_{nv-min} (área de abertura inferior mínima para ventilação natural)

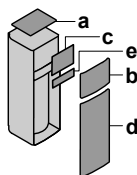
A área de abertura inferior mínima para ventilação natural entre a divisão desocupada e o exterior depende do total de refrigerante no sistema. Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 4,3 kg, utilize a fila de 4,4 kg.

Carga total de refrigerante (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

4.2 Abrir e fechar a unidade

4.2.1 Para abrir a unidade de interior

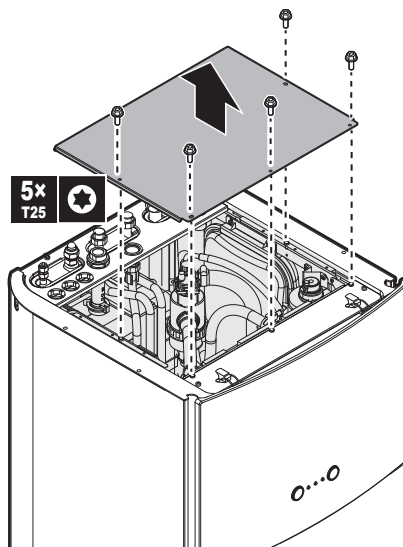
Visão geral



- a Painel superior
- b Painel da interface de utilizador
- c Tampa da caixa de distribuição
- d Painel frontal
- e Tampa da caixa de distribuição de alta tensão

Abrir

- 1 Retire o painel superior.

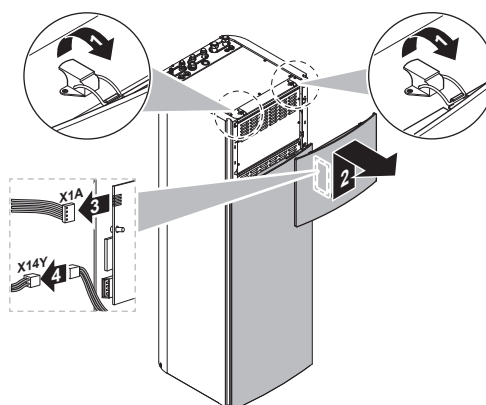


- 2 Retire o painel da interface de utilizador. Abra as dobradiças na parte superior e deslize o painel superior para cima.

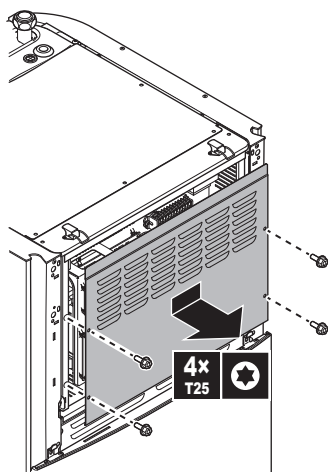


AVISO

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.

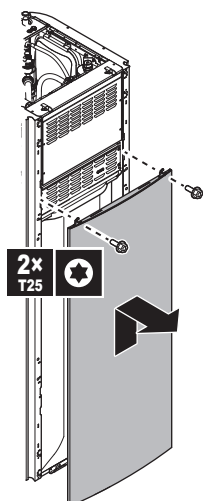


- 3 Retire a tampa da caixa de distribuição.

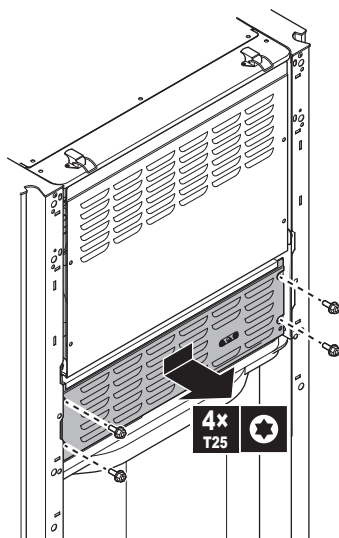


4 Se necessário, retire a placa dianteira. Isto é necessário, por exemplo, para os casos seguintes:

- "4.2.2 Para descer a caixa de distribuição" [p. 13]
- "4.3.1 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p. 14]
- Quando precisar de aceder à caixa de distribuição de alta tensão



5 Se precisar de aceder aos componentes de alta tensão, retire a tampa da caixa de distribuição de alta tensão.

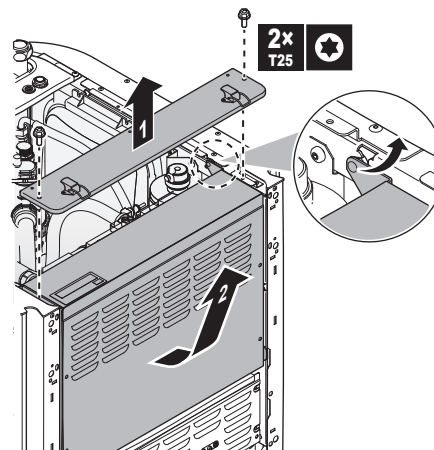


4.2.2 Para descer a caixa de distribuição

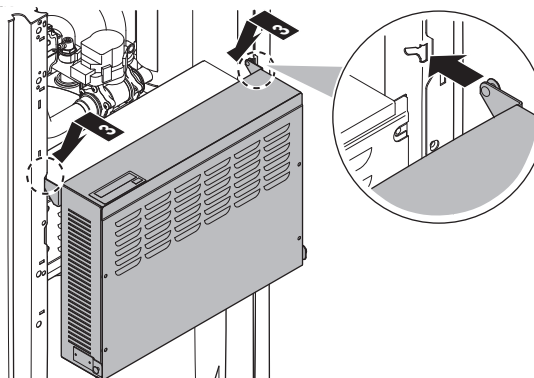
Durante a instalação, necessita de aceder ao interior da unidade de interior. Para obter um acesso frontal mais fácil, pendure a caixa de distribuição no exterior da unidade, sobre a tampa da caixa de distribuição de alta tensão.

Pré-requisito: O painel da interface de utilizador e o painel dianteiro foram retirados.

- 1 Retire a placa de fixação do topo da unidade.
- 2 Incline a caixa de distribuição para a frente e levante-a para fora das respetivas dobradiças.



- 3 Pendure a caixa de distribuição à frente da tampa da caixa de distribuição de alta tensão. Utilize as 2 dobradiças localizadas numa posição inferior na unidade.



AVISO

Ao encaminhar o cabo da fonte de alimentação, tenha em conta um comprimento adicional do cabo para permitir uma posição mais baixa da placa de circuito impresso. Prenda o cabo de forma a evitar o contacto com a tubagem quando a caixa de distribuição estiver na posição normal/de funcionamento.

4.2.3 Para fechar a unidade de interior

- 1 Feche a tampa da caixa de distribuição.
- 2 Coloque a caixa de distribuição de novo na devida posição.
- 3 Reinstale o painel superior.
- 4 Reinstale os painéis laterais.
- 5 Reinstale o painel frontal.
- 6 Volte a ligar os cabos ao painel da interface de utilizador.
- 7 Reinstale o painel da interface de utilizador.



AVISO

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

5 Instalação da tubagem

4.3 Montagem da unidade interior

4.3.1 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno

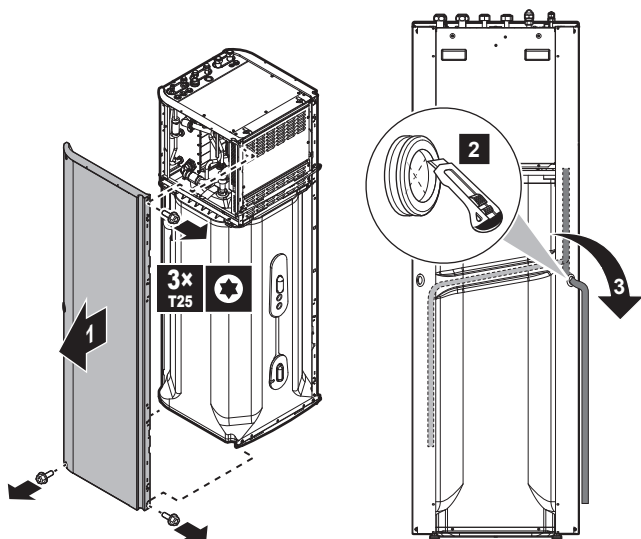
A água proveniente da válvula de segurança é recolhida no recipiente de drenagem. O recipiente de drenagem está ligado a uma mangueira de drenagem no interior da unidade. Ligue a mangueira de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável. Pode encaminhar a mangueira de drenagem através do painel lateral esquerdo ou direito.

Pré-requisito: O painel da interface de utilizador e o painel dianteiro foram retirados.

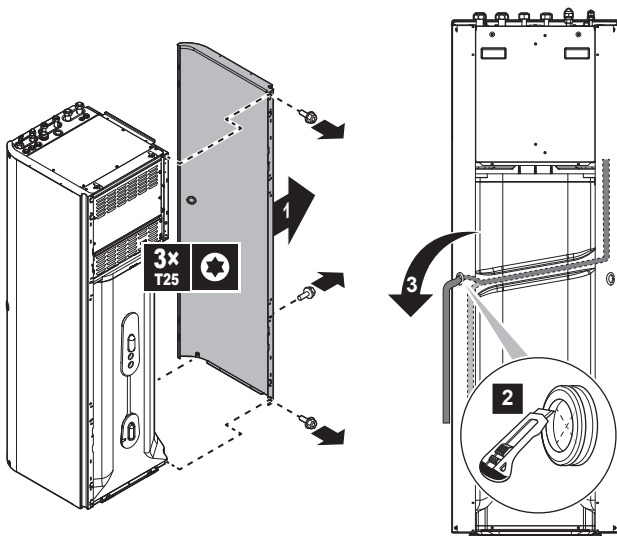
- 1 Retire um dos painéis laterais.
- 2 Corte o ilhó de borracha.
- 3 Puxe a mangueira de drenagem através do orifício.
- 4 Volte a colocar o painel lateral. Assegure que a água flui através do tubo de drenagem.

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

Opção 1: através do painel lateral esquerdo



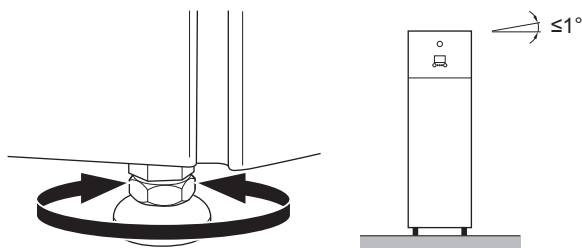
Opção 2: através do painel lateral direito



4.3.2 Para instalar a unidade de interior

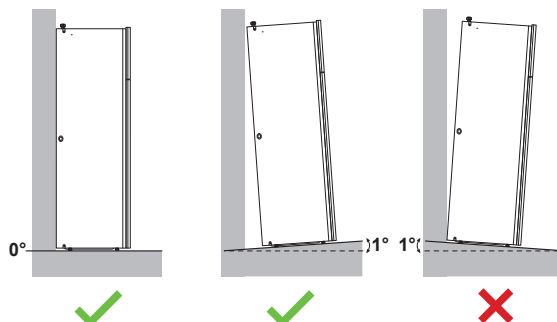
- 1 Levante a unidade de interior da paleta e coloque-a no piso. Ver também "3.1.2 Para manusear a unidade de interior" [p. 5].
- 2 Ligue a mangueira de drenagem ao dreno. Consulte "4.3.1 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p. 14].

- 3 Faça deslizar a unidade de interior para a posição correta.
- 4 Ajuste a altura do pé de nivelamento para compensar as irregularidades do piso. O desvio máximo permitido é 1°.



AVISO

NÃO incline a unidade para a frente:



5 Instalação da tubagem

5.1 Preparação da tubagem de refrigerante

5.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

Consulte também "4.1.2 Requisitos especiais para unidades R32" [p. 5] para obter requisitos adicionais.

Comprimento das ligações elétricas

Consulte "4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior" [p. 5].

Material da tubagem

Cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras

Ligações de tubos

Só são permitidas ligações de alargamento e soldadas. As unidades de interior e exterior possuem ligações de alargamento. Ligue ambas as extremidades sem soldar. Caso seja necessário soldar, tenha em conta as recomendações incluídas no guia de referência do instalador.

Ligações abocardadas

Utilize apenas material recozido.

Diâmetro da tubagem

Tubagem de líquido	Tubagem de gás
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Grau de têmpera e espessura das tubagens

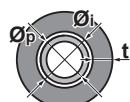
Diâmetro exterior (Ø)	Grau de têmpera	Espessura (t) ^(a)	
6,35 mm (1/4")	Recozido (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recozido (O)	≥1,0 mm	

(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 do tubo de arrefecimento

- 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)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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



INFORMAÇÕES

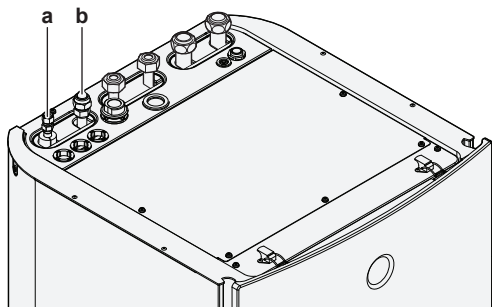
Consulte o guia de referência do instalador da unidade de exterior para obter mais informações.

5.2 Ligar a tubagem de refrigerante

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

5.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior

- 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

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

5.3 Preparação da tubagem de água



AVISO

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.



AVISO

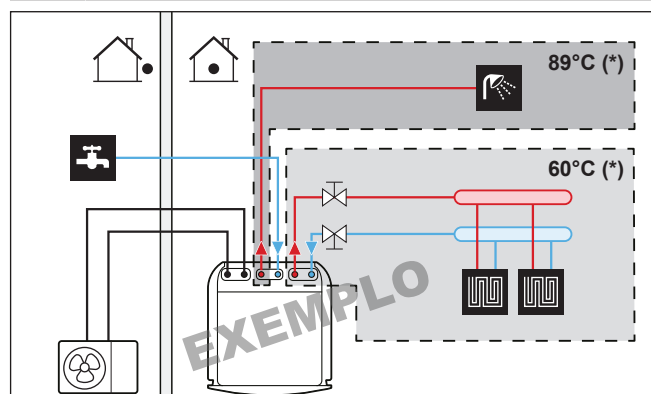
Requisitos do circuito da água. Certifique-se de que cumpre os requisitos de pressão da água e de temperatura da água seguintes. Para obter mais requisitos do circuito da água, consulte o guia de referência do instalador.

- Pressão da água – Água quente sanitária.** A pressão máxima da água é de 10 bar (=1,0 MPa) e deve estar em conformidade com a legislação aplicável. Coloque proteções adequadas no circuito da água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida (consulte "5.4.1 Para ligar a tubagem de água" [p. 16]). A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar (=0,1 MPa).
- Pressão da água – Circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente.** A pressão máxima da água é de 3 bar (=0,3 MPa). Coloque proteções adequadas no circuito de água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida. A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar (=0,1 MPa).
- Temperatura da água.** Todas as tubagens e acessórios de tubagens instalados (válvulas, ligações...) TÊM de suportar as temperaturas seguintes:



INFORMAÇÕES

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



(*) Temperatura máxima para tubagens e acessórios



AVISO

Certifique-se de que a qualidade da água está em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184.

5.3.1 Para verificar o volume de água e o caudal

Volume mínimo da água

A instalação tem de ser efetuada de modo que esteja sempre disponível um volume mínimo de água (ver tabela abaixo) no circuito de aquecimento ambiente/arrefecimento ambiente da unidade, mesmo quando o volume disponível para a unidade é reduzido devido ao fecho de válvulas (emissores de calor, válvulas termostáticas, etc.) no circuito de aquecimento ambiente/arrefecimento ambiente. O volume de água interno da unidade de interior NÃO é considerado para este volume mínimo de água.

Se...	Então o volume mínimo da água é...
Funcionamento de arrefecimento	10 l
Funcionamento de aquecimento	10 l

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 pressão diferencial fornecida com a unidade.

Caudal mínimo necessário

12 l/min

5 Instalação da tubagem

AVISO

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" [p. 33].

5.4 Ligação da tubagem de água

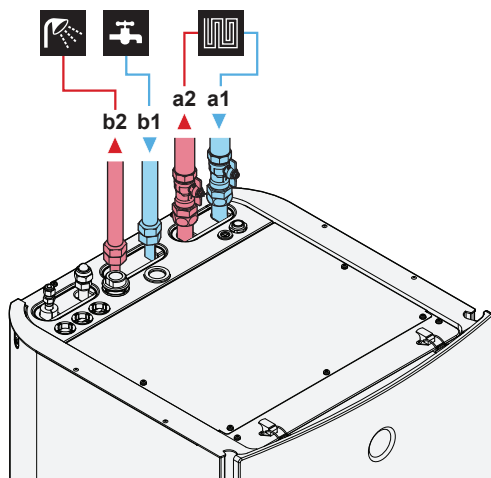
5.4.1 Para ligar a tubagem de água

AVISO

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

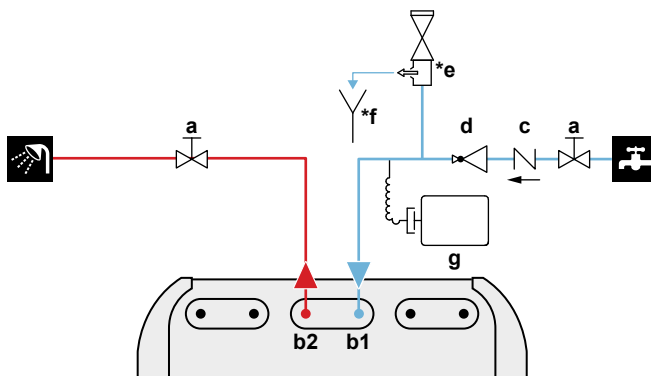
Para facilitar a assistência e a manutenção, são fornecidas 2 válvulas de fecho e 1 válvula de derivação de pressão diferencial. Monte as válvulas de fecho na entrada de água de aquecimento ambiente e na saída de água de aquecimento ambiente. Para garantir o caudal mínimo (e evitar uma sobrepressão),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

- 1 Instale as válvulas de fecho nos tubos de água de aquecimento ambiente.
- 2 Aparafuse as porcas da unidade de interior na válvula de fecho.
- 3 Ligue os tubos de entrada e saída de água quente sanitária à unidade de interior.



- a1 ENTRADA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
- a2 SAÍDA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
- b1 AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 3/4")
- b2 AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 3/4")

- 4 Instale os seguintes componentes (fornecimento local) na entrada de água fria do depósito de AQS:



- a Válvula de fecho (recomendada)
- b1 AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 3/4")
- b2 AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 3/4")
- c Válvula de retenção (recomendada)
- d Válvula de redução de pressão (recomendada)
- *e Válvula de segurança (máx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obrigatória)
- *f Distribuidor (obrigatório)
- g Reservatório de expansão (recomendado)

AVISO

- Recomenda-se a instalação de válvulas de fecho nas ligações de entrada de água fria sanitária e de saída de água quente sanitária. Estas válvulas de fecho são fornecidas no local.
- **Contudo, certifique-se de que não existe nenhuma válvula entre a válvula de segurança (fornecimento local) e o depósito de AQS.**
- Selecione as válvulas que cumpram as normas EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 e EN 1491.

AVISO

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.

AVISO

- É necessário instalar um dispositivo de drenagem e um dispositivo de alívio da pressão na ligação da entrada de água fria do cilindro de água quente sanitária.
- Para evitar a contra-sifonagem, é recomendada a instalação de uma válvula de retenção na entrada de água do depósito de água quente sanitária de acordo com a legislação aplicável. Certifique-se de que NÃO fica entre a válvula de segurança e o depósito de AQS.
- É recomendada a instalação de uma válvula de redução de pressão na entrada de água fria de acordo com a legislação aplicável.
- É recomendada a instalação de um reservatório de expansão na entrada de água fria de acordo com a legislação aplicável.
- É recomendada a instalação da válvula de segurança numa posição superior à do topo do depósito de água quente sanitária. O aquecimento do depósito de água quente sanitária faz com que a água se expanda e, sem a válvula de segurança, a pressão da água dentro do depósito poderá aumentar para valores superiores aos da pressão concebida do depósito. Além disso, a instalação no local (tubagem, pontos de utilização de torneiras, etc.) ligada ao depósito está sujeita a esta pressão elevada. Para evitar esta situação, é necessário instalar uma válvula de segurança. A prevenção da sobrepressão depende do funcionamento correto da válvula de segurança instalada no local. Se NÃO estiver a funcionar corretamente, a sobrepressão irá deformar o depósito e podem surgir fugas de água. Para confirmar o bom funcionamento, é necessária uma manutenção regular.

**AVISO**

Válvula de derivação de pressão diferencial (fornecida como acessório). Recomendamos a instalação da válvula de derivação de pressão diferencial no circuito da água de aquecimento ambiente.

- Tenha em atenção o volume de água mínimo quando escolher o local de instalação da válvula de derivação de pressão diferencial (na unidade de interior ou no coletor). Consulte ["5.3.1 Para verificar o volume de água e o caudal"](#) [p. 15].
- Tenha em atenção o caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de pressão diferencial. Consulte ["5.3.1 Para verificar o volume de água e o caudal"](#) [p. 15] e ["8.2.1 Para verificar o caudal mínimo"](#) [p. 33].

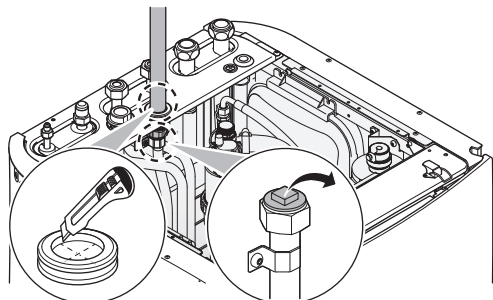
**AVISO**

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

5.4.2 Para ligar a tubagem de recirculação

Pré-requisito: Apenas necessário se precisar de recirculação no seu sistema.

- 1 Retire o painel superior da unidade, consulte ["4.2.1 Para abrir a unidade de interior"](#) [p. 12].
- 2 Corte o ilhó de borracha na parte superior da unidade e remova o batente. O conector de recirculação está colocado abaixo do orifício.
- 3 Encaminhe a tubagem de recirculação através do ilhó e ligue-a ao conector de recirculação.



- 4 Volte a colocar o painel superior.

5.4.3 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.

**AVISO**

Bomba. Para evitar o bloqueio do rotor da bomba, coloque a unidade em funcionamento o mais rapidamente possível após encher o circuito da água.

**INFORMAÇÕES**

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

**AVISO**

Certifique-se de que a qualidade da água está em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184.

5.4.4 Para encher o depósito de água quente sanitária

- 1 Abra todas as torneiras de água quente para purgar o ar das tubagens do sistema.

- 2 Abra a válvula de fornecimento de água fria.
- 3 Feche todas as torneiras de água após o ar ser totalmente purgado.
- 4 Verifique se existem fugas de água.
- 5 Opere manualmente a válvula de segurança instalada no local para garantir um fluxo de água livre pelo tubo de descarga.

5.4.5 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 relativa for superior a RH 80%, a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para prevenir a condensação na superfície do isolamento.

6 Instalação elétrica**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO****AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

**AVISO**

NÃO prolongue a fonte de alimentação ou o cabo de interligação utilizando conectores de fios, braçadeiras de ligação de fios, fios com fita adesiva ou cabos de extensão.

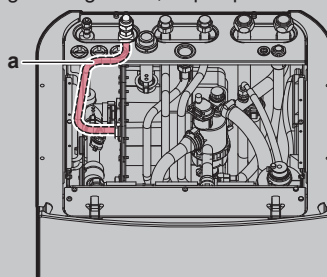
Estes podem causar sobreaquecimento, choque elétrico ou incêndio.

**AVISO**

Na fonte de alimentação, instale SEMPRE um dispositivo de corrente residual (RCD) em conformidade com o regulamento de instalação elétrica nacional. Este dispositivo DEVE ser um RCD de 30 mA com uma ação instantânea, salvo definição em contrário no regulamento de instalação elétrica nacional.

**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**

Certifique-se de que existe folga suficiente na cablagem elétrica para garantir que é possível baixar a caixa de distribuição para instalação.

Certifique-se de que, ao baixar a caixa de distribuição, a cablagem elétrica NÃO entre em contacto com arestas afiadas, superfícies quentes ou qualquer tubagem.

6.1 Acerca da conformidade elétrica

Apenas para o aquecedor de reserva da unidade de interior

Consulte ["6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva"](#) [p. 19].

6 Instalação elétrica

6.2 Indicações para ligar as ligações elétricas

Binários de aperto

Unidade de interior:

Item	Binário de aperto (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (terra)	1,47 ±10%

6.3 Ligações à unidade de interior

Item	Descrição
Fonte de alimentação (principal)	Consulte "6.3.1 Para ligar a fonte de alimentação principal" ▶ 19].
Fonte de alimentação (aquecedor de reserva)	Consulte "6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" ▶ 19].
Circulador de água quente sanitária	Consulte "6.3.3 Para ligar o circulador de água quente sanitária" ▶ 21].
Saída do alarme	Consulte "6.3.4 Para ligar a saída do alarme" ▶ 21].
Controlo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente	Consulte "6.3.5 Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" ▶ 22].
Termóstato de segurança	Consulte "6.3.6 Ligar o termóstato de segurança" ▶ 22].
Bomba secundária	Consulte "6.3.7 Para ligar a bomba secundária" ▶ 23].
Termóstato da divisão (com fios ou sem fios)	 Consulte a tabela seguinte.  Fios: 0,75 mm²  Corrente máxima de funcionamento: 100 mA  Para a zona principal: [2.9] Modo de controlo [2.A] Tipo de termostato ext
Convetor da bomba de calor	 Estão disponíveis diferentes controladores e configurações para os convetores da bomba de calor. Dependendo da configuração, também necessita de implementar um relé (fornecimento local; consulte o livro de anexo para equipamento opcional). Para obter mais informações, consulte: - Manual de instalação dos convetores da bomba de calor - Manual de instalação das opções de convetor da bomba de calor - Livro de anexo para equipamento opcional  Fios: 0,75 mm²  Corrente máxima de funcionamento: 100 mA  Para a zona principal: [2.9] Modo de controlo [2.A] Tipo de termostato ext

Item	Descrição
Sensor de interior remoto	 Consulte: - Manual de instalação do sensor de interior remoto - Livro de anexo para equipamento opcional  Fios: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Sensor externo = Ambiente)  [1.7] Desvio do sensor ambiente Daikin
Interface de conforto humano	 Consulte: - Manual de instalação e utilização da interface de conforto humano - Livro de anexo para equipamento opcional  Fios: 2×(0,75~1,25 mm²) Comprimento máximo: 500 m  [2.9] Modo de controlo  [1.6] Desvio do sensor ambiente Daikin
Adaptador de LAN	 Consulte: - Manual de instalação do adaptador de LAN - Livro de anexo para equipamento opcional  Fios: 2×(0,75~1,25 mm²). Têm de ficar isolados. Comprimento máximo: 200 m  Ver manual de instalação do adaptador de LAN
Cartucho WLAN	 Consulte: - Manual de instalação do cartucho WLAN - Guia de referência do instalador  —  [D] Gateway sem fios
Módulo WLAN	 Consulte: - Manual de instalação do módulo WLAN - Livro de anexo para equipamento opcional - Guia de referência do instalador  Utilize o cabo fornecido com o módulo WLAN.  [D] Gateway sem fios
Kit de zona dupla (apenas para refrigeração ambiente com aquecimento por piso radiante)	 Consulte: - Manual de instalação do kit de zona dupla - Livro de anexo para equipamento opcional  Utilize o cabo fornecido com o kit de zona dupla.  [9.P] Kit bizona



para termóstato da divisão (com fios ou sem fios):

Em caso de...	Consulte...
Termóstato da divisão sem fios	- Manual de instalação do termóstato da divisão sem fios - Livro de anexo para equipamento opcional

Em caso de...	Consulte...
Termóstato da divisão com fios sem unidade base dividida por zonas	- Manual de instalação do termóstato da divisão com fios - Livro de anexo para equipamento opcional

6.3.1 Para ligar a fonte de alimentação principal



AVISO

A bomba está equipada com uma rotina de segurança anti-bloqueio. Isto significa que a bomba funciona durante um curto período de tempo de 24 horas, durante longos períodos de inatividade, para garantir que não fica bloqueada. Para ativar esta função, a unidade deve estar ligada à fonte de alimentação durante todo o ano.



Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal)

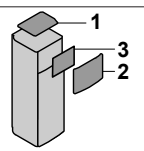
Cabos:

- Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.
- Cabo de 4 condutores (3+GND).
- Mínimo de 1,5 mm², em função da corrente.

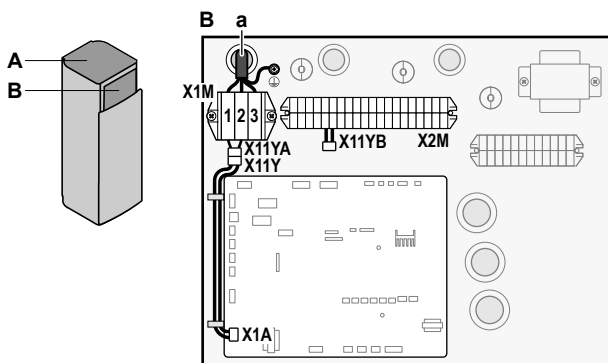
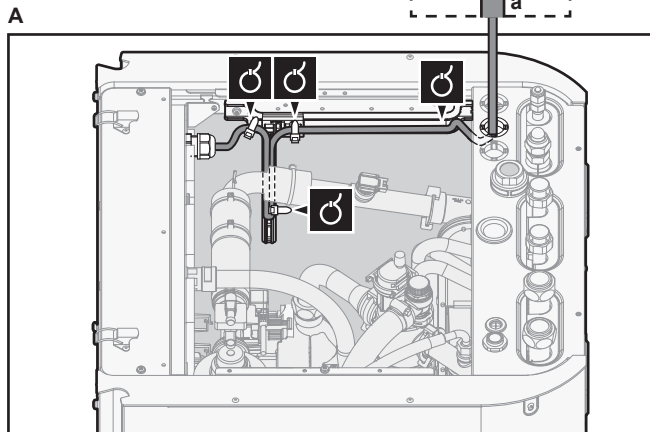
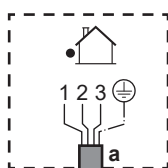


- Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 12]):

1	Painel superior
2	Painel da interface de utilizador
3	Tampa da caixa de distribuição superior



- Ligue a fonte de alimentação principal.



a Cabo de interligação (=fonte de alimentação principal)

6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva



Especificação dos componentes das ligações elétricas, consulte a tabela abaixo.



[9.3] Resistência de reserva BUH

Fonte de alimentação do produto

Componente	Modelo de fonte de alimentação do aquecedor de reserva		
	4V3	4T1	9WN
Tensão	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Potência	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Corrente nominal	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Fase	1N~	3~	3N~
Frequência	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Cablagem/disjuntor (fornecimento local)

Componente	Fonte de alimentação do aquecedor de reserva		
	4V3	4T1	9WN
Cabo da fonte de alimentação	Deve cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional.		
	Cabo de 3 condutores 2+GND	Cabo de 4 condutores 3+GND	Cabo de 5 condutores 4+GND
	Tamanho do fio com base na corrente nominal, mas não inferior a 2,5 mm ² .		
Disjuntor recomendado	4 polos, 20 A		
O disjuntor contra fugas para a terra/dispositivo de corrente residual	Deve ser instalado na linha de alimentação um disjuntor de corrente residual do tipo B, em conformidade com o regulamento de instalação elétrica nacional		



AVISO

O aquecedor de reserva DEVE dispor de uma fonte de alimentação dedicada e DEVE estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos pelo regulamento de instalação elétrica nacional.



AVISO

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.

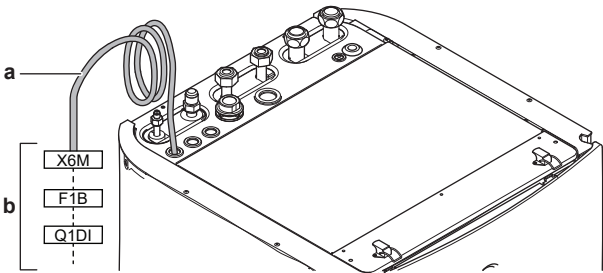
Tipo de aquecedor de reserva	Capacidade e do aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Corrente máxima de funcionamento	Z _{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

(a) 4V3

6 Instalação elétrica

- (b) Equipamento elétrico em conformidade com a norma EN/ IEC 61000-3-12 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para as correntes harmônicas 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) 4T1

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
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	

Modelo (fonte de alimentação)	Ligações à fonte de alimentação do aquecedor de reserva
*4V (4T1: 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 inferior)
- Q1DI** Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local)
- SWB** Caixa de distribuição
- X6M** Terminal (fornecimento local)



AVISO

Se o cabo fornecido for demasiado curto, substitua-o por um cabo de dimensão adequada, de fornecimento local, ou prolongue-o utilizando conectores adequados e homologados. Assegure o cumprimento de todos os regulamentos de instalação elétrica nacionais aplicáveis.



AVISO

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

6.3.3 Para ligar o circulador de água quente sanitária



Cabos:

- DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional.
- Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.
- Cabo de 3 condutores.
- Mínimo de 1,0 mm², em função da corrente.

Saída da bomba AQS. Carga máxima: 2 A (irrupção), 230 V CA, 1 A (contínua)

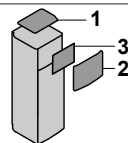


[9.2.2] Circulador de AQS

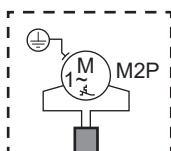
[9.2.3] Programa horário do circulador de AQS

- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p 12]):

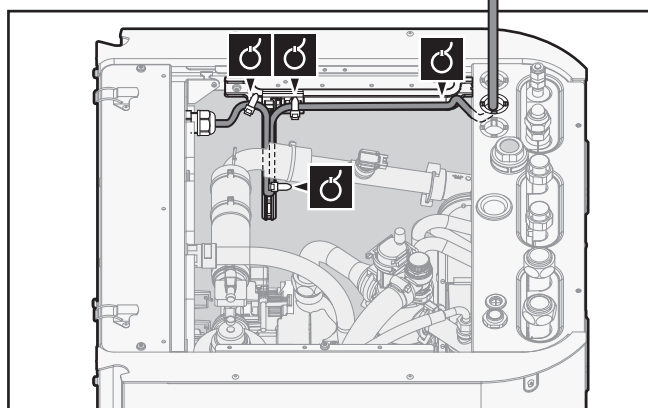
1	Painel superior
2	Painel da interface de utilizador
3	Tampa da caixa de distribuição superior



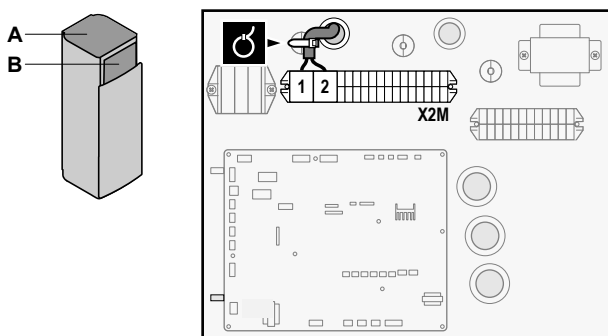
- 2 Ligue o cabo do circulador de água quente sanitária aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



A



B



- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

6.3.4 Para ligar a saída do alarme



Cabos:

- Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.

Fios: (2+1)×0,75 mm²

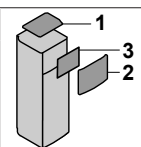
Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA



[9.D] Sinal de alarme

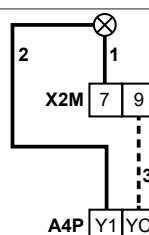
- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p 12]):

1	Painel superior
2	Painel da interface de utilizador
3	Tampa da caixa de distribuição superior

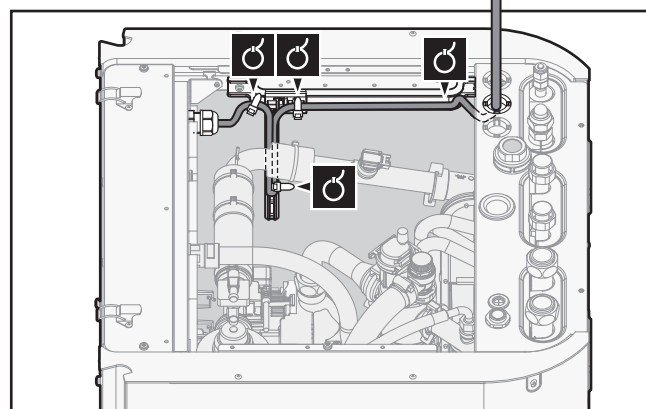


- 2 Ligue o cabo da saída do alarme aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

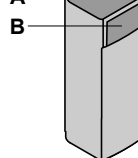
1+2	Fios ligados à saída do alarme
3	Fio entre X2M e A4P
A4P	A instalação do EKR1HBAA é necessária.



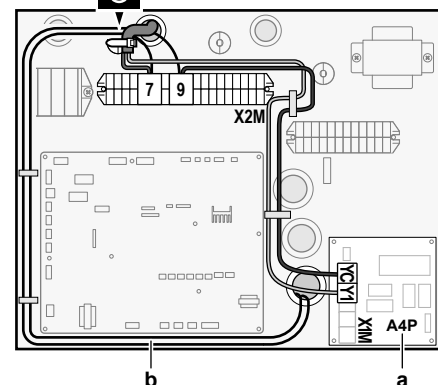
A



A



B



- A instalação do EKR1HBAA é necessária.
- Pré-ligação de cabos entre X2M/7+9 e Q1L (= proteção térmica do aquecedor de reserva). NÃO modificar.

6 Instalação elétrica

- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

6.3.5 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente



INFORMAÇÕES

As unidades de interior DX têm dois modos de funcionamento: aquecimento e arrefecimento.

No caso de unidades de interior de instalação no piso:

- A refrigeração só é permitida com aquecimento por piso radiante + kit de zona dupla.
- No modo de refrigeração, não é possível definir o ponto de regulação do circuito de aquecimento no piso para um valor inferior a 18°C.
- Não é permitido o arrefecimento com ventilo-convetor ou radiador.



Cabos:

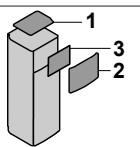
- Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.
- Fios: (2+1)×0,75 mm²

Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA



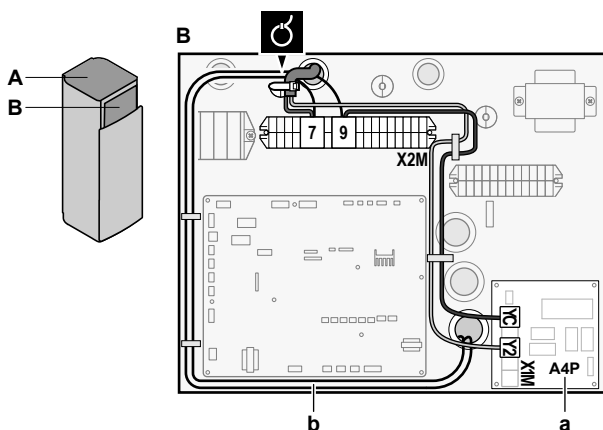
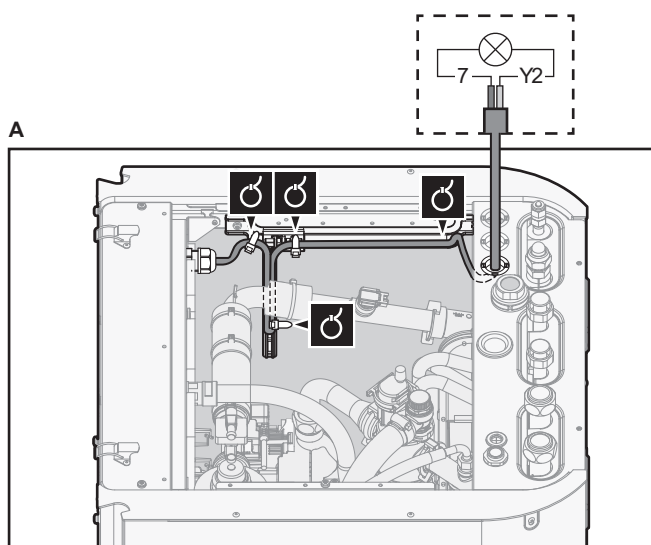
- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 12):

1	Painel superior
2	Painel da interface de utilizador
3	Tampa da caixa de distribuição superior



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

	1+2	Fios ligados à saída ATIVAR/DESATIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente
	3	Fio entre X2M e A4P
	A4P	A instalação do EKR1HBAA é necessária.



- a A instalação do EKR1HBAA é necessária.
b Pré-ligação de cabos entre X2M/7+9 e Q1L (= proteção térmica do aquecedor de reserva). NÃO modificar.

- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

6.3.6 Ligar o termóstato de segurança

Nota: Termóstato de segurança = contacto normalmente fechado.



Cabos:

- DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional.
- Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.
- Cabo de 2 condutores.
- Mínimo de 0,75 mm², m função da corrente.

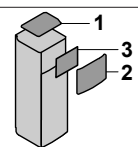
Comprimento máximo: 50 m

Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto sem tensão deve garantir uma carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.



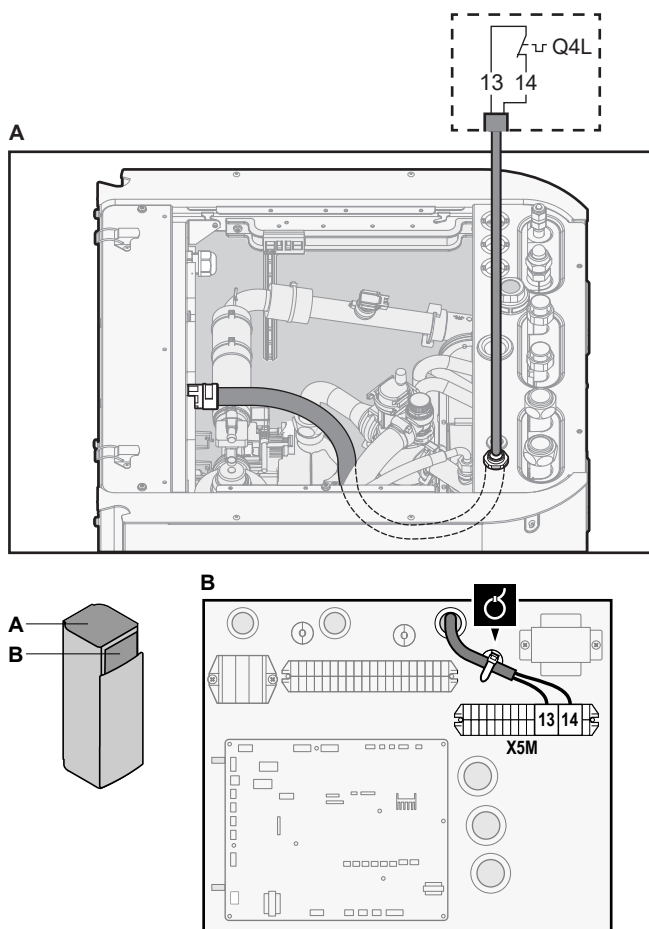
- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 12):

1	Painel superior
2	Painel da interface de utilizador
3	Tampa da caixa de distribuição superior



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

Nota: O fio do jumper (instalado de fábrica) deve ser removido dos respetivos terminais.



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.



AVISO

Certifique-se de que seleciona e instala o termostato de segurança de acordo com o regulamento de instalação elétrica nacional.

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

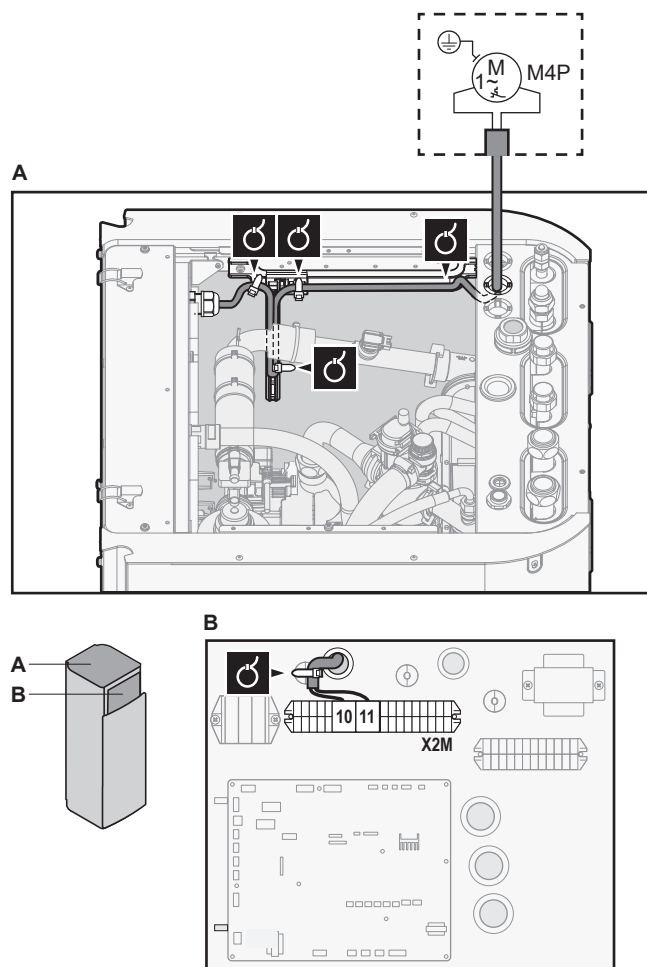
- O termostato de segurança tenha reposição automática.
- O termostato de segurança tenha uma taxa de variação de temperatura máxima de 2°C/min.
- Que exista uma distância mínima de 2 m entre o termostato de segurança e a válvula de 3 vias.



AVISO

Erro. Se remover o jumper (circuito aberto) mas NÃO ligar o termostato de segurança, pare. Ocorre o erro 8H-03.

6.3.7 Para ligar a bomba secundária



Cabos:

- DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional.
- Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.
- Cabo de 3 condutores.
- Mínimo de 1,0 mm², em função da corrente.

Saída da bomba secundária. Carga máxima: 0,3 A, 230 V AC

K3R Circulador secundário



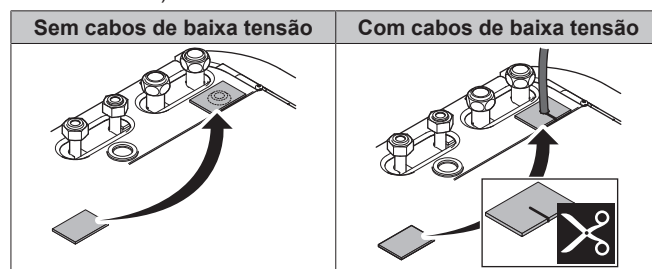
[9.S] Circulador secundário

ou regulação local [2-07] Bomba secundária presente = 1

Para mais informações, consulte as diretrizes de aplicação no guia de referência do instalador.

6.4 Após ligar os cabos elétricos à unidade de interior

Para evitar a entrada de água para a caixa de distribuição, vede a entrada da cablagem de baixa tensão com fita vedante (fornecida como acessório).



7 Configuração

INFORMAÇÕES

As unidades de interior DX têm dois modos de funcionamento: aquecimento e arrefecimento.

No caso de unidades de interior de instalação no piso:

- A refrigeração só é permitida com aquecimento por piso radiante + kit de zona dupla.
- No modo de refrigeração, não é possível definir o ponto de regulação do circuito de aquecimento no piso para um valor inferior a 18°C.
- Não é permitido o arrefecimento com ventilo-convetor ou radiador.

7.1 Descrição geral: Configuração

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

AVISO

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 > Guia de Configuração. Para aceder a Definições de instalador, consulte "7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados" [p 24].
- 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.	# Por exemplo: [2.9]
Aceder às regulações através do código na visão geral de regulações de campo.	Código Por exemplo: [C-07]

Consulte também:

- "Para aceder às regulações do instalador" [p 24]
- "7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" [p 31]

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.	
2	Introduza o código PIN aplicável para o nível de permissão do utilizador.	—
	Procure na lista de dígitos e altere o dígito selecionado.	
	Confirmar o dígito para passar ao dígito seguinte.	 ou 
	OU 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

- Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador.
- 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" [p 24].	—
---	--	---

2	Aceda a [9.I]: Definições de instalador > Visão geral dos parâmetros.	
3	Rode o seletor esquerdo para selecionar a primeira parte da regulação e confirme pressionando o seletor.	
4	Rode o seletor esquerdo para selecionar a segunda parte da regulação	
5	Rode o seletor direito para modificar o valor de 15 até 20.	
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.

**INFORMAÇÕES**

Por predefinição, o Horário de Verão está ativado e o formato do relógio está definido para 24 horas. Estas regulações podem ser alteradas durante a configuração inicial ou através da estrutura do menu [7.2]: Definições de utilizador > Data/hora.

7.2.3 Assistente de configuração: sistema**Tipo de resistência de reserva BUH**

O aquecedor de reserva é adaptado às redes elétricas europeias mais comuns. É possível visualizar o tipo de aquecedor de reserva mas não é possível alterá-lo.

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	3: 4,5 V 4: 9W

Água quente sanitária

O tipo de depósito é apresentado, mas não pode ser ajustado.

Emergência

Quando a bomba de calor deixar de funcionar, o aquecedor de reserva pode servir de aquecedor de emergência. Este assume então a carga térmica quer automaticamente, quer através de interação manual.

- Quando Emergência estiver regulada para Automático e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecedor de reserva irá assumir automaticamente a produção de água quente sanitária e o aquecedor ambiente.
- Quando Emergência estiver regulada para Manual e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecimento 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 pode assumir a carga térmica ou não.

- Em alternativa, quando Emergência estiver definida para:
 - Aquec. ambiente reduzido auto/AQS ligado: o aquecimento ambiente é reduzido mas a água quente sanitária continua disponível.
 - Aquec. ambiente reduzido auto/AQS desligado: o aquecimento ambiente é reduzido e a água quente sanitária NÃO está disponível.
 - Aquec. ambiente normal auto/AQS desligado: o aquecimento ambiente funciona normalmente mas a água quente sanitária NÃO está disponível.

De forma semelhante ao modo Manual, a unidade pode assumir a carga total com o aquecedor de reserva se o utilizador ativá-lo através do ecrã do menu principal Avaria.

Para manter o consumo energético baixo, recomendamos que regule Emergência para Aquec. ambiente reduzido auto/AQS desligado se a casa ficar fechada por longos períodos.

#	Código	Descrição
[9.5.1]	[4-06]	0: Manual 1: Automático 2: Aquec. ambiente reduzido auto/AQS ligado 3: Aquec. ambiente reduzido auto/AQS desligado 4: Aquec. ambiente normal auto/AQS desligado

**INFORMAÇÕES**

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

7.2 Assistente de configuração

Após a primeira ATIVAÇÃO do sistema, a interface de utilizador inicia um assistente de configuração. Utilize este assistente para regular as definições iniciais importantes para que a unidade funcione adequadamente. Se necessário, pode configurar mais definições posteriormente. Pode alterar todas estas definições através da estrutura do menu.

Funções de proteção

A unidade está equipada com as seguintes funções de proteção:

- Anticongelamento de divisão [2-06]
- Desinfecção do depósito [2-01]

A unidade executa automaticamente estas funções de proteção quando necessário. Durante a instalação ou serviço, este comportamento é indesejável. Como tal, as funções de proteção podem ser desativadas. Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador, capítulo Configuração.

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

7 Configuração

INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma falha da bomba de calor e Emergência não estiver regulado para Automático (regulação 1), as seguintes funções permanecem ativas mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência:

- Proteção contra congelamento da divisão
- Secagem da betonilha do piso radiante

Contudo, a função de desinfecção será ativada APENAS se o utilizador confirmar o funcionamento de emergência através da interface de utilizador.

AVISO

É possível integrar uma válvula de derivação de pressão diferencial 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 está preparado para ligação às redes elétricas europeias mais comuns. A tensão, a configuração e a capacidade devem ser definidas na interface do 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.

Tipo de resistência de reserva BUH

O aquecedor de reserva é adaptado às redes elétricas europeias mais comuns. É possível visualizar o tipo de aquecedor de reserva mas não é possível alterá-lo.

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	3: 4,5 V 4: 9W

Tensão

- Para o modelo de 4,5 V, pode ser definido da seguinte forma:
 - 230 V, 1 fase
 - 230 V, 3 fases
- Para um modelo de 9W, esta é fixada para 400 V, 3 fases.

#	Código	Descrição
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fase 1: 230 V, 3 fases 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 1: Relé 1 / Relé 1+2 2: Relé 1 / Relé 2 3: Relé 1 / Relé 2 Emergência Relé 1+2

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, por exemplo, quando [4-0A]=1, a capacidade do segundo passo 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 segundo passo do aquecedor de reserva à tensão nominal é igual a [6-03]+[6-04].

INFORMAÇÕES

Apenas para sistemas com depósito de água quente sanitária integrado: se o ponto de regulação da temperatura de acumulação for superior a 50°C, a Daikin recomenda a NÃO desativação do segundo estágio do aquecedor de reserva, já que isso terá um grande impacto no tempo necessário para a unidade aquecer o depósito de água quente sanitária.

Capacidade escalão 1

#	Código	Descrição
[9.3.4]	[6-03]	A capacidade do primeiro elemento (Relé 1) do aquecedor de reserva à tensão nominal.

Capacidade adicional escalão 2

#	Código	Descrição
[9.3.5]	[6-04]	A capacidade do segundo elemento (Relé 2) do aquecedor de reserva à tensão nominal.

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 termostato 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 1: Ventiloinvector 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:

AVISO

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: 40–8/2=36°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 climáticas [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 de saída da água	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.
Contacto externo	O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo ou outro equivalente (por ex., convetor da bomba de calor).
Termostato ambiente Daikin instalado	O funcionamento da unidade é decidido com base na temperatura ambiente da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termostato da divisão).

#	Código	Descrição
[2.9]	[C-07]	0: Temperatura de saída da água 1: Contacto externo 2: Termostato ambiente Daikin instalado

Modo regulação da temperatura

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 (DC), a temperatura de saída de água desejada depende da temperatura ambiente exterior.

#	Código	Descrição
[2.4]	N/A	Modo regulação da temperatura: - Fixo - Aquecimento DC, arrefecimento fixo - Dependente do Clima (DC)

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 climáticas, o utilizador pode alterar a temperatura da água para cima ou para baixo num máximo de 10°C.

Programação horária

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 (DC), as ações programadas consistem em ações de transferência pretendidas, predefinidas ou personalizadas.

#	Código	Descrição
[2.1]	N/A	0: Não 1: Sim

7.2.6 Assistente de configuração: depósito**INFORMAÇÕES**

Para permitir a descongelação do depósito, recomendamos uma temperatura mínima de 35°C para o depósito.

Modo de controlo

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 controlo: 0: Apenas reaquecimento: apenas é permitido reaquecer. 1: Programação horária + reaquecimento: o depósito de água quente sanitária é aquecido segundo uma programação e, entre os ciclos de aquecimento programados, é permitido reaquecer. 2: Apenas programação horária: o depósito de água quente sanitária APENAS pode ser aquecido de acordo com uma programação.

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

Definições para o modo de reaquecimento apenas

Durante o modo de reaquecimento apenas, o ponto de regulação do depósito pode ser regulado na interface de utilizador. A temperatura máxima admissível é determinada pela seguinte definição:

#	Código	Descrição
[5.8]	[6-0E]	Temperatura máxima: A temperatura máxima que os utilizadores podem selecionar para a água quente sanitária. Pode utilizar esta regulação para limitar a temperatura nas torneiras de água quente. A temperatura máxima NÃO é aplicável durante a função de desinfecção. Consulte a função de desinfecção.

Para regular a histerese de ATIVAÇÃO da bomba de calor:

#	Código	Descrição
[5.9]	[6-00]	Histerese de ATIVAÇÃO da bomba de calor 2°C~40°C

Ponto de regulação conforto

Apenas aplicável quando a preparação da água quente sanitária é Apenas programação horária ou Programação horária + reaquecimento. 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]	Ponto de regulação conforto: 30°C~[6-0E]°C

Ponto de regulação 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]	Ponto de regulação económico: 30°C~mín(50,[6-0E])°C

7 Configuração

Temperatura desejada - Reaquecimento

Temperatura de reaquecimento do depósito desejada é utilizada:

- no modo Programação horária + reaquecimento, durante o modo de reaquecimento: a temperatura mínima do depósito garantida é regulada pelo Temperatura desejada - Reaquecimento 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 - Reaquecimento: 30°C~mín(50,[6-0E])°C

Histerese (histerese de reaquecimento)

Aplicável quando a preparação da água quente sanitária é programado+reaquecer. Quando a temperatura do depósito é inferior à temperatura de reaquecimento menos a temperatura de histerese de reaquecimento, o depósito aquece até à temperatura de reaquecimento.

#	Código	Descrição
[5.A]	[6-08]	Histerese de reaquecimento 2°C~20°C

7.3 Curva dependente das condições climáticas

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 ou do depósito desejada for determinada automaticamente pela temperatura exterior. Por conseguinte, está ligada a um 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 termostato 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 das condições climáticas

De modo a poder compensar diferenças na temperatura, a unidade recorre à respetiva curva dependente das condições climáticas. 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 do edifício, a curva pode ser ajustada por um instalador ou utilizador.

Tipos de curva dependente das condições climáticas

Existem dois 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"](#) [p. 29].

Disponibilidade

A curva dependente das condições climáticas está disponível para:

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



INFORMAÇÕES

Para o funcionamento dependente das condições climáticas, configure corretamente o ponto de regulação da zona principal ou do depósito. Consulte ["7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima"](#) [p. 29].

7.3.2 Curva com desvio de gradiente

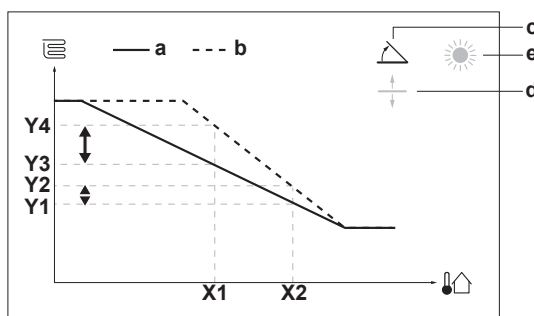
Gradiente e desvio

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

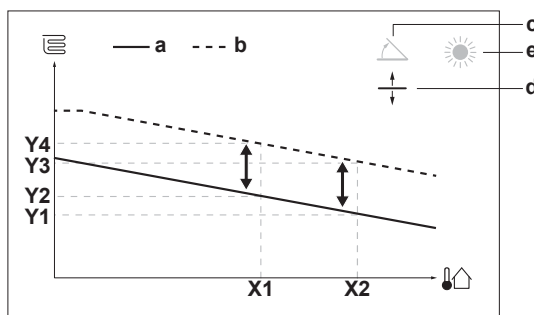
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura 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 climáticas quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente das condições climáticas 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): - Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2. - Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2.
c	Gradiente
d	Desvio

Item	Descrição
e	Zona dependente do clima selecionada: : aquecimento da zona principal : arrefecimento da zona principal : 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: : Aquecimento por piso radiante : Ventilador-convetor : Radiador : Depósito de água quente sanitária

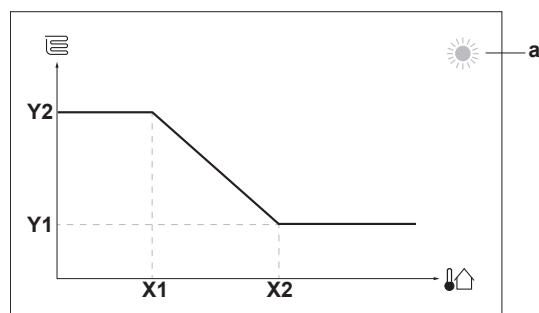
Ações possíveis neste ecrã	
	Selecione o gradiente ou o desvio.
	Aumente ou diminua o gradiente/desvio.
	Quando o gradiente estiver selecionado: regule o gradiente e avance para o desvio. Quando o desvio estiver selecionado: regule o desvio.
	Confirme as alterações e regresse ao submenu.

7.3.3 Curva de 2 pontos

Defina a curva dependente das condições climáticas 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: : aquecimento da zona principal : arrefecimento da zona principal : 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: : Aquecimento por piso radiante : Ventilador-convetor : Radiador : 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.

7.3.4 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 climáticas, 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 regulação da temperatura	Aquecimento DC, arrefecimento fixo OU Dependente do Clima (DC)
Zona principal – arrefecimento	
[2.4] Zona principal > Modo regulação da temperatura	Dependente do Clima (DC)
Depósito	
[5.B] Depósito > Modo regulação da temperatura	Restrição: Apenas disponível para os instaladores. Dependente do Clima (DC)

Para alterar o tipos de curva dependente das condições climáticas

Para alterar o tipo da zona principal e do depósito, aceda a [2.E] Zona principal > Tipo de curva DC.

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

- [5.E] Depósito > Tipo de curva DC

Restrição: Apenas disponível para os instaladores.

Para alterar a curva dependente das condições climáticas

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
Depósito	Restrição: Apenas disponível para os instaladores. [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 a 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 climáticas: curva com desvio de gradiente

A tabela seguinte descreve como ajustar a curva dependente das condições climáticas da zona ou do 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	—	↓

Consulte "7.3.2 Curva com desvio de gradiente" [p. 28].

7 Configuração

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

A tabela seguinte descreve como ajustar a curva dependente das condições climatéricas da zona ou do 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 "7.3.3 Curva de 2 pontos" [p. 29].

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 ext

Aplicável apenas no controlo com termostato de divisão externo.



AVISO

Se for utilizado um termostato 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] Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Ligado.

#	Código	Descrição
[2.A]	[C-05]	Tipo de termostato de divisão externo da zona principal: 1: 1 contacto: O termostato de divisão externo usado pode enviar apenas um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento. 2: 2 contactos: O termostato de divisão externo utilizado pode enviar um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento.

7.4.2 Informações

Informação do instalador

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 Guia de Configuração Água quente sanitária Resistência de reserva BUH Emergência Compromisso Prevenção de congelamento da tubagem de água Medição energética Sensores Sinal de alarme Reinício automático Função de poupança energética Desativar proteções Visão geral dos parâmetros Exportar definições de MMI Kit bizona Daikin HomeHub Circulador secundário		[9.2] Água quente sanitária Água quente sanitária Circulador de AQS Programa horário do circulador de AQS [9.3] Resistência de reserva BUH Tipo de resistência de reserva BUH Tensão Configuração Capacidade escalão 1 Capacidade adicional escalão 2 Equilíbrio Temperatura de equilíbrio Funcionamento [9.5] Emergência Emergência Compressor forçado a desligar [9.6] Compromisso Prioridade ao aquecimento ambiente Temperatura para prioridade Desvio do ponto de regulação da resistência do depósito (BSH) Temporizador anti-reciclagem Temporizador de funcionamento mínimo Temporizador de funcionamento máximo Temporizador adicional [9.A] Medição energética Contador de eletricidade 1 Contador de eletricidade 2 [9.B] Sensores Sensor externo Desvio sens. amb. ext. Média da temperatura exterior [9.P] (**) Kit bizona Kit bizona instalado Tipo de sistema de duas zonas Velocidade fixa do circulador da zona principal (PWM) Tempo de rotação da válvula de mistura [9.Q] (**) Daikin HomeHub Adicionar Daikin HomeHub Utilizar seleção de caso Configuração TCP/IP Modbus Solar FV
--	--	--

(*) Apenas aplicável no idioma sueco.

(**) Para ativar o arrefecimento ambiente depois de ligar o kit de zona dupla, regule primeiro [E-0B] para 2, [E-0C] para 1, [3-0D] para 1 e, em seguida, altere [E-02] para 0.



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 Comissionamento

**AVISO**

Lista de verificação do comissionamento geral. Além das instruções de comissionamento deste capítulo, também está disponível uma lista de verificação do comissionamento geral no Daikin Business Portal (autenticação necessária).

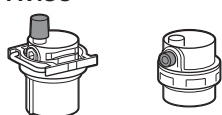
A lista de verificação de comissionamento complementa as instruções constantes neste capítulo e pode ser utilizada como diretriz e modelo de relatório durante o comissionamento e entrega ao utilizador.

**AVISO**

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

**AVISO**

A bomba está equipada com uma rotina de segurança anti-bloqueio. Isto significa que a bomba funciona durante um curto período de tempo de 24 horas, durante longos períodos de inatividade, para garantir que não fica bloqueada. Para ativar esta função, a unidade deve estar ligada à fonte de alimentação durante todo o ano.

**AVISO**

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

Todas as válvulas de purga de ar automáticas **TÊM** de ficar abertas após a ativação.

**AVISO**

Bomba. Para evitar o bloqueio do rotor da bomba, coloque a unidade em funcionamento o mais rapidamente possível após encher o circuito da água.

**INFORMAÇÕES**

Funções de proteção – "Modo de instalador no local". O software está equipado com funções de proteção como a funções de desinfecção de legionella. A unidade executa automaticamente esta função de acordo com a hora programada.

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 12 horas 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.

Ver também "Funções de proteção" ► 25].

**INFORMAÇÕES**

No caso de uma unidade exterior e de uma ligação apenas ao tanque, o aquecedor de reserva pode ser utilizado em vez da bomba de calor em condições exteriores frias ou quando a temperatura inicial da água é elevada. Isto pode ocorrer nas primeiras 7 horas depois de a fonte de alimentação ser ligada, para garantir um funcionamento fiável do compressor.

8.1 Lista de verificação antes da ativação

- 1 Após a instalação da unidade, certifique-se de que o software da interface do utilizador (MMI) é da versão 7.11.0 ou superior. Se não for o caso, atualize-o e verifique os itens abaixo indicados.
- 2 Feche a unidade.
- 3 Ligue a unidade.

☐	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: ▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de exterior ▪ Entre a unidade de interior e de exterior ▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior ▪ Entre a unidade de interior e as válvulas (se aplicável) ▪ Entre a unidade de interior e o termóstato da divisão (se aplicável)
☐	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	Os fusíveis, disjuntores ou dispositivos de proteção instalados localmente têm as capacidades e são dos tipos especificados neste documento e NÃO foram contornados.
☐	A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
☐	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
☐	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
☐	O disjuntor do aquecedor de reserva F1B (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).
☐	As seguintes tubagens locais na entrada de água fria do depósito de AQS foram realizadas de acordo com este documento e a legislação aplicável: ▪ Válvula de retenção ▪ Válvula de redução de pressão ▪ Válvula de segurança (e purga água limpa quando aberta) ▪ Distribuidor ▪ Reservatório de expansão
☐	A válvula de segurança (circuito de aquecimento ambiente) purga a água quando é 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 "5.3 Preparação da tubagem de água" [p 15].
☐	O depósito de água quente sanitária está completamente cheio.

8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

☐	Para efetuar uma purga de ar .
☐	Para verificar se o caudal mínimo ⁽¹⁾ durante o funcionamento do aquecedor de reserva/funcionamento de descongelamento é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em "5.3 Preparação da tubagem de água" [p 15].
☐	Para efetuar um teste de funcionamento do actuador .
☐	Para efetuar um teste de funcionamento .

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, eletrônicas ou outras.	—
2	Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados.	—
3	Inicie o teste do circulador (consulte "8.2.3 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador" [p 33]).	—
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. Acesse a [C]: Funcionamento e desative o funcionamento Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Depósito.

8.2.3 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

Finalidade

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

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" [p 24].	—
2	Acesse a [A.2]: Comissionamento > Testar atuadores.	
3	Selecione um teste da lista. Exemplo: Circulador.	

4	Selecione OK para confirmar.	
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, acesse a Parar teste.	
2	Selecione OK para confirmar.	

Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste Resistência de reserva BUH 1
- Teste Resistência de reserva BUH 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 da Válvula de 3 vias (válvula de 3 vias para alternar entre aquecimento ambiente e aquecimento do tanque)
- Teste Sinal de alarme
- Teste Sinal Aquecer/Arrefecer
- Teste Circulador de AQS

8.2.4 Para efetuar uma operação de teste de funcionamento

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" [p 24].	—
2	Acesse a [A.1]: Comissionamento > Testar operação.	
3	Selecione um teste da lista. Exemplo: Aquecimento.	
4	Selecione OK para confirmar.	
Resultado: O teste de funcionamento é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.).		
Para parar o teste de funcionamento manualmente:		
1	No menu, acesse 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.



INFORMAÇÕES

Em condições específicas, o compressor pode permanecer DESATIVADO para garantir a fiabilidade do óleo, caso a unidade de CA não esteja ligada.

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, acesse a Sensores.	
2	Selecione a informação sobre temperatura.	

⁽¹⁾ Se a purga de ar for efetuada corretamente, este caudal deve ser atingido.

9 Fornecimento ao utilizador

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 Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Depósito.



AVISO

Para realizar uma secagem da betonilha do piso radiante, a proteção contra congelamento 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 12 horas depois da primeira ligação à alimentação.

Para realizar a secagem da betonilha do piso radiante, é necessário desativar as unidades de interior DX.

Se a secagem da betonilha tiver de ser realizada após as primeiras 12 horas após a ligação à 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.

9 Fornecimento ao utilizador

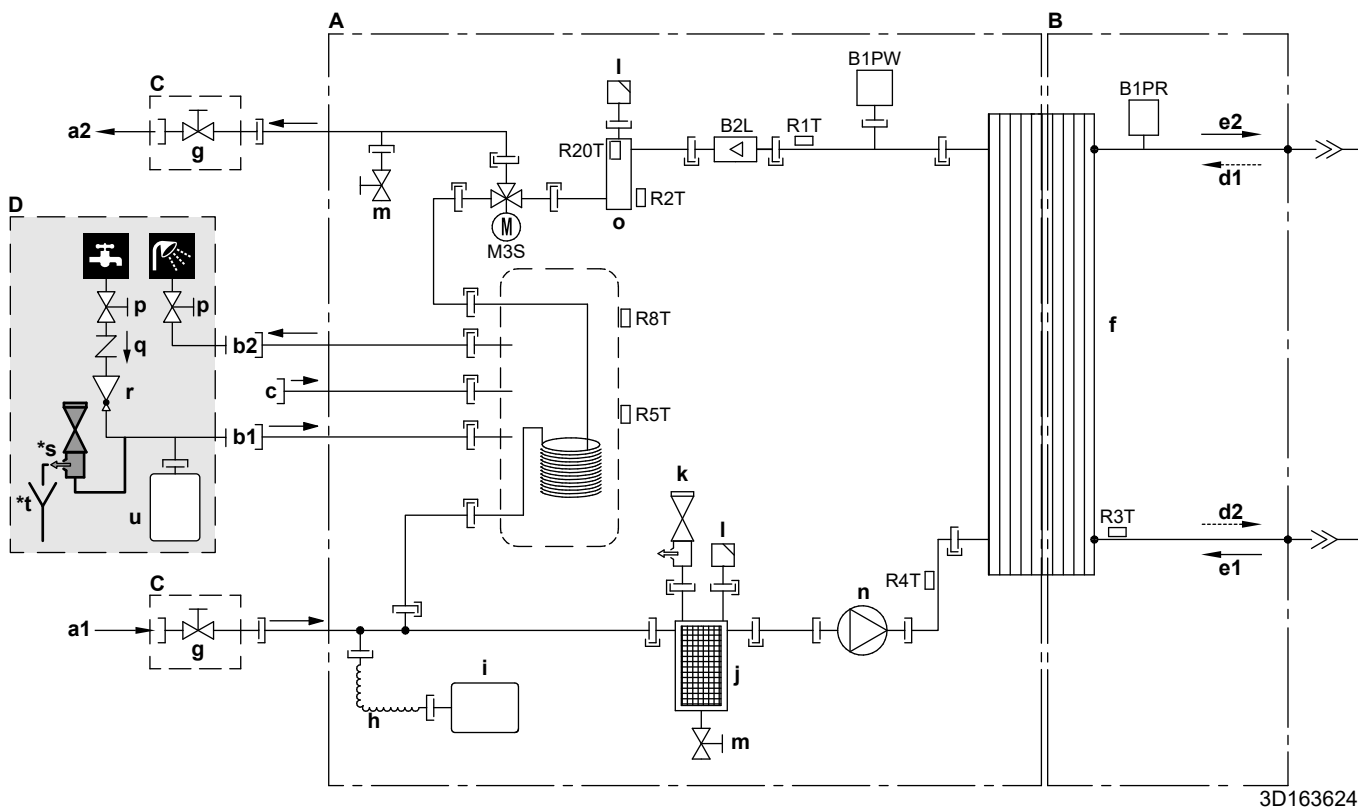
Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes aspetos esclarecidos:

- 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 anteriormente mencionado neste manual.
- Explicar ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que deve fazer caso ocorram problemas.
- Mostre ao utilizador o que deve fazer para realizar a manutenção da unidade.
- Explique as dicas de poupança de energia ao utilizador conforme 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



3D163624

- A** Lado da água
B Lado do refrigerante
C Instalação no local (entregue com a unidade)
D Fornecimento local
a1 ENTRADA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
a2 SAÍDA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
b1 AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 3/4")
b2 AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 3/4")
c Ligação da recirculação
d1 ENTRADA de refrigerante gasoso (modo de aquecimento; condensador)
d2 SAÍDA de refrigerante líquido (modo de aquecimento; condensador)
e1 ENTRADA de refrigerante líquido (modo de arrefecimento; evaporador)
e2 SAÍDA de refrigerante gasoso (modo de arrefecimento; evaporador)
f Permutador de calor de placas
g Válvula de fecho para manutenção
h Tubo flexível
i Reservatório de expansão
j Filtro magnético/separador de detritos
k Válvula de segurança
l Purga de ar automática
m Válvula de drenagem
n Circulador
o Aquecedor de reserva
p Válvula de fecho (recomendada)

- q** Válvula de retenção (recomendada)
r Válvula de redução de pressão (recomendada)
***s** Válvula de segurança (máx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obrigatória)
***t** Distribuidor (obrigatório)
u Reservatório de expansão (recomendado)

- B2L** Sensor de fluxo
B1PR Sensor de pressão do refrigerante
B1PW Sensor de pressão da água de aquecimento ambiente
M3S Válvula de 3 vias (aquecimento ambiente/água quente sanitária)

Termistores:

- R1T** Permutador de calor da saída de água
R2T Aquecedor de reserva da saída de água
R3T Permutador de calor, tubo de líquido
R4T Entrada de água
R5T, R8T Depósito
R20T Parte superior do aquecedor de reserva

Ligações:

- Ligação do parafuso
 >> Ligação de alargamento
 — Acoplamento rápido
 — Ligação soldada

10 Dados técnicos

10.2 Esquema eléctrico: Unidade de interior

Consulte o esquema eléctrico interno fornecido com a unidade (por dentro da tampa da caixa de distribuição 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	Unidade de exterior do terminal principal
X2M	Terminal local da unidade de interior de corrente alternada
X5M	Terminal local da unidade de interior de corrente contínua
X6M	Terminal local da fonte de alimentação do aquecedor de reserva
-----	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 should be foreseen outside the unit.	Nota 1: o ponto de ligação da fonte de alimentação para o aquecedor de reserva deve estar previsto fora da unidade.
Backup heater power supply	Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Opções instaladas por utilizador
☐ Remote user interface	☐ Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termístor externo de interior
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termístor externo de exterior
☐ Safety thermostat	☐ Termóstato de segurança
☐ WLAN cartridge	☐ Cartucho WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Kit de mistura de zona dupla
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

Posição na caixa de distribuição

Inglês	Tradução
Position in switch box	Posição na caixa de distribuição

Legenda

A1P	PCB hidráulica
A2P	* Termóstato ATIVAR/DESATIVAR (PC=circuito de alimentação)

A3P	*	Convetor da bomba de calor
A4P	*	PCB de I/O digital
A11P		PCB principal da MMI (= interface de utilizador da unidade de interior)
A14P	*	Interface de utilizador remota (Interface de conforto humano)
A15P	*	PCB do recetor (termóstato ATIVAR/DESATIVAR sem fios)
A20P	*	Módulo WLAN
A30P	*	PCB do kit de mistura de zona dupla
CN* (A4P)		Conector
E1H		Elemento do aquecedor de reserva (1 kW)
E2H		Elemento do aquecedor de reserva (1,5 kW)
E3H		Elemento do aquecedor de reserva (2 kW)
F1B	#	Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva
F2B	#	Fusível de sobrecorrente principal
F1T		Fusível térmico do aquecedor de reserva
F1U, F2U (A4P)	*	Fusível T 5 A 250 V para PCB de I/O digital
J* (A20P)		Conector
K1M, K2M		Contactador do aquecedor de reserva
K5M		Contactador de segurança do aquecedor de reserva
K*R (A*P)		Relé na PCB
M2P	#	Circulador de água quente sanitária
M4P	#	Bomba secundária
M2S	#	Válvula de fecho principal
P* (A*P)		Conector
PC (A15P)	*	Circuito de alimentação
PHC1 (A4P)	*	Circuito de entrada do acoplador ótico
Q*DI	#	Disjuntor contra fugas para a terra
Q4L	#	Termóstato de segurança
R1H (A2P)	*	Sensor de humidade
R1T (A2P)	*	Termóstato Ativado/Desativado do sensor de ambiente
R1T (A14P)	*	Interface de utilizador do sensor de ambiente
R2T (A2P)	*	Sensor externo (piso ou ambiente)
R6T	*	Termístor ambiente externo de interior ou de exterior
S1S	#	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
SS1 (A4P)	*	Interruptor-seletor
ST* (A30P)		Conector
X*, Y* (A4P)		Conector
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Conector
X*H, X*HA		Conector
X*M		Régua de terminais

- * Opcional
- # Fornecimento local

Tradução do texto no esquema eléctrico

Inglês	Tradução
(1) Main power connection	(1) Ligação da fonte de alimentação principal

Inglês	Tradução
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unidade de interior alimentada pela unidade de exterior (padrão)
Indoor unit supplied separately	A unidade de interior é fornecida em separado
Outdoor unit	Unidade de exterior
Normal kWh rate power supply	Fonte de alimentação com taxa kWh normal
2-pole fuse	Fusível de 2 polos
(2) Backup heater power supply	(2) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
4-pole fuse	Fusível de 4 polos
Max.	Máximo
SWB	Caixa de distribuição
Only for *	Apenas para *
(3) Ext. thermistor	(3) Termistor externo
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opção de sensor de ambiente externo (interior ou exterior)
Voltage	Tensão
SWB	Caixa de distribuição
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor
Main LWT zone	Zona da temperatura de saída de água principal
For wired On/Off thermostat	Para o termóstato de Ativar/Desativar com fios
For heat pump convector	Para o convetor da bomba de calor
For wireless ON/OFF thermostat EKRTTB	Para termóstato sem fios para ATIVAR/DESATIVAR EKRTTB
Max. load	Carga máxima
SWB	Caixa de distribuição
(5) Field supplied options	(5) Opções de fornecimento local
Standard wiring	Cablagem padrão
For safety thermostat	Para o termóstato de segurança
DHW pump	Circulador de água quente sanitária
Secondary pump	Bomba secundária
Contact rating	Classificação dos contactos
Max. load	Carga máxima
DHW pump output	Saída do circulador de água quente sanitária
Inrush	Corrente de arranque
Continuous	Corrente contínua
SWB	Caixa de distribuição
(6) User interface	(6) Interface do utilizador
Remote user interface	Interface de utilizador remota (Interface de conforto humano)
SWB	Caixa de distribuição
Voltage	Tensão
SD card	Ranhura para cartão do cartucho WLAN
WLAN cartridge	Cartucho WLAN
WLAN adapter module option	Opção do módulo do adaptador WLAN
WLAN UART interface	Interface UART WLAN
Debug UART interface	Interface UART de depuração
Bizone mixing kit	Kit de mistura de zona dupla
(7) Option PCBs	(7) Placas de circuito impresso opcionais
For digital I/O PCB option	Para PCB de I/O digital opcional
Alarm output	Saída do alarme

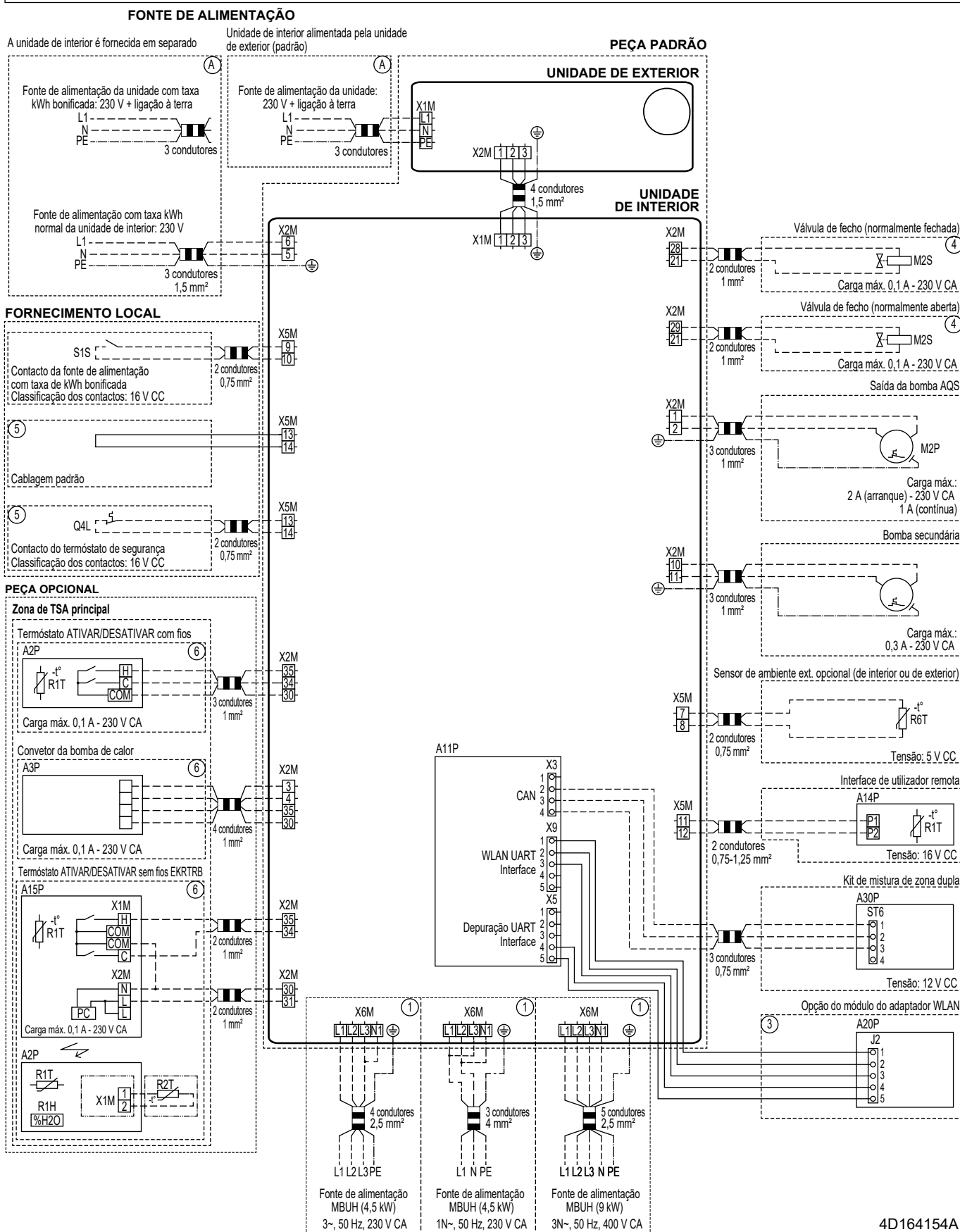
Inglês	Tradução
Space cooling/heating On/OFF output	Saída para ATIVAR/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente
Max. load	Carga máxima
ON	ATIVADO
OFF	DESATIVADO

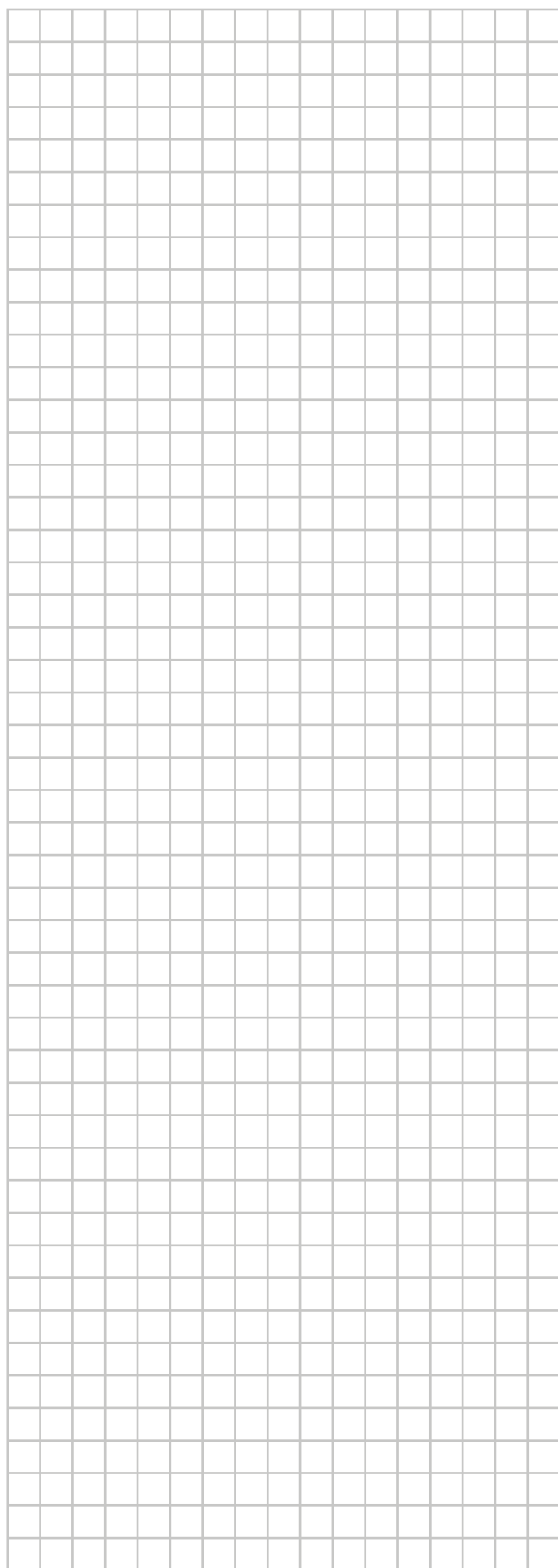
10 Dados técnicos

Diagrama de ligações elétricas

Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.

Nota: No caso do cabo de sinais: manter a distância mínima até aos cabos elétricos >5 cm







4P854269-1 A 00000004

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854269-1A 2026.09