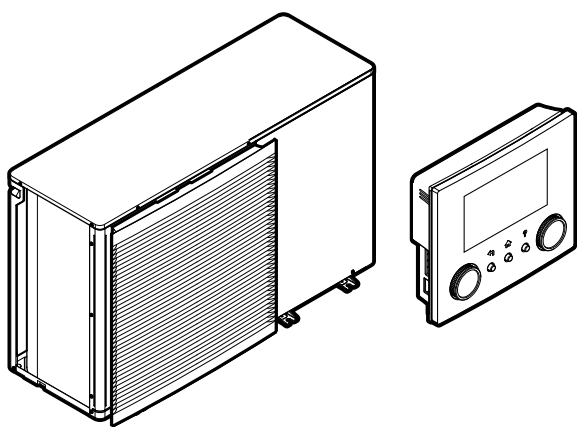




Manual de instalação

Refrigeradores compactos de água arrefecidos a ar e bombas de calor compactas ar/água



<https://daikintechdatahub.eu>

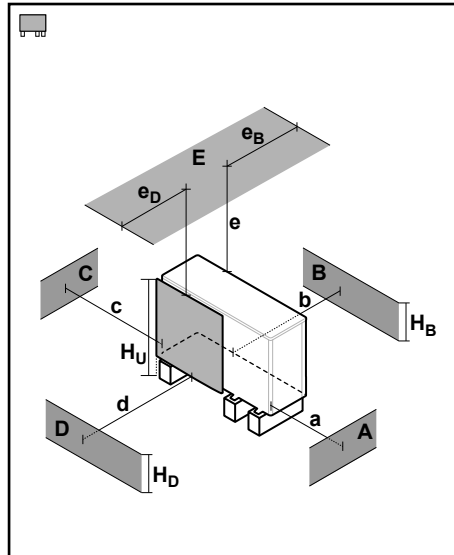
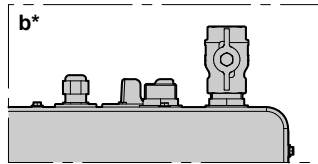
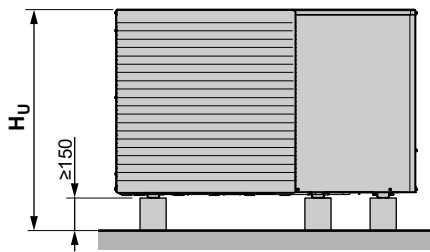


EWAA011~016DAV3P
EWAA011~016DAW1P
EWAA011~016DAV3P-H-
EWAA011~016DAW1P-H-

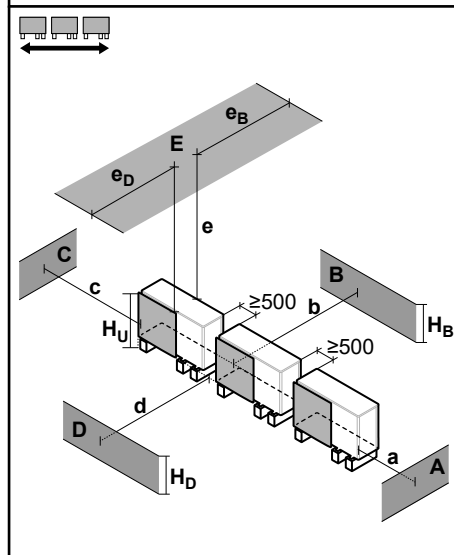
EWYA009~016DAV3P
EWYA009~016DAW1P
EWYA009~016DAV3P-H-
EWYA009~016DAW1P-H-

Manual de instalação
Refrigeradores compactos de água arrefecidos a ar
e bombas de calor compactas ar/água

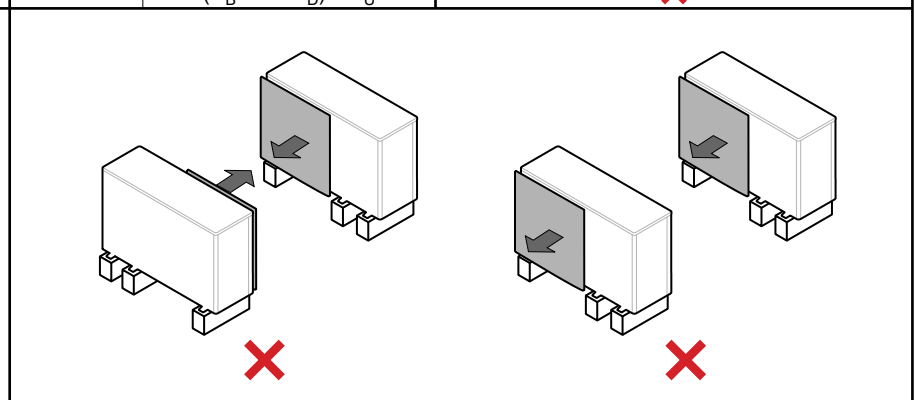
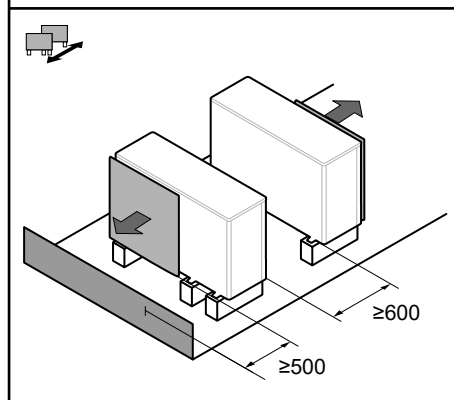
Português



A~E	$H_B \ H_D \ H_U$	(mm)						
		a	b*	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



Índice

1	Acerca deste documento	3	8.3.2	Curva de 2 pontos.....	30
2	Instruções específicas de segurança do instalador	4	8.3.3	Curva com desvio de gradiente	30
3	Acerca da caixa	5	8.3.4	Utilizar curvas dependentes do clima	31
3.1	Unidade de exterior	5	8.4	Menu de configurações	31
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de exterior	5	8.4.1	Zona principal	31
3.1.2	Para retirar o suporte de transporte	6	8.4.2	Zona adicional.....	32
4	Instalação da unidade	6	8.4.3	Informações	32
4.1	Preparação do local de instalação	6	8.5	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador	33
4.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior	6	9	Ativação	34
4.2	Montagem da unidade de exterior.....	6	9.1	Lista de verificação antes da ativação.....	34
4.2.1	Disponibilizar a estrutura de instalação	6	9.2	Lista de verificação durante a ativação da unidade.....	34
4.2.2	Para instalar a unidade de exterior	7	9.2.1	Para verificar o caudal mínimo	34
4.2.3	Disponibilizar a drenagem	7	9.2.2	Para efectuar uma purga de ar	35
4.2.4	Para instalar a grelha de descarga	8	9.2.3	Para efectuar uma operação de teste de funcionamento	35
4.3	Abrir e fechar a unidade	8	9.2.4	Para efectuar um teste de funcionamento do actuador	35
4.3.1	Para abrir a unidade de exterior	8	9.2.5	Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso	35
4.3.2	Para fechar a unidade de exterior.....	8	10	Fornecimento ao utilizador	36
5	Instalação da tubagem	9	11	Dados técnicos	37
5.1	Preparação da tubagem de água	9	11.1	Diagrama das tubagens: Unidade de exterior	37
5.1.1	Para verificar o volume de água e o caudal.....	9	11.2	Esquema elétrico: Unidade de exterior	38
5.2	Ligação da tubagem de água	10	1	Acerca deste documento	
5.2.1	Para ligar a tubagem de água.....	10	Público-alvo		
5.2.2	Para encher o circuito de água	10	Instaladores autorizados		
5.2.3	Para proteger o circuito de água contra congelamento	10	Conjunto de documentação		
5.2.4	Para isolar a tubagem de água.....	12	Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:		
6	Instalação elétrica	12	▪ Precauções de segurança gerais:		
6.1	Acerca da conformidade elétrica	12	▪ Instruções de segurança que deve ler antes de instalar		
6.2	Orientações para as ligações elétricas.....	12	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)		
6.3	Ligações à unidade de exterior	12	▪ Manual de operação:		
6.3.1	Ligar a instalação elétrica à unidade de exterior	13	▪ Guia rápido para uma utilização básica		
6.3.2	Para ligar a fonte de alimentação principal.....	14	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)		
6.3.3	Para ligar a interface de utilizador	15	▪ Guia de referência do utilizador:		
6.3.4	Para ligar a válvula de fecho	17	▪ Instruções detalhadas passo a passo e informações de apoio para uma utilização básica e avançada		
6.3.5	Para ligar os contadores de eletricidade.....	17	▪ Formato: ficheiros digitais em https://www.daikin.eu . Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.		
6.3.6	Para ligar a saída do alarme.....	18	▪ Manual de instalação:		
6.3.7	Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente.....	18	▪ Instruções de instalação		
6.3.8	Para ligar a comutação para fonte externa de calor ...	18	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)		
6.3.9	Para ligar as entradas digitais de consumo energético	19	▪ Guia de referência do instalador:		
6.3.10	Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)	19	▪ Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, ...		
6.3.11	Para ligar uma Smart Grid	20	▪ Formato: ficheiros digitais em https://www.daikin.eu . Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.		
6.3.12	Kit do aquecedor de reserva externo.....	21	▪ Livro de anexo para equipamento opcional:		
7	Concluir a instalação da unidade de exterior	24	▪ Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional		
7.1	Verificar a resistência de isolamento do compressor	24	▪ Formato: papel (na caixa da unidade de exterior) + ficheiros digitais em https://www.daikin.eu . Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.		
8	Configuração	24			
8.1	Descrição geral: Configuração	24			
8.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados	25			
8.2	Assistente de configuração	26			
8.2.1	Assistente de configuração: idioma	26			
8.2.2	Assistente de configuração: hora e data.....	26			
8.2.3	Assistente de configuração: sistema	26			
8.2.4	Assistente de configuração: aquecedor de reserva.....	27			
8.2.5	Assistente de configuração: zona principal.....	28			
8.2.6	Assistente de configuração: zona adicional.....	29			
8.3	Curva dependente das condições climáticas	29			
8.3.1	O que é uma curva dependente do clima?	29			

2 Instruções específicas de segurança do instalador

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

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

Dados técnicos de engenharia

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

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 de 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 (ver "[4.1 Preparação do local de instalação](#)" ▶ 6))



AVISO

Siga as dimensões do espaço de serviço neste manual para instalar corretamente a unidade. Consulte "[4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior](#)" ▶ 6).

Requisitos especiais para R32 (consulte "[4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior](#)" ▶ 6))



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 de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



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.

Montagem da unidade de exterior (consulte "[4.2 Montagem da unidade de exterior](#)" ▶ 6))



AVISO

O método de fixação da unidade de exterior DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "[4.2 Montagem da unidade de exterior](#)" ▶ 6).

Abertura e encerramento da unidade (consulte "[4.3 Abrir e fechar a unidade](#)" ▶ 8))



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

Instalação da tubagem (consulte "[5 Instalação da tubagem](#)" ▶ 9))



AVISO

As tubagens locais DEVEM estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "[5 Instalação da tubagem](#)" ▶ 9).

No caso de proteção contra congelamento pelo glicol:



AVISO

O etilenoglicol é tóxico.



AVISO

Devido à presença de glicol, o sistema pode corroer. O glicol não inibido transformar-se em ácido sob a influência de oxigénio. As altas temperaturas e a presença de cobre aceleram este processo. O glicol não inibido ácido ataca as superfícies de metal e forma células de corrosão galvânica que provocam danos sérios ao sistema. Como tal, é importante respeitar o seguinte:

- Um especialista em água qualificado tratou a água.
- Selecione glicol com inibidores de corrosão para prevenir a oxidação do glicol e a subsequente formação de ácido.
- NÃO utilize glicol automóvel porque este contém inibidores de corrosão com uma vida útil limitada. Além disso, pode conter silicatos que podem sujar ou entupir o sistema.
- NÃO utilize tubagens galvanizadas em sistemas de glicol porque provocam a precipitação de determinados componentes no inibidor de corrosão do glicol.

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



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

**AVISO**

A cablagem elétrica TEM de estar em conformidade com as instruções de:

- Deste manual. Consulte "[6 Instalação elétrica](#)" [p 12].
- O esquema elétrico, que é fornecido com a unidade, está localizado no interior da tampa para assistência técnica. Para a tradução da legenda, consulte "[11.2 Esquema elétrico: Unidade de exterior](#)" [p 38].

**AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

**AVISO**

Ventoinha em rotação. Antes de ATIVAR a unidade de exterior, certifique-se de que a ventoinha está coberta pela grelha de descarga, que serve de proteção contra a ventoinha em rotação. Consulte "[4.2.4 Para instalar a grelha de descarga](#)" [p 8].

**AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

**AVISO**

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

**AVISO**

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

**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.

**AVISO**

Fio descarnado. Certifique-se de que o fio descarnado não entra em contacto com eventual água na placa inferior.

Ativação (consulte "[9 Ativação](#)" [p 34])

**AVISO**

A ativação DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "[9 Ativação](#)" [p 34].

3 Acerca da caixa

Tenha em mente o seguinte:

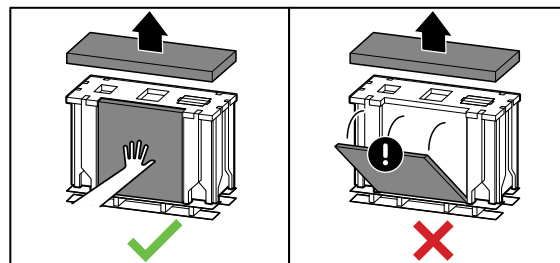
- Aquando da entrega, a unidade tem OBRIGATORIAMENTE de ser verificada quanto à existência de danos e à integridade. Quaisquer danos ou peças em falta têm OBRIGATORIAMENTE de ser imediatamente comunicados ao agente de reclamações da transportadora.
- Transporte a unidade embalada até ficar o mais próxima 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 de exterior

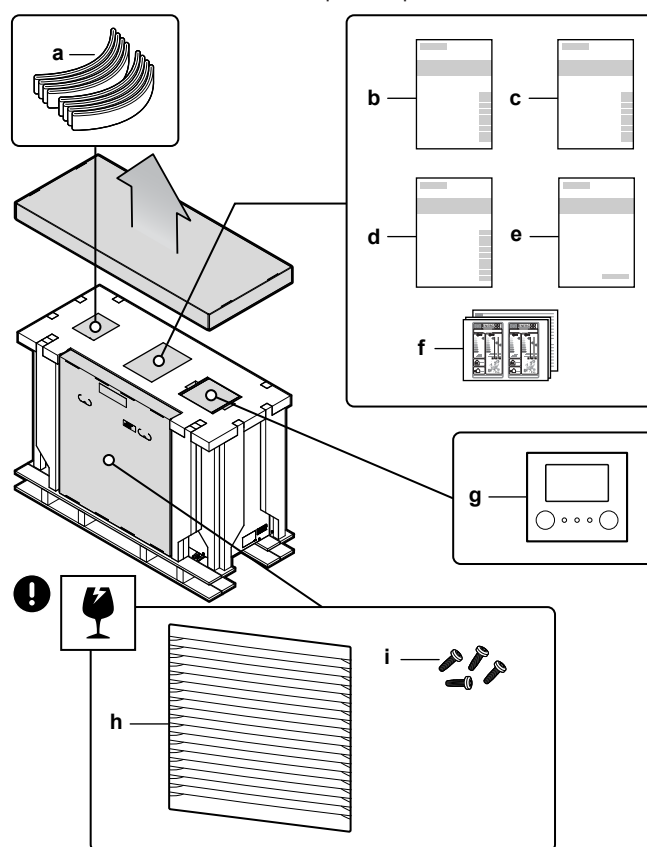
3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de exterior

**AVISO**

Desembalamento – embalagem superior. Quando retirar a embalagem superior, segure a caixa que contém a grelha de descarga para evitar que ela caia.



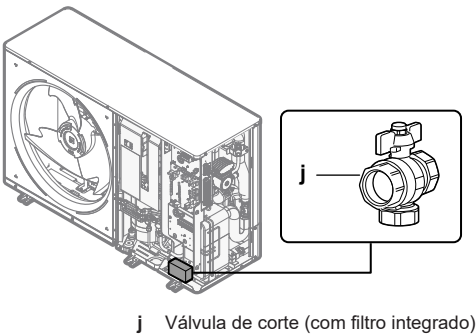
1 Remova os acessórios no topo e na parte frontal da unidade.



- a Lingas para carregar a unidade
- b Medidas gerais de segurança
- c Manual de operações
- d Manual de instalação
- e Livro de anexo para equipamento opcional
- f Etiqueta de energia
- g Interface do utilizador (placa frontal, placa traseira, parafusos e bujões de parede)
- h Grelha de descarga
- i Parafusos para grelha de descarga

2 Após abrir a unidade (consultar "[4.3.1 Para abrir a unidade de exterior](#)" [p 8]), remova o acessório no interior da unidade.

4 Instalação da unidade



j Válvula de corte (com filtro integrado)

3.1.2 Para retirar o suporte de transporte

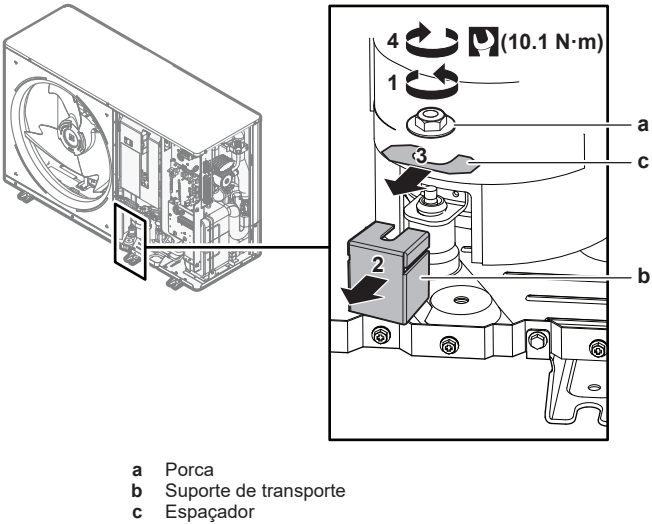


AVISO

Se a unidade for utilizada antes de retirados os bloqueios de transporte, podem verificar-se vibrações anormais ou ruído.

O suporte de transporte protege a unidade durante o transporte. É necessário removê-lo durante a instalação.

Pré-requisito: Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" [p. 8].



- 1 Remova a porca (a) do parafuso de fixação do compressor.
- 2 Remova e descarte o suporte de transporte (b).
- 3 Remova e descarte o espaçador (c).
- 4 Instale novamente a porca (a) do parafuso de fixação do compressor e aperte com um binário de 10,1 N•m.

4 Instalação da unidade

4.1 Preparação do local de instalação



AVISO

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).

4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior

Tenha em conta as recomendações de espaçamento. Consulte a figura 1 no interior da tampa frontal.

Os símbolos devem ser interpretados assim:

- A, C** Obstáculos do lado direito e do lado esquerdo (paredes/divisórias)
- B** Obstáculo da lado da sucção (parede/divisória)
- D** Obstáculo da lado da descarga (parede/divisória)
- E** Obstáculo da parte superior (telhado)
- a,b,c,d,e** Espaço mínimo para assistência técnica entre a unidade e os obstáculos A, B, C, D e E
- e_B** Distância máxima entre a unidade e a extremidade do obstáculo E, na direção do obstáculo B
- e_D** Distância máxima entre a unidade e a extremidade do obstáculo E, na direção do obstáculo D
- H_U** Altura da unidade, incluindo a estrutura de instalação
- H_B, H_D** Altura dos obstáculos B e D
- X** NÃO permitido

A unidade de exterior foi concebida apenas para instalação no exterior e para as seguintes temperaturas ambiente:

Modo de arrefecimento	10~43°C
Modo de aquecimento	- Se o kit do aquecedor de reserva externo estiver instalado: -25~35°C - Se o kit do aquecedor de reserva externo NÃO estiver instalado: -25~25°C

Tenha em conta as recomendações de medição:

Distância máxima entre a unidade de exterior e o kit do aquecedor de reserva externo	10 m
--	------

Requisitos especiais para R32

A unidade de exterior contém um circuito de refrigerante interno (R32) mas NÃO tem de montar tubagens locais de refrigerante ou carga de refrigerante.

Tenha em conta os seguintes requisitos e precauções:



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 de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



AVISO

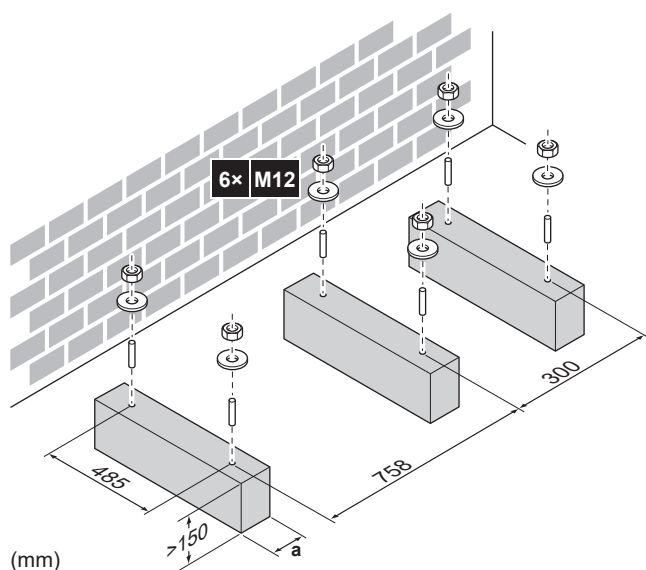
Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção e reparação cumprem as instruções da Daikin e a legislação aplicável (por exemplo, a regulamentação nacional do gás) e são realizadas APENAS por pessoal autorizado.

4.2 Montagem da unidade de exterior

4.2.1 Disponibilizar a estrutura de instalação

Utilize 6 conjuntos de parafusos de ancoragem M12 com as respetivas porcas e anilhas. Reserve um mínimo de 150 mm de espaço livre por baixo da unidade. Além disso, certifique-se de que a unidade é colocada pelo menos 100 mm acima do nível máximo de neve esperado.

Nota: Se instalar válvulas de proteção contra congelamento, certifique-se de que respeita os requisitos de espaço das válvulas de proteção contra congelamento.

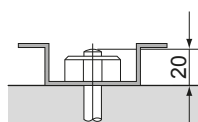


- a Certifique-se de que não tapa os orifícios de drenagem. Consulte "Orifícios de drenagem (dimensões em mm)" [p. 8].



INFORMAÇÕES

A altura recomendada da parte saliente superior dos parafusos é 20 mm.



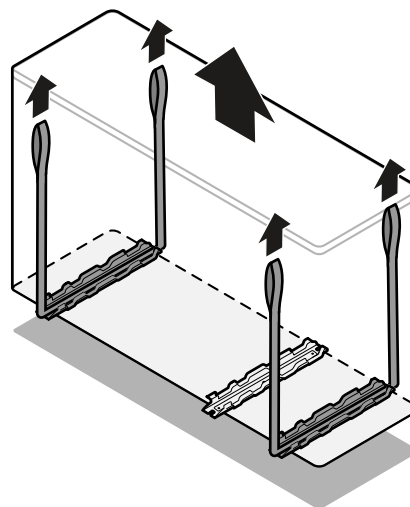
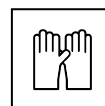
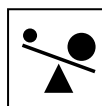
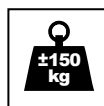
AVISO

Fixe a unidade de exterior aos parafusos de fixação, utilizando porcas com anilhas de resina (a). Se o revestimento da área de fixação estiver desgastado, o metal pode enferrujar facilmente.

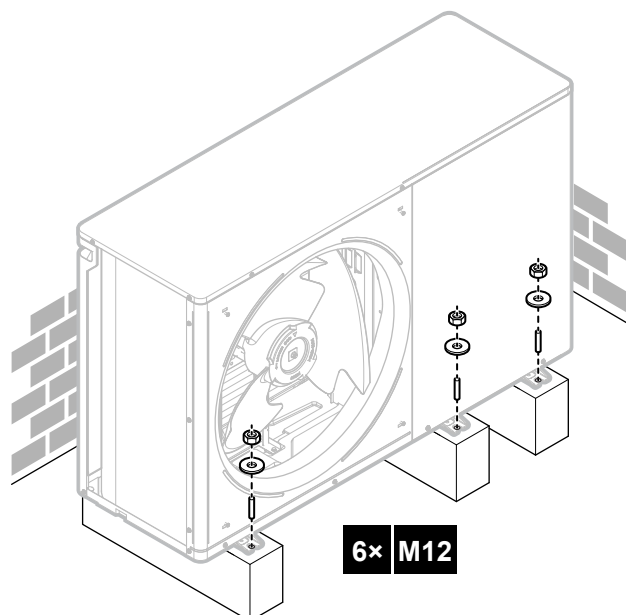


4.2.2 Para instalar a unidade de exterior

- 1 Coloque as lingas (fornecidas como acessórios) através das bases da unidade (esquerda e direita).
- 2 Transporte a unidade segurando-a pelas lingas e coloque-a sobre a estrutura de instalação.



- 3 Retire as lingas e encaminhe-as para reciclagem.
- 4 Fixe a unidade na estrutura de instalação.



4.2.3 Disponibilizar a drenagem

Certifique-se de que a água da condensação consegue ser adequadamente evacuada.



INFORMAÇÕES

Se necessário, pode utilizar um recipiente de drenagem (fornecimento local) para evitar o gotejamento de água drenada.



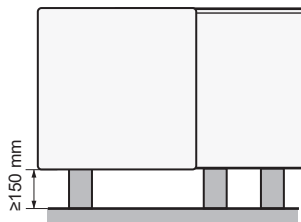
AVISO

Se NÃO for possível instalar a unidade completamente nivelada, certifique-se sempre de que a inclinação esteja voltada para a parte traseira da unidade. Isto é necessário para garantir a drenagem adequada.

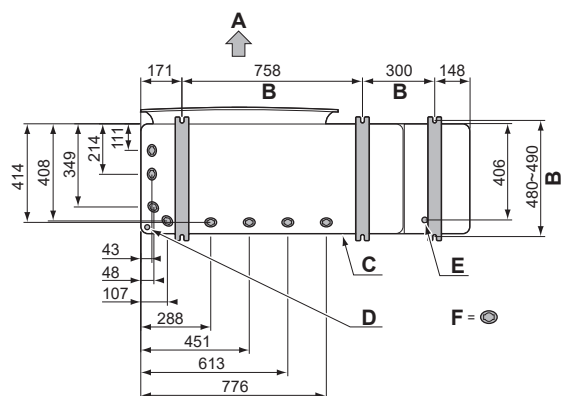
4 Instalação da unidade

AVISO

Se os orifícios de drenagem da unidade de exterior estiverem cobertos por uma base de montagem ou pela superfície do piso, eleve a unidade de forma a criar um espaço livre de mais de 150 mm abaixo da unidade de exterior.



Orifícios de drenagem (dimensões em mm)

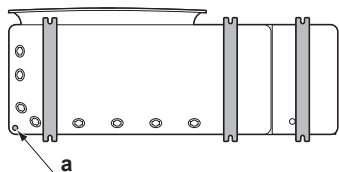


- A Lado da descarga
B Distância entre os pontos de fixação
C Estrutura inferior
D Proteção do orifício para neve
E Orifício de drenagem para válvula de segurança
F Orifícios de drenagem

Neve

Nas regiões onde ocorra queda de neve, a neve poderá acumular-se e solidificar entre o permutador de calor e a caixa da unidade. Isto pode diminuir a eficiência do funcionamento. Para evitar que isto aconteça:

- 1 Remova a proteção do orifício (a) batendo com uma chave de fenda de cabeça plana e um martelo nos pontos de fixação.



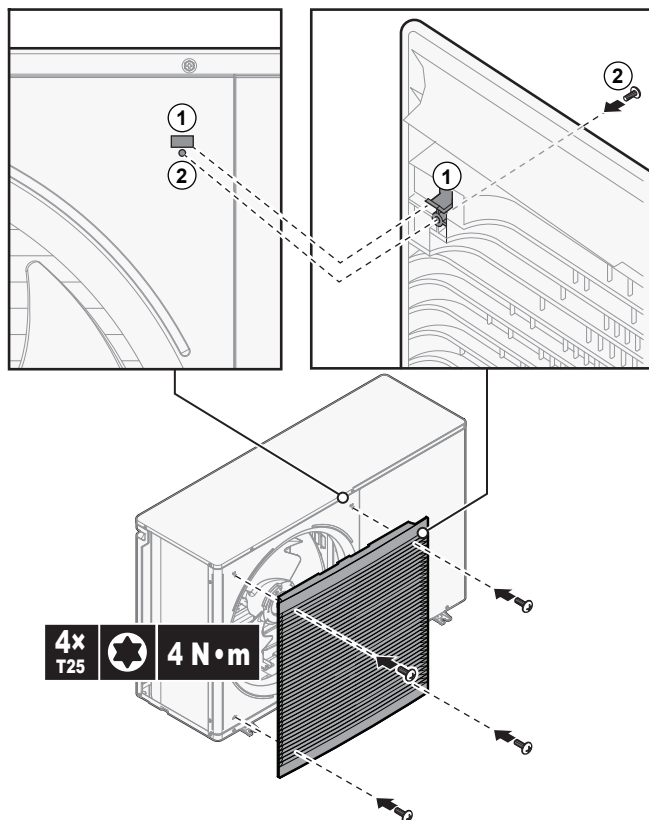
- 2 Remova as rebarbas e pinte as extremidades e as áreas adjacentes com tinta anticorrosão para evitar o enferrujamento.

AVISO

Quando efetuar proteções do orifício, NÃO danifique a caixa e as tubagens subjacentes.

4.2.4 Para instalar a grelha de descarga

- 1 Introduza os ganchos. Para evitar partir os ganchos:
 - Insira primeiro os ganchos inferiores (2×).
 - Em seguida, insira os ganchos superiores (2×).
- 2 Insira e fixe os parafusos (4×) (fornecidos como acessório).

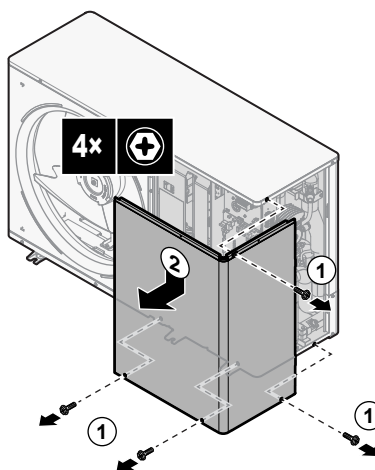


4.3 Abrir e fechar a unidade

4.3.1 Para abrir a unidade de exterior

 **PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

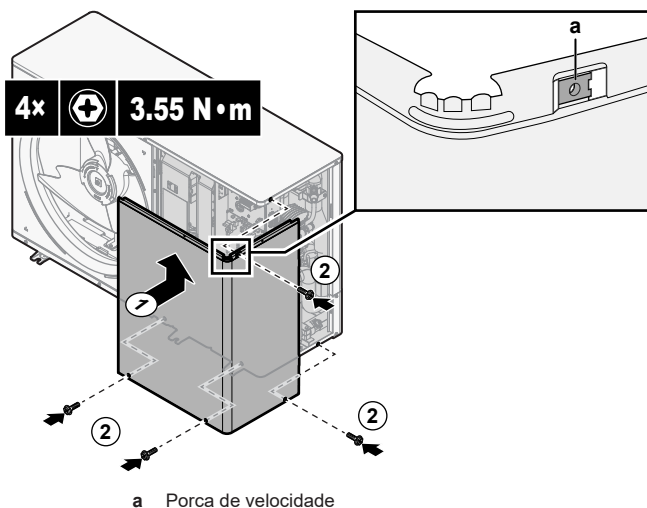
 **PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**



4.3.2 Para fechar a unidade de exterior

AVISO

Porca de bloqueio rápido. Certifique-se de que a porca de bloqueio rápido para o parafuso superior está instalada corretamente na tampa de serviço.



5 Instalação da tubagem

5.1 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

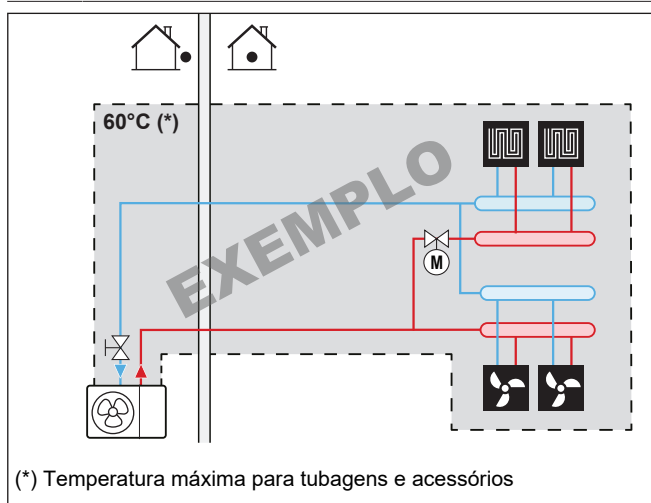
Requisitos do circuito da água. Certifique-se de que cumpre os requisitos de pressão da água e de temperatura da água seguintes. Para obter mais requisitos do circuito da água, consulte o guia de referência do instalador.

- **Pressão da água.** A pressão máxima da água é de 4 bar. Coloque protecções adequadas no circuito de água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida.
- **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



5.1.1 Para verificar o volume de água e o caudal

Volume mínimo da água

Verifique se o volume total de água existente na instalação é superior ao volume mínimo de água, NÃO incluindo o volume de água existente no interior da unidade de exterior:

Se...	Sendo que o volume mínimo da água é...
Funcionamento de arrefecimento	30 l
Funcionamento de descongelamento/ aquecimento e o kit do aquecedor de reserva externo está...	
Ligado	30 l
DESLIGADO	50 l



AVISO

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

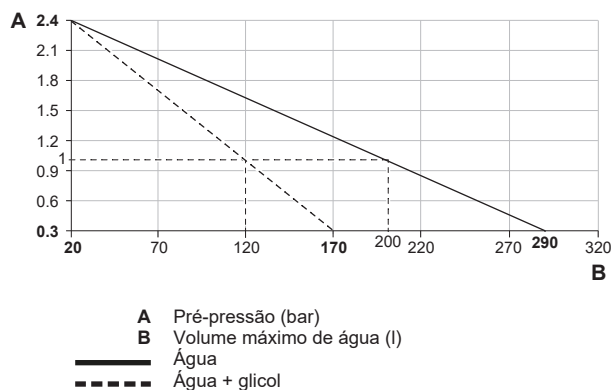
Volume máximo de água



AVISO

O volume máximo de água depende se o glicol é adicionado ao circuito de água. Para mais informações sobre a adição de glicol, consulte ["5.2.3 Para proteger o circuito de água contra congelamento"](#) [p. 10].

Utilize o gráfico seguinte para determinar o volume máximo de água para a pré-pressão calculada.



Caudal mínimo

Verifique se o caudal mínimo (necessário durante o funcionamento de descongelamento/aquecedor de reserva (se aplicável)) na instalação é garantido em quaisquer condições.

Se o funcionamento está...	O caudal mínimo necessário é...
Arrefecimento	20 l/min
Aquecimento/descongelamento quando a temperatura exterior estiver acima de -5°C	
Aquecimento/descongelamento quando a temperatura exterior estiver abaixo de -5°C	22 l/min



AVISO

Se for adicionado glicol ao circuito da água e se a temperatura do circuito do circuito da água for baixo, o caudal NÃO será apresentado na interface de utilizador. Neste caso, o caudal mínimo pode ser verificado através do teste da bomba.

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 "9.2 Lista de verificação durante a activação da unidade" ▶ 34].

5.2 Ligação da tubagem de água

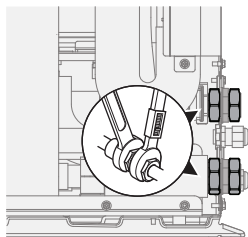
5.2.1 Para ligar a tubagem de água

AVISO

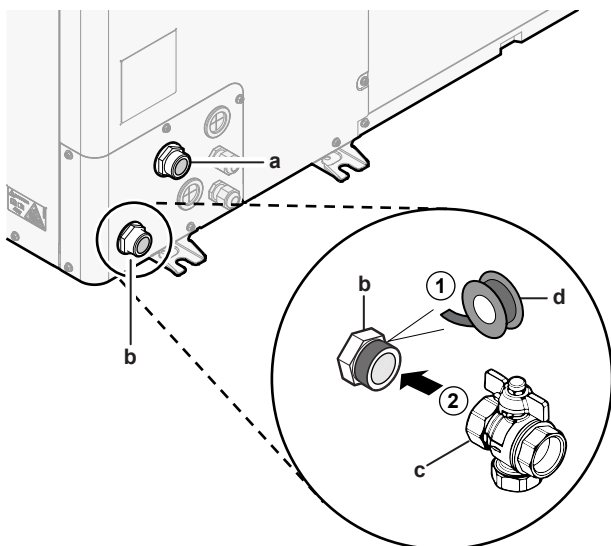
NÃO utilize força excessiva quando ligar a tubagem local e certifique-se de que a tubagem está alinhada corretamente. Os tubos deformados podem provocar mau funcionamento da unidade.

AVISO

Ao ligar as tubagens locais, segure a porca no interior da unidade na posição correta, utilizando uma chave inglesa para proporcionar impulso adicional.



- 1 Instale a válvula de fecho (com filtro integrado) na entrada de água da unidade de exterior e aplique o vedante de rosca.



- a SAÍDA de água (ligação de rosca, macho, 1")
- b ENTRADA de água (ligação de rosca, macho, 1")
- c Válvula de fecho com filtro integrado (fornecida como acessório) (2x ligação de rosca, fêmea, 1")
- d Vedante de rosca

- 2 Ligue a tubagem local à válvula de fecho.
- 3 Ligue a tubagem local à saída de água da unidade de exterior.

AVISO

Sobre a válvula de fecho com filtro integrado (fornecida como acessório):

- A instalação da válvula na entrada de água é obrigatória.
- Tenha em conta a direção do fluxo da válvula.

AVISO

Para efeitos de assistência técnica, também é recomendável instalar uma válvula de fecho e um ponto de drenagem para a ligação de SAÍDA de água. Esta válvula de fecho e o ponto de drenagem são fornecidos localmente.

AVISO

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

5.2.2 Para encher o circuito de água

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

AVISO

A unidade contém uma válvula de purga de ar manual. Certifique-se de que está fechada. Abra-a apenas quando realizar uma purga de ar.



Se as tubagens locais contiverem válvulas de purga de ar automáticas, certifique-se de que estão abertas, incluindo após a ativação.

5.2.3 Para proteger o circuito de água contra congelamento

Sobre a proteção contra congelamento

O congelamento pode danificar o sistema. Para evitar o congelamento dos componentes hidráulicos, o software está equipado com funções especiais de proteção contra congelamento, tais como a prevenção de congelamento do cano de água e a prevenção contra drenagem (consulte o guia de referência do instalador) que incluem a ativação de um circulador no caso de temperaturas baixas.

Todavia, em caso de falha de energia, estas funções não podem garantir proteção.

Realize uma das seguintes medidas para proteger o circuito de água contra congelamento:

- Adicionar glicol à água. O glicol baixa o ponto de congelamento da água.
- Instalar válvulas de proteção contra congelamento. As válvulas de proteção contra congelamento drenam a água do sistema antes de esta congelar. Isole as válvulas de proteção contra congelamento de forma similar à da tubagem da água, mas NÃO isole a entrada e saída (libertação) destas válvulas.

**AVISO**

O etilenoglicol é tóxico. Se adicionar glicol à água, NÃO instale válvulas de proteção contra congelamento. As válvulas libertam o glicol tóxico quando são ativadas.

Consequência possível:

- Podem ocorrer lesões no coração, rins ou fígado no caso de ingestão de glicol ou contacto do glicol com a pele.
- Podem ocorrer náuseas, enjoos e diarreia no caso de inalação de glicol.

**AVISO**

Se adicionar glicol à água, também necessita de instalar um fluxóstato (EKFLSW1).

Proteção contra congelamento com glicol**Acerca da proteção contra congelamento com glicol**

A adição de glicol à água baixa o ponto de congelamento da água.

**AVISO**

O etilenoglicol é tóxico.

**AVISO**

Devido à presença de glicol, o sistema pode corroer. O glicol não inibido transformar-se em ácido sob a influência de oxigénio. As altas temperaturas e a presença de cobre aceleram este processo. O glicol não inibido ácido ataca as superfícies de metal e forma células de corrosão galvânica que provocam danos sérios ao sistema. Como tal, é importante respeitar o seguinte:

- Um especialista em água qualificado tratou a água.
- Selecione glicol com inibidores de corrosão para prevenir a oxidação do glicol e a subsequente formação de ácido.
- NÃO utilize glicol automóvel porque este contém inibidores de corrosão com uma vida útil limitada. Além disso, pode conter silicatos que podem sujar ou entupir o sistema.
- NÃO utilize tubagens galvanizadas em sistemas de glicol porque provocam a precipitação de determinados componentes no inibidor de corrosão do glicol.

**AVISO**

O glicol absorve água do ambiente. Por isso NÃO adicione glicol que tenha sido exposto ao ar. Deixar o recipiente de glicol destapado leva a que a concentração de água aumente. A concentração de glicol é, então, inferior ao assumido. Em resultado, os componentes hidráulicos podem afinal congelar. Tome medidas preventivas para garantir uma exposição mínima do glicol ao ar.

Tipos de glicol

Os seguintes tipos de glicol são permitidos:

- Etilenoglicol;**
- Propilenoglicol,** incluindo os inibidores necessários, classificados como Categoria III, segundo a EN1717.

Concentração de glicol necessária

A concentração necessária de glicol depende da temperatura exterior mais baixa esperada e se pretende proteger o sistema contra rebentamento ou congelamento. Para evitar que o sistema congele, é necessário mais glicol.

Utilize glicol de acordo com a tabela abaixo apresentada.

Temperatura exterior mais baixa esperada	Prevenção contra rebentamento	Prevenção contra congelamento
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMAÇÕES**

- Proteção contra rebentamento: o glicol irá evitar que a tubagem rebente, mas NÃO que o líquido no interior da tubagem congele.
- Proteção contra congelamento: o glicol irá evitar que o líquido no interior da tubagem congele.

**AVISO**

- A concentração necessária pode ser diferente mediante o tipo de glicol. Compare SEMPRE os requisitos no quadro acima com as especificações disponibilizadas pelo fabricante de glicol. Se necessário, cumpra os requisitos definidos pelo fabricante de glicol.
- A concentração adicionada de glicol NUNCA deve exceder 35%.
- Se o líquido no sistema estiver congelado, a bomba NÃO conseguirá iniciar. Tenha em atenção que apenas evita que o sistema rebente, o líquido no interior pode mesmo assim congelar.
- Quando a água estiver parada no interior do sistema, é muito provável que o sistema congele e fique danificado.

Glicol e o volume máximo de água permitido

Adicionar glicol ao circuito da água reduz o volume máximo de água permitido no sistema. Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador (tópico "Verificar o volume e o caudal de água").

Regulação de glicol**AVISO**

Se verificar a presença de glicol no sistema, a regulação [E-0D] deve ser definida para 1. Se a definição de glicol NÃO estiver correta, o líquido pode congelar nas tubagens.

Proteção contra congelamento com válvulas de proteção contra congelamento**Sobre as válvulas de proteção contra congelamento**

Quando não é adicionado glicol à água, pode utilizar válvulas de proteção contra congelamento para drenar a água do sistema antes de congelar.

- Instale as válvulas de proteção contra congelamento (fornecimento local) em todos os pontos mais baixos das tubagens locais.
- As válvulas normalmente fechadas (localizadas no interior, junto aos pontos de entrada/saída de tubagens) podem evitar que toda a água dos tubos de interior seja drenada quando as válvulas de proteção contra congelamento abrirem.

6 Instalação elétrica



AVISO

Quando estiverem instaladas válvulas de proteção contra congelamento, ajuste o ponto de regulação do arrefecimento mínimo (predefinição=7°C) pelo menos 2°C acima da temperatura máxima de abertura da válvula de proteção contra congelamento. Caso seja inferior, as válvulas de proteção contra congelamento podem abrir durante o funcionamento de arrefecimento.

Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador.

5.2.4 Para isolar a tubagem de água

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

Isolamento da tubagem de água exterior



AVISO

Tubagem para o exterior. Certifique-se de que a tubagem para o exterior fica isolada conforme indicado nas instruções, para proteção contra eventuais perigos.

Para tubagens que fiquem ao ar livre, é recomendável utilizar a espessura do isolamento indicada na tabela seguinte como mínimo (com $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Comprimento da tubagem (m)	Espessura do isolamento mínima (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Noutros casos, a espessura do isolamento mínima pode ser determinada utilizando a ferramenta de Hydronic Piping Calculation.

A ferramenta Hydronic Piping Calculation faz parte do Heating Solutions Navigator, que está disponível em <https://professional.standby.me.daikin.eu>.

Contacte o seu representante caso não tenha acesso ao Heating Solutions Navigator.

Esta recomendação assegura o bom funcionamento da unidade, contudo, as regulações locais podem diferir e devem ser cumpridas.

6 Instalação elétrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

Ventoinha em rotação. Antes de ATIVAR a unidade de exterior, certifique-se de que a ventoinha está coberta pela grelha de descarga, que serve de proteção contra a ventoinha em rotação. Consulte "4.2.4 Para instalar a grelha de descarga" [p. 8].



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

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



AVISO

A distância entre os cabos de alta tensão e de baixa tensão deve ser de, pelo menos, 50 mm.

6.1 Acerca da conformidade elétrica

Apenas para EWAA011~016DAV3P, EWAA011~016DAV3P-H, EWYA009~016DAV3P e EWYA009~016DAV3P-H-

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

6.2 Orientações para as ligações elétricas

Binários de aperto

Item	Binário de aperto (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.3 Ligações à unidade de exterior

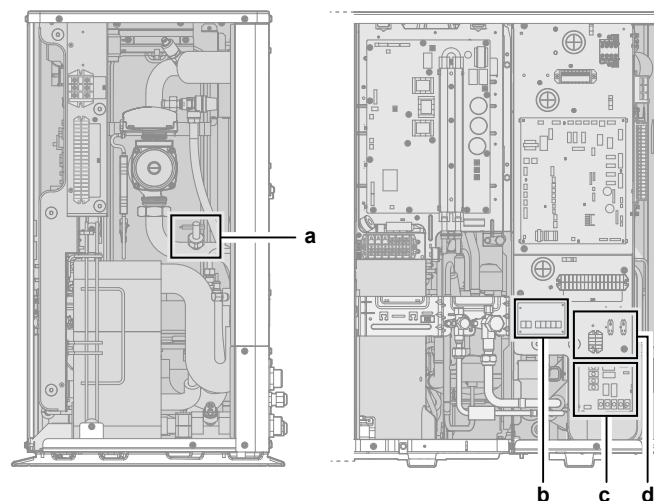
Item	Descrição
Fonte de alimentação (principal)	Consulte "6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação principal" [p. 14].
Interface de utilizador	Consulte "6.3.3 Para ligar a interface de utilizador" [p. 15].
Válvula de fecho	Consulte "6.3.4 Para ligar a válvula de fecho" [p. 17].
Contadores de eletricidade	Consulte "6.3.5 Para ligar os contadores de eletricidade" [p. 17].
Saída do alarme	Consulte "6.3.6 Para ligar a saída do alarme" [p. 18].
Controlo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente	Consulte "6.3.7 Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" [p. 18].
Comutação para controlo de fonte de calor externa	Consulte "6.3.8 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" [p. 18].
Entradas digitais de consumo elétrico	Consulte "6.3.9 Para ligar as entradas digitais de consumo energético" [p. 19].
Termóstato de segurança	Consulte "6.3.10 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)" [p. 19].
Smart Grid	Consulte "6.3.11 Para ligar uma Smart Grid" [p. 20].
Kit do aquecedor de reserva + Kit da válvula de derivação	Consulte "6.3.12 Kit do aquecedor de reserva externo" [p. 21].

Item	Descrição
Termóstato da divisão (com fios ou sem fios)	 No caso de termóstato da divisão sem fios, consulte: - Manual de instalação do termóstato da divisão sem fios - Livro de anexo para equipamento opcional No caso de termóstato da divisão com fios, consulte: - Manual de instalação do termóstato da divisão com fios - 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 termóstato ext Para a zona adicional: [3.A] Tipo de termóstato ext [3.9] (apenas de leitura) Modo de controlo
Sensor de interior remoto	 Consulte: - Manual de instalação do sensor de exterior remoto - Livro de anexo para equipamento opcional  Fios: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Sensor externo = Exterior) [9.B.2] Desvio sens. amb. ext. [9.B.3] Tempo para cálculo da média
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 = Divisão) [1.7] Desvio do sensor da divisão
Interface de conforto humano	 Consulte: - Manual de operações e instalação 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 da divisão

Item	Descrição
Cartucho WLAN	 Consulte: - Manual de instalação do cartucho WLAN - Guia de referência do instalador  —  [D] Gateway sem fios
Fluxóstato	 Consulte o manual de instalação do fluxóstato  Fios: 2×0,5 mm²  —

Localização de componentes extra

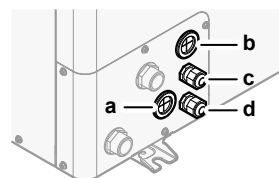
A ilustração seguinte mostra a localização dos componentes extra que tem de instalar na unidade de exterior quando utilizar determinados kits opcionais.



- a Fluxóstato (EKFLSW1)
- b PCB de exigência (A8P: EKRP1AHTA)
- c PCB de I/O digital (A4P: EKRP1HBAA)
- d Kit de relé Smart Grid (EKRELSG)

6.3.1 Ligar a instalação elétrica à unidade de exterior

- Abra a tampa de serviço. Consulte ["4.3.1 Para abrir a unidade de exterior"](#) [p. 8].
- Introduza os cabos pela parte de trás da unidade e encaminhe-os pela unidade até aos blocos de terminais adequados.



- a Opções de alta tensão
- b Opções de baixa tensão
- c Fonte de alimentação para aquecedor de reserva (no caso de unidade com aquecedor de reserva integrado)
Cablagem para o kit do aquecedor de reserva (no caso do kit do aquecedor de reserva externo)
- d Fonte de alimentação para a unidade

- Ligue os fios aos terminais adequados e fixe os cabos com abraçadeiras.

6 Instalação elétrica

6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação principal

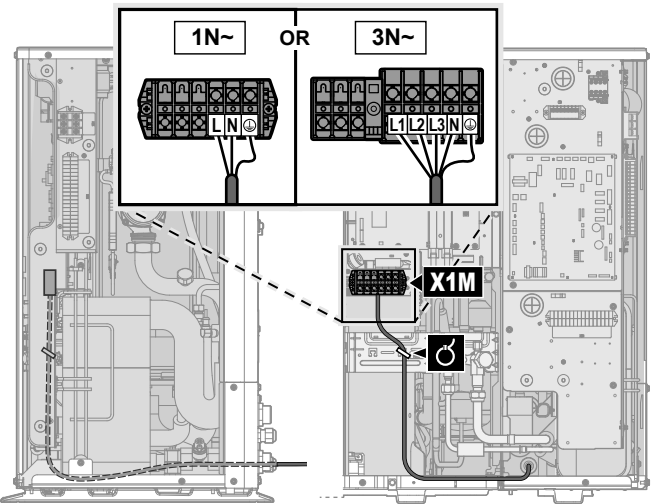
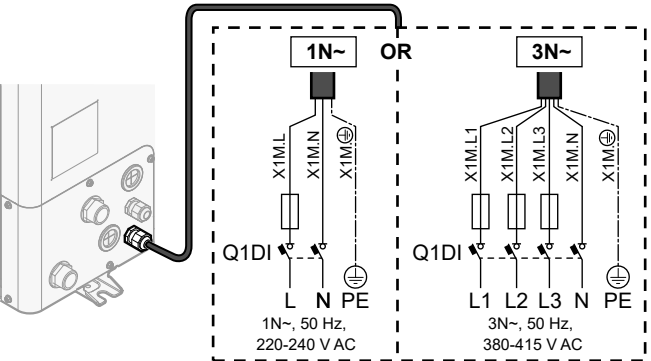
Este tópico descreve 2 formas possíveis de ligar a fonte de alimentação principal:

- Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal
- Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal

	Fonte de alimentação com taxa kWh normal	Fios: 1N+GND OU 3N+GND Corrente máxima de funcionamento: consulte a placa de especificações da unidade.
	—	—

- Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" [p. 8].
- Efetue a ligação do seguinte modo (1N~ou 3N~ dependendo do modelo, ver placa de especificações):

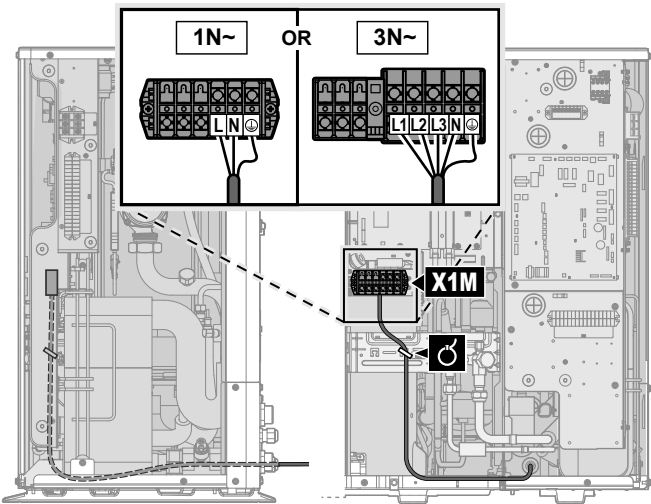
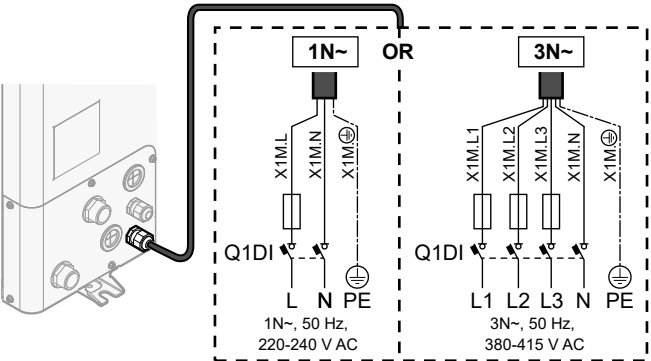


- Fixe os cabos com as abraçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

	Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada	Fios: 1N+GND OU 3N+GND Corrente máxima de funcionamento: consulte a placa de especificações da unidade.
	Fonte de alimentação com taxa kWh normal separada	Fios: 1N Corrente máxima de funcionamento: 6,3 A
	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada	Fios: 2×(0,75~1,25 mm²) Comprimento máximo: 50 m. Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: detecção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.
	[9.8] Fonte de alimentação com kWh bonificado	

- Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" [p. 8].
- Efetue a ligação da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (1N~ou 3N~ dependendo do modelo, ver placa de especificações).

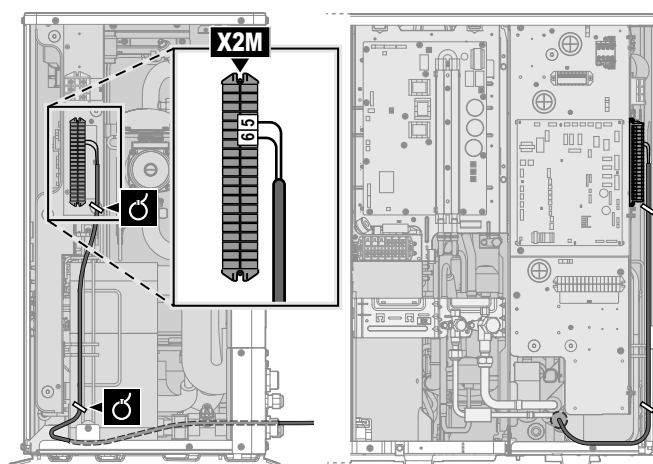
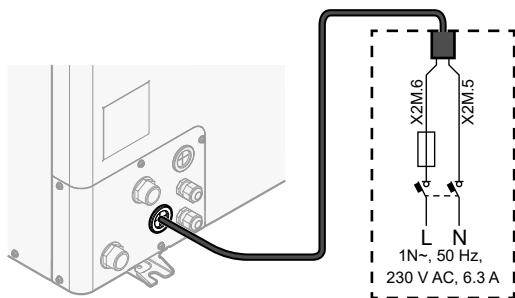


- Se necessário, ligue a fonte de alimentação com taxa kWh normal separada.

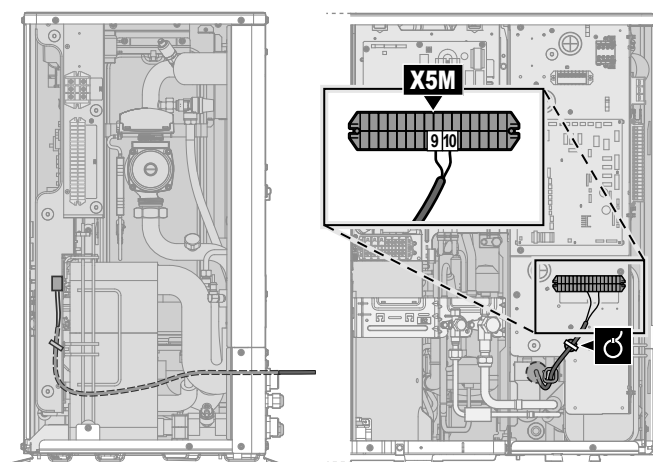
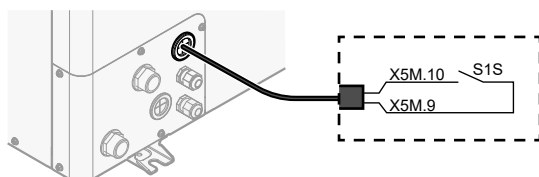
i INFORMAÇÕES

Alguns tipos de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada exigem uma fonte de alimentação com taxa kWh normal separada para a unidade de exterior. Isto é necessário nos seguintes casos:

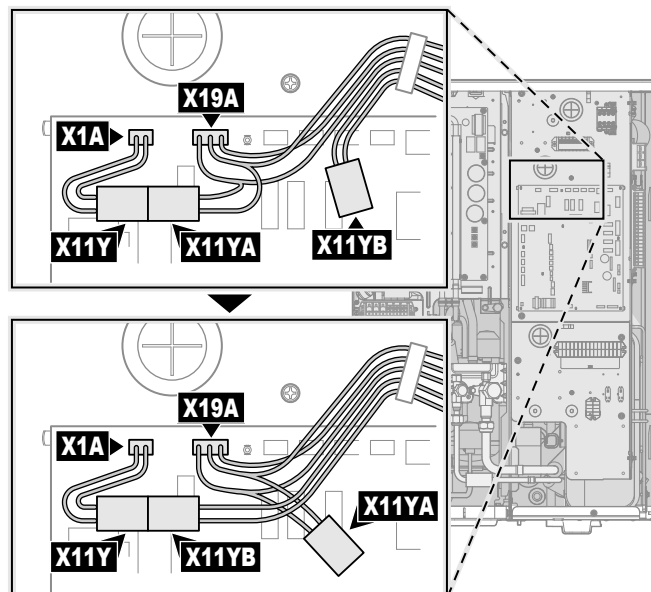
- se a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada for interrompida quando estiver ativa OU
- se não for permitido qualquer consumo energético do módulo hidráulico da unidade de exterior com uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada quando estiver ativa.



4 Ligue o contacto da fonte de alimentação bonificada.



5 No caso de uma fonte de alimentação com taxa kWh normal separada, desligue X11Y de X11YA e ligue X11Y a X11YB.



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

6.3.3 Para ligar a interface de utilizador

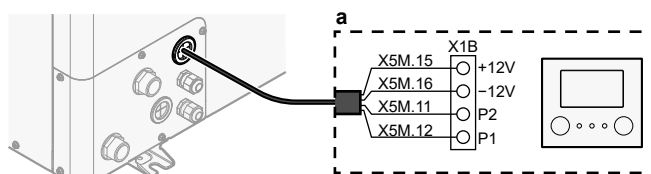
Este tópico descreve o seguinte:

- Ligar o cabo da interface de utilizador à unidade de exterior.
- Instalar a interface de utilizador e ligar o cabo da interface de utilizador a esta.
- (se necessário) Abrir a interface de utilizador após estar instalada.

Ligar o cabo da interface de utilizador à unidade de exterior

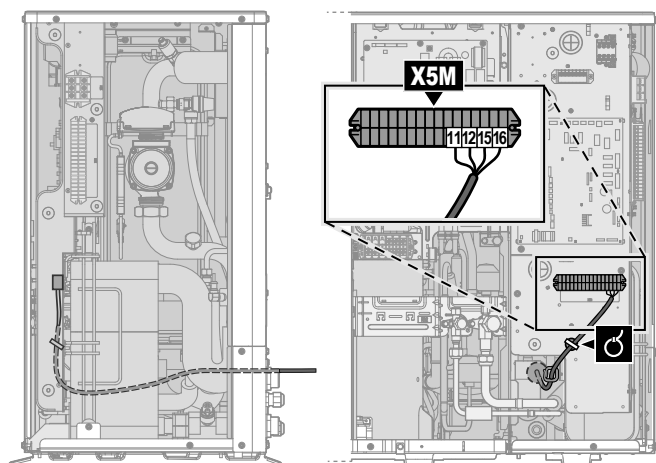
	Fios: 4×(0,75~1,25 mm²) Comprimento máximo: 200 m
	[2.9] Modo de controlo [1.6] Desvio do sensor da divisão

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" [p. 8].
- 2 Ligue o cabo da interface de utilizador à unidade de exterior. Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.



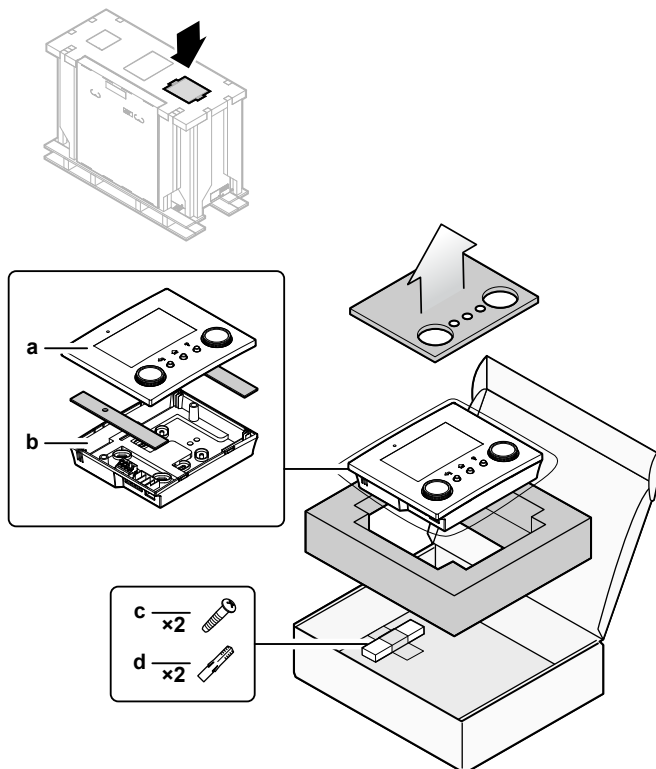
a Interface de utilizador: necessária para o funcionamento. Fornecida com a unidade como acessório.

6 Instalação elétrica



Instalar a interface de utilizador e ligar o cabo da interface de utilizador a esta

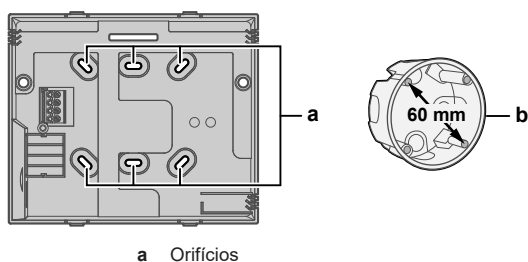
Necessita dos seguintes acessórios da interface de utilizador (fornecidos na parte superior da unidade):



- a Placa dianteira
- b Placa traseira
- c Parafusos
- d Tomadas

1 Monte a placa traseira na parede.

- Utilize os 2 parafusos e as tomadas.
- Utilize qualquer um dos 6 orifícios. Os orifícios são compatíveis com os extensores da caixa elétrica padrão de 60 mm.

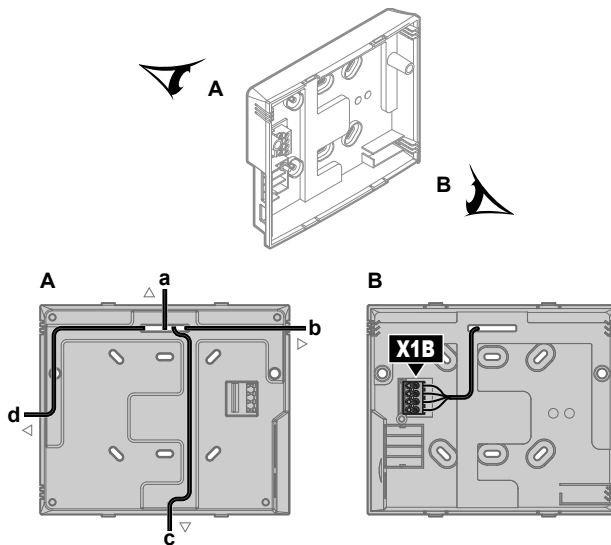


a Orifícios

b Extensores da caixa elétrica (fornecimento local)

2 Ligue o cabo da interface de utilizador à interface de utilizador.

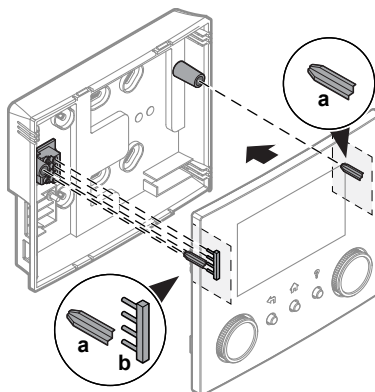
- Escolha uma das 4 possíveis entradas de fios (a, b, c ou d).
- Se escolher o lado esquerdo ou direito, faça um orifício para o cabo na parte da caixa que seja mais fina.



- a Parte superior
- b Lado esquerdo
- c Parte inferior
- d Lado direito

3 Monte a placa dianteira.

- Alinhe os pinos de posicionamento e empurre a placa dianteira na direção da placa traseira até encaixar na posição devida.
- Os pinos do conector são inseridos corretamente de forma automática.

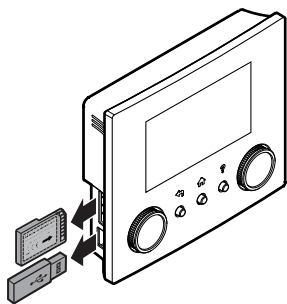


- a Pinos de posicionamento
- b Pinos do conector

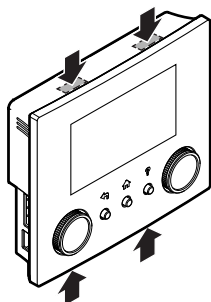
Abrir a interface de utilizador após estar instalada

Se necessitar de abrir a interface de utilizador após estar instalada, proceda do seguinte modo:

1 Remova o cartucho WLAN e o cartão de memória USB (se disponível).



- 2 Empurre a placa traseira em cada um dos 4 pontos nos quais os encaixes se localizam.



6.3.4 Para ligar a válvula de fecho

i INFORMAÇÕES

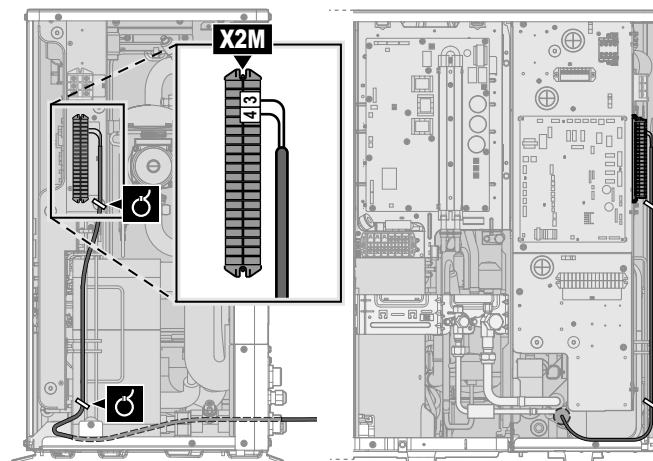
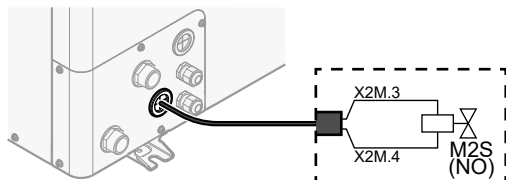
Exemplo de utilização da válvula de fecho. No caso de uma zona TSA e uma combinação de aquecimento por piso radiante e ventilo-convetores, instale uma válvula de fecho antes do aquecimento por piso radiante para evitar condensação no piso durante o funcionamento de arrefecimento.

	Fios: 2×0,75 mm ²
	Corrente máxima de funcionamento: 100 mA
	Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB
	—

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "[4.3.1 Para abrir a unidade de exterior](#)" [p. 8].
- 2 Ligue o cabo de controlo da válvula aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

! AVISO

Ligue apenas as válvulas NO (normalmente abertas).



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

6.3.5 Para ligar os contadores de eletricidade



Fios: 2 (por metro)×0,75 mm²

Contadores de eletricidade: deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela placa de circuito impresso)



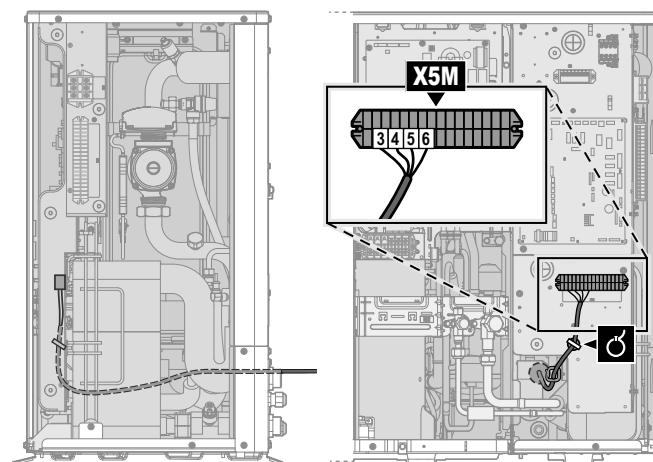
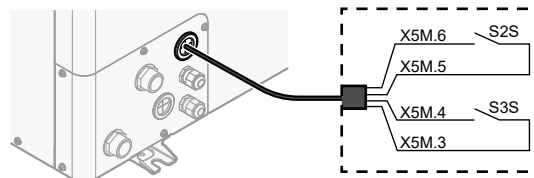
[9.A] Medição energética



INFORMAÇÕES

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

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "[4.3.1 Para abrir a unidade de exterior](#)" [p. 8].
- 2 Ligue o cabo dos contadores de eletricidade aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



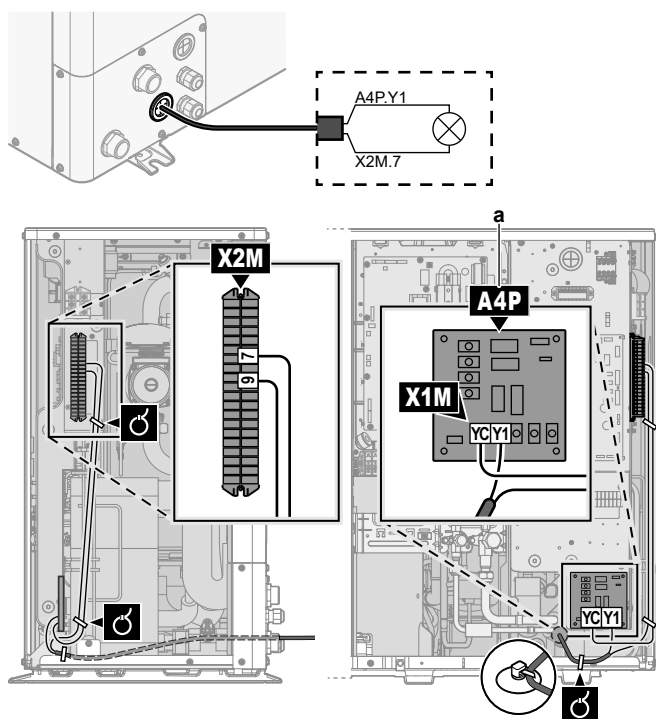
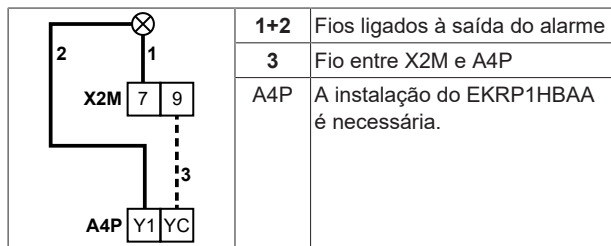
- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

6 Instalação elétrica

6.3.6 Para ligar a saída do alarme

	Fios: (2+1)×0,75 mm ²
	Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Sinal de alarme

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" ► 8].
- 2 Ligue o cabo da saída do alarme aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



a A instalação do EKR1HBAA é necessária.



AVISO

Fio descarnado. Certifique-se de que o fio descarnado não entra em contacto com eventual água na placa inferior.

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

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

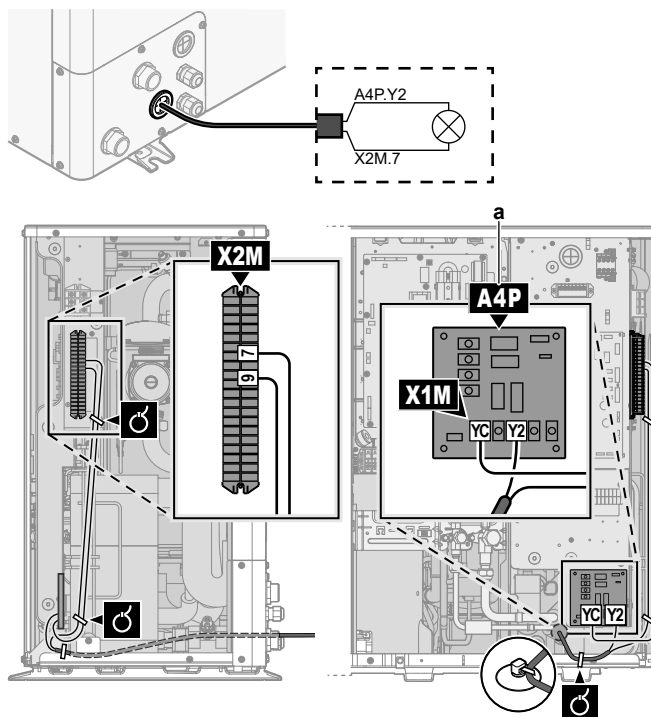
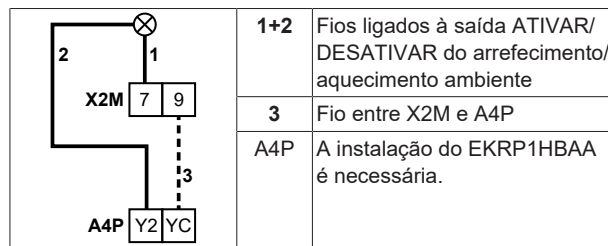


INFORMAÇÕES

O aquecimento apenas é aplicável no caso de modelos reversíveis.

	Fios: (2+1)×0,75 mm ²
	Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
	—

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" ► 8].
- 2 Ligue o cabo da saída ATIVAR/DESATIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



a A instalação do EKR1HBAA é necessária.



AVISO

Fio descarnado. Certifique-se de que o fio descarnado não entra em contacto com eventual água na placa inferior.

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

6.3.8 Para ligar a comutação para fonte externa de calor



INFORMAÇÕES

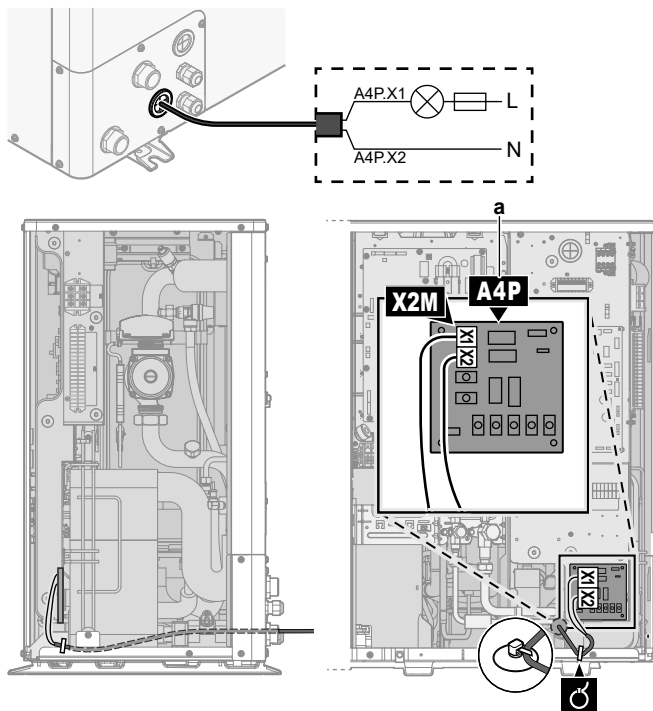
Bivalente apenas é possível no caso de existir 1 zona da temperatura de saída de água com:

- controlo com termostato da divisão OU
- controlo do termostato de divisão externo.

	Fios: 2×0,75 mm ²
	Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
	Carga mínima: 20 mA, 5 V CC
	[9.C] Bivalente

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" ► 8].

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



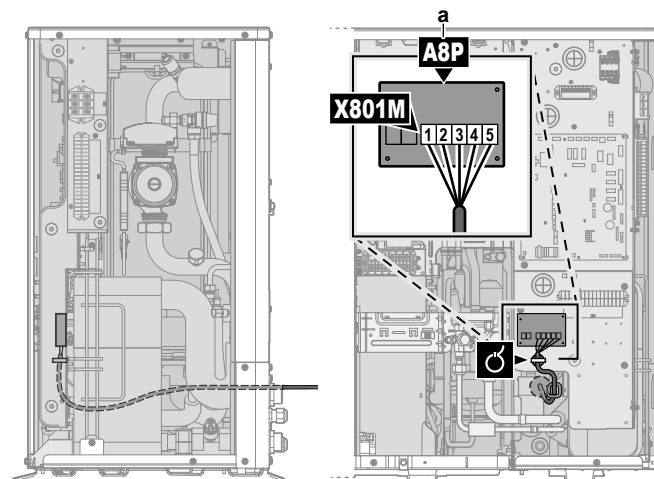
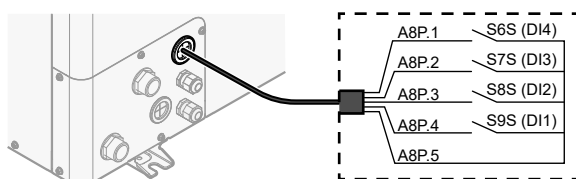
a A instalação do EKR1HBAA é necessária.

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

6.3.9 Para ligar as entradas digitais de consumo energético

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

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" [p. 8].
- 2 Ligue o cabo das entradas digitais de consumo energético aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



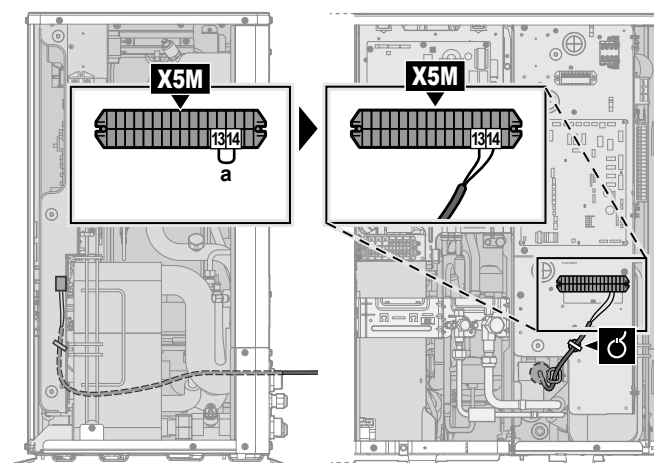
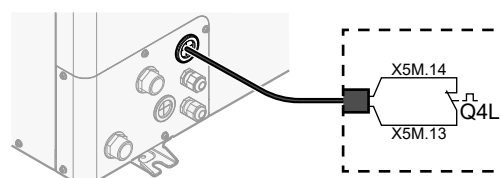
a A instalação do EKR1AHTA é necessária.

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

6.3.10 Para ligar o termostato de segurança (contacto normalmente fechado)

Fios: 2×0,75 mm²
Comprimento máximo: 50 m
Contacto do termostato de segurança: detecção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" [p. 8].
- 2 Ligue o cabo do termostato de segurança (normalmente fechado) aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



a Remover jumper

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

6 Instalação elétrica



AVISO

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

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.



AVISO

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

6.3.11 Para ligar uma Smart Grid

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

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

Os 2 contactos da Smart Grid de entrada podem ativar os seguintes modos Smart Grid:

Contacto da Smart Grid		Modo de funcionamento Smart Grid
1	2	
0	0	Funcionamento livre
0	1	Forçado desativado
1	0	Recomendado em
1	1	Forçado ativado

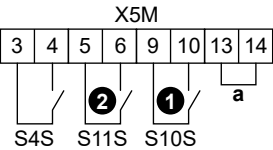
A utilização de um medidor de impulsos Smart Grid não é obrigatória:

Se o medidor de impulsos Smart Grid for...	Então [9.8.8] Regulação do limite em kW é...
Utilizado ([9.A.2] Contador de eletricidade 2 ≠ Nenhum)	Não aplicável
Não utilizado ([9.A.2] Contador de eletricidade 2 = Nenhum)	Aplicável

No caso de contactos Smart Grid de baixa tensão

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

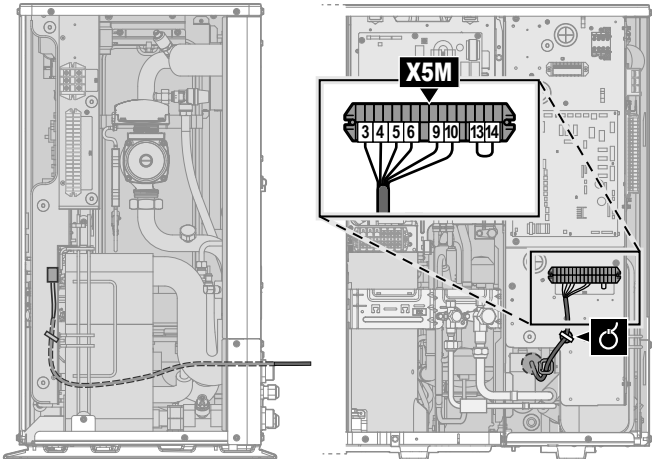
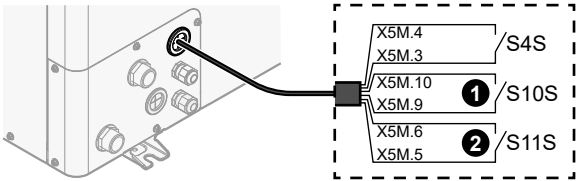
A ligação da Smart Grid no caso de contactos de baixa tensão é a seguinte:



a Jumper (instalado de fábrica). Se também ligar um termostato de segurança (Q4L), substitua o jumper pelos fios do termostato de segurança.

- S4S Medidor de impulsos Smart Grid (opcional)
- 1/S10S Contacto Smart Grid de baixa tensão 1
- 2/S11S Contacto Smart Grid de baixa tensão 2

- 1 Abra a tampa de serviço. Consulte "4.3.1 Para abrir a unidade de exterior" [p 8].
- 2 Ligue a cablagem do seguinte modo:

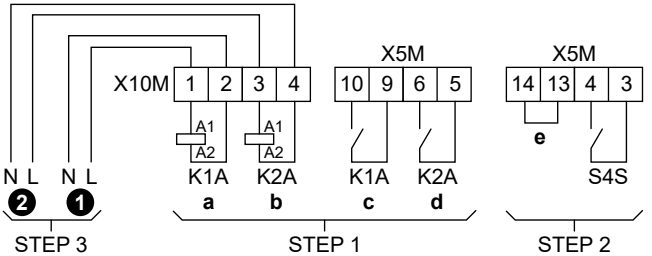


- 3 Fixe os cabos com as abraçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

No caso de contactos Smart Grid de alta tensão

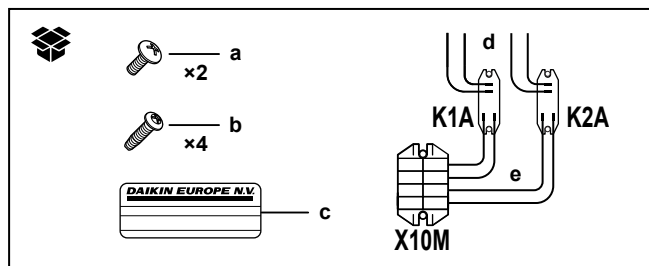
	Fios (medidor de impulsos Smart Grid): 0,5 mm²
	Fios (contactos da Smart Grid de alta tensão): 1 mm²
	[9.8.4]=3 (Fonte de alimentação com kWh bonificado = Grelha inteligente)
	[9.8.5] Modo de funcionamento de grelha inteligente
	[9.8.6] Permitir aquecedores elétricos
	[9.8.7] Ativar atenuação da divisão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

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

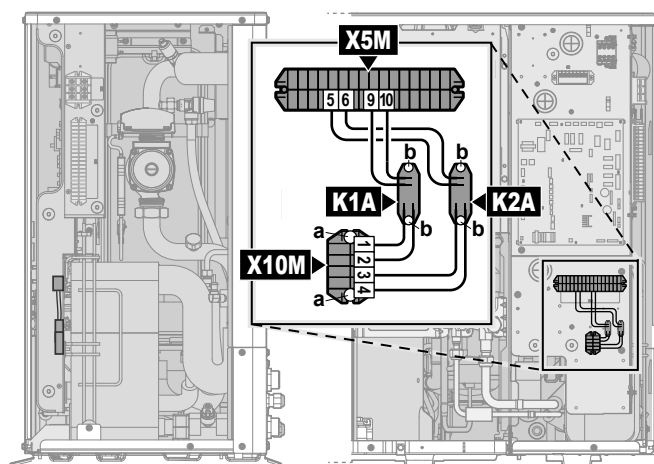


- STEP 1 Instalação do kit de relé Smart Grid
- STEP 2 Ligações de baixa tensão
- STEP 3 Ligações de alta tensão
- 1 Contacto Smart Grid de alta tensão 1
 - 2 Contacto Smart Grid de alta tensão 2
- K1A Relé para contacto Smart Grid 1
- K2A Relé para contacto Smart Grid 2
- a, b Lados da serpentina de relés
- c, d Lados de contacto de relés
- e Jumper (instalado de fábrica). Se também ligar um termostato de segurança (Q4L), substitua o jumper pelos fios do termostato de segurança.
- S4S Medidor de impulsos Smart Grid (opcional)

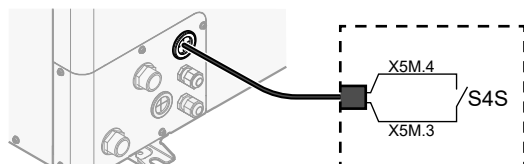
- 1 Instale os componentes do kit de relé Smart Grid do seguinte modo:



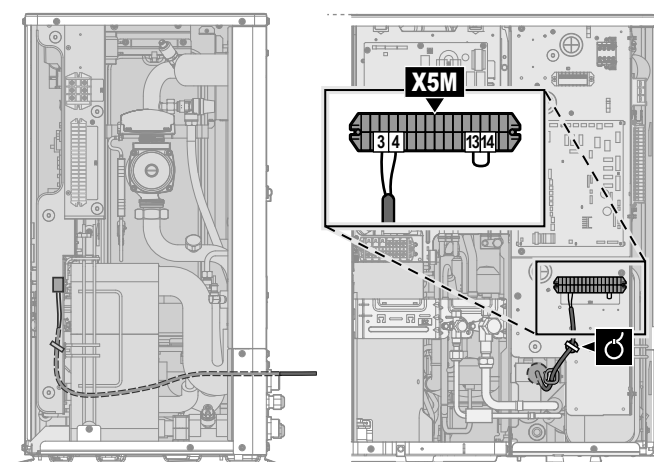
- K1A** Relé para contacto Smart Grid 1
K2A Relé para contacto Smart Grid 2
X10M Bloco de terminais
a Parafusos para X10M
b Parafusos para K1A e K2A
c Autocolante para colocar nos fios de alta tensão
d Fios entre os relés e X5M (AWG22 ORG)
e Fios entre os relés e X10M (AWG18 RED)



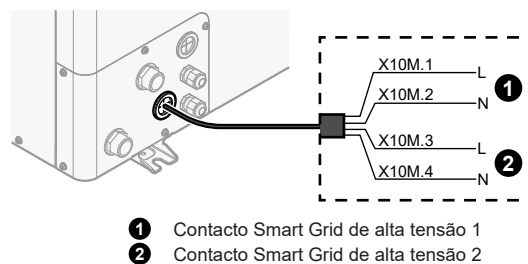
- 2 Ligue a cablagem de baixa tensão do seguinte modo:



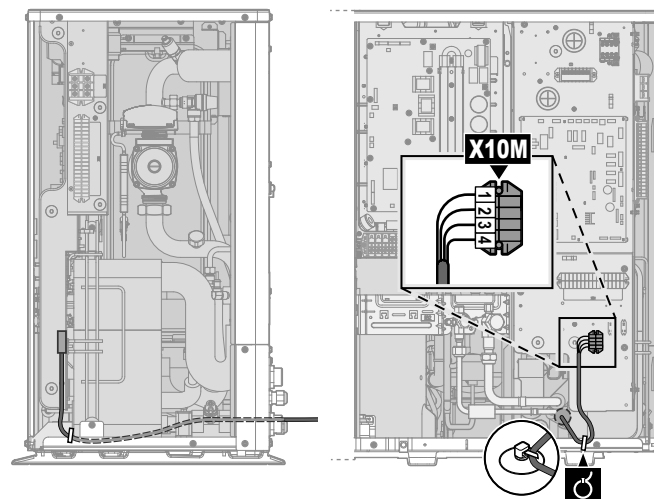
S4S Medidor de impulsos Smart Grid (opcional)



- 3 Ligue a cablagem de alta tensão do seguinte modo:



- 1** Contacto Smart Grid de alta tensão 1
2 Contacto Smart Grid de alta tensão 2



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

6.3.12 Kit do aquecedor de reserva externo

Para modelos reversíveis, pode instalar o kit do aquecedor de reserva externo (EKLBUHCB6W1).

Caso o faça, em determinadas condições também tem de instalar um kit de válvula de derivação (EKMBHBP1).

Consulte:

- ["Para ligar o kit do aquecedor de reserva"](#) ▶ 21
- ["Necessidade do kit de válvula de derivação"](#) ▶ 23
- ["Para ligar o kit de válvula de derivação"](#) ▶ 24

Para ligar o kit do aquecedor de reserva

A instalação do kit do aquecedor de reserva externo é descrita no manual de instalação do kit. Contudo, determinadas partes deste são substituídas pela informação descrita aqui. Esta diz respeito a:

- Ligar a fonte de alimentação do kit do aquecedor de reserva
- Ligar o kit do aquecedor de reserva à unidade de exterior

	Fios: consulte o manual de instalação do kit do aquecedor de reserva
	[9.3] Aquecedor de reserva

Ligar a fonte de alimentação do kit do aquecedor de reserva



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.



AVISO

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

6 Instalação elétrica

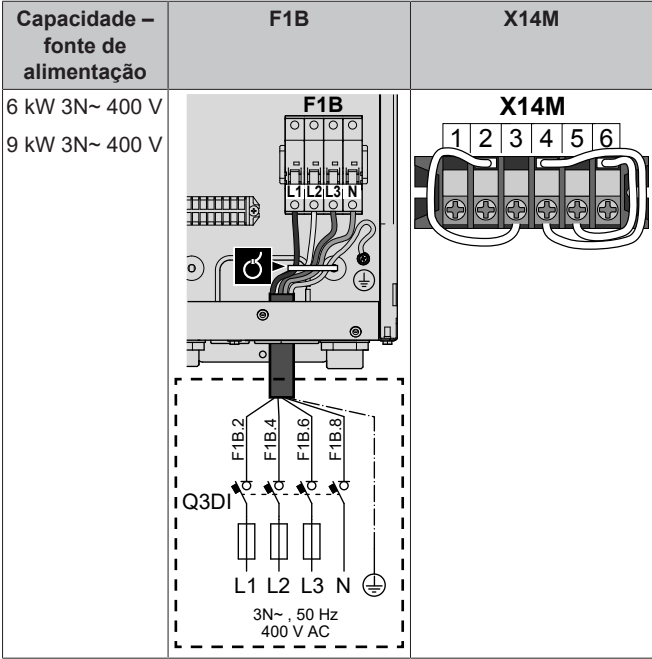
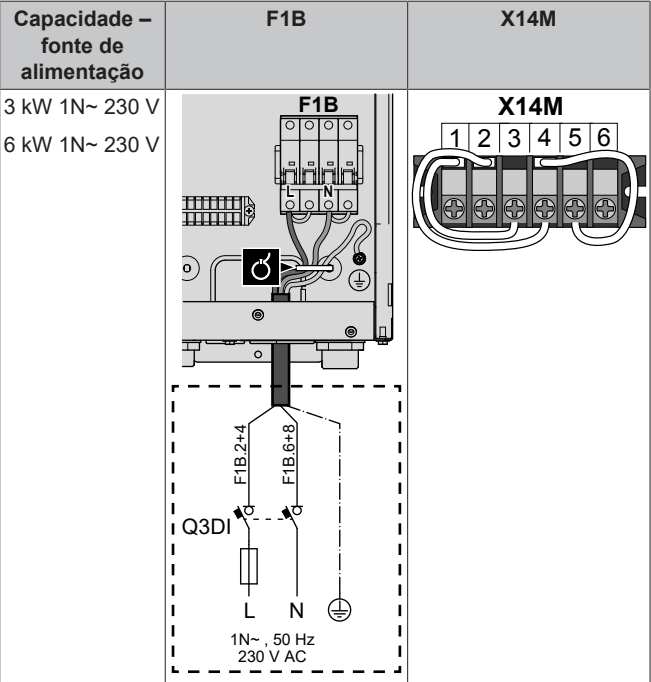
Dependendo da configuração (cablagem em X14M e regulações em [9.3] Aquecedor de reserva), a capacidade do aquecedor de reserva pode variar. Certifique-se de que a fonte de alimentação está em conformidade com a capacidade do aquecedor de reserva, conforme a tabela abaixo.

Tipo de aquecedor de reserva	Capacidade e do aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Corrente máxima de funcionamento	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 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} .

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

- 1 Ligue a fonte de alimentação do aquecedor de reserva. É utilizado um fusível de 4 polos para F1B.
- 2 Se necessário, modifique a ligação no terminal X14M.

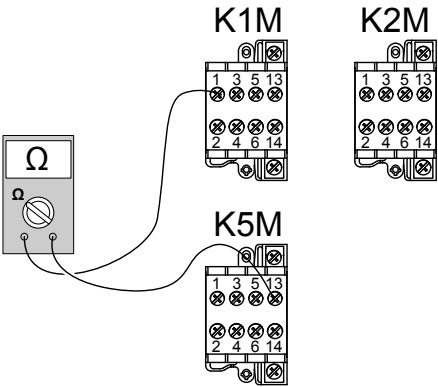


3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

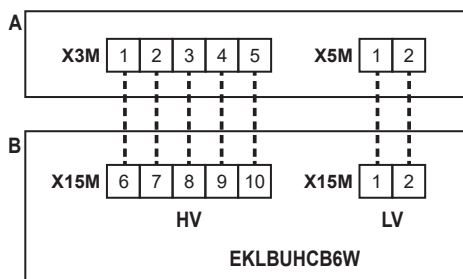
Durante a ligação do aquecedor de reserva, é possível que aconteçam ligações incorretas. Para detetar possíveis ligações incorretas, recomenda-se a medição do valor de resistência dos elementos aquecedores. Dependendo da capacidade e da fonte de alimentação, os seguintes valores de resistência (consulte a tabela abaixo) devem ser medidos. Meça SEMPRE a resistência nas braçadeiras dos contactores K1M, K2M e K5M.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Exemplo de medição de resistência entre K1M/1 e K5M/13:



Para ligar o kit do aquecedor de reserva à unidade de exterior
A ligação entre o kit do aquecedor de reserva e a unidade de exterior é a seguinte:



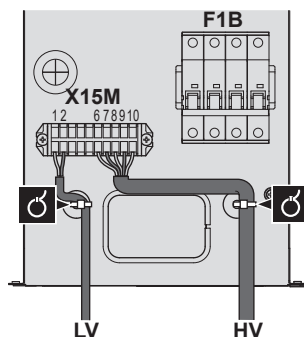
- A** Unidade de exterior
- B** Kit do aquecedor de reserva
- HV** Ligações de alta tensão (protetor térmico do aquecedor de reserva + ligação do aquecedor de reserva)
- LV** Ligação de baixa tensão (termistor do aquecedor de reserva)



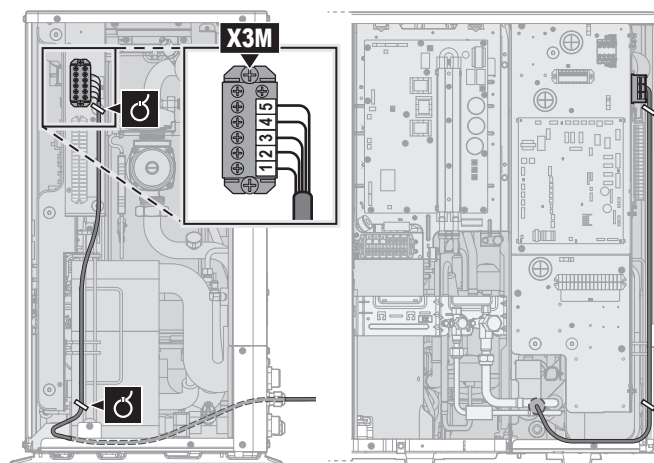
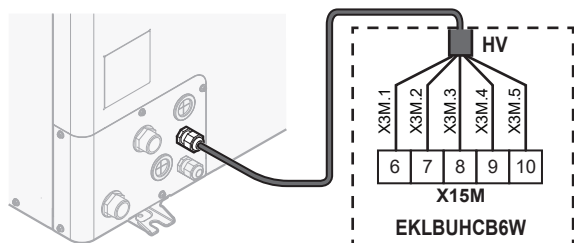
AVISO

A distância entre os cabos de alta tensão e de baixa tensão deve ser de, pelo menos, 50 mm.

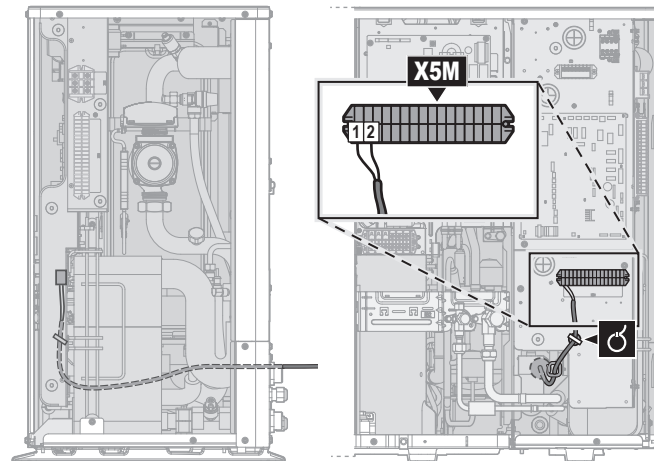
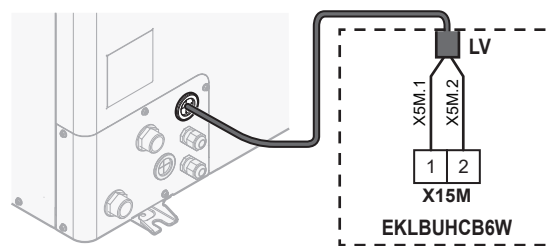
- No kit do aquecedor de reserva, ligue os cabos de LV e HV aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- Na unidade de exterior, ligue o cabo de HV aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



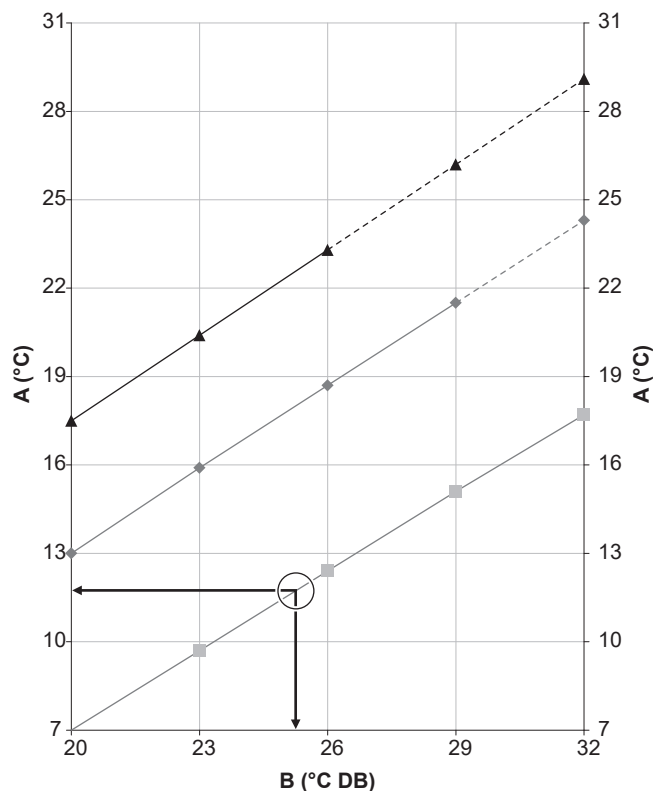
- Na unidade de exterior, ligue o cabo de LV aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



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

Necessidade do kit de válvula de derivação

Para sistemas reversíveis (aquecimento+arrefecimento), no qual se encontra instalado um kit do aquecedor de reserva externo, a instalação do kit de válvulas EKMBHBP1 é necessária se for esperada condensação no interior do aquecedor de reserva.



- A** Temperatura de saída de água do evaporador
- B** Temperatura do bolbo seco
- Humidade relativa de 40%
- ◆ Humidade relativa de 60%
- ▲ Humidade relativa de 80%

7 Concluir a instalação da unidade de exterior

Exemplo: Com uma temperatura ambiente de 25°C e uma humidade relativa de 40%. Se a temperatura de saída de água do evaporador for <12°C, irá ocorrer condensação.

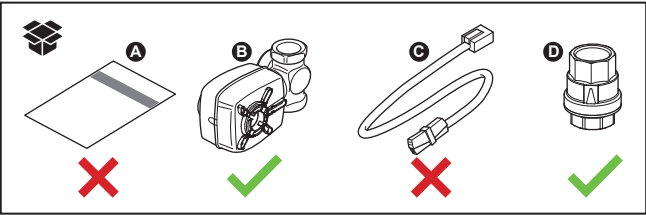
Nota: Para obter mais informações, consulte o gráfico psicrométrico.

Para ligar o kit de válvula de derivação

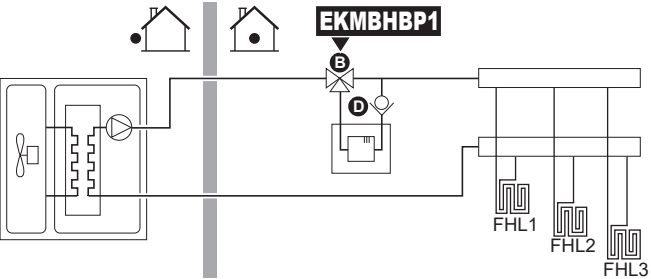
A informação neste tópico substitui a informação da ficha de instruções fornecida com o kit de válvula de derivação.

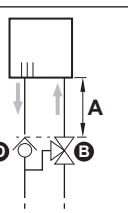
	Fios: 3×0,75 mm²
	—

Os componentes do kit de válvula de derivação são os seguintes. Apenas necessita de **B** e **D**.



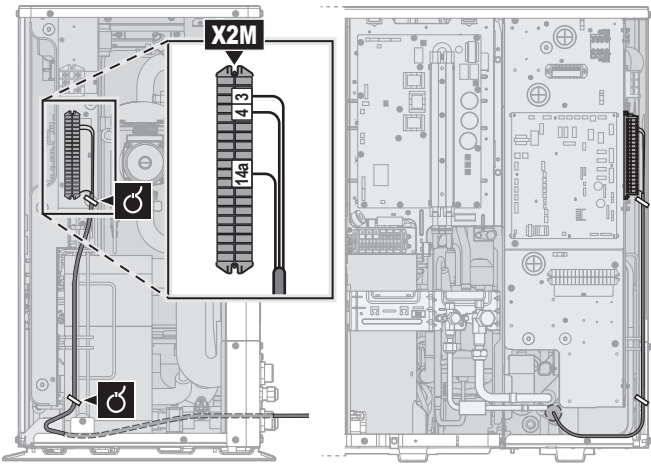
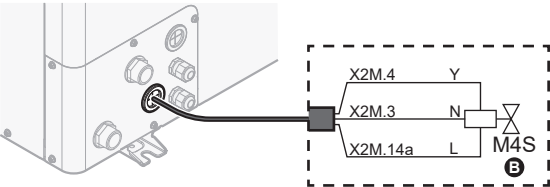
1 Integre os componentes **B** e **D** do seguinte modo no sistema:





	Cu	Alpex
18°C	0.25 m	0.1 m
5°C	0.5 m	0.2 m

2 Na unidade de exterior, ligue **B** aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

7 Concluir a instalação da unidade de exterior

7.1 Verificar a resistência de isolamento do compressor



AVISO

Se, após a instalação, o refrigerante se acumular no compressor, a resistência de isolamento sobre os polos pode diminuir, mas se for, no mínimo, 1 MΩ a unidade não avaria.

- Utilize um dispositivo de teste grande de 500 V ao medir o isolamento.
- NÃO utilize um dispositivo de teste grande para circuitos de baixa voltagem.

1 Meça a resistência do isolamento sobre os polos.

Se	Então
≥1 MΩ	A resistência do isolamento está boa. Este procedimento está concluído.
<1 MΩ	A resistência do isolamento não está boa. Avance para o passo seguinte.

2 Ligue o aparelho e deixe-o ligado durante 6 horas.

Resultado: O compressor aquece e evapora qualquer refrigerante nele contido.

3 Volte a medir a resistência do isolamento sobre os polos.

8 Configuração



INFORMAÇÕES

O aquecimento apenas é aplicável no caso de modelos reversíveis.

8.1 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 > Assistente de configuração. Para aceder a Definições de instalador, consulte "8.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados" [p. 25].
- 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. 25]
- "8.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" [p. 33]

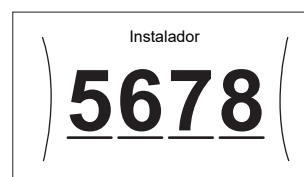
8.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados**Para alterar o nível de permissão do utilizador**

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.	
	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. 25].	—
2	Aceda a [9]: Definições de instalador > Visão geral das definições de campo.	

8 Configuração

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



INFORMAÇÕES

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

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



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 > Hora/data.

8.2.3 Assistente de configuração: sistema

Tipo de aquecedor de reserva

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	0: Sem aquecedor 1: Aquecedor externo

Emergência

Quando a bomba de calor deixar de funcionar, o kit do aquecedor de reserva externo opcional 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 (ou SH auto normal/DHW desativado)⁽¹⁾ e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecedor de reserva assume automaticamente a carga térmica.
- Quando Emergência estiver regulada para Manual e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecimento ambiente para.

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.

- Quando Emergência estiver regulada para SH auto reduzido/DHW desativado (ou SH auto reduzido/DHW ativado)⁽²⁾ e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecimento ambiente é reduzido.

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 SH auto reduzido/DHW desativado se a casa ficar fechada por longos períodos.

#	Código	Descrição
[9.5.1]	[4-06]	0: Manual 1: Automático 2: SH auto reduzido/DHW ativado NÃO utilizar.^(a) 3: SH auto reduzido/DHW desativado 4: SH auto normal/DHW desativado NÃO utilizar.^(a)

^(a) Estas regulações não são necessárias porque não há água quente sanitária.



INFORMAÇÕES

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

8.2 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.

8.2.1 Assistente de configuração: idioma

#	Código	Descrição
[7.1]	N/A	Idioma

8.2.2 Assistente de configuração: hora e data

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

⁽¹⁾ SH auto normal/DHW desativado tem o mesmo efeito que Automático, mas NÃO deve ser utilizado porque não dispõe de água quente sanitária.

⁽²⁾ SH auto reduzido/DHW ativado tem o mesmo efeito que SH auto reduzido/DHW desativado, mas NÃO deve ser utilizado porque não dispõe de água quente sanitária.

**INFORMAÇÕES**

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

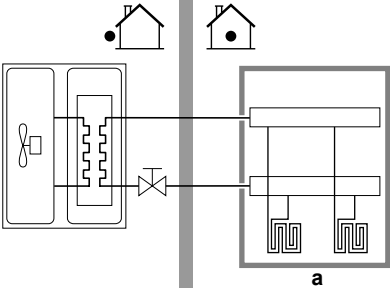
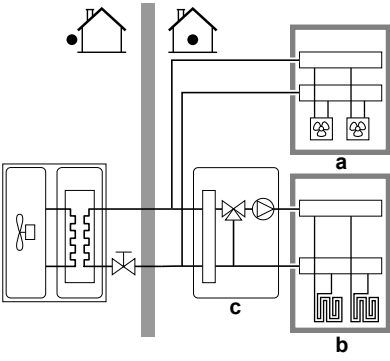
- Proteção contra congelamento da divisão
- Secagem da betonilha do piso radiante
- Prevenção de congelamento das canalizações de água

Número de zonas

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

**INFORMAÇÕES**

Estação de mistura. Se a disposição do sistema contém 2 zonas de TSA, tem de instalar uma estação de mistura em frente à zona de TSA principal.

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

**AVISO**

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

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

**AVISO**

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

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

**AVISO**

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

Sistema abastecido de glicol

Esta regulação permite que o instalador indique o líquido com que o sistema está cheio: glicol ou água. É importante se for utilizado glicol para proteger o circuito da água contra congelação. Se NÃO estiver correta, o líquido pode congelar nas tubagens.

#	Código	Descrição
N/A	[E-0D]	Sistema abastecido de glicol: O sistema foi enchido com glicol? 0: Não 1: Sim

**AVISO**

Se adicionar glicol à água, também necessita de instalar um fluxóstato (EKFLSW1).

8.2.4 Assistente de configuração: aquecedor de reserva**INFORMAÇÕES**

Restrição: As regulações do aquecedor de reserva apenas são aplicáveis no caso de o kit do aquecedor de reserva externo opcional estar instalado.

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

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

Tipo de aquecedor de reserva

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	0: Sem aquecedor 1: Aquecedor externo

8 Configuração

Tensão

#	Código	Descrição
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fase 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, a capacidade do segundo estágio do aquecedor de reserva à tensão nominal é igual a [6-03]+[6-04].



INFORMAÇÕES

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

Capacidade do nível 1

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

Capacidade do nível 2 adicional

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

8.2.5 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: Ventiloinconvetor 2: Radiador

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

Descrição	Intervalo do ponto de regulação do aquecimento ambiente	Delta T final no aquecimento
0: Piso radiante	Máximo de 55°C	Variável
1: Ventiloinconvetor	Máximo de 55°C	Variável
2: Radiador	Máximo de 60°C	Fixo 8°C



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: $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

Exemplo de aquecimento por piso radiante: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

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 da água de saída	O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura de saída de água, independentemente da temperatura ambiente real e/ou da exigência de aquecimento ou arrefecimento da divisão.
Termostato ambiente externo	O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo ou outro equivalente (por ex., ventilo-convetores).
Termostato ambiente	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 da água de saída 1: Termostato ambiente externo 2: Termostato ambiente

Modo de regulação

Defina o modo do ponto de regulação:

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

#	Código	Descrição
[2.4]	N/A	Modo de regulação: • Fixo • Aquecimento DC, arrefecimento fixo • Dependente do clima

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

Programa

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

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

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

8.2.6 Assistente de configuração: zona adicional

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

Tipo de emissor

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte ["8.2.5 Assistente de configuração: zona principal" \[28\]](#).

#	Código	Descrição
[3.7]	[2-0D]	• 0: Piso radiante • 1: Ventilconvetor • 2: Radiador

Modo de controlo

O tipo de controlo é apresentado aqui, mas não pode ser ajustado. É determinado pelo tipo de controlo da zona principal. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte ["8.2.5 Assistente de configuração: zona principal" \[28\]](#).

#	Código	Descrição
[3.9]	N/A	• 0: Temperatura da água de saída se o tipo de controlo da zona principal for Temperatura da água de saída. • 1: Termostato ambiente externo se o tipo de controlo da zona principal for Termostato ambiente externo ou Termostato ambiente.

Modo de regulação

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte ["8.2.5 Assistente de configuração: zona principal" \[28\]](#).

#	Código	Descrição
[3.4]	N/A	• 0: Fixo • 1: Aquecimento DC, arrefecimento fixo • 2: Dependente do clima

Se escolher Aquecimento DC, arrefecimento fixo ou Dependente do clima, o ecrã seguinte será o ecrã detalhado com curvas dependentes do clima. Ver também ["8.3 Curva dependente das condições climáticas" \[29\]](#).

Programa

Indica se a temperatura de saída de água desejada está em conformidade com um programa. Ver também ["8.2.5 Assistente de configuração: zona principal" \[28\]](#).

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

8.3 Curva dependente das condições climáticas

8.3.1 O que é uma curva dependente do clima?

Operação dependente do clima

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

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 de saída de água em diferentes temperaturas exteriores. Devido ao facto do gradiente da curva depender das circunstâncias locais, tais como o clima e o isolamento da habitação, a curva pode ser ajustada por um instalador ou utilizador.

Tipos de curva dependente das condições climáticas

Existem 2 tipos de curvas dependentes do clima:

- Curva de 2 pontos
- Curva com desvio de gradiente

O tipo de curva que utiliza para efetuar ajustes depende da sua preferência pessoal. Consulte ["8.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima" \[31\]](#).

Disponibilidade

A curva dependente das condições climáticas está disponível para:

- Zona principal - aquecimento
- Zona principal - arrefecimento
- Zona adicional - aquecimento
- Zona adicional - arrefecimento

8 Configuração



INFORMAÇÕES

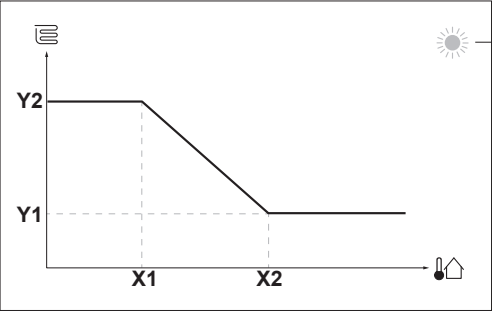
Para operar dependente do clima, configure corretamente o ponto de regulação da zona principal e da zona adicional. Consulte "8.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima" [p. 31].

8.3.2 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 ou zona adicional ❄️: arrefecimento da zona principal ou zona adicional
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2	Exemplos de temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: 🛋️: aquecimento por piso radiante 🌀: unidade ventilo-convetora 🔥: radiador

Ações possíveis neste ecrã	
🔍⋯○	Verifique as temperaturas.
○⋯🔍	Altere a temperatura.
○⋯🌀	Avance para a temperatura seguinte.
🌀⋯○	Confirme as alterações e prossiga.

8.3.3 Curva com desvio de gradiente

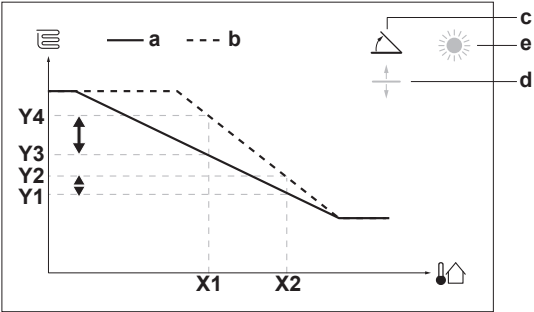
Gradiente e desvio

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

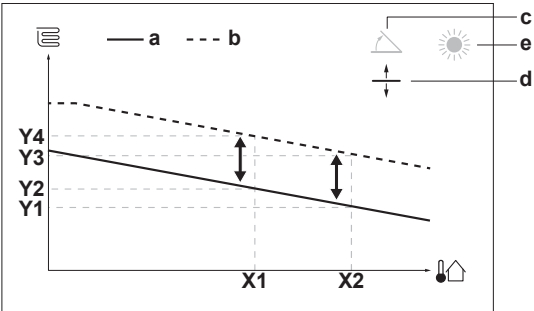
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura 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
e	Zona dependente do clima selecionada: ☀️: aquecimento da zona principal ou zona adicional ❄️: arrefecimento da zona principal ou zona adicional
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemplos de temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: 🛋️: aquecimento por piso radiante 🌀: unidade ventilo-convetora 🔥: radiador

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.

8.3.4 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 de regulação	Aquecimento DC, arrefecimento fixo OU Dependente do clima
Zona principal – arrefecimento	
[2.4] Zona principal > Modo de regulação	Dependente do clima
Zona adicional – aquecimento	
[3.4] Zona adicional > Modo de regulação	Aquecimento DC, arrefecimento fixo OU Dependente do clima
Zona adicional – arrefecimento	
[3.4] Zona adicional > Modo de regulação	Dependente do clima

Para alterar o tipo de curva dependente das condições climáticas

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

Também é possível visualizar qual o tipo que está selecionado via [3.C] Zona adicional > Tipo de curva DC

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
Zona adicional – aquecimento	[3.5] Zona adicional > Curva de aquecimento DC
Zona adicional – arrefecimento	[3.6] Zona adicional > Curva de arrefecimento DC



INFORMAÇÕES

Pontos de regulação máximo e mínimo

Não pode configurar a curva com temperaturas superiores ou inferiores aos pontos de regulação máximo e mínimo para essa zona. 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 acertar a curva dependente das condições climáticas de uma zona:

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	↓	↑

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

Para acertar a curva dependente das condições climáticas: curva de 2 pontos

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climáticas de uma zona:

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 "8.3.2 Curva de 2 pontos" [p. 30].

8.4 Menu de configurações

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

8.4.1 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] Arrefecimento/Aquecimento ambiente=Ativado.

#	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.

8 Configuração

8.4.2 Zona adicional

Tipo de termostato ext

Aplicável apenas no controlo com termostato de divisão externo.
Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte ["8.4.1 Zona principal" \[p. 31\]](#).

#	Código	Descrição
[3.A]	[C-06]	Tipo de termostato de divisão externo para a zona adicional: ▪ 1: 1 contacto ▪ 2: 2 contactos

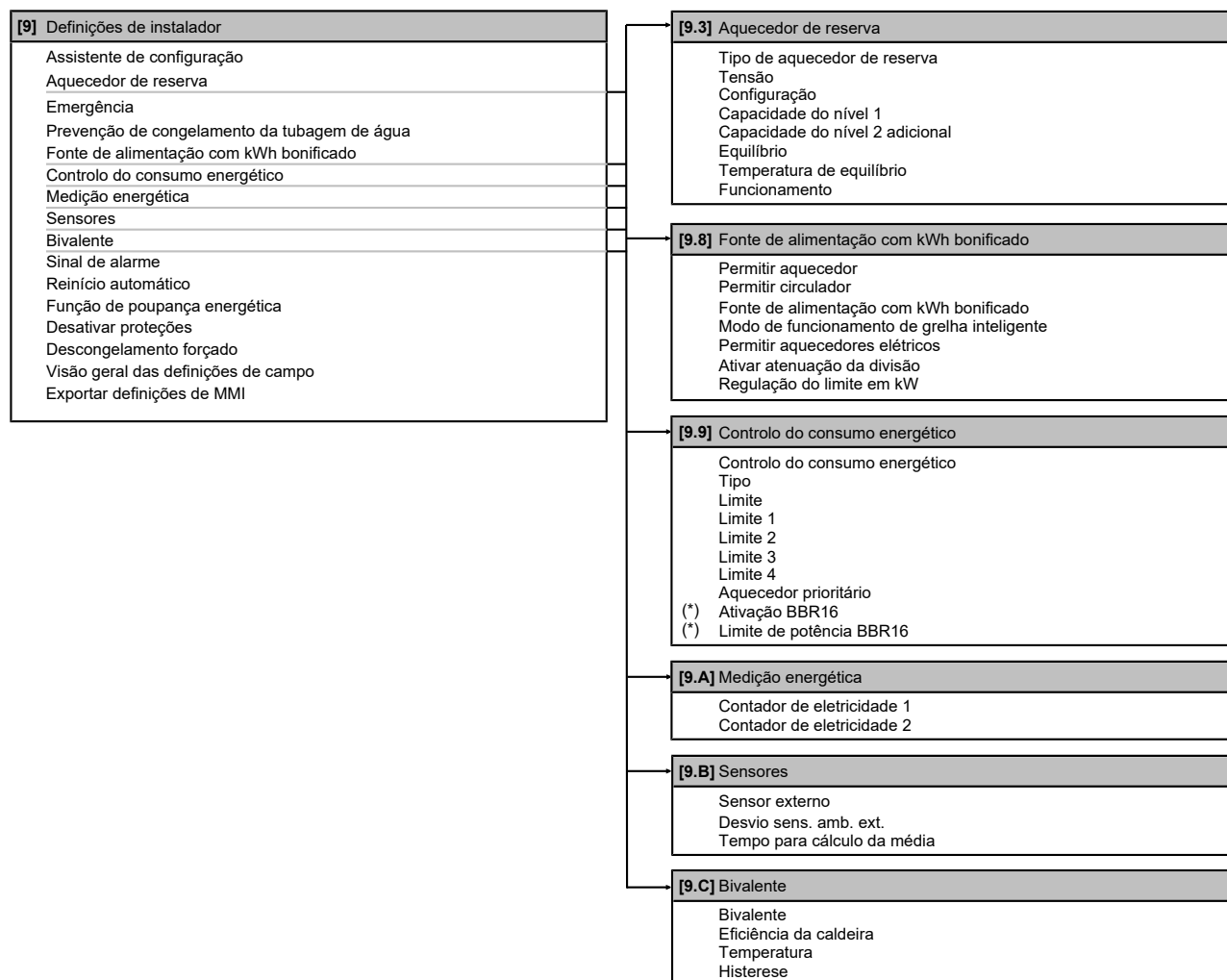
8.4.3 Informações

Informação do concessionário

O instalador pode preencher o seu número de contacto aqui.

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

8.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador



(*) Apenas aplicável no idioma sueco.



INFORMAÇÕES

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

9 Ativação



AVISO

Lista de verificação geral para ativação. Além das instruções de ativação incluídas neste capítulo, está disponível também uma lista de verificação geral para ativação no Daikin Business Portal (requer autenticação).

A lista de verificação geral para ativação complementa as instruções deste capítulo e pode ser utilizada como guia e modelo de relatório durante a ativação e a entrega ao utilizador.



AVISO

Opere SEMPRE a unidade com termístores e/ou pressóstatos/sensores de pressão. CASO CONTRÁRIO, pode ocorrer a queimadura do compressor.



AVISO

A unidade contém uma válvula de purga de ar manual. Certifique-se de que está fechada. Abra-a apenas quando realizar uma purga de ar.



Se as tubagens locais contiverem válvulas de purga de ar automáticas, certifique-se de que estão abertas, incluindo após a ativação.



INFORMAÇÕES

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

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

- **Na primeira ligação à alimentação:** as funções de proteção estão desativadas por predefinição. Após 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.

9.1 Lista de verificação antes da ativação

- 1 Após a instalação da unidade, verifique os itens abaixo listados.
- 2 Feche a unidade.
- 3 Ligar a unidade.

☐	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no guia de referência do instalador .
☐	A unidade de exterior está montada adequadamente.
☐	O suporte de transporte da unidade de exterior foi retirado.

☐	Ligações elétricas locais Verifique se as ligações elétricas locais foram efetuadas de acordo com as instruções descritas no capítulo "6 Instalação elétrica" [p. 12], segundo os esquemas elétricos e em conformidade com os regulamentos de instalação elétrica nacionais aplicáveis.
☐	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	Os fusíveis ou os dispositivos de proteção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.
☐	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 ou tubos estrangulados dentro da unidade de exterior.
☐	Apenas se o kit do aquecedor de reserva externo estiver instalado: O disjuntor do aquecedor de reserva F1B (instalado de fábrica no kit do aquecedor de reserva) está ATIVADO.
☐	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados.
☐	Não existem fugas de água dentro da unidade de exterior.
☐	As válvulas de fecho estão adequadamente instaladas e totalmente abertas.
☐	A válvula de purga de ar manual está fechada.
☐	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 "5.1 Preparação da tubagem de água" [p. 9].

9.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

☐	O caudal mínimo é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em "5.1 Preparação da tubagem de água" [p. 9].
☐	Para efetuar uma purga de ar .
☐	Para efetuar um teste de funcionamento .
☐	Para efetuar um teste de funcionamento do actuador .
☐	Função de secagem da betonilha por baixo do piso A função de secagem da betonilha por baixo do piso é iniciada (se for necessário).

9.2.1 Para verificar o caudal mínimo

1	Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados por válvulas mecânicas, eletrónicas ou outras.	—
2	Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados.	—
3	Inicie o teste do circulador (consulte "9.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador" [p. 35]).	—

4	Leia o caudal ^(a) e modifique a regulação da válvula de derivação para atingir o caudal mínimo necessário + 2 l/min.	—
---	---	---

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

Se o funcionamento está...	O caudal mínimo necessário é...
Arrefecimento	20 l/min
Aquecimento/descongelamento quando a temperatura exterior estiver acima de -5°C	
Aquecimento/descongelamento quando a temperatura exterior estiver abaixo de -5°C	22 l/min

9.2.2 Para efectuar uma purga de ar

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" ▶ 25].	—
2	Aceda a [A.3]: Testes de controlo > Purgar ar.	
3	Selecione OK para confirmar. Resultado: A purga de ar é iniciada. Termina automaticamente quando o ciclo de purga acaba. Para parar a purga de ar manualmente:	
1	Aceda a Parar purga de ar.	
2	Selecione OK para confirmar.	

9.2.3 Para efetuar uma operação de teste de funcionamento

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" ▶ 25].	—
2	Aceda a [A.1]: Testes de controlo > 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, aceda a Parar teste.	
2	Selecione OK para confirmar.	



INFORMAÇÕES

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

Para monitorizar a temperatura de saída de água

Durante a execução do teste, o funcionamento correto da unidade pode ser verificado ao monitorizar a respetiva temperatura de saída de água (modo de aquecimento/arrefecimento).

Para monitorizar a temperatura:

1	No menu, aceda a Sensores.	
---	----------------------------	--

2	Selecione a informação sobre temperatura.	
---	---	--

9.2.4 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. Aceda a [C]: Funcionamento e desative o funcionamento do Arrefecimento/Aquecimento ambiente.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" ▶ 25].	—
2	Aceda a [A.2]: Testes de controlo > 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, aceda a Parar teste.	
2	Selecione OK para confirmar.	

Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste Aquecedor de reserva 1
- Teste Aquecedor de reserva 2
- Teste Circulador



INFORMAÇÕES

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

- Teste Sinal bivalente
- Teste Sinal de alarme
- Teste Sinal Aquecer/Arrefecer

9.2.5 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 do Arrefecimento/Aquecimento ambiente.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" ▶ 25].	—
2	Aceda a [A.4]: Testes de controlo > Secar betonilha do piso radiante.	
3	Defina um programa de secagem: aceda a Programa e utilize o ecrã de programação de secagem da betonilha do piso radiante.	
4	Selecione OK para confirmar. Resultado: A secagem da betonilha do piso radiante é iniciada. Termina automaticamente quando estiver concluído. Para parar o teste de funcionamento manualmente:	
1	Aceda a Parar secagem da betonilha do piso radiante.	
2	Selecione OK para confirmar.	

10 Fornecimento ao utilizador



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.

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.



AVISO

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

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

10 Fornecimento ao utilizador

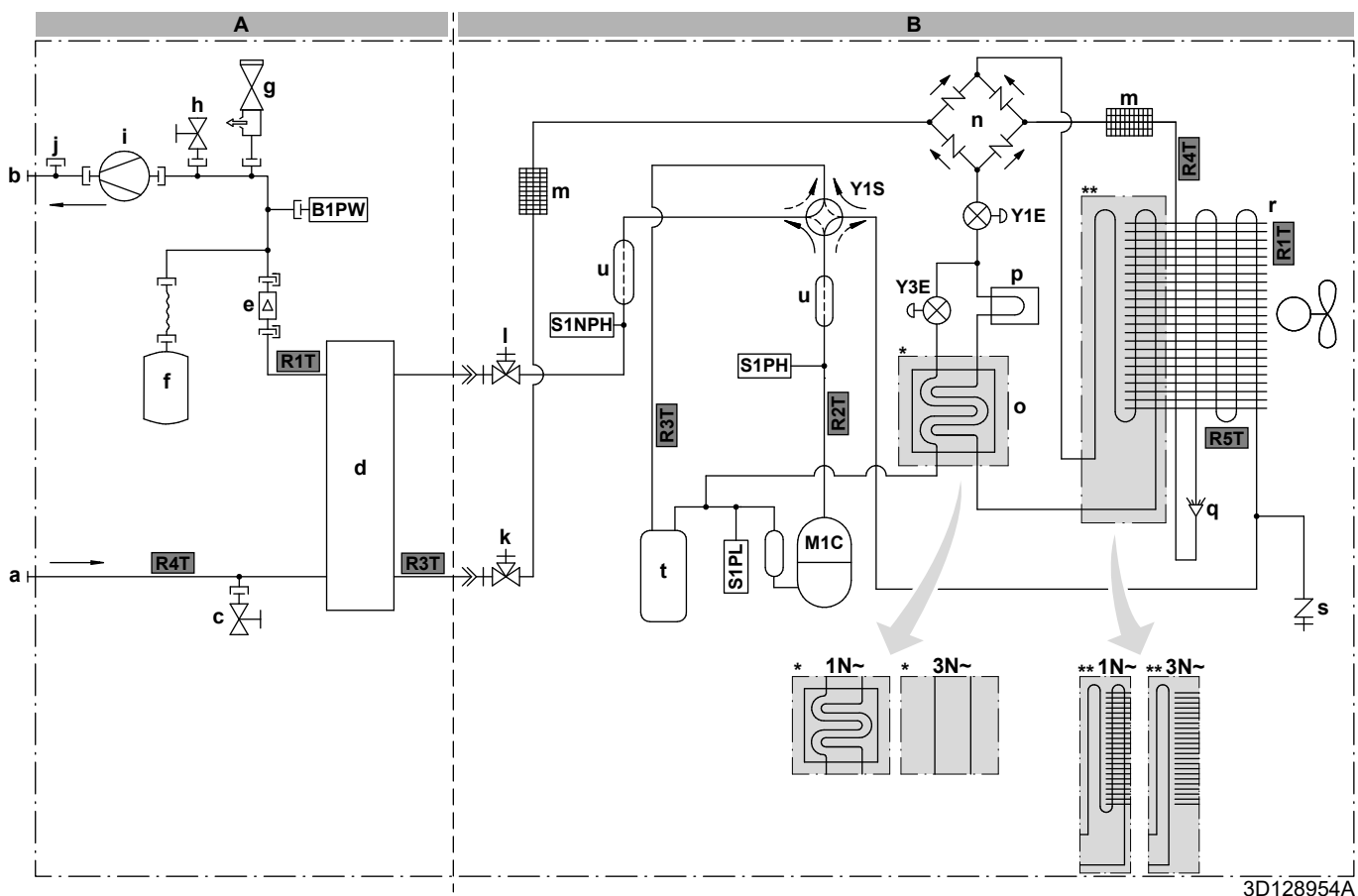
Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes aspetos esclarecidos:

- 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 referido anteriormente neste manual.
- Explique ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que fazer em caso de problemas.
- Mostre ao utilizador o que fazer para a manutenção da unidade.
- Explique as dicas de poupança de energia ao utilizador conforme descrito no manual de operação.

11 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).

11.1 Diagrama das tubagens: Unidade de exterior



3D128954A

A Módulo hidráulico

B Módulo do compressor

- a ENTRADA de água (ligação de rosca, macho, 1")
b SAÍDA de água (ligação de rosca, macho, 1")
c Válvula de drenagem (circuito da água)
d Permutador de calor de placas
e Sensor de fluxo
f Reservatório de expansão
g Válvula de segurança
h Válvula de purga de ar manual
i Circulador
j Ligação para fluxóstato opcional
k Válvula de paragem de líquido com porta de serviço
l Válvula de fecho do gás com porta de serviço
m Filtro
n Retificador
o Economizador
p Dissipador térmico
q Distribuidor
r Permutador de calor
s Alargamento da porta de serviço de 5/16"
t Acumulador
u Silenciador

B1PW Sensor de pressão da água de aquecimento ambiente

M1C Compressor

S1PH Pressóstato de alta pressão

S1PL Pressóstato de baixa pressão

S1NPH Sensor de pressão

Y1E Válvula de expansão eletrônica (principal)

Y3E Válvula de expansão eletrônica (injeção)

Y1S Válvula solenoide (válvula de 4 vias)

Termistores (módulo hidráulico):

R1T Permutador de calor da saída de água

R3T Lado do líquido refrigerante

R4T Entrada de água

Termistores (módulo do compressor):

R1T Ar do exterior

R2T Descarga do compressor

R3T Sucção do compressor

R4T Permutador de calor do ar

R5T Permutador de calor de ar, intermédio

Fluxo de refrigerante:

→ Aquecimento

--- Arrefecimento

Ligações:

⊥ Ligação do parafuso

⋯ Ligação de alargamento

⊥ Ligação rápida

● Ligação soldada

11 Dados técnicos

11.2 Esquema elétrico: Unidade de exterior

O esquema elétrico é fornecido com a unidade e está localizado no interior da tampa de serviço.



INFORMAÇÕES

O esquema elétrico também mostra a cablagem para os depósitos de AQS, mas NÃO se aplica à sua unidade.

Módulo do compressor

Tradução do texto no esquema elétrico:

Inglês	Tradução
(1) Connection diagram	(1) Diagrama de ligação
Compressor SWB	Caixa de distribuição do compressor
Outdoor	Exterior
(2) Compressor switch box layout	(2) Disposição da caixa de distribuição do compressor
Front	Frente
Rear	Parte traseira
(3) Legend	(3) Legenda
	*: Opcional; #: fornecimento local
A1P	Placa de circuito impresso (principal)
A2P	Placa de circuito impresso (filtro de ruído)
A3P (apenas para modelos 1N~)	Placa de circuito impresso (flash)
Q1DI	# Disjuntor contra fugas para a terra
X1M	Régua de terminais
(4) Notes	(4) Notas
X1M	Terminal principal
-----	Fio de terra
-----	Fornecimento local
①	Várias possibilidades de ligações elétricas
	Opção
	Ligações elétricas dependendo do modelo
	Caixa de distribuição
	PCB

Módulo hidráulico

Tradução do texto no esquema elétrico:

Inglês	Tradução
(1) Connection diagram	(1) Diagrama de ligação
2-point SPST valve	Válvula SPST de 2 pontos
Booster heater power supply	Fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito
Compressor switch box	Caixa de distribuição do compressor
External BUH	Kit do aquecedor de reserva externo
For DHW tank option	Para a opção de depósito de AQS
For external BUH option	Para o kit do aquecedor de reserva externo
For normal power supply (standard)	Para fonte de alimentação normal (standard)

Inglês	Tradução
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Para fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (exterior)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Potência da caixa de distribuição hidráulica fornecida a partir da caixa de distribuição do compressor
Hydro	Módulo hidráulico
Normal kWh rate power supply	Fonte de alimentação com taxa kWh normal
Outdoor	Exterior
SWB1	Caixa de distribuição hidráulica 1 (lado frontal)
SWB2	Caixa de distribuição hidráulica 2 (lado direito)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Utilizar fonte de alimentação com taxa kWh normal para a caixa de distribuição Hydro
(2) Hydro SWB layout	(2) Disposição da caixa de distribuição Hydro
For external BUH option	Para o kit do aquecedor de reserva externo
For internal BUH option	Para modelos com aquecedor de reserva integrado
SWB1	Caixa de distribuição hidráulica 1 (lado frontal)
SWB2	Caixa de distribuição hidráulica 2 (lado direito)
SWB3	Caixa de distribuição hidráulica 3 (por trás de SWB2)
(3) Notes	(3) Notas
X1M	Terminal (principal)
X2M	Terminal (ligações elétricas locais para CA)
X3M	Terminal (kit do aquecedor de reserva externo)
X4M	Terminal (fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito)
X5M	Terminal (ligações elétricas locais para CC)
X9M	Terminal (fonte de alimentação do aquecedor de reserva integrado)
X10M	Terminal (Smart Grid de alta tensão)
-----	Fio de terra
-----	Fornecimento local
①	Várias possibilidades de ligações elétricas
	Opção
	Ligações elétricas dependendo do modelo
	Caixa de distribuição
	PCB
(4) Legend	(4) Legenda
	*: Opcional; #: fornecimento local
A1P	PCB principal

Inglês		Tradução
A2P	*	Termóstato ATIVAR/DESATIVAR (PC=circuito de alimentação)
A3P	*	Conveter da bomba de calor
A4P	*	PCB de I/O digital
A8P	*	PCB de exigência
A11P		MMI (= interface de utilizador autónoma fornecida como acessório) – PCB principal
A14P	*	PCB da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão)
A15P	*	PCB do recetor (termóstato ATIVAR/DESATIVAR sem fios)
CN* (A4P)	*	Conector
DS1 (A8P)	*	Interruptor DIP
E*P (A9P)		LED indicador
F1B	#	Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva
F2B	#	Fusível de sobrecorrente da resistência elétrica do depósito
F1U, F2U (A4P)		Fusível de 5 A 250 V para a PCB de I/O digital
K1A, K2A	*	Relé Smart Grid de alta tensão
K1M		Contactador de segurança do aquecedor de reserva
K3M	*	Contactador da resistência elétrica do depósito
K*R (A4P)		Relé na PCB
M2P	#	Circulador de água quente sanitária
M2S	#	Válvula de 2 vias para o modo de arrefecimento
M3S	*	Válvula de 3 vias para o piso radiante/água quente sanitária
M4S	*	Kit de válvula de derivação (para o kit do aquecedor de reserva externo)
PC (A15P)	*	Circuito de alimentação
PHC1 (A4P)	*	Circuito de entrada do acoplador ótico
Q2L	*	Proteção térmica da resistência elétrica do depósito
Q4L	#	Termóstato de segurança
Q*DI	#	Disjuntor contra fugas para a terra
R1H (A2P)	*	Sensor de humidade
R1T (A2P)	*	Sensor de ambiente do termóstato ATIVAR/DESATIVAR
R1T (A14P)	*	Sensor de ambiente da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizado como termóstato da divisão)
R2T (A2P)	*	Sensor externo (piso ou ambiente)
R5T	*	Termistor da água quente sanitária
R6T	*	Termistor ambiente externo de interior ou de exterior

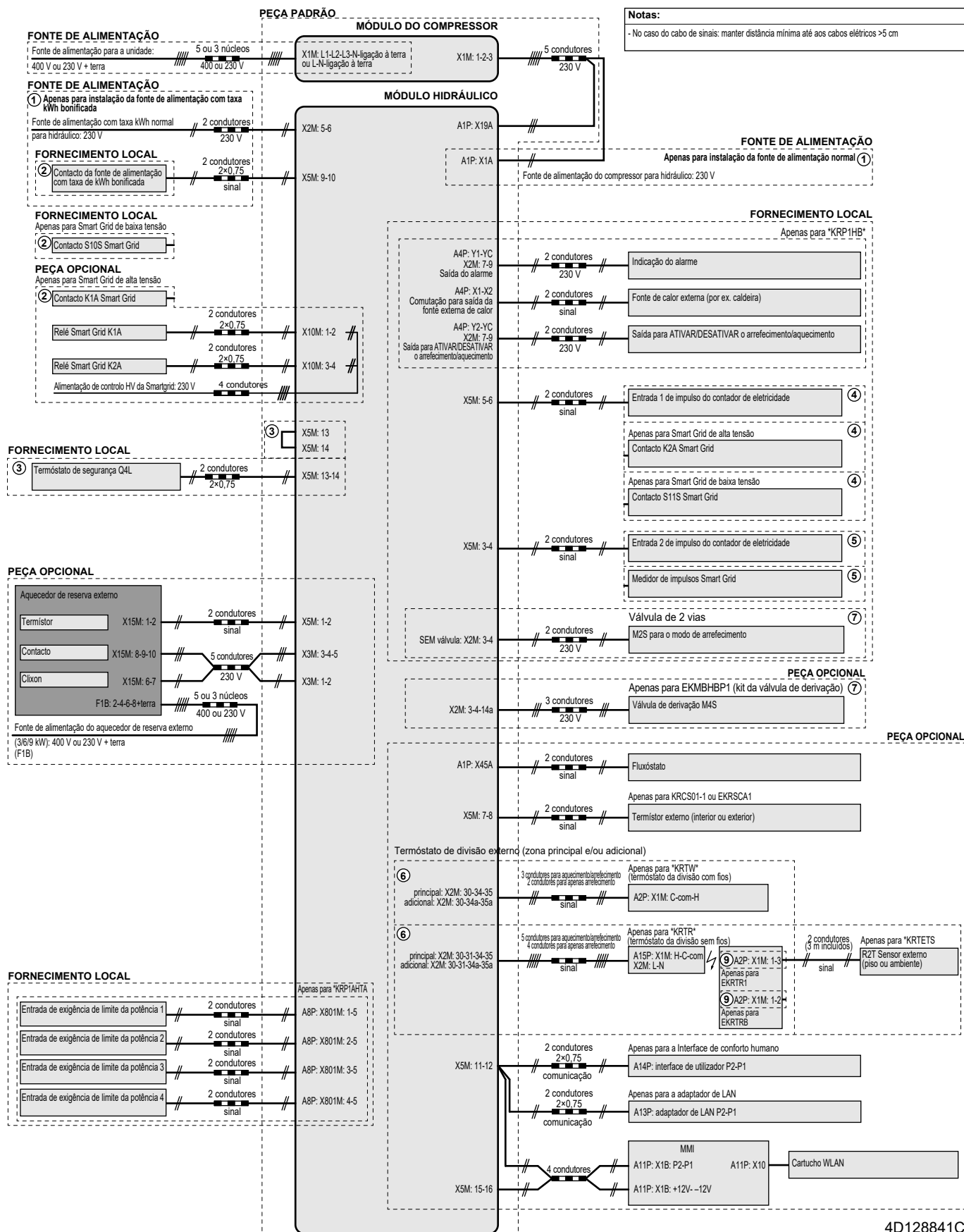
Inglês		Tradução
S1L	*	Fluxóstato
S1S	#	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
S2S	#	Entrada 1 de impulso do contador de eletricidade
S3S	#	Entrada 2 de impulso do contador de eletricidade
S4S	#	Alimentação Smart Grid
S6S~S9S	*	Entradas digitais de limitação de energia
S10S, S11S	#	Contacto Smart Grid de baixa tensão
SS1 (A4P)	*	Interruptor-seletor
TR1		Transformador para fonte de alimentação
X4M	*	Régua de terminais (fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito)
X8M	#	Régua de terminais (fonte de alimentação no lado do cliente)
X9M		Régua de terminais (fonte de alimentação do aquecedor de reserva integrado)
X10M	*	Régua de terminais (fonte de alimentação da Smart Grid)
X*, X*A, X*Y		Conector
X*M		Régua de terminais
Z*C		Filtro de ruído (núcleo de ferrite)
(5) Option PCBs		(5) PCBs opcionais
230 V AC Control Device		Dispositivo de controlo de 230 V CA
Alarm output		Saída do alarme
Changeover to ext. heat source		Comutação para fonte de calor externa
For demand PCB option		Para PCB de exigência opcional
For digital I/O PCB option		Para PCB de E/S digital opcional
Max. load		Carga máxima
Min. load		Carga mínima
Options: ext. heat source output, alarm output		Opções: saída da fonte de calor externa, saída do alarme
Options: On/OFF output		Opções: saída para ATIVAR/DESATIVAR
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)		Entradas digitais de limitação de potência: deteção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB)
Space C/H On/OFF output		Saída para ATIVAR/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente
SWB 1		Caixa de distribuição hidráulica 1 (lado frontal)
(6) Options		(6) Opções
Continuous		Corrente contínua
DHW pump output		Saída do circulador de água quente sanitária
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)		Entrada de impulsos do contador de eletricidade: deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB)

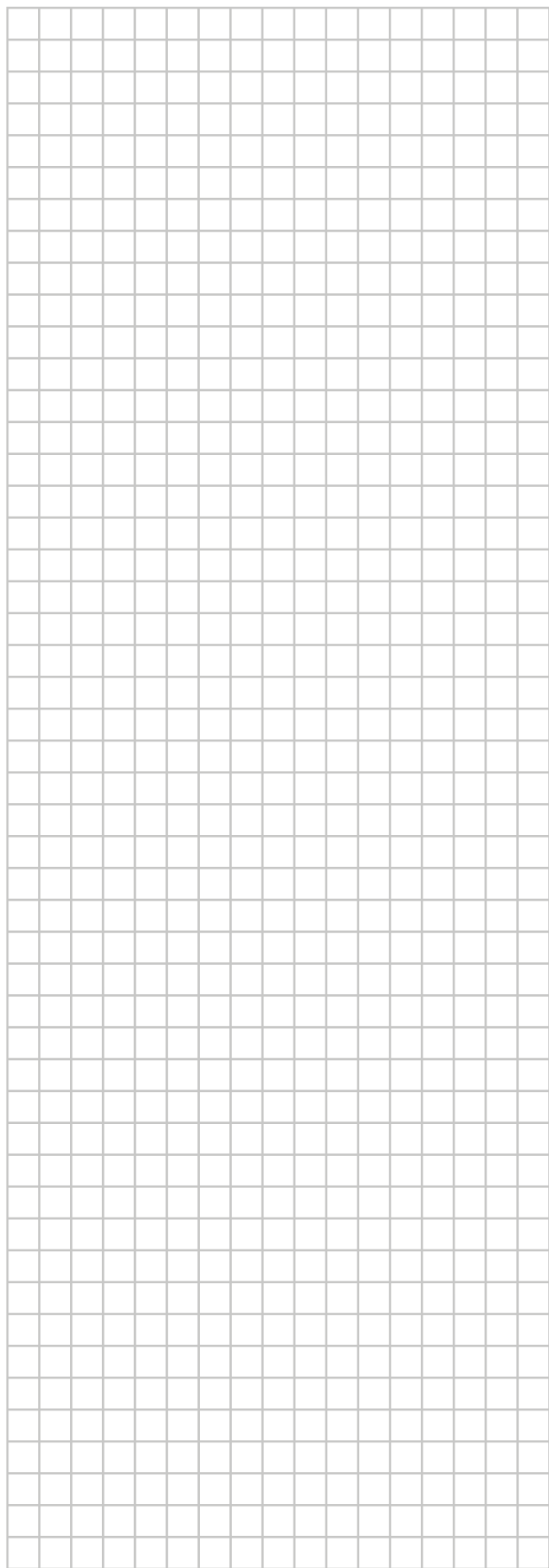
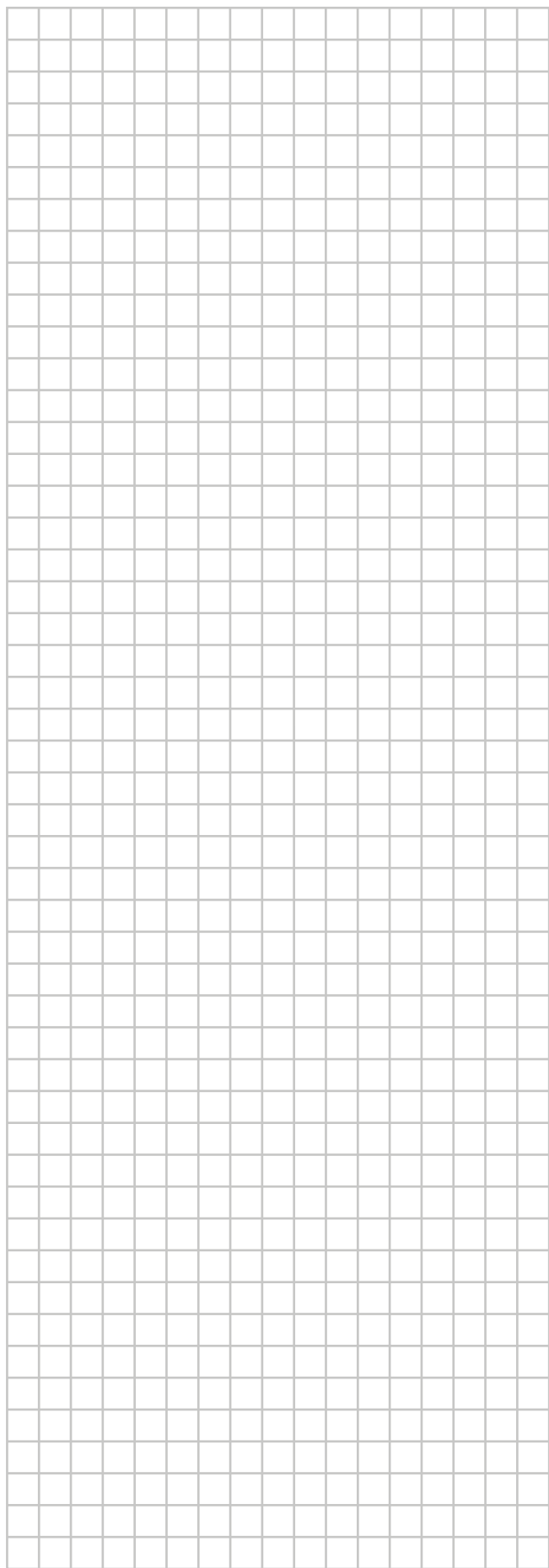
11 Dados técnicos

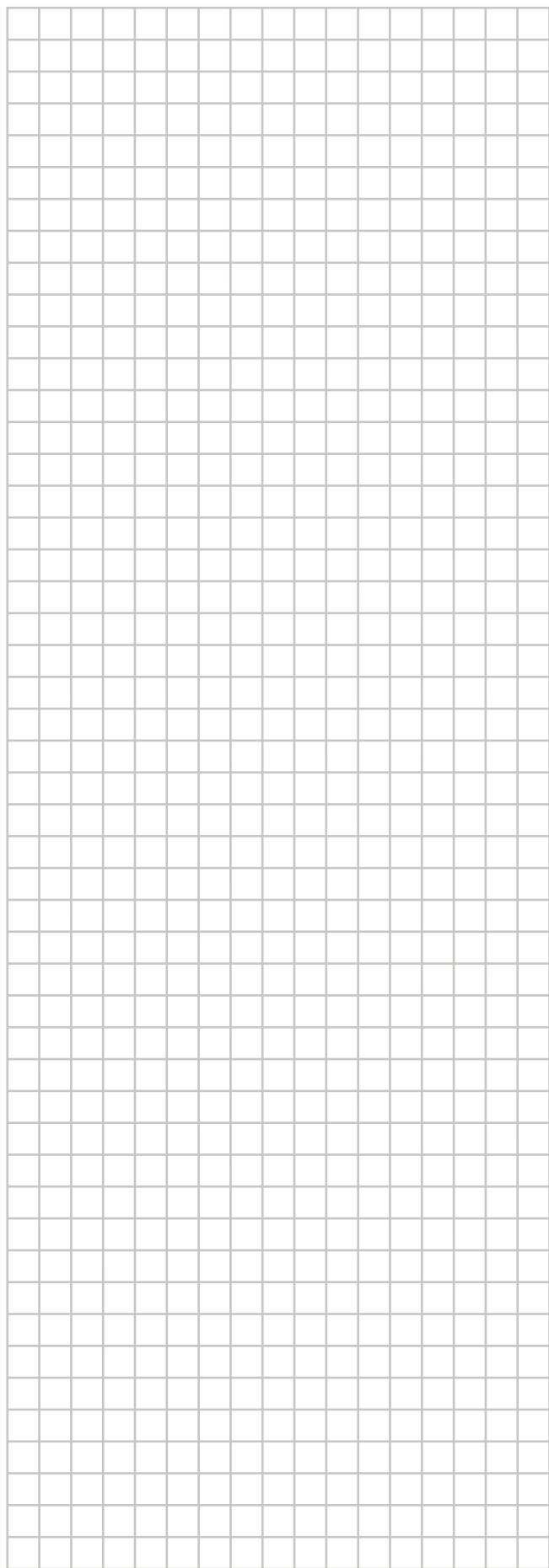
Inglês	Tradução
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Termistor ambiente externo de interior ou de exterior
For ***	Para ***
For cooling mode	Para o modo de arrefecimento
For HP tariff	Para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada
For HV smartgrid	Para Smart Grid de alta tensão
For LV smartgrid	Para Smart Grid de baixa tensão
For safety thermostat	Para termostato de segurança
For smartgrid	Para Smart Grid
Inrush	Corrente de arranque
Max. load	Carga máxima
MMI	Interface de utilizador autónoma (fornecida como acessório)
NO valve	Válvula normalmente aberta
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
Remote user interface	Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termostato da divisão)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto do termostato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
SD card	Ranhura para cartão do cartucho WLAN
Smartgrid contacts	Contactos da Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Medidor de impulsos de energia fotovoltaica Smart Grid
SWB1	Caixa de distribuição hidráulica 1 (lado frontal)
SWB2	Caixa de distribuição hidráulica 2 (lado direito)
WLAN cartridge	Cartucho WLAN
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor
Additional LWT zone	Zona da temperatura de saída de água adicional
For external sensor (floor/ambient)	Para o sensor externo (piso ou ambiente)
For heat pump convector	Para o convetor da bomba de calor
For wired On/OFF thermostat	Para o termostato ATIVAR/DESATIVAR com fios
For wireless On/OFF thermostat	Para o termostato ATIVAR/DESATIVAR sem fios
Main LWT zone	Zona da temperatura de saída de água principal

Diagrama de ligações elétricas

Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.







ERC



4P620240-1 B 0000000S

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620240-1B 2024.01