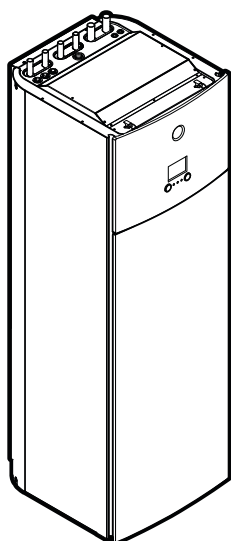




Manual de instalação

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06D▲9W▼
EGSAH10D▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼(G)
EGSAX10D▲9W▼(G)

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

Manual de instalação
Daikin Altherma 3 GEO

Português

Índice

1	Acerca da documentação	2
1.1	Acerca deste documento	2
2	Instruções específicas de segurança do instalador	3
3	Acerca da caixa	4
3.1	Unidade de interior	4
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior	4
3.1.2	Para manusear a unidade de interior	5
4	Instalação da unidade	5
4.1	Preparação do local de instalação	5
4.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	5
4.2	Abrir e fechar a unidade	5
4.2.1	Para abrir a unidade de interior	5
4.2.2	Para remover o módulo hidráulico da unidade	7
4.2.3	Para fechar a unidade de interior	8
4.3	Montagem da unidade de interior	9
4.3.1	Para instalar a unidade de interior	9
4.3.2	Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno	9
5	Instalação da tubagem	9
5.1	Preparação da tubagem	9
5.1.1	Para verificar o volume da água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura	10
5.2	Ligar a tubagem da salmoura	10
5.2.1	Para ligar a tubagem da salmoura	10
5.2.2	Para ligar o reservatório do nível de salmoura	10
5.2.3	Para ligar o kit de enchimento de salmoura	10
5.2.4	Para encher o circuito da salmoura	11
5.2.5	Para isolar a tubagem da salmoura	11
5.3	Ligação da tubagem de água	11
5.3.1	Para ligar a tubagem de água	11
5.3.2	Para ligar a tubagem de recirculação	12
5.3.3	Para encher o circuito do aquecimento ambiente	12
5.3.4	Para encher o depósito de água quente sanitária	13
5.3.5	Verificar se existem fugas de água	13
5.3.6	Para isolar a tubagem de água	13
6	Instalação elétrica	13
6.1	Acerca da conformidade elétrica	13
6.2	Requisitos dos dispositivos de segurança	13
6.3	Descrição geral das ligações elétricas para atuadores externos e internos	14
6.4	Para ligar a fonte de alimentação principal	14
6.5	Para ligar a sonda remota de exterior	18
6.6	Para ligar a válvula de fecho	18
6.7	Para ligar os contadores de eletricidade	19
6.8	Para ligar o circulador de água quente sanitária	19
6.9	Para ligar a saída do alarme	19
6.10	Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente	20
6.11	Para ligar a comutação para fonte externa de calor	21
6.12	Para ligar as entradas digitais de consumo energético	21
6.13	Para ligar o termostato de segurança (contacto normalmente fechado)	22
6.14	Para ligar o pressóstato de baixa pressão da salmoura	22
6.15	Para ligar o termostato para arrefecimento passivo	23
6.16	Adaptador de LAN	23
6.16.1	Sobre o adaptador de LAN	23
6.16.2	Descrição geral das ligações elétricas	24
6.16.3	Router	25
6.16.4	Contador de eletricidade	25
6.16.5	Inversor solar/sistema de gestão de energia	26

7	Configuração	27
7.1	Descrição geral: Configuração	27
7.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados	28
7.2	Assistente de configuração	28
7.2.1	Assistente de configuração: idioma	28
7.2.2	Assistente de configuração: hora e data	28
7.2.3	Assistente de configuração: sistema	29
7.2.4	Assistente de configuração: aquecedor de reserva	30
7.2.5	Assistente de configuração: zona principal	30
7.2.6	Assistente de configuração: zona adicional	31
7.2.7	Assistente de configuração: depósito	31
7.3	Curva dependente das condições climáticas	32
7.3.1	O que é uma curva dependente do clima?	32
7.3.2	Curva de 2 pontos	33
7.3.3	Curva com desvio de gradiente	33
7.3.4	Utilizar curvas dependentes do clima	34
7.4	Menu de configurações	34
7.4.1	Zona principal	34
7.4.2	Zona adicional	35
7.4.3	Informações	35
7.4.4	Temperatura de congelamento da salmoura	35
7.5	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador	36
8	Ativação	37
8.1	Lista de verificação antes da ativação	37
8.2	Lista de verificação durante a activação da unidade	38
8.2.1	Efetuar uma purga de ar no circuito de água	38
8.2.2	Efetuar uma purga de ar no circuito da salmoura	38
8.2.3	Para efetuar uma operação de teste de funcionamento	38
8.2.4	Para efectuar um teste de funcionamento do actuador	38
8.2.5	Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso	39
8.2.6	Para iniciar ou parar o funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura	39
9	Fornecimento ao utilizador	40
10	Dados técnicos	41
10.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior	41
10.2	Esquema elétrico: Unidade de interior	42

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento

Público-alvo

Instaladores autorizados

Conjunto de documentação

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

■ Precauções de segurança gerais:

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

■ Manual de operação:

- Guia rápido para uma utilização básica
- Formato: Papel (na caixa da unidade)

■ Guia de referência do utilizador:

- Instruções detalhadas passo a passo e informações de apoio para uma utilização básica e avançada
- Formato: ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

- **Manual de instalação:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade)
- **Guia de referência do instalador:**
 - Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, ...
 - Formato: ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.
- **Livro de anexo para equipamento opcional:**
 - Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional
 - Formato: Papel (na caixa da unidade) + Ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

As mais recentes revisões da documentação fornecida estão disponíveis no website Daikin regional ou no revendedor local.

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

Dados de engenharia

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

Ferramentas online

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

- **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.
 - É possível transferir a aplicação móvel para dispositivos iOS e Android utilizando os códigos QR seguintes. 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**" ▶ 5))



AVISO

Siga as dimensões do espaço para assistência técnica indicadas neste manual para um funcionamento correto da unidade. Consulte "**4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior**" ▶ 5).



AVISO

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

Requisitos especiais para R32 (consulte "**Requisitos especiais para R32**" ▶ 5))



AVISO

- NÃO fure ou queime peças do ciclo de refrigerante.
- Tenha em atenção que o refrigerante no interior do sistema é inodoro.



AVISO

Certifique-se de que a instalação, assistência técnica, manutenção e reparação cumprem as instruções da Daikin e a legislação aplicável e são realizadas APENAS por pessoal autorizado.

Abertura e encerramento da unidade (consulte "**4.2 Abrir e fechar a unidade**" ▶ 5))



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de manutenção estiver removida.



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



AVISO

O módulo hidráulico é pesado. Este requer pelo menos duas pessoas para transportá-lo.

Montagem da unidade de interior (consulte "**4.3 Montagem da unidade de interior**" ▶ 9))



AVISO

O método de fixação da unidade de interior DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "**4.3 Montagem da unidade de interior**" ▶ 9).

Instalação da tubagem (consulte "**5 Instalação da tubagem**" ▶ 9))



AVISO

O método de tubagens locais TEM de estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "**5 Instalação da tubagem**" ▶ 9).



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



AVISO

Cabe ao instalador a responsabilidade de garantir a compatibilidade da tubagem local com o fluido anti-congelante utilizado no circuito de salmoura. NÃO utilize tubagem revestida a zinco, pois pode causar corrosão excessiva. Consultar também "**5.2.4 Para encher o circuito da salmoura**" ▶ 11).

3 Acerca da caixa



AVISO

Antes, durante e após o enchimento, verifique cuidadosamente o circuito da salmoura quanto a fugas.



AVISO

A temperatura do fluido que corre através do evaporador pode tornar-se negativa. TEM de ser protegido contra congelamento. Consulte regulação [A-04] em ["7.4.4 Temperatura de congelamento da salmoura"](#) [p. 35] para obter mais informações.

Instalação elétrica (consulte ["6 Instalação elétrica"](#) [p. 13])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

O método de ligação de fios elétricos TEM de estar em conformidade com as instruções de:

- Este manual. Consulte ["6 Instalação elétrica"](#) [p. 13].
- O esquema elétrico que é fornecido com a unidade, localizado no interior do painel frontal da unidade de interior. Consulte ["10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior"](#) [p. 42] para obter uma tradução desta legenda.



AVISO

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



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

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



AVISO

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



INFORMAÇÕES

Os detalhes do tipo e classificação de fusíveis ou classificação de disjuntores são descritos em ["6 Instalação elétrica"](#) [p. 13].

Adaptador de LAN (consulte ["6.16 Adaptador de LAN"](#) [p. 23])



AVISO

Certifique-se de que liga o contador de eletricidade na direção correta para que ele meça a energia total injetada NA rede.



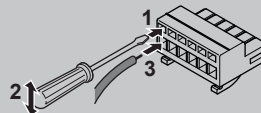
AVISO

Certifique-se de que X1A/N+L ficam protegidos por um disjuntor de ação rápida (corrente nominal de 100 mA~6 A, tipo B).



AVISO

Quando ligar o cabo ao terminal X1A do adaptador de LAN, certifique-se de que todos os fios ficam bem fixos nos contactos corretos. Utilize uma chave de parafusos para abrir os grampos dos contactos. Verifique se o fio de cobre sem revestimento está totalmente inserido no terminal (o fio de cobre sem revestimento NÃO pode estar visível).



Ativação (consulte ["8 Ativação"](#) [p. 37])



AVISO

O método de ativação DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte ["8 Ativação"](#) [p. 37].

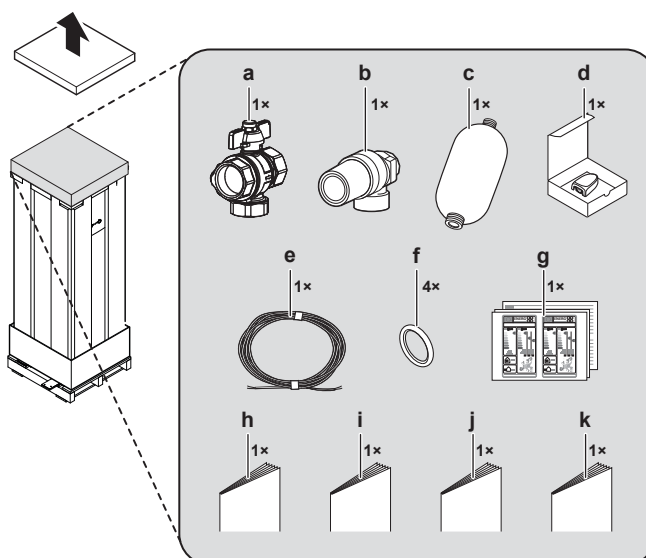
3 Acerca da caixa

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 interior

3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior



- a Válvula de fecho com filtro integrado
- b Válvula de segurança (peças de ligação para montagem na parte superior do reservatório do nível de salmoura incluídas)
- c Reservatório do nível de salmoura
- d Sensor remoto de exterior (com manual de instalação)
- e Cabo para sensor remoto de exterior (40 m)
- f O-rings (peças sobresselentes para válvulas de fecho do módulo hidráulico)

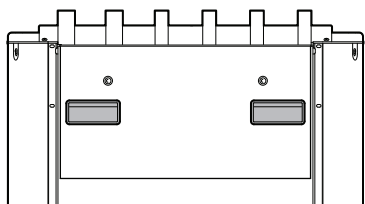
- g Etiqueta energética
- h Precauções de segurança gerais
- i Livro de anexo para equipamento opcional
- j Manual de instalação
- k Manual de operações

3.1.2 Para manusear a unidade de interior

Tenha em conta as seguintes recomendações quando manusear a unidade:



- Utilize um carrinho para transportar a unidade. Certifique-se de que utiliza um carrinho com uma borda horizontal suficientemente comprida, adequado para o transporte de aparelhos pesados.
- Quando transportar a unidade, mantenha-a na vertical.
- Utilize as pegas na parte traseira para transportar a unidade.



- Remova o módulo hidráulico antes de transportar a unidade escadas acima ou escadas abaixo. Consulte ["4.2.2 Para remover o módulo hidráulico da unidade"](#) [p. 7].
- Recomenda-se o uso de correias de elevação para transportar a unidade escadas acima ou escadas abaixo.

4 Instalação da unidade

4.1 Preparação do local de instalação

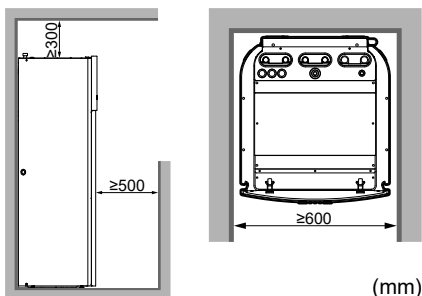


AVISO

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

4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



(mm)



INFORMAÇÕES

Caso disponha de espaço de instalação limitado e necessite de instalar o kit opcional EKGSPWCAB (= cabo elétrico para fonte de alimentação split), remova o painel do lado esquerdo antes de instalar a unidade na respetiva posição final. Consulte ["4.2.1 Para abrir a unidade de interior"](#) [p. 5].

- A unidade de interior foi concebida apenas para a instalação no interior e para temperaturas ambiente que variam entre 5~35°C.

Requisitos especiais para R32

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

A carga total de refrigerante no sistema é ≤1,842 kg, pelo que o sistema NÃO está sujeito a quaisquer requisitos para a divisão de instalação. Contudo, tenha em conta os seguintes requisitos e precauções:



AVISO

- NÃO fure ou queime peças do ciclo de refrigerante.
- Tenha em atenção que o refrigerante no interior do sistema 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 e são realizadas APENAS por pessoal autorizado.

4.2 Abrir e fechar a unidade

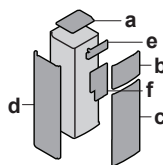
4.2.1 Para abrir a unidade de interior



AVISO

Para uma instalação normal, geralmente NÃO é necessário abrir a unidade. Abrir a unidade ou qualquer uma das caixas de distribuição APENAS é necessário quando pretende instalar kits opcionais adicionais. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do kit opcional específico ou abaixo.

Visão geral

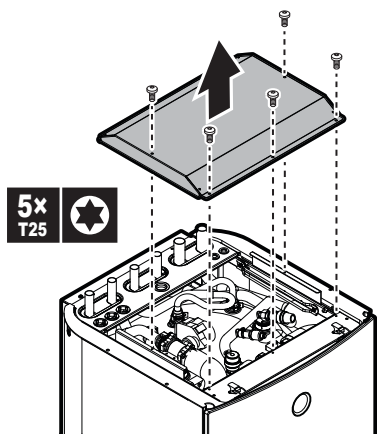


- a Painel superior
- b Painel da interface de utilizador
- c Painel frontal
- d Painel lateral esquerdo
- e Tampa da caixa de distribuição do instalador
- f Tampa da caixa de distribuição principal

Abrir

- Retire o painel superior.

4 Instalação da unidade

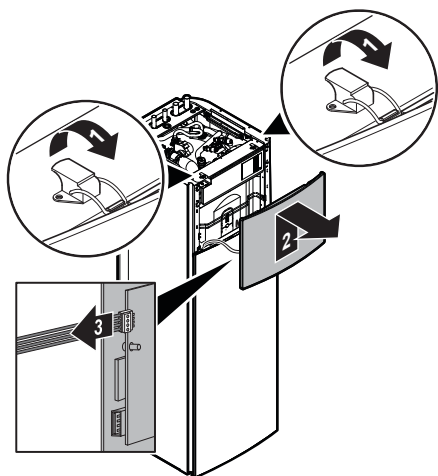


- 2 Retire o painel da interface de utilizador. Abra as dobradiças na parte superior e deslize o painel da interface de utilizador para cima.

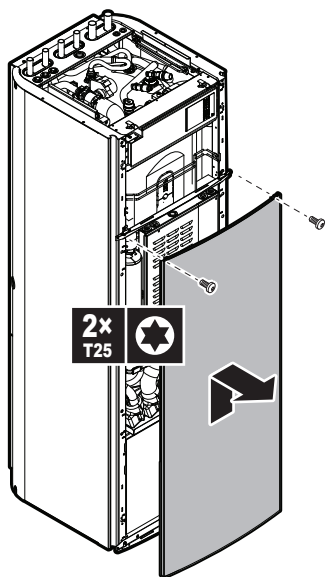


AVISO

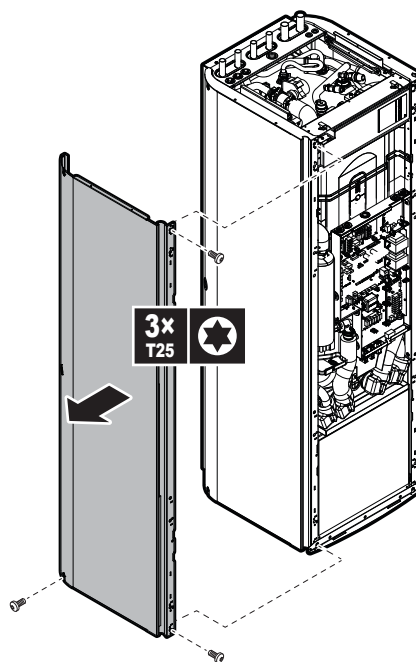
Se retirar o painel da interface de utilizador, desligue também os cabos da parte de trás do painel da interface de utilizador para evitar danos.



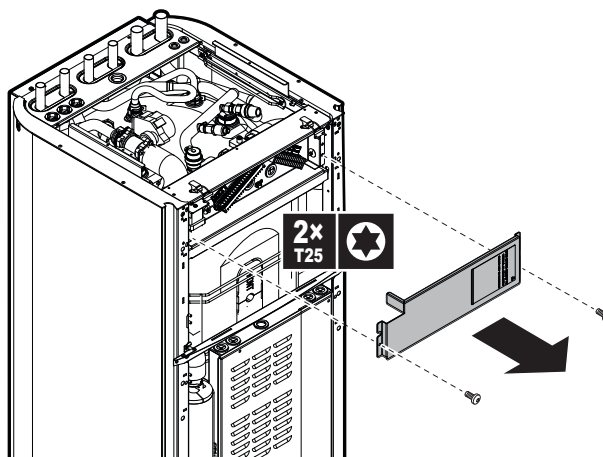
- 3 Se necessário, retire o painel frontal. Isto é necessário, por exemplo, quando pretende remover o módulo hidráulico da unidade. Para mais informações, consulte ["4.2.2 Para remover o módulo hidráulico da unidade"](#) [p. 7].



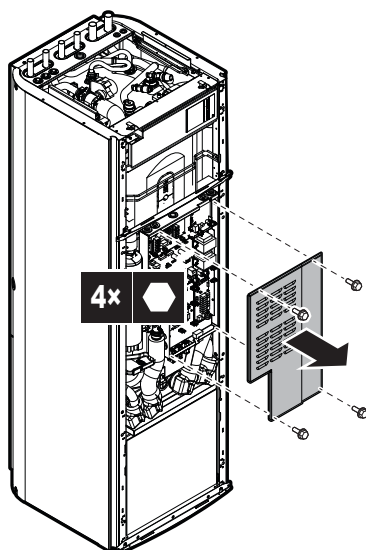
- 4 No caso de pretender instalar o kit opcional EKGSPWCAB (= cabo elétrico para fonte de alimentação split), remova também o painel do lado esquerdo. Ver também ["6.4 Para ligar a fonte de alimentação principal"](#) [p. 14].



- 5 Abra a caixa de distribuição do instalador do seguinte modo:



- 6 No caso de ter de instalar opções adicionais que requerem acesso à caixa de distribuição principal, remova a tampa da caixa de distribuição principal do seguinte modo:



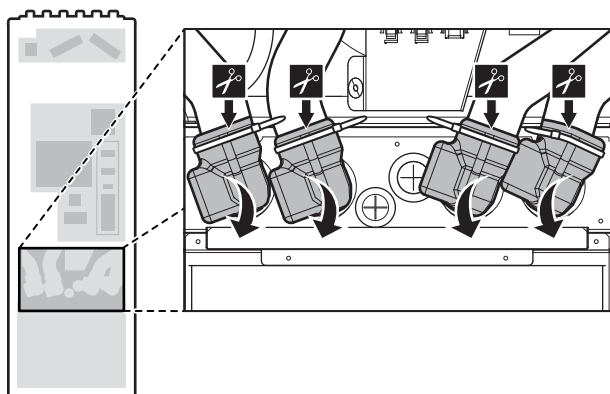
4.2.2 Para remover o módulo hidráulico da unidade

Apenas é necessário remover o módulo hidráulico para facilitar o transporte da unidade ou para fins de assistência. A remoção do módulo reduz significativamente o peso da unidade. Isto faz com que seja mais fácil manusear e transportar a unidade.

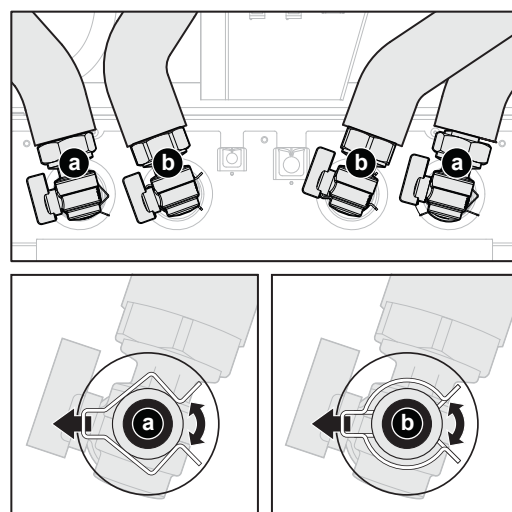
- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ► 5):

1	Painel da interface de utilizador	
2	Painel frontal	

- 2 Remova o isolamento das válvulas de fecho, cortando as braçadeiras.

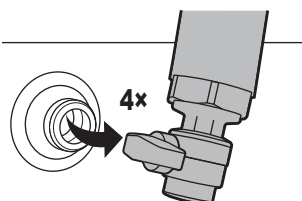


- 3 Remova as molas que bloqueiam as válvulas na devida posição.

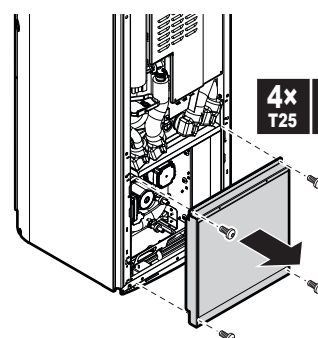


- a Tubagens para circuito de salmoura
- b Tubos para circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente

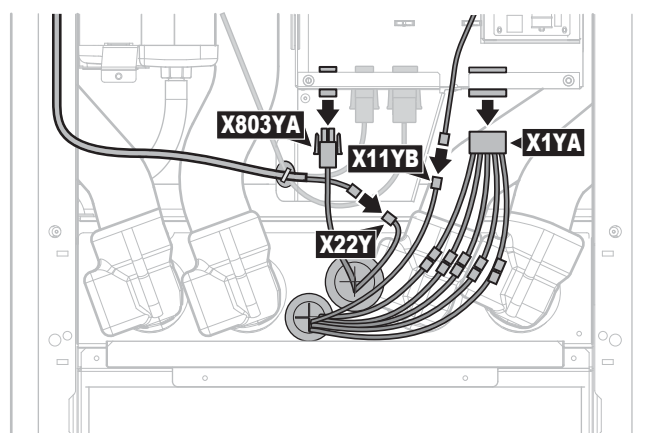
- 4 Desacople a tubagem.



- 5 Remova a tampa inferior do módulo hidráulico.

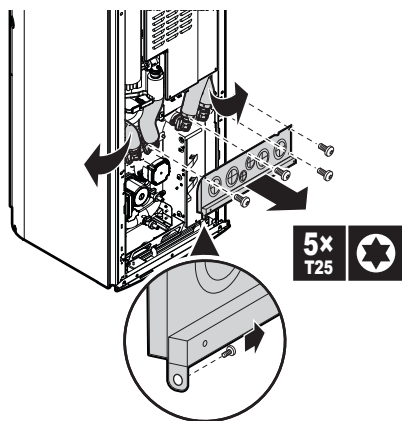


- 6 Separe os conectores que saem do módulo hidráulico até à caixa de distribuição principal ou outros locais. Encaminhe os fios através dos ilhós da tampa superior do módulo hidráulico.

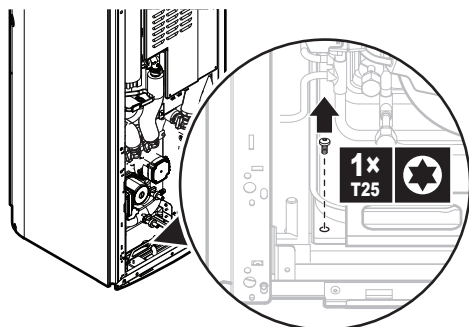


- 7 Remova a tampa superior do módulo hidráulico. Pode levantar a tubagem desacoplada para aceder aos parafusos mais facilmente e para retirar a própria tampa.

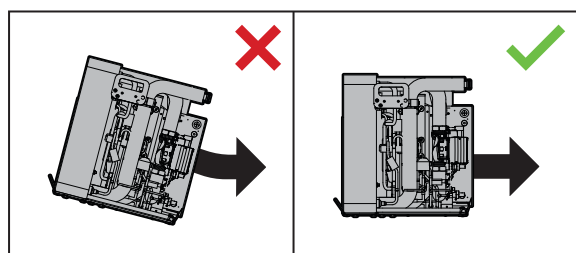
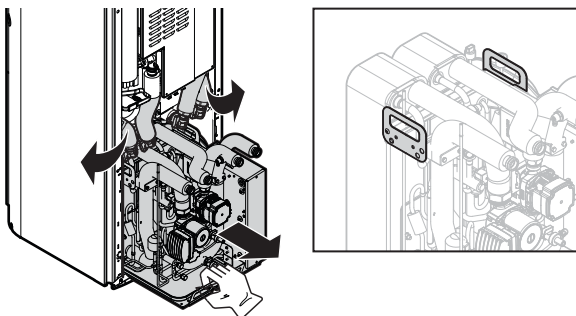
4 Instalação da unidade



- 8 Remova o parafuso que fixa o módulo hidráulico à base da unidade.



- 9 Levante a tubagem desacoplada e utilize a pega na parte frontal do módulo para deslizar o módulo cuidadosamente para fora da unidade. Certifique-se de que o módulo permanece nivelado e não inclina para a frente.



AVISO

O módulo hidráulico é pesado. Este requer pelo menos duas pessoas para transportá-lo.



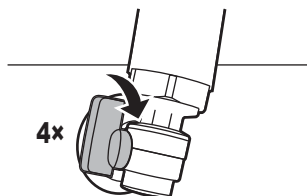
AVISO

Certifique-se de que não danifica qualquer isolamento durante o processo de remoção.

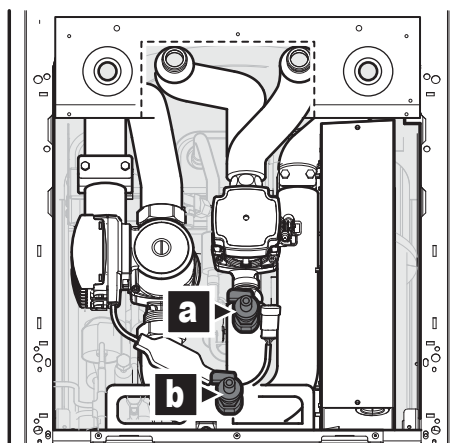
Remoção após a primeira instalação

Se os circuitos de água e de salmoura tiverem sido abastecidos previamente, é necessário drenar a água e a salmoura residuais do módulo hidráulico antes da remoção. Neste caso, execute as seguintes ações:

- 1 Remova o isolamento das válvulas de fecho. (Consulte o passo 2 em ["4.2.2 Para remover o módulo hidráulico da unidade"](#) [p. 7].)
- 2 Feche as válvulas de fecho, rodando as pegas da alavanca.



- 3 Remova a tampa inferior do módulo hidráulico. (Consulte o passo 5 em ["4.2.2 Para remover o módulo hidráulico da unidade"](#) [p. 7].)
- 4 Drene a água e a salmoura residuais do módulo hidráulico.



- a Válvula de drenagem da água
b Válvula de drenagem da salmoura



AVISO

Proteja a caixa de distribuição do módulo hidráulico contra a entrada de salmoura ou água.

- 5 Execute os restantes passos conforme descrito em ["4.2.2 Para remover o módulo hidráulico da unidade"](#) [p. 7].

4.2.3 Para fechar a unidade de interior

- 1 Se aplicável, reinstale o painel lateral esquerdo.
- 2 Se aplicável, reinsira o módulo hidráulico.
- 3 Se aplicável, feche a tampa da caixa de distribuição principal e reinstale o painel frontal.
- 4 Feche a tampa da caixa de distribuição do instalador.
- 5 Volte a ligar os cabos ao painel da interface de utilizador.
- 6 Reinstale o painel da interface de utilizador.
- 7 Reinstale o painel superior.



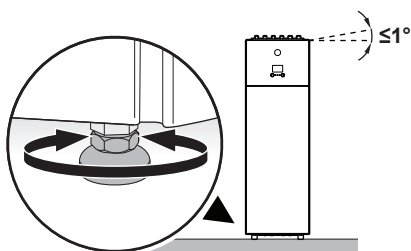
AVISO

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

4.3 Montagem da unidade de interior

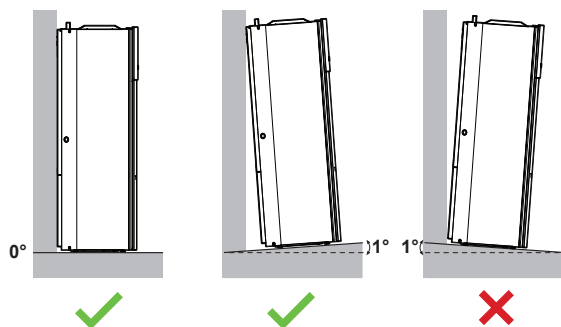
4.3.1 Para instalar a unidade de interior

- 1 Levante a unidade de interior da paleta e coloque-a no piso. Consulte "3.1.2 Para manusear a unidade de interior" [p 5].
- 2 Ligue a mangueira de drenagem ao dreno. Consulte "4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p 9].
- 3 Faça deslizar a unidade para a posição correta.
- 4 Ajuste a altura dos 4 pés de nivelamento da estrutura exterior para compensar as irregularidades do piso. O desvio máximo permitido é 1°.



AVISO

NÃO incline a unidade para a frente:



AVISO

Para evitar danos estruturais na unidade, mova a unidade APENAS quando os pés niveladores estiverem na posição inferior.

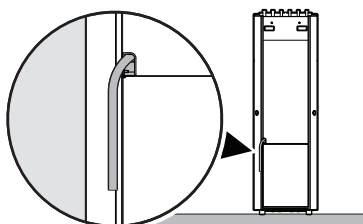


AVISO

Para uma redução de ruído ideal, verifique se não existe uma folga entre a estrutura inferior e o piso.

4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno

Pode formar-se condensados no interior da unidade durante o funcionamento no modo de arrefecimento ou com temperaturas de salmoura baixas. Os recipientes de drenagem superiores e do aquecedor de reserva estão ligados a uma mangueira de drenagem no interior da unidade. Tem de ligar a mangueira de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável. A mangueira de drenagem é encaminhada pelo painel traseiro, na direção do lado direito da unidade.



5 Instalação da tubagem

5.1 Preparação da tubagem



AVISO

Cabe ao instalador a responsabilidade de garantir a compatibilidade da tubagem local com o fluido anti-congelante utilizado no circuito de salmoura. NÃO utilize tubagem revestida a zinco, pois pode causar corrosão excessiva. Consultar também "5.2.4 Para encher o circuito da salmoura" [p 11].



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

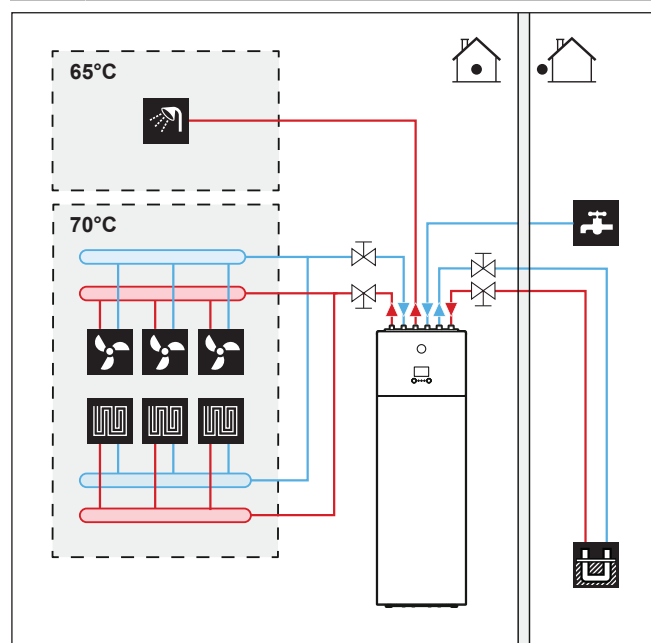
Requisitos do circuito. Certifique-se de que cumpre os requisitos seguintes relativos à pressão do fluido e à temperatura do fluido. Para obter requisitos do circuito adicionais, consulte o guia de referência do instalador.

- **Pressão do fluido – Depósito da água quente sanitária.** A pressão máxima do fluido é do depósito de água quente sanitária é 10 bar (=1,0 MPa) e deve estar em conformidade com a legislação aplicável. Coloque proteções adequadas no circuito da água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida (consulte "5.3.1 Para ligar a tubagem de água" [p 11]). A pressão mínima do fluido a operar é 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pressão do fluido – Aquecimento ambiente e circuito da salmoura.** A pressão máxima do fluido do aquecimento ambiente e do circuito de salmoura é de 3 bar (0,3 MPa).
- **Temperatura do fluido.** 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 Instalação da tubagem

5.1.1 Para verificar o volume da água e o caudal do circuito de aquecimento ambiente e do circuito da salmoura

Volume mínimo da água

Verifique se o volume total de água por circuito da instalação é, no mínimo, de 20 litros, EXCLUINDO o volume interno de água da unidade de interior.

INFORMAÇÕES

Se puder ser garantida uma carga de aquecimento mínima de 1 kW e se a regulação [4.B] Arrefecimento/Aquecimento ambiente > Excesso (visão geral da regulação local [9-04]) for 4°C, o volume de água mínimo pode ser reduzido para 10 litros.

INFORMAÇÕES

Em processos críticos ou em divisões com grande carga térmica, pode ser necessária mais água.

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.

Caudal mínimo

Caudal mínimo necessário

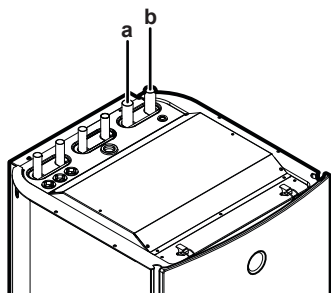
Funcionamento da bomba de calor	Não é necessário fluxo mínimo
Funcionamento de arrefecimento	10 l/min
Funcionamento do aquecedor de reserva	Não é necessário fluxo mínimo durante o aquecimento

5.2 Ligar a tubagem da salmoura

5.2.1 Para ligar a tubagem da salmoura

AVISO

NÃO utilize força excessiva quando ligar a tubagem local e certifique-se de que a tubagem está alinhada corretamente. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade.



a SAÍDA de salmoura (Ø28 mm)
b ENTRADA de salmoura (Ø28 mm)

AVISO

Para facilitar as intervenções técnicas e manutenção, recomenda-se que instale válvulas de fecho tão próximo quanto possível da entrada e saída da unidade.

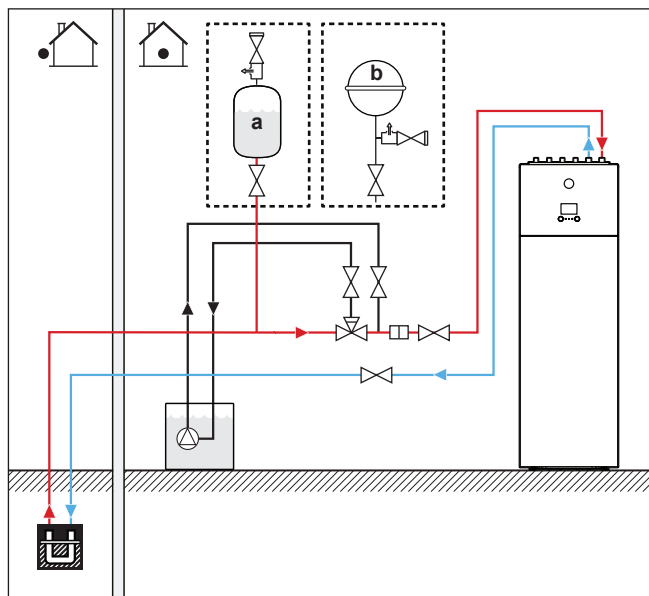
5.2.2 Para ligar o reservatório do nível de salmoura

O reservatório do nível de salmoura (fornecido como acessório) deve estar instalado no lado da salmoura do sistema da bomba de calor. Uma válvula de segurança é incluída com o reservatório. O reservatório serve de indicador visual do nível de salmoura do sistema. O ar preso no sistema é recolhido pelo reservatório, causando a diminuição do nível de salmoura no reservatório.

- 1 Instale o reservatório do nível de salmoura como o ponto mais alto no circuito de salmoura na tubagem da salmoura de entrada.
- 2 Monte a válvula de segurança incluída na parte superior do reservatório.
- 3 Instale uma válvula de fecho (fornecimento local) por baixo do reservatório.

AVISO

Se não for possível instalar o reservatório do nível de salmoura como o ponto mais alto no circuito, instale um reservatório de expansão (fornecimento local) e instale a válvula de segurança em frente ao reservatório de expansão. Caso não cumpra esta instrução, isso pode resultar em anomalia da unidade.



- a Reservatório do nível de salmoura (acessório)
b Reservatório de expansão (fornecimento local, no caso de não ser possível instalar o reservatório do nível de salmoura como o ponto mais alto)

Se o nível de salmoura no reservatório for inferior a 1/3, encha o reservatório com salmoura:

- 4 Feche a válvula de fecho por baixo do reservatório.
- 5 Remova a válvula de segurança na parte superior do reservatório.
- 6 Encha o reservatório com salmoura até estar aproximadamente 2/3 cheio.
- 7 Volte a ligar a válvula de segurança.
- 8 Abra a válvula de fecho por baixo do reservatório.

5.2.3 Para ligar o kit de enchimento de salmoura

Um kit de enchimento de salmoura (fornecimento local ou kit opcional KGSFILL2) pode ser utilizado para lavar, encher e drenar o circuito da salmoura do sistema.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do kit de enchimento de salmoura.

5.2.4 Para encher o circuito da salmoura



AVISO

Antes, durante e após o enchimento, verifique cuidadosamente o circuito da salmoura quanto a fugas.

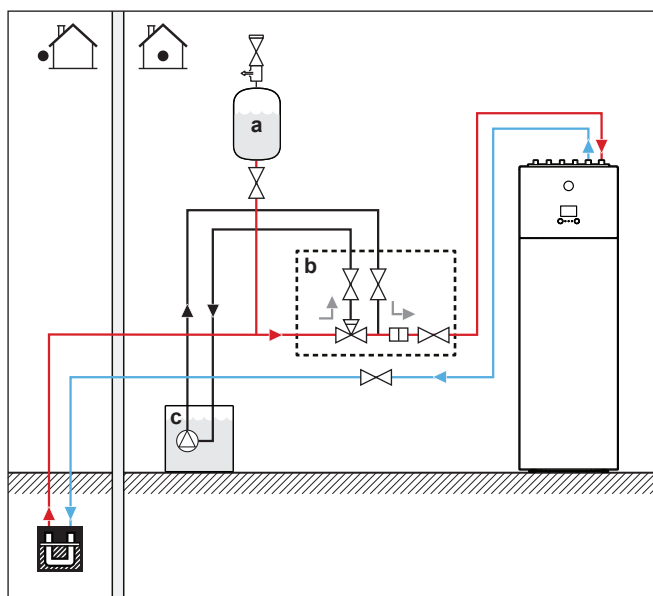


INFORMAÇÕES

Os materiais utilizados no circuito da salmoura da unidade são quimicamente resistentes aos seguintes fluidos anti-congelamento:

- 40 massa% propilenoglicol
- 29 massa% etanol
- 35 massa% etilenoglicol

- 1 Instale o kit de enchimento de salmoura. Consulte ["5.2.3 Para ligar o kit de enchimento de salmoura"](#) [p. 10].
- 2 Ligue um sistema de enchimento de salmoura de fornecimento local à válvula de 3 vias.
- 3 Posicione a válvula de 3 vias correctamente.



- a Reservatório do nível de salmoura (acessório)
- b Kit de enchimento de salmoura (fornecimento local ou kit opcional KGSFILL2)
- c Sistema de enchimento de salmoura (fornecimento local)

- 4 Encha o circuito com salmoura até atingir uma pressão de $\pm 2,0$ bar (= 200 kPa).
- 5 Reponha a válvula de 3 vias na sua posição original.



AVISO

Um kit de enchimento com fornecimento local pode ser fornecido sem filtro que protege os componentes no circuito da salmoura. Neste caso, cabe ao instalador a responsabilidade de instalar um filtro no lado da salmoura do sistema.



AVISO

A temperatura do fluido que corre através do evaporador pode tornar-se negativa. TEM de ser protegido contra congelamento. Consulte regulação [A-04] em ["7.4.4 Temperatura de congelamento da salmoura"](#) [p. 35] para obter mais informações.

5.2.5 Para isolar a tubagem da salmoura

A tubagem em todo o circuito da tubagem TEM de ser isolada para evitar a redução da capacidade de aquecimento.

Lembre-se de que a tubagem do circuito da salmoura no interior da caixa pode condensar. Assegure um isolamento adequado para estas tubagens.

5.3 Ligação da tubagem de água

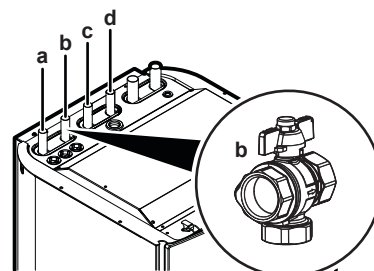
5.3.1 Para ligar a tubagem de água



AVISO

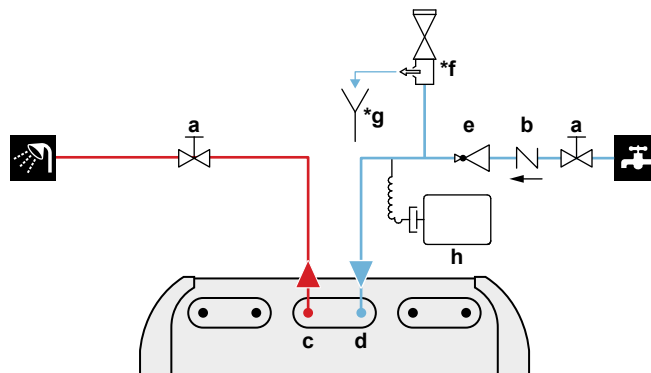
NÃO utilize força excessiva quando ligar a tubagem local e certifique-se de que a tubagem está alinhada correctamente. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade.

- 1 Instale a válvula de fecho com filtro integrado (fornecido como acessório) na entrada de água de aquecimento/arrefecimento ambiente.
- 2 Ligue o tubo de ENTRADA de aquecimento/arrefecimento ambiente à válvula de fecho e o tubo de SAÍDA de aquecimento/arrefecimento ambiente à unidade.
- 3 Ligue os tubos de ENTRADA e SAÍDA de água quente sanitária à unidade de interior.



- a SAÍDA de água do aquecimento/arrefecimento ambiente (Ø22 mm)
- b ENTRADA de água do aquecimento/arrefecimento ambiente (Ø22 mm) e válvula de fecho com filtro integrado (acessório)
- c Água quente sanitária: SAÍDA de água quente (Ø22 mm)
- d Água quente sanitária: ENTRADA de água fria (Ø22 mm)

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



- a Válvula de fecho (recomendada)
- b Válvula de retenção (recomendada)
- c Água quente sanitária: SAÍDA de água quente (Ø22 mm)
- d Água quente sanitária: ENTRADA de água fria (Ø22 mm)
- e Válvula de redução de pressão (recomendada)
- *f Válvula de segurança (máx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obrigatória)
- *g Distribuidor (obrigatório)
- h Reservatório de expansão (recomendado)

5 Instalação da tubagem



AVISO

É vivamente recomendada a instalação de um filtro adicional no circuito de aquecimento de água. Em particular, para remover partículas metálicas da tubagem de aquecimento com resíduos, é recomendada a utilização de um filtro magnético ou ciclone capaz de remover partículas pequenas. As partículas pequenas podem danificar a unidade e NÃO serão removidas pelo filtro normal do sistema da bomba de calor.



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

Vaso de expansão. DEVE instalar um reservatório de expansão (fornecimento local) na tubagem de entrada antes da bomba de água a 10 m da unidade.



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

- Recomenda-se a instalação de válvulas de fecho nas ligações de ENTRADA de água fria e de SAÍDA de água quente. As válvulas de fecho são fornecidas no local.
- Contudo, certifique-se de que não existe nenhuma válvula entre a válvula de segurança (fornecimento local) e o depósito de AQS.



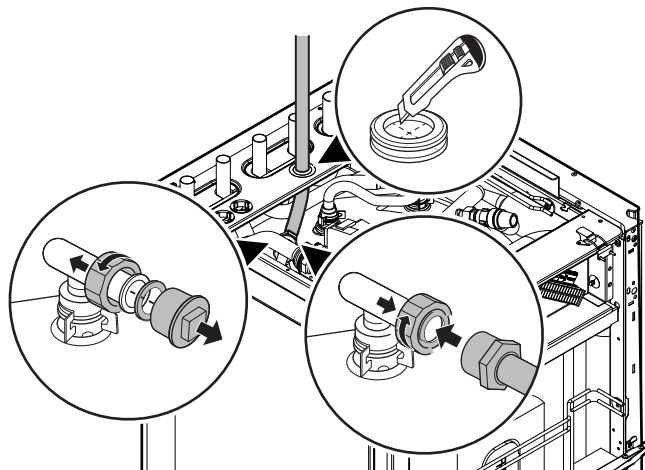
AVISO

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

5.3.2 Para ligar a tubagem de recirculação

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

- 1 Retire o painel superior da unidade, consulte ["4.2.1 Para abrir a unidade de interior"](#) [p. 5].
- 2 Corte o ilhó de borracha na parte superior da unidade e remova o batente. O conector de recirculação localiza-se por baixo do tubo de saída de água de aquecimento/arrefecimento ambiente.
- 3 Encaminhe a tubagem de recirculação através do ilhó e ligue-a ao conector de recirculação.



- 4 Volte a colocar o painel superior.

5.3.3 Para encher o circuito do aquecimento ambiente

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



AVISO

- O ar no circuito de água pode provocar avarias no aquecedor de reserva. Durante o enchimento, pode não ser possível retirar todo o ar do circuito. O ar restante será retirado através das válvulas automáticas de purga de ar, durante as horas de funcionamento iniciais do sistema. Pode posteriormente ser necessário efetuar um enchimento adicional de água.
- Para purgar o sistema, utilize a função especial conforme está descrito no capítulo ["8 Ativação"](#) [p. 37]. Esta função deverá ser utilizada para purgar a serpentina do permutador de calor do depósito de água quente sanitária.

5.3.4 Para encher o depósito de água quente sanitária

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

5.3.5 Verificar se existem fugas de água

Antes de isolamento dos tubos de água, é importante detetar fugas de água, em particular pequenas fugas. As pequenas fugas podem ser facilmente controladas, mas podem causar danos na unidade e nas proximidades ao longo de um período prolongado.



AVISO

Após a instalação da tubagem de água, verifique todas as ligações quanto a fugas.

5.3.6 Para isolar a tubagem de água

A tubagem em todo o circuito de água TEM de ser isolada para evitar a redução da capacidade de aquecimento.

Considere que a tubagem de aquecimento ambiente pode condensar durante a operação de arrefecimento. Assegure um isolamento adequado para estas tubagens.

6 Instalação elétrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

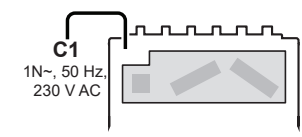
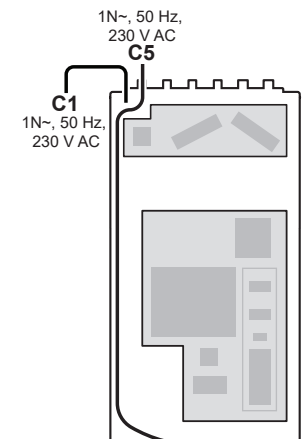
A distância entre os cabos de alta tensão e de baixa tensão deve ser de, pelo menos, 50 mm.

6.1 Acerca da conformidade elétrica

Para os modelos EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G), a seguinte declaração...

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.).

...é válida nos seguintes casos:

#	Fonte de alimentação ^(a)	Funcionamento ^(b)
1	Fonte de alimentação combinada (1N~, 50 Hz, 230 V CA) 	Normal ou emergência
2	Fonte de alimentação split (2x(1N~, 50 Hz, 230 V CA)) 	Emergência

^(a) Para obter informações detalhadas de C1 e C5, consulte "6.4 Para ligar a fonte de alimentação principal" [p. 14].

^(b) **Funcionamento normal:** aquecedor de reserva = máximo 3 kW
Funcionamento de emergência: aquecedor de reserva = máximo 6 kW

6.2 Requisitos dos dispositivos de segurança

Fonte de alimentação

A fonte de alimentação tem de ser protegida com os dispositivos de segurança necessários, ou seja, um interruptor geral, um fusível de queima lenta em cada fase e um diferencial, em conformidade com a legislação aplicável.

A escolha e dimensionamento da cablagem deve respeitar a legislação aplicável, tendo por base as informações constantes da tabela que se segue.

Assegure-se de que um circuito sobressalente de energia é fornecido para esta unidade e que todo o trabalho elétrico é levado a cabo por pessoal qualificado, de acordo com as leis e os regulamentos locais e com este manual. Uma capacidade de energia insuficiente ou uma construção elétrica inadequada poderão resultar em choques elétricos ou incêndios.

Para EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G):

Fonte de alimentação	Capacidade mínima do circuito	Fusíveis recomendados
1N~ 50 Hz 230 V	29 A	32 A
3N~ 50 Hz 380-415 V	15,5 A	16 A

6 Instalação elétrica

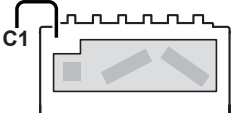
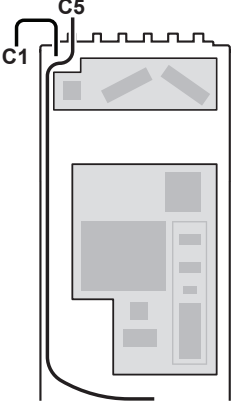
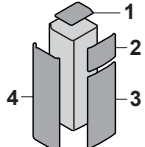
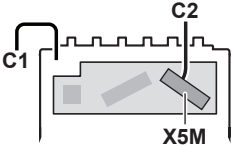
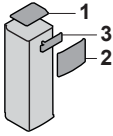
6.3 Descrição geral das ligações elétricas para atuadores externos e internos

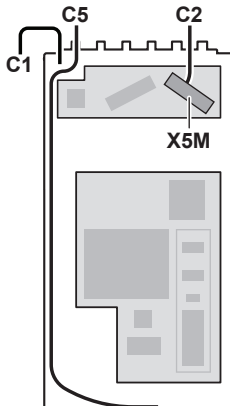
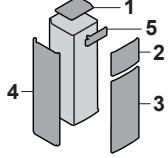
Item	Descrição
Fonte de alimentação	Consulte "6.4 Para ligar a fonte de alimentação principal" [▶ 14].
Sensor de interior remoto	Consulte "6.5 Para ligar a sonda remota de exterior" [▶ 18].
Válvula de fecho	Consulte "6.6 Para ligar a válvula de fecho" [▶ 18].
Contador de eletricidade	Consulte "6.7 Para ligar os contadores de eletricidade" [▶ 19].
Circulador de água quente sanitária	Consulte "6.8 Para ligar o circulador de água quente sanitária" [▶ 19].
Saída do alarme	Consulte "6.9 Para ligar a saída do alarme" [▶ 19].
Controlo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente	Consulte "6.10 Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" [▶ 20].
Comutação para controlo de fonte de calor externa	Consulte "6.11 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" [▶ 21].
Entradas digitais de consumo elétrico	Consulte "6.12 Para ligar as entradas digitais de consumo energético" [▶ 21].
Termóstato de segurança	Consulte "6.13 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)" [▶ 22].
Pressóstato de baixa pressão de salmoura	Consulte "6.14 Para ligar o pressóstato de baixa pressão da salmoura" [▶ 22].
Termóstato para arrefecimento passivo	Consulte "6.15 Para ligar o termóstato para arrefecimento passivo" [▶ 23].
Ligações do adaptador de LAN	Consulte "6.16 Adaptador de LAN" [▶ 23].
Termóstato da divisão (com fios ou sem fios)	 Consulte: - Manual de instalação do termóstato da divisão (com fios ou sem fios) - Livro de anexo para equipamento opcional  Fios para termóstato da divisão com fios: (3 para funcionamento de aquecimento/arrefecimento; 2 para funcionamento apenas de aquecimento)×0,75 mm² Fios para termóstato da divisão sem fios: (5 para funcionamento de aquecimento/arrefecimento; 4 para funcionamento apenas de aquecimento)×0,75 mm² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA  Para a zona principal: [2.9] Modo de controlo [2.A] Tipo de termostato ext Para a zona adicional: [3.A] Tipo de termostato ext [3.9] (apenas de leitura) Modo de controlo

Item	Descrição
Conveter da bomba de calor	 Consulte: - Manual de instalação dos convetores da bomba de calor - Livro de anexo para equipamento opcional  Fios: 4×0,75 mm² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA  Para a zona principal: [2.9] Modo de controlo [2.A] Tipo de termostato ext Para a zona adicional: [3.A] Tipo de termostato ext [3.9] (apenas de leitura) Modo de controlo
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
Sensores de corrente	 Consulte o manual de instalação dos sensores de corrente.  Fios: 3×2. Utilize parte do cabo (40 m) fornecido como acessório.  [9.9.1]=3 (Controlo do consumo energético = Sensor da corrente) [9.9.E] Desvio do sensor da corrente
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

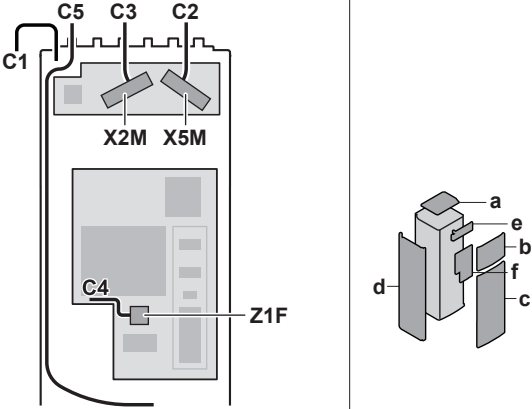
6.4 Para ligar a fonte de alimentação principal

Utilize uma das seguintes disposições para ligar a fonte de alimentação (para obter detalhes de C1~C5, consulte a tabela seguinte):

#	Disposição	Abra a unidade ^(a)
1	Fonte de alimentação de cabo individual (= fonte de alimentação combinada)  C1: fonte de alimentação para o aquecedor de reserva e a restante unidade (1N~ ou 3N~)	Não é necessário (ligação ao cabo instalado de fábrica fora da unidade)
2	Fonte de alimentação de cabo duplo (= fonte de alimentação split) Nota: Esta é necessária, por exemplo para instalações na Alemanha.   C1: fonte de alimentação para o aquecedor de reserva (1N~ ou 3N~) C5: fonte de alimentação para a restante unidade (1N~)	
3	Fonte de alimentação de cabo individual (= fonte de alimentação combinada) + Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada sem fonte de alimentação com taxa kWh normal separada^(b)  C1: Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (1N~ ou 3N~) C2: contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada	

#	Disposição	Abra a unidade ^(a)
4	Fonte de alimentação de cabo duplo (= fonte de alimentação split) + Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada sem fonte de alimentação com taxa kWh normal separada^(b)   C1: fonte de alimentação com taxa kWh bonificada para o aquecedor de reserva (1N~ ou 3N~) C2: contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada C5: fonte de alimentação com taxa kWh bonificada para a restante unidade (1N~)	
5	Fonte de alimentação de cabo individual (= fonte de alimentação combinada) + Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada com fonte de alimentação com taxa kWh normal separada^(b) NÃO PERMITIDO	—

6 Instalação elétrica

#	Disposição	Abra a unidade ^(a)
6	Fonte de alimentação de cabo duplo (= fonte de alimentação split) + Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada com fonte de alimentação com taxa kWh normal separada^(b)  C1: fonte de alimentação com taxa kWh normal para o aquecedor de reserva (1N~ ou 3N~) C2: contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada C3: fonte de alimentação com taxa kWh normal separada para o hidráulico (1N~) C4: Ligação de X11Y C5: fonte de alimentação com taxa kWh bonificada para o compressor (1N~)	

^(a) Consulte "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 5].
^(b) Tipos de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada:

INFORMAÇÕES

- Alguns tipos de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada exigem uma fonte de alimentação com tarifário normal por kWh separada para a unidade de interior. Isto é necessário nos seguintes casos:
- se a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada for interrompida quando estiver ativa OU
 - se não permitido qualquer consumo energético da unidade de interior com uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada for interrompida quando estiver activa.

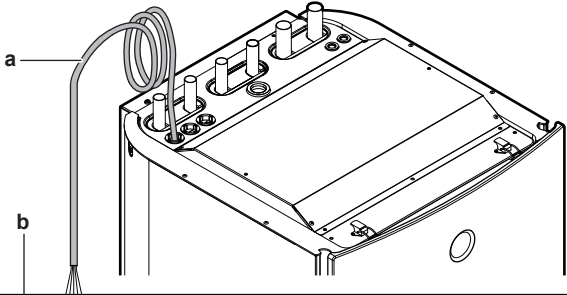
Detalhe C1: cabo de alimentação elétrica instalado de fábrica

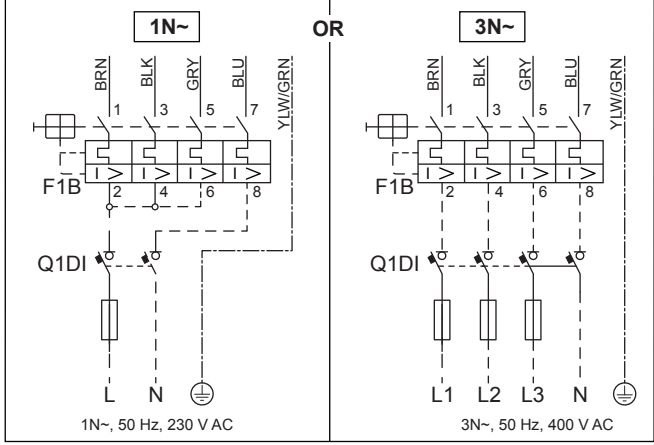


Fios: 3N+GND OU 1N+GND

Corrente máxima de funcionamento: consulte a placa de especificações da unidade.

Ligue o cabo da fonte de alimentação instalado de fábrica a uma fonte de alimentação 1N~ ou 3N~.





a Cabo da fonte de alimentação instalado de fábrica

b Ligações elétricas locais

F1B Fusível de sobrecorrente (fornecimento local). Fusível recomendado para 1N~: 4 pólos, fusível 32 A, curva C. Fusível recomendado para 3N~: 4 pólos, fusível 16 A, curva C.

Q1DI Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local)

Detalhe C2: contacto de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

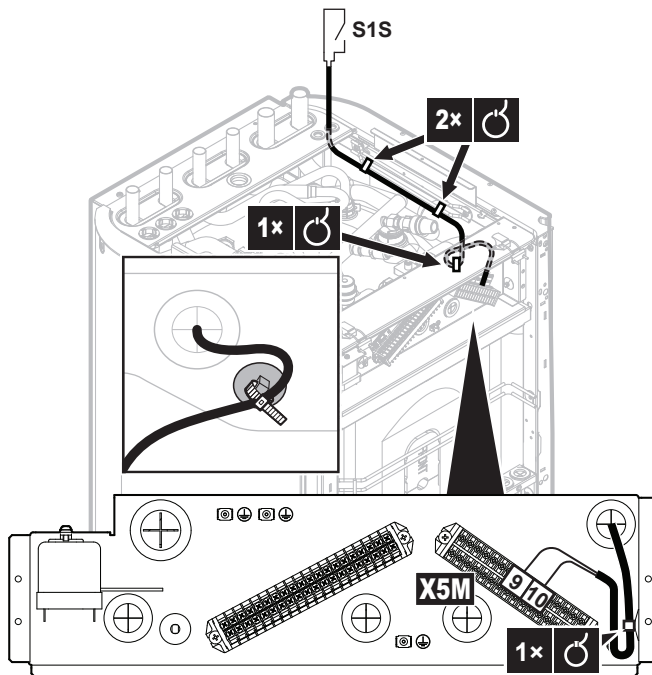


Fios: 2×(0,75~1,25 mm²)

Comprimento máximo: 50 m.

Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.

Ligue o contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada (S1S) do seguinte modo.



INFORMAÇÕES

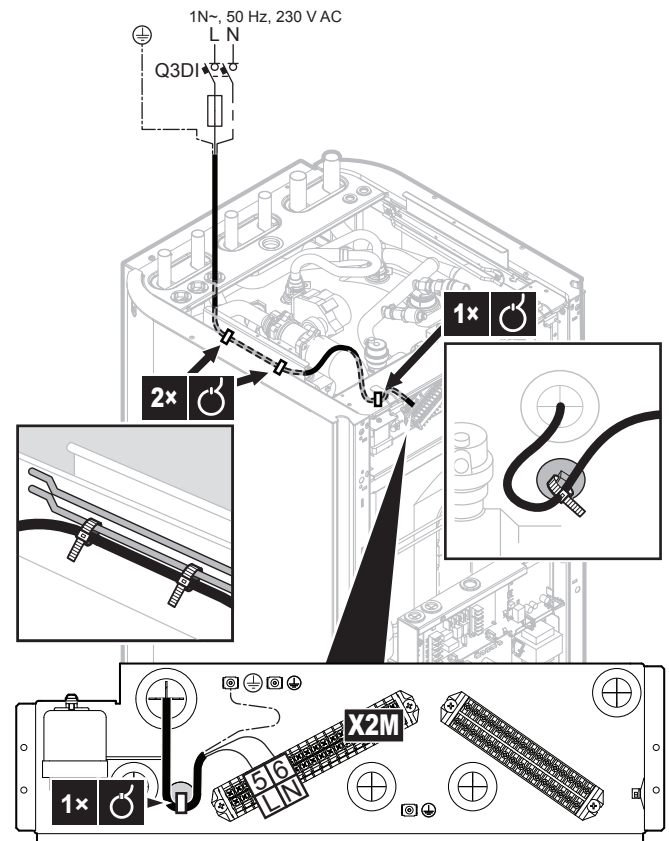
O contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/9+10) que o termóstato de segurança. Assim, o sistema pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termóstato de segurança.

Detalhe C3: fonte de alimentação com tarifário normal por kWh separada

 Fios: 1N+GND

Corrente máxima de funcionamento: 6,3 A

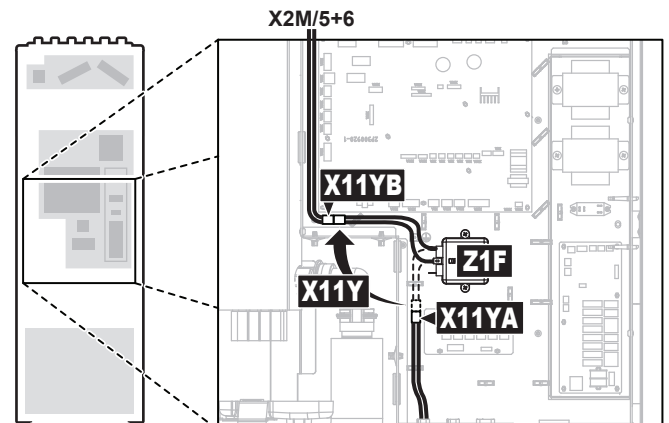
Ligue a fonte de alimentação com taxa kWh normal separada do seguinte modo:



Detalhe C4: ligação de X11Y

 Cabos instalados de fábrica.

Desligue X11Y de X11YA e ligue-o a X11YB.



Detalhe C5: kit opcional EKGSPOWCAB

 Instale o kit opcional EKGSPOWCAB (= cabo elétrico para fonte de alimentação split). Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do kit opcional.

6.7 Para ligar os contadores de eletricidade

	Fios: 2 (por metro)×0,75 mm ²
	Contadores de eletricidade: detecção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela placa de circuito impresso)
	[9.A] Medição energética

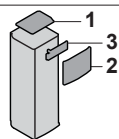


INFORMAÇÕES

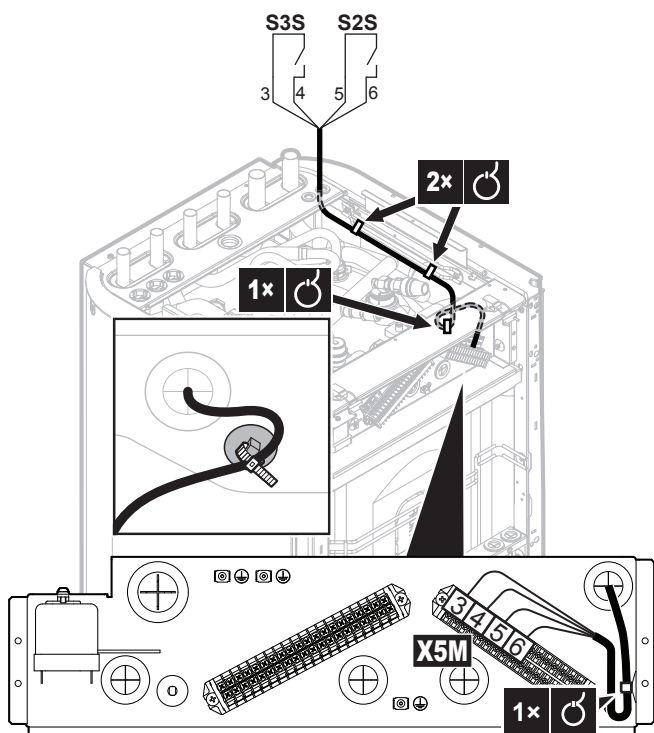
No caso de um contador de eletricidade com saída de transistor, verifique a polaridade. A polaridade positiva DEVE estar ligada a X5M/6 e X5M/4; a polaridade negativa a X5M/5 e X5M/3.

- Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 5):

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



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



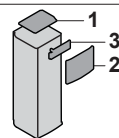
- Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

6.8 Para ligar o circulador de água quente sanitária

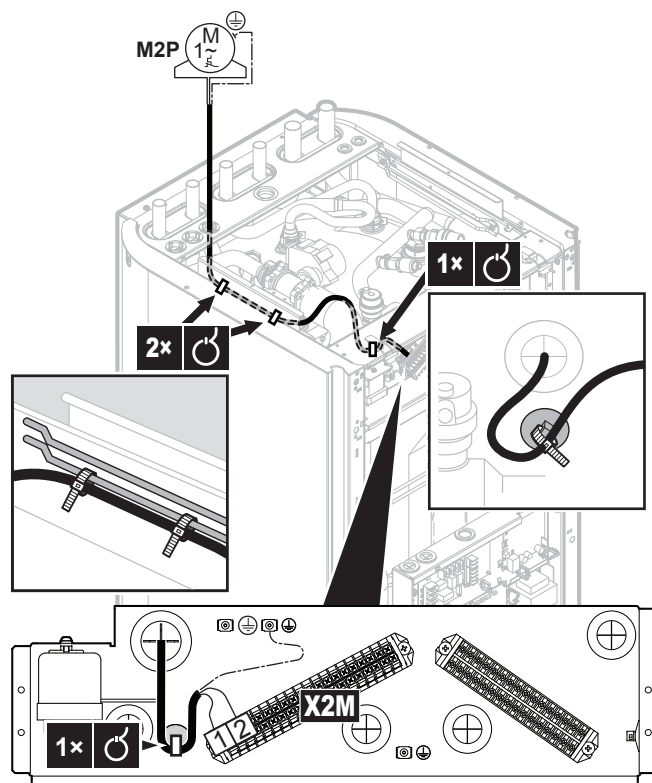
	Fios: (2+GND)×0,75 mm ²
	Saída da bomba AQS. Carga máxima: 2 A (irrupção), 230 V CA, 1 A (contínua)
	[9.2.2] Circulador de AQS
	[9.2.3] Programa do circulador de AQS

- Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 5):

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



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



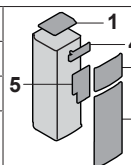
- Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

6.9 Para ligar a saída do alarme

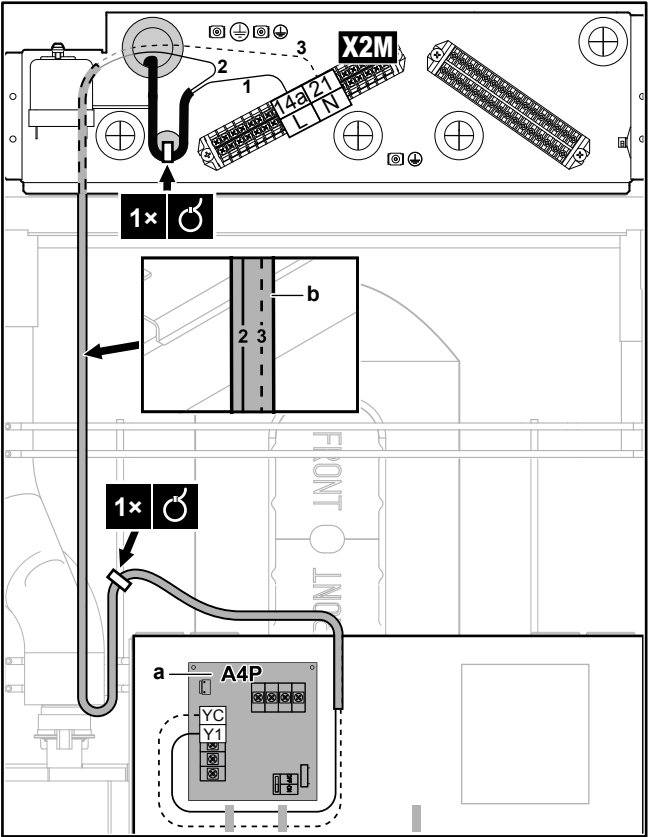
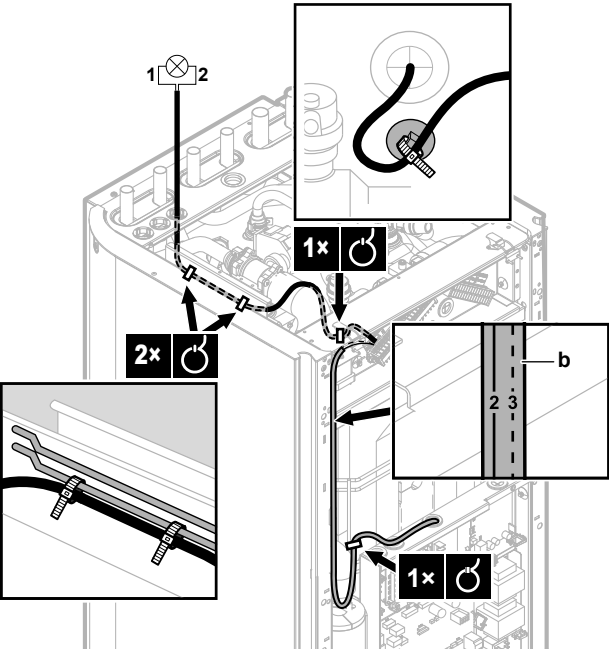
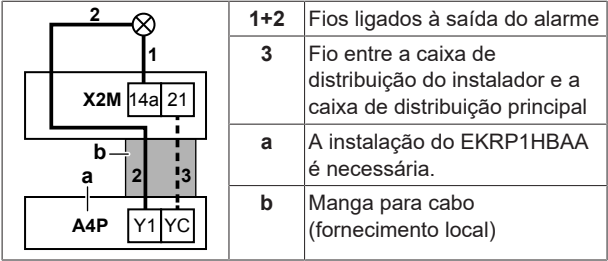
	Fios: (2+1)×0,75 mm ²
	Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Sinal de alarme

- Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 5):

1	Painel superior
2	Painel da interface de utilizador
3	Painel frontal
4	Tampa da caixa de distribuição do instalador
5	Tampa da caixa de distribuição principal



- Ligue o cabo da saída do alarme aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo. Certifique-se de que coloca os fios 2 e 3 entre a caixa de distribuição do instalador e a caixa de distribuição principal numa manga para cabo (fornecimento local), de modo a ficarem duplamente isolados.



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

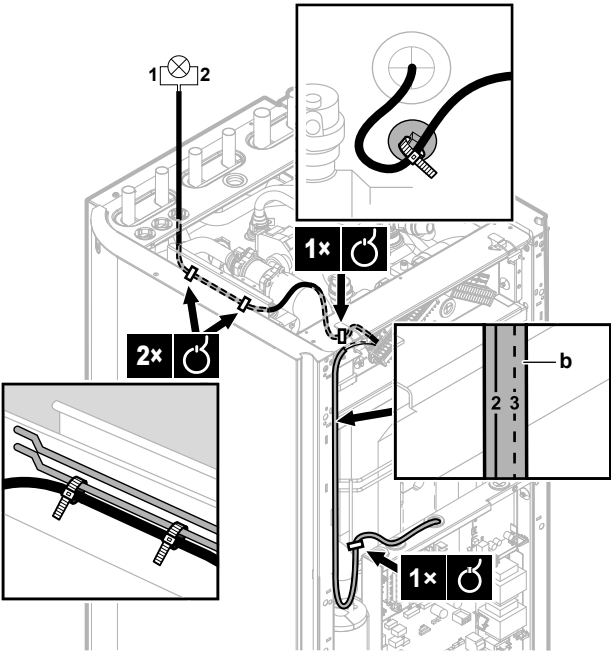
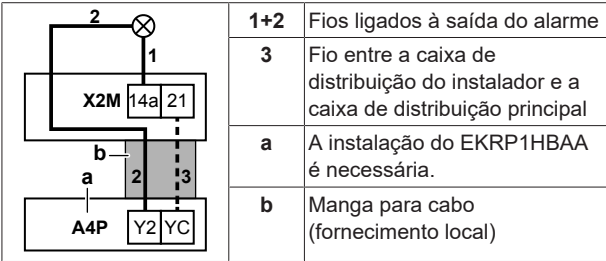
6.10 Para ligar a saída **ACTIVAR/ DESACTIVAR** do arrefecimento/ aquecimento ambiente

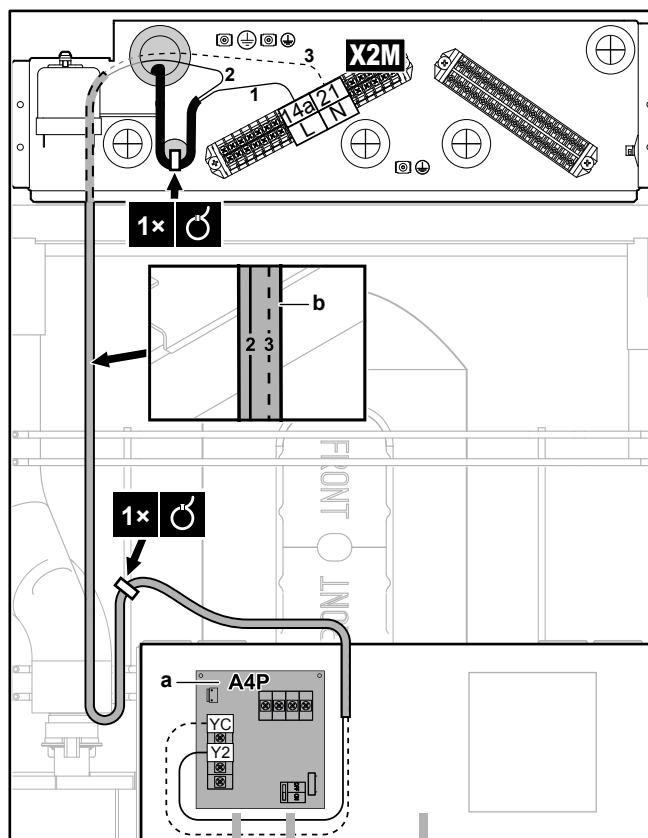
	Fios: (2+1)×0,75 mm²
	Carga máxima: 3,5 A, 250 V CA
	—

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 5):

1 Painel superior	
2 Painel da interface de utilizador	
3 Painel frontal	
4 Tampa da caixa de distribuição do instalador	
5 Tampa da caixa de distribuição principal	

2 Ligue o cabo da saída do alarme aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo. Certifique-se de que coloca os fios 2 e 3 entre a caixa de distribuição do instalador e a caixa de distribuição principal numa manga para cabo (fornecimento local), de modo a ficarem duplamente isolados.





3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

6.11 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: 2x0,75 mm²

Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA

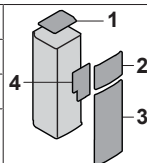
Carga mínima: 20 mA, 5 V CC



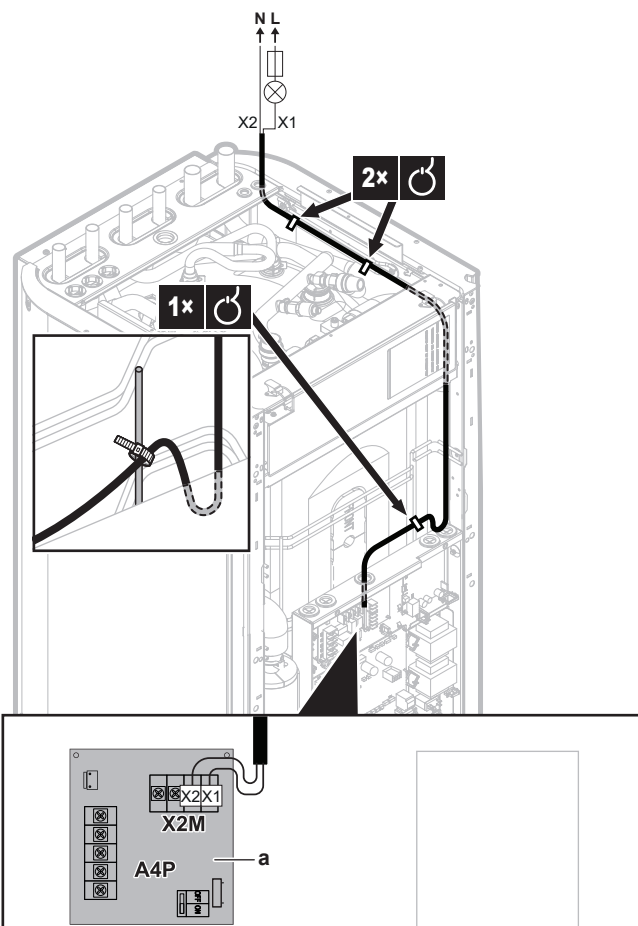
[9.C] Bivalente

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 5]):

- | | |
|---|--|
| 1 | Painel superior |
| 2 | Painel da interface de utilizador |
| 3 | Painel frontal |
| 4 | Tampa da caixa de distribuição principal |



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.

6.12 Para ligar as entradas digitais de consumo energético



Fios: 2 (por sinal de entrada) x 0,75 mm²

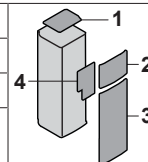
Entradas digitais de limitação de potência: deteção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB)



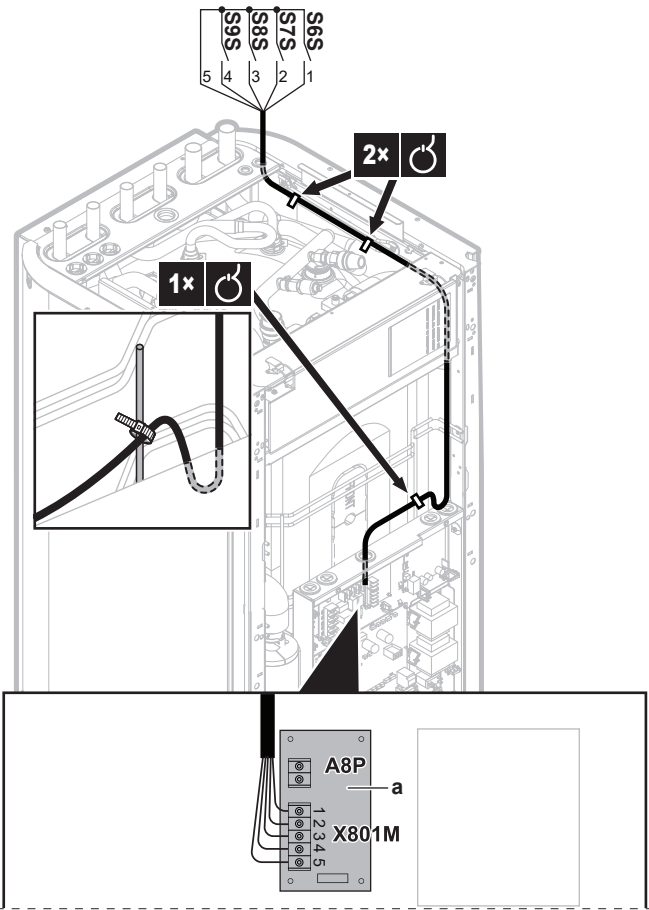
[9.9] Controlo do consumo energético.

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 5]):

- | | |
|---|--|
| 1 | Painel superior |
| 2 | Painel da interface de utilizador |
| 3 | Painel frontal |
| 4 | Tampa da caixa de distribuição principal |



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



a A instalação do EKR1AHTA é necessária.

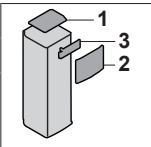
3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

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

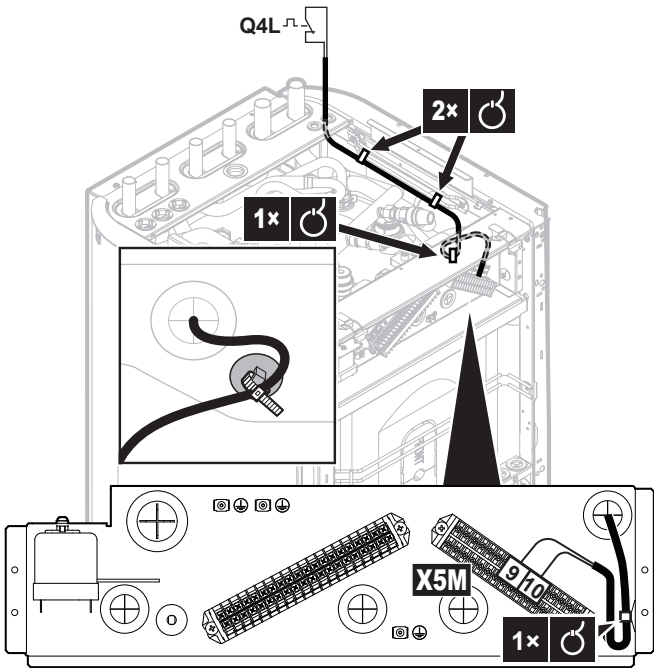
	Fios: 2x0,75 mm²
	Contacto do termostato de segurança: detecção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
	[9.8.1]=3 (Fonte de alimentação com kWh bonificado = Termostato de segurança)

1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p 5]):

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



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



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

AVISO

Certifique-se de que seleciona e instala o termostato de segurança de acordo com 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.
- Que exista uma distância mínima de 2 m entre o termostato de segurança e a válvula de 3 vias.

INFORMAÇÕES

Configure SEMPRE o termostato de segurança após a instalação. Sem configuração, a unidade ignora o contacto do termostato de segurança.

INFORMAÇÕES

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

6.14 Para ligar o pressóstato de baixa pressão da salmoura

Consoante a legislação aplicável, poderá ter de instalar um pressóstato de baixa pressão da salmoura (fornecimento local).

AVISO

Mecânico. Recomendamos a utilização de um pressóstato de baixa pressão da salmoura mecânico. Se for utilizado um pressóstato de baixa pressão de salmoura elétrico, as correntes capacitivas poderão perturbar o funcionamento do fluxóstato, provocando um erro na unidade.

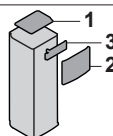
**AVISO**

Antes da desativação. Se pretender remover ou desligar o pressóstato de baixa pressão da salmoura, regule primeiramente [C-0B]=0 (pressóstato de baixa pressão de salmoura não instalado). Caso contrário, isto causa um erro.

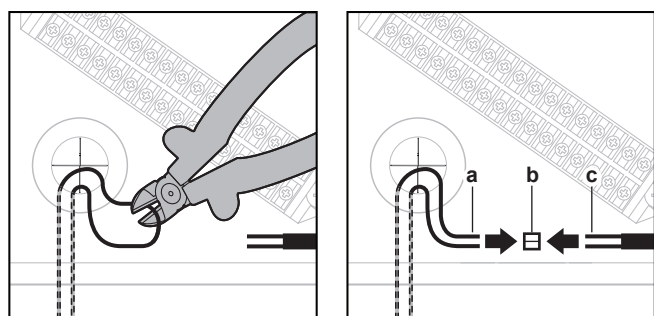
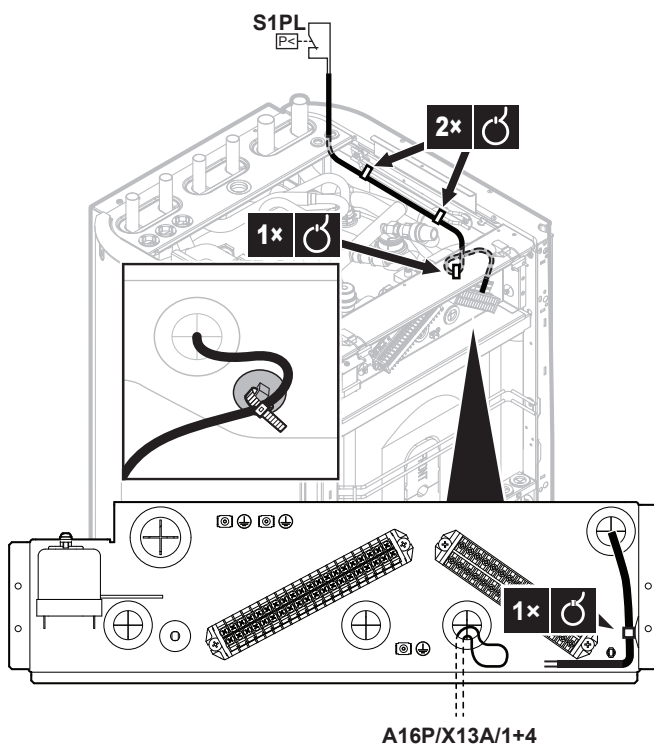
	Fios: 2x0,75 mm ²
	Defina a vista geral de regulação local [C-0B]=1. - Se [C-0B]=0 (pressóstato de baixa pressão de salmoura não instalado), a unidade não verifica a entrada. - Se [C-0B]=1 (pressóstato de baixa pressão de salmoura instalado), a unidade verifica a entrada. Se a entrada estiver "aberta", ocorre o erro EJ-01.

- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 5):

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



- 2 Ligue o cabo do pressóstato de baixa pressão da salmoura conforme apresentado na ilustração seguinte.



- a Fios de circuito cortados provenientes de A16P/X13A/1+4 (instalado de fábrica)
 b Conectores de emenda (fornecimento local)
 c Fios do cabo do pressóstato de baixa pressão da salmoura (fornecimento local)

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

6.15 Para ligar o termóstato para arrefecimento passivo

**INFORMAÇÕES**

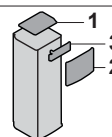
Restrição: O arrefecimento passivo só é possível para:

- Modelos só de aquecimento
- Temperaturas da salmoura entre 0 e 20°C

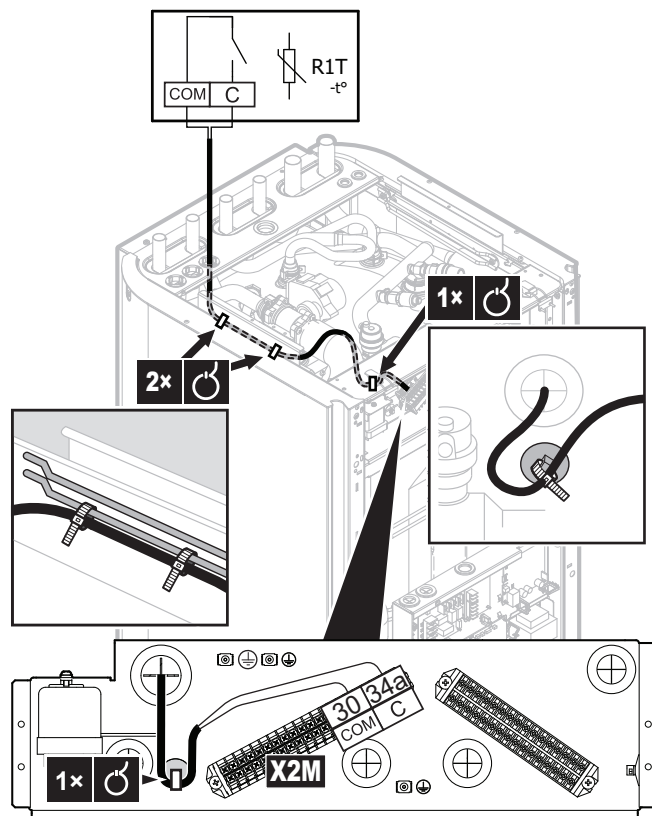
	Fios: 2x0,75 mm ²
	—

- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ▶ 5):

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



- 2 Ligue o cabo do termóstato aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



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

6.16 Adaptador de LAN

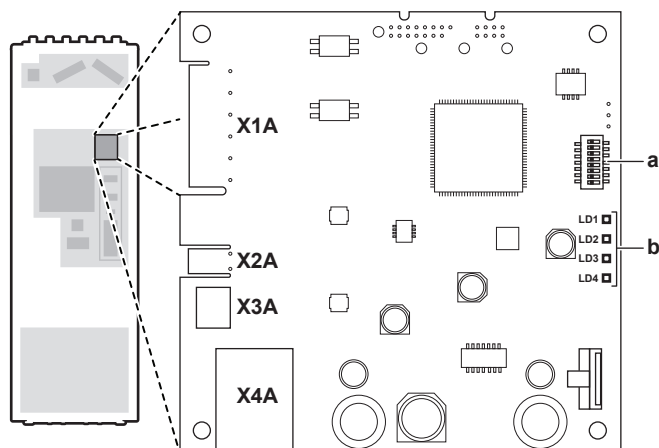
6.16.1 Sobre o adaptador de LAN

A unidade de interior contém um adaptador de LAN integrado (modelo: BRP069A61) que permite:

- Controlo por aplicação do sistema da bomba de calor
- Integração do sistema da bomba de calor numa aplicação Smart Grid

6 Instalação elétrica

Componentes: placa de circuito impresso (PCB)



X1A~X4A Conectores
a Interruptor DIP
b Luzes LED de estado

Luzes LED de estado

LED	Descrição	Comportamento
LD1 ♥	Indicação de alimentação do adaptador e funcionamento normal.	- LED intermitente: funcionamento normal. - LED NÃO intermitente: sem funcionamento.
LD2 □□	Indicação de comunicação TCP/IP com o router.	- LED aceso: comunicação normal. - LED intermitente: problema de comunicação.
LD3 P1P2	Indicação de comunicação com a unidade de interior.	- LED aceso: comunicação normal. - LED intermitente: problema de comunicação.
LD4 ⚡	Indicação de atividade Smart Grid.	- LED aceso: a funcionalidade Smart Grid da unidade de interior está a ser controlada pelo adaptador de LAN. - LED DESATIVADO: sistema a funcionar em condições de funcionamento normais (aquecimento ambiente/arrefecimento, produção de água quente sanitária) ou a funcionar no modo de funcionamento "Funcionamento normal"/"Funcionamento livre" Smart Grid.

Requisitos do sistema

Os requisitos exigidos ao sistema de bomba de calor dependem da aplicação do adaptador de LAN/disposição do sistema.

Controlo por aplicação

Item	Requisito
Software do adaptador de LAN	É recomendável que o software do adaptador de LAN esteja SEMPRE atualizado.

Item	Requisito
Método de controlo da unidade	Na interface de utilizador, certifique-se de que define [2.9]=2 (Modo de controlo = Termostato ambiente)

Aplicação Smart Grid

Item	Requisito
Software do adaptador de LAN	É recomendável que o software do adaptador de LAN esteja SEMPRE atualizado.
Método de controlo da unidade	Na interface de utilizador, certifique-se de que define [2.9]=2 (Modo de controlo = Termostato ambiente)
Regulações da água quente sanitária	Para permitir a acumulação de energia no depósito de água quente sanitária, na interface de utilizador, certifique-se de que define [9.2.1]=4 (Água quente sanitária = Integrado).
Regulações de controlo do consumo energético	Na interface de utilizador, certifique-se de que define: [9.9.1]=1 (Controlo do consumo energético = Contínuo) [9.9.2]=1 (Tipo = kW)

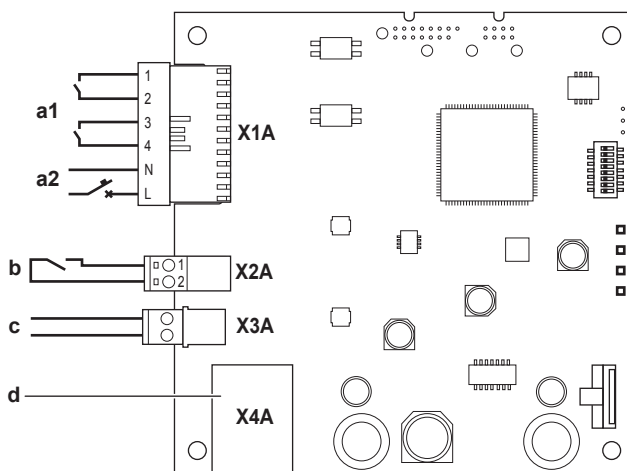


INFORMAÇÕES

As instruções sobre como executar uma actualização do software encontram-se no guia de referência do instalador.

6.16.2 Descrição geral das ligações elétricas

Conectores



- a1** Para o inversor solar/sistema de gestão de energia
- a2** Tensão de deteção de 230 V CA
- b** Para o contador de eletricidade
- c** Cabo instalado de fábrica na unidade de interior (P1/P2)
- d** No router (através do cabo de Ethernet instalado de fábrica fora da unidade)

Ligações

Cabos fornecidos localmente:

Ligação	Secção do cabo	Fios	Comprimento máximo do cabo
Router (através do cabo de Ethernet instalado de fábrica fora da unidade, proveniente de X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Contador de eletricidade (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Inversor solar/sistema de gestão energética + tensão de deteção de 230 V CA (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Depende da aplicação ^(c)	100 m

^(a) Cabo de Ethernet: respeitar a distância máxima permitida entre o adaptador de LAN e o router, que é de 50 m para os cabos Cat5e e 100 m para os cabos Cat6.

^(b) Estes fios TÊM de ficar protegidos com mangas. Comprimento recomendado sem isolamento: 6 mm.

^(c) Todos os fios ligados ao conector X1A TÊM de ser do tipo H05VV. Comprimento exigido sem isolamento: 7 mm. Para obter mais informações, consulte "6.16.5 Inversor solar/sistema de gestão de energia" ▶ 26].

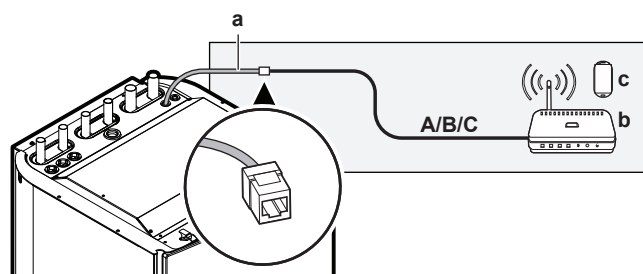
6.16.3 Router

Certifique-se de que o adaptador de LAN pode ser ligado com uma ligação de LAN.

A categoria mínima do cabo de Ethernet é Cat5e.

Ligação do router

Utilize uma das seguintes formas (A, B ou C) para ligar o router:



- a Cabo de Ethernet instalado de fábrica
- b Router (fornecimento local)
- c Smartphone com controlo por aplicação (fornecimento local)

#	Ligação do router
A	Com fios d Cabo de Ethernet de fornecimento local: • Categoria mínima: Cat5e • Comprimento máximo: • 50 m no caso de cabos Cat5e • 100 m no caso de cabos Cat6

#	Ligação do router
B	Sem fios e Ponte sem fios (fornecimento local)
C	Linha de alimentação f Adaptador de linha de alimentação (fornecimento local) g Linha de alimentação (fornecimento local)



INFORMAÇÕES

É recomendável ligar o adaptador de LAN diretamente ao router. Dependendo do modelo da ponte sem fios ou do adaptador de linha de alimentação, o sistema pode não funcionar corretamente.



AVISO

Para evitar problemas de comunicação causados por uma quebre do cabo, NÃO viole o raio de dobra mínimo do cabo de Ethernet.

6.16.4 Contador de eletricidade

Se o adaptador de LAN estiver ligado a um contador de eletricidade, certifique-se de que é um **medidor de impulsos elétricos**.

Requisitos:

Item	Especificação
Tipo	Medidor de impulsos (deteção de impulso de 5 V CC)
Número possível de impulsos	• 100 impulsos/kWh • 1000 impulsos/kWh
Duração do impulso	Tempo mínimo com tensão
	Tempo mínimo sem tensão
Tipo de medição	Depende da instalação:
	• Medidor CA 1N~ • Medidor CA 3N~ (cargas equilibradas) • Medidor CA 3N~ (cargas não equilibradas)



INFORMAÇÕES

Exige-se que o contador de eletricidade disponha de uma saída de impulsos capaz de medir a energia total injetada NA rede.

Contadores de eletricidade sugeridos

Fase	Referência ABB
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

6 Instalação elétrica

Para ligar o contador de eletricidade

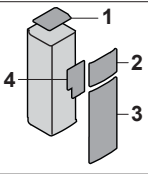


AVISO

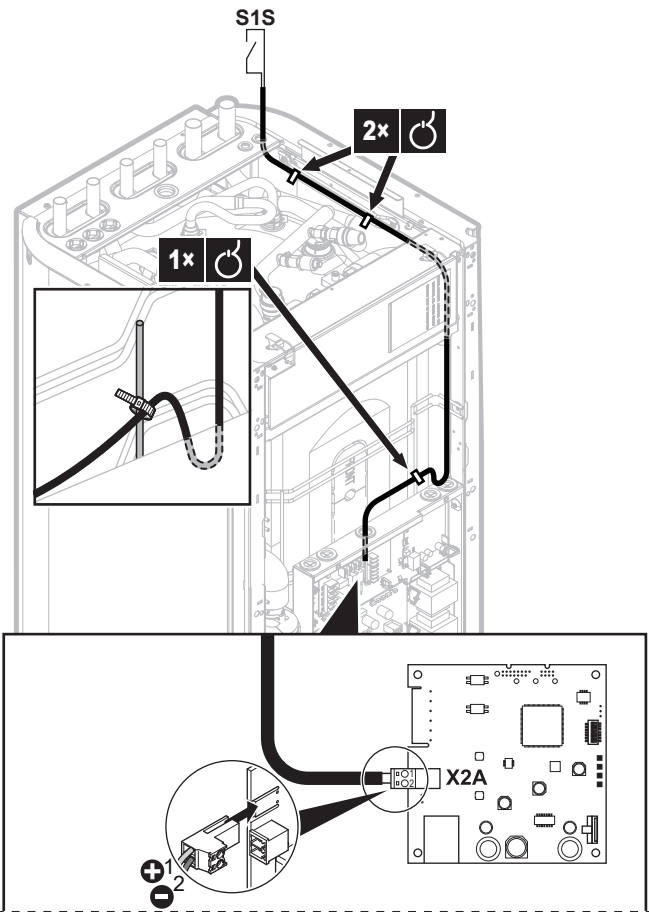
Para evitar danos na PCB, NÃO é permitido ligar os cabos elétricos aos conectores com os conectores já ligados à PCB. Comece por ligar os cabos aos conectores e ligue os conectores à PCB só depois.

- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 5]):

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



- 2 Ligue o contador de eletricidade aos terminais X2A/1+2 do adaptador de LAN.



INFORMAÇÕES

Respeite a polaridade do cabo. O fio positivo TEM DE SER ligado ao terminal X2A/1 e o fio negativo ao terminal X2A/2.



AVISO

Certifique-se de que liga o contador de eletricidade na direção correta para que ele meça a energia total injetada NA rede.

6.16.5 Inversor solar/sistema de gestão de energia



INFORMAÇÕES

Antes da instalação, confirme se o inversor solar/sistema de gestão de energia está equipado com as saídas digitais necessárias para ligá-lo ao adaptador LAN. Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador.

O conector X1A permite ligar o adaptador de LAN às saídas digitais de um inversor solar/sistema de gestão de energia e integrar o sistema de bomba de calor numa aplicação Smart Grid.

X1A/N+L fornecem uma tensão de deteção de 230 V CA ao contacto de entrada de X1A. A tensão de deteção de 230 V CA permite a deteção do estado (aberto ou fechado) das entradas digitais e NÃO fornece alimentação ao resto da PCB do adaptador de LAN.

Certifique-se de que X1A/N+L ficam protegidos por um disjuntor de ação rápida (corrente nominal de 100 mA~6 A, tipo B).

O resto das ligações a X1A diferem em função das saídas digitais disponíveis no inversor solar/sistema de gestão de energia e/ou nos modos de funcionamento Smart Grid nos quais pretende executar o programa.

Modo de funcionamento Smart Grid	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Funcionamento normal/ funcionamento livre SEM aplicação Smart Grid	Abrir	Abrir
ATIVO por recomendação Acumulação de energia no depósito de água quente sanitária e/ou na divisão, COM limite de potência.	Fechado	Abrir
DESATIVADO por imposição Desativação da unidade e do funcionamento da resistência elétrica no caso de tarifas energéticas elevadas.	Abrir	Fechado
ATIVO por imposição Acumulação de energia no depósito de água quente sanitária e/ou na divisão, SEM limite de potência.	Fechado	Fechado

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

Para ligar o inversor solar/sistema de gestão de energia



AVISO

Para evitar danos na PCB, NÃO é permitido ligar os cabos elétricos aos conectores com os conectores já ligados à PCB. Comece por ligar os cabos aos conectores e ligue os conectores à PCB só depois.



INFORMAÇÕES

A ligação das entradas digitais ao terminal X1A depende da aplicação Smart Grid. A ligação descrita nas instruções em baixo serve para utilizar o sistema no modo de funcionamento estado ATIVO recomendado. Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador.

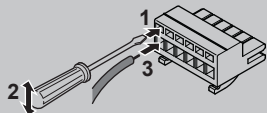


AVISO

Certifique-se de que X1A/N+L ficam protegidos por um disjuntor de ação rápida (corrente nominal de 100 mA~6 A, tipo B).

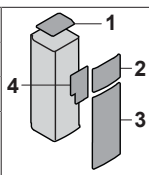
**AVISO**

Quando ligar o cabo ao terminal X1A do adaptador de LAN, certifique-se de que todos os fios ficam bem fixos nos contactos corretos. Utilize uma chave de parafusos para abrir os grampos dos contactos. Verifique se o fio de cobre sem revestimento está totalmente inserido no terminal (o fio de cobre sem revestimento NÃO pode estar visível).

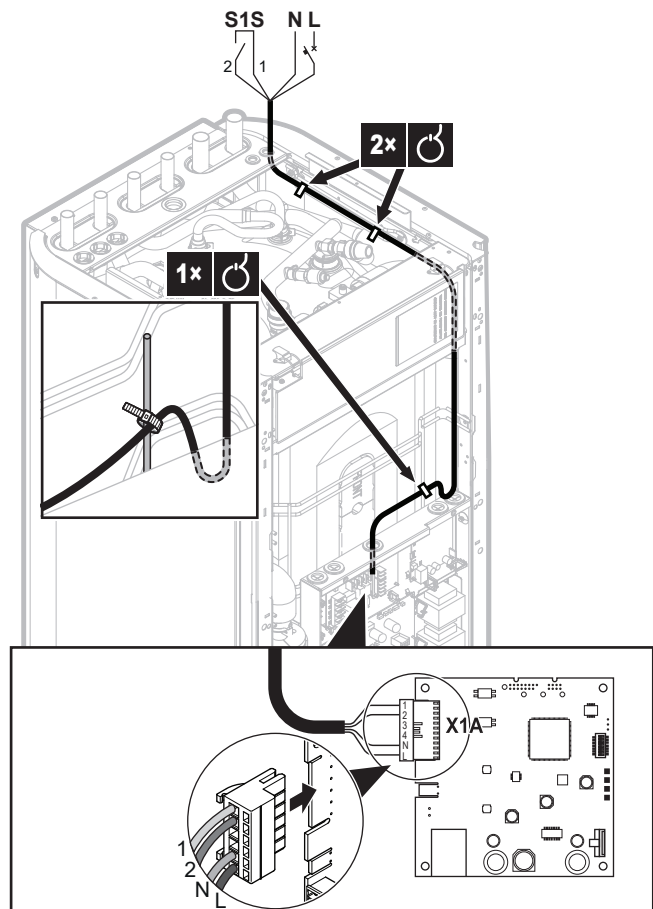


- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" ► 5):

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



- 2 Ligue uma tensão de deteção a X1A/N+L. Certifique-se de que X1A/N+L ficam protegidos por um disjuntor de ação rápida (100 mA~6 A, tipo B).
- 3 Para utilizar o sistema no modo de funcionamento "ATIVO por recomendação" (aplicação Smart Grid), ligue as saídas digitais do inversor solar/sistema de gestão de energia às entradas digitais X1A/1+2 do adaptador de LAN.



7 Configuração

**INFORMAÇÕES**

O arrefecimento apenas é aplicável no caso de modelos reversíveis.

7.1 Descrição geral: Configuração

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

**AVISO**

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

Porquê

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

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

Como

Pode configurar o sistema através da interface de utilizador.

- Primeira vez – Assistente de configuração.** Quando ATIVAR a interface de utilizador pela primeira vez (através da unidade), o assistente de configuração inicia para ajudá-lo a configurar o sistema.
- Reiniciar o assistente de configuração.** Se o sistema já estiver configurado, pode reiniciar o assistente de configuração. Para reiniciar o assistente de configuração, aceda a Definições de instalador > Assistente de configuração. Para aceder a Definições de instalador, consulte "7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados" ► 28].
- 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:

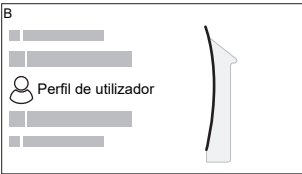
- "Para aceder às regulações do instalador" ► 28]
- "7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" ► 36]

7 Configuração

7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados

Para alterar o nível de permissão do utilizador

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

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

Código PIN do instalador

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



Código PIN do utilizador avançado

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



Código PIN do utilizador

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



Para aceder às regulações do instalador

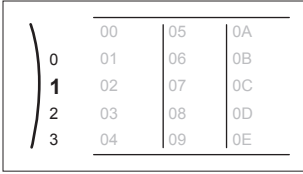
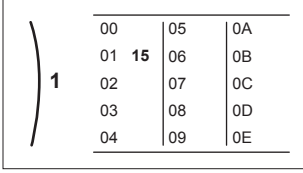
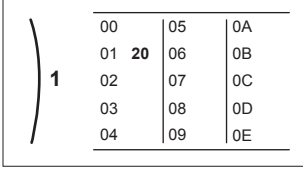
- 1 Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador.
- 2 Aceda a [9]: Definições de instalador.

Para alterar uma regulação geral

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

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador. Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [p 28].	—
2	Aceda a [9.I]: Definições de instalador > Visão geral das definições de campo.	

3	Rode o seletor esquerdo para selecionar a primeira parte da regulação e confirme pressionando o seletor.	
		
4	Rode o seletor esquerdo para selecionar a segunda parte da regulação	
		
5	Rode o seletor direito para modificar o valor de 15 até 20.	
		
6	Pressione o seletor esquerdo para confirmar a regulação nova.	
7	Prima o botão central para regressar ao ecrã inicial.	



INFORMAÇÕES

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

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

7.2 Assistente de configuração

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

Funções de proteção

A unidade está equipada com as seguintes funções de proteção:

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

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

7.2.1 Assistente de configuração: idioma

#	Código	Descrição
[7.1]	N/A	Idioma

7.2.2 Assistente de configuração: hora e data

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

**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.

7.2.3 Assistente de configuração: sistema**Tipo de unidade de interior**

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

Tipo de aquecedor de reserva

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

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Água quente sanitária

A regulação seguinte determina se o sistema pode preparar água quente sanitária ou não e qual o depósito que é utilizado. Esta regulação é só de leitura.

#	Código	Descrição
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Sem AQS (água quente sanitária) ▪ Integrado O aquecedor de reserva será também utilizado no aquecimento da água quente sanitária.

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

Emergência

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

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

Para recuperá-lo manualmente através da interface de utilizador, aceda ao ecrã de menu principal Avaria e confirme se o aquecedor de reserva pode assumir a carga térmica ou não.

- Em alternativa, quando Emergência estiver definida para:
 - SH auto reduzido/DHW ativado: o aquecimento ambiente é reduzido mas a água quente sanitária continua disponível.
 - SH auto reduzido/DHW desativado: o aquecimento ambiente é reduzido e a água quente sanitária NÃO está disponível.
 - SH auto normal/DHW desativado: o aquecimento ambiente funciona normalmente mas a água quente sanitária NÃO está disponível.

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

Para manter o consumo energético baixo, recomendamos que regule Emergência para SH auto reduzido/DHW desativado se a casa ficar fechada por longos períodos.

#	Código	Descrição
[9.5.1]	N/A	▪ 0: Manual ▪ 1: Automático ▪ 2: SH auto reduzido/DHW ativado ▪ 3: SH auto reduzido/DHW desativado ▪ 4: SH auto normal/DHW desativado

**INFORMAÇÕES**

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

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

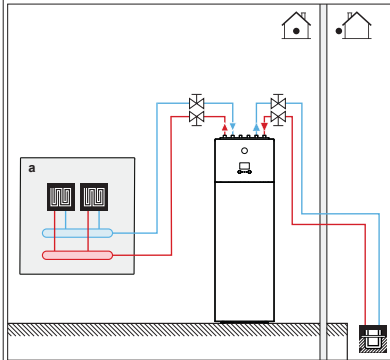
Contudo, a função de desinfecção será ativada APENAS se o utilizador confirmar o funcionamento de emergência através da interface de utilizador.

Número de zonas

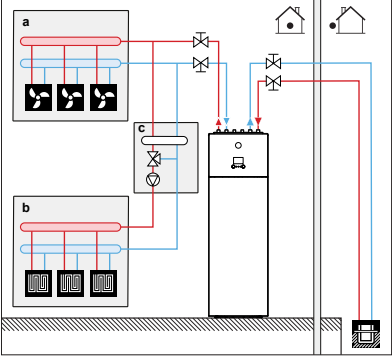
O sistema pode fornecer saída de água para, no máximo, 2 zonas da temperatura de água. Durante a configuração, o número de zonas de água deve ser regulado.

**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

7 Configuração

#	Código	Descrição
[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.

7.2.4 Assistente de configuração: aquecedor de reserva

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

Tipo de aquecedor de reserva

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

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	4: 9W

Tensão

Dependendo do modo como o aquecedor de reserva está ligado à rede e qual a tensão que é fornecida, é necessário regular o valor correto. Em qualquer uma das configuração, o aquecedor de reserva funciona em passos de 1 kW.

#	Código	Descrição
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fase 2: 400 V, 3 fases

Capacidade máxima

Durante o funcionamento normal, a capacidade máxima é:

- 3 kW para uma unidade de 230 V, 1N~
- 6 kW para uma unidade de 400 V, 3N~

A capacidade máxima do aquecedor de reserva pode ser limitada. O valor regulado depende da tensão utilizada (ver tabela abaixo) e é a capacidade máxima durante o funcionamento de emergência.

#	Código	Descrição
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	0~6 kW quando a tensão é regulada para 230 V, 1N~ 0~9 kW quando a tensão é regulada para 400 V, 3N~

^(a) Se o valor [4-07] for regulado mais baixo, o valor mais baixo será utilizado em todos os modos de funcionamento.

7.2.5 Assistente de configuração: zona principal

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

Tipo de emissor

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

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

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

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

#	Código	Descrição
[2.7]	[2-0C]	0: Piso radiante 1: 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
0: Piso radiante	Máximo 55°C
1: Ventiloconvetor	Máximo 65°C
2: Radiador	Máximo 65°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., convetor da bomba de calor).
Termostato ambiente	O funcionamento da unidade é decidido com base na temperatura ambiente da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como 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

Define 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

7.2.6 Assistente de configuração: zona adicional

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

Tipo de emissor

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 30].

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

Modo de controlo

O tipo de controlo é apresentado aqui, mas não pode ser ajustado. É determinado pelo tipo de controlo da zona principal. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 30].

#	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.

Programa

Indica se a temperatura de saída de água desejada está em conformidade com um programa. Ver também "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 30].

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

7.2.7 Assistente de configuração: depósito

Modo de aquecimento

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

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

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

7 Configuração

Definições para o modo de reaquecimento apenas

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

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

Para regular a histerese de ATIVAÇÃO da bomba de calor:

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

Definições para o modo de Programação apenas e o modo de reaquecimento + programado

Temperatura desejada em modo conforto

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

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

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

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

Temperatura desejada em modo económico

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

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

Temperatura desejada em modo reaquecer

Temperatura de reaquecimento do depósito desejada é utilizada:

- no modo Programa + reaquecer, durante o modo de reaquecimento: a temperatura mínima do depósito garantida é regulada pela Temperatura desejada em modo reaquecer menos a histerese de reaquecimento. Se a temperatura do depósito cair para um valor inferior a este, o depósito é aquecido.

- durante o conforto de acumulação, dar prioridade à preparação de água quente sanitária. Quando a temperatura do depósito atingir um valor superior ao indicado, a preparação de água quente sanitária e o aquecimento/arrefecimento ambiente são executados sequencialmente.

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

Histerese (histerese de reaquecimento)

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

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

7.3 Curva dependente das condições climatéricas

7.3.1 O que é uma curva dependente do clima?

Operação dependente do clima

A unidade funciona "dependente do clima" se a temperatura de saída de água ou do depósito desejada for determinada automaticamente pela temperatura exterior. 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 ou do depósito. Devido ao facto de reagir mais rapidamente, evita aumentos e descidas acentuados da temperatura do interior e da temperatura da água nos pontos de torneiras.

Vantagem

A operação dependente do clima reduz o consumo de energia.

Curva dependente das condições climatéricas

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

Tipos de curva dependente das condições climatéricas

Existem 2 tipos de curvas dependentes do clima:

- Curva de 2 pontos
- Curva com desvio de gradiente

O tipo de curva que utiliza para efetuar ajustes depende da sua preferência pessoal. Consulte ["7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima"](#) [p. 34].

Disponibilidade

A curva dependente das condições climatéricas está disponível para:

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

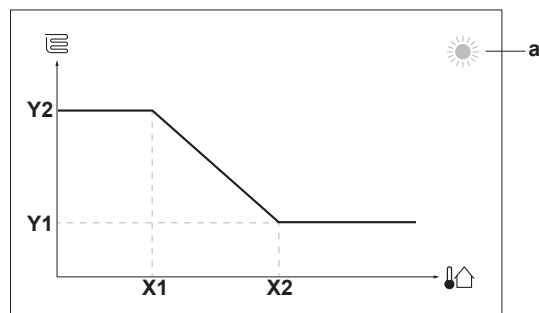
**INFORMAÇÕES**

Para operar dependente do clima, configure corretamente o ponto de regulação da zona principal, da zona adicional ou do depósito. Consulte "7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima" [p. 34].

7.3.2 Curva de 2 pontos

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

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

Exemplo

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

Ações possíveis neste ecrã

🔍	Verifique as temperaturas.
⬅➡	Altere a temperatura.
➡	Avance para a temperatura seguinte.
🔄	Confirme as alterações e prossiga.

7.3.3 Curva com desvio de gradiente**Gradiente e desvio**

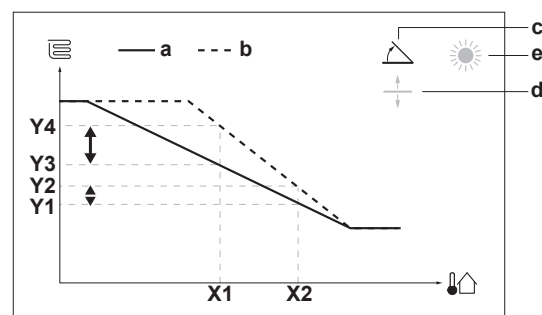
Defina a curva dependente das condições climatéricas através do respetivo gradiente e desvio:

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

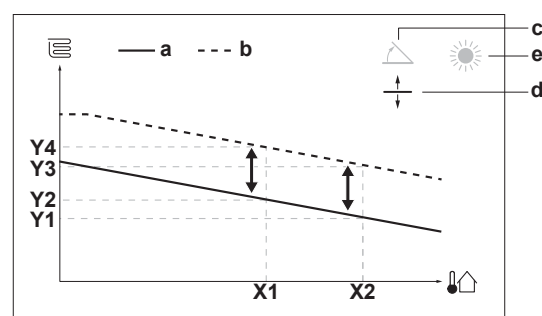
estiver sempre muito fria em temperaturas ambiente diferentes, mude o desvio para aumentar uniformemente a temperatura de saída de água para todas as temperaturas ambiente.

Exemplos

Curva dependente das condições climatéricas quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente das condições climatéricas quando o desvio é selecionado:



Item	Descrição
a	Curva dependente do clima antes das alterações.
b	Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo): ▪ 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 ▪ 🚿: água quente sanitária
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: ▪ 🛏: aquecimento por piso radiante ▪ 🌀: unidade ventilo-convetora ▪ 🏠: radiador ▪ 🚿: depósito de água quente sanitária

7 Configuração

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

7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima

Configure as curvas dependentes do clima do seguinte modo:

Para definir o modo do ponto de regulação

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

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

Para alterar o tipo de curva dependente das condições climatéricas

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

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

- [3.C] Zona adicional > Tipo de curva DC
- [5.E] Depósito > Tipo de curva DC

Restrição: Apenas disponível para os instaladores.

Para alterar a curva dependente das condições climatéricas

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



INFORMAÇÕES

Pontos de regulação máximo e mínimo

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

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

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

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

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

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

Sente...		Acerto com pontos de regulação:			
Com temperaturas exteriores normais...	Com temperaturas exteriores baixas...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Frio	↑	—	↑	—
OK	Calor	↓	—	↓	—
Frio	OK	—	↑	—	↑
Frio	Frio	↑	↑	↑	↑
Frio	Calor	↓	↑	↓	↑
Calor	OK	—	↓	—	↓
Calor	Frio	↑	↓	↑	↓
Calor	Calor	↓	↓	↓	↓

^(a) Consulte "7.3.2 Curva de 2 pontos" p. 33].

7.4 Menu de configurações

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

7.4.1 Zona principal

Tipo de termostato ext

Aplicável apenas no controlo com termostato de divisão externo.



AVISO

Se for utilizado um termostato de divisão externo, o mesmo irá controlar a proteção contra congelamento da divisão. Contudo, a proteção contra congelamento da divisão só é possível se [C.2] 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.

7.4.2 Zona adicional

Tipo de termostato ext

Aplicável apenas no controlo com termostato de divisão externo. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte ["7.4.1 Zona principal"](#) [p. 34].

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

7.4.3 Informações

Informação do concessionário

O instalador pode preencher o seu número de contacto aqui.

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

7.4.4 Temperatura de congelamento da salmoura

Temperatura de congelamento de salmoura

Dependendo do tipo e concentração do anti-congelante no sistema de salmoura, a temperatura de congelamento irá variar. Os parâmetros seguintes definem a temperatura limite de prevenção de congelamento da unidade. Para permitir tolerâncias de medição de temperatura, a concentração de salmoura TEM de resistir a uma temperatura inferior à da regulação definida.

Regra geral: a temperatura limite de prevenção de congelamento da unidade DEVE ser 10°C inferior à temperatura de entrada da salmoura mínima possível para a unidade.

Exemplo: quando a temperatura de entrada da salmoura mínima possível de uma determinada aplicação for de -2°C, a temperatura limite de prevenção de congelamento da unidade DEVE ser definida para um valor igual ou inferior a -12°C. O resultado será que a mistura de salmoura poderá NÃO congelar acima dessa temperatura. Para evitar o congelamento da unidade, verifique cuidadosamente o tipo e a concentração da salmoura.

#	Código	Descrição
[9.M]	[A-04]	Temperatura de congelamento de salmoura: 0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C



AVISO

A regulação Temperatura de congelamento de salmoura pode ser modificada e lida em [9.M].

Após alterar a regulação em [9.M] ou na vista geral das regulações locais [9.I], aguarde 10 segundos antes de reiniciar a unidade através da interface de utilizador para assegurar que a regulação é corretamente guardada na memória.

Esta regulação APENAS pode ser alterada se a comunicação entre o módulo hidráulico e o módulo de compressão estiver presente. A comunicação entre o módulo hidráulico e o módulo de compressão NÃO é garantida e/ou aplicável se:

- o erro "U4" for apresentado na interface de utilizador,
- o módulo da bomba de calor estiver ligado à fonte de alimentação com taxa kWh bonificada quando a fonte de alimentação for interrompida e a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada estiver activada.

7 Configuração

7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador

[9] Definições de instalador	
Assistente de configuração	
Água quente sanitária	[9.2] Água quente sanitária
Aquecedor de reserva	Água quente sanitária
Emergência	Circulador de AQS
Compromisso	Programa do circulador de AQS
Prevenção de congelamento da tubagem de água	Solar
Fonte de alimentação com kWh bonificado	
Controlo do consumo energético	[9.3] Aquecedor de reserva
Medição energética	Tipo de aquecedor de reserva
Sensores	Tensão
Bivalente	Configuração
Sinal de alarme	Equilíbrio
Reinício automático	Temperatura de equilíbrio
Função de poupança energética	Funcionamento
Desativar proteções	Capacidade máxima
Descongelamento forçado	
Visão geral das definições de campo	[9.6] Compromisso
Temperatura de congelamento de salmoura	Prioridade ao aquecimento ambiente
Exportar definições de MMI	Temperatura para prioridade
	Temporizador anti-reciclagem
	Temporizador de funcionamento mínimo
	Temporizador de funcionamento máximo
	Temporizador adicional
	[9.8] Fonte de alimentação com kWh bonificado
	Fonte de alimentação com kWh bonificado
	Permitir aquecedor
	Permitir circulador
	[9.9] Controlo do consumo energético
	Controlo do consumo energético
	Tipo
	Límite
	Límite 1
	Límite 2
	Límite 3
	Límite 4
	Aquecedor prioritário
	Desvio do sensor da corrente
	(*) Ativação BBR16
	(*) Limite de potência BBR16
	[9.A] Medição energética
	Contador de eletricidade 1
	Contador de eletricidade 2
	[9.B] Sensores
	Sensor externo
	Desvio sens. amb. ext.
	Tempo para cálculo da média
	[9.C] Bivalente
	Bivalente
	Eficiência da caldeira
	Temperatura
	Histerese

(*) Apenas aplicável no idioma sueco.



INFORMAÇÕES

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

8 Ativação



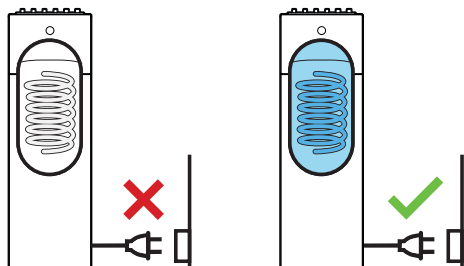
AVISO

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



AVISO

Certifique-se de que o depósito de água quente sanitária e o circuito de aquecimento ambiente de climatização estão cheios antes de ativar a alimentação da unidade.



Se não forem cheios antes de ativar a alimentação e no caso de a Emergência estar ativa, o fusível térmico do aquecedor de reserva pode queimar. Para evitar a avaria do aquecedor de reserva, encha a unidade antes de ativar a alimentação.



INFORMAÇÕES

Funções de proteção – "Modo de instalador no local".

O software está equipado com funções de proteção como anticongelamento da divisão. A unidade executa estas funções automaticamente quando necessário.

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

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

Ver também "Funções de proteção" [p. 28].

8.1 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 interior está montada adequadamente.

☐	As seguintes ligações eléctricas locais foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável: ▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior ▪ Entre a unidade de interior e as válvulas (se aplicável) ▪ Entre a unidade de interior e o termóstato da divisão (se aplicável)
☐	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	Os fusíveis 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 interior.
☐	O disjuntor do aquecedor de reserva F1B (fornecimento local) está ATIVADO .
☐	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados.
☐	NÃO existem fugas de água e/ou salmoura dentro da unidade interior.
☐	Não são detectados vestígios de odores da salmoura utilizada.
☐	A válvula de purga de ar está aberta (pelo menos 2 voltas).
☐	As seguintes tubagens locais na entrada de água fria do depósito de AQS foram realizadas de acordo com este documento e a legislação aplicável: ▪ Válvula de retenção ▪ Válvula de redução de pressão ▪ Válvula de segurança (e purga água limpa quando aberta) ▪ Distribuidor ▪ Reservatório de expansão
☐	A válvula de segurança (circuito de aquecimento ambiente) purga a água quando é aberta. DEVE sair água limpa.
☐	As válvulas de fecho estão adequadamente instaladas e totalmente abertas.
☐	O depósito de água quente sanitária está completamente cheio.
☐	O circuito da salmoura e o circuito de água são cheios corretamente.



AVISO

Quando o circuito da salmoura não estiver operacional, é possível regular o sistema para o modo Compressor forçado desativado. Para isso, regule [9.5.2]=1 (Compressor forçado desativado = ativado).

O aquecimento ambiente e a água quente sanitária são então fornecidos pelo aquecedor de reserva. O arrefecimento **NÃO** é possível quando este modo está ativo. Toda a ativação relacionada com o circuito da salmoura ou que faça uso deste **NÃO** deve ser executada até o circuito da salmoura estar cheio e Compressor forçado desativado estar desativado.

8 Ativação

8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

☐	Efetuar uma purga de ar no circuito de água.
☐	Efetuar uma purga de ar no circuito da salmoura através do teste de funcionamento da bomba da salmoura ou da função de funcionamento de salmoura durante 10 dias.
☐	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).
☐	Iniciar o funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura .

8.2.1 Efetuar uma purga de ar no circuito de água

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [p. 28].	—
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.	

8.2.2 Efetuar uma purga de ar no circuito da salmoura

Existem duas formas de efetuar uma purga de ar no circuito de salmoura:

- com uma estação de enchimento de salmoura (fornecimento local)
- com uma estação de enchimento de salmoura (fornecimento local) em combinação com a bomba da salmoura da unidade

Em ambos os casos, siga as instruções incluídas com a estação de enchimento de salmoura. O segundo método apenas deve ser utilizado quando a purga de ar no circuito de salmoura NÃO estava a utilizar com sucesso apenas uma estação de enchimento de salmoura. Consulte "[Para efetuar uma purga de ar com uma estação de enchimento de salmoura](#)" no guia de referência do instalador para obter mais informações.

No caso de estar presente um reservatório de compensação da salmoura no circuito de salmoura, ou se o circuito de salmoura consistir num circuito horizontal em vez de um orifício vertical, poderá ser necessário continuar a purga de ar. Pode utilizar o Funcionamento da bomba de salmoura por 10 dias. Para mais informações, consulte "[8.2.6 Para iniciar ou parar o funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura](#)" [p. 39].

8.2.3 Para efetuar uma operação de teste de funcionamento

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador. Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [p. 28].	—
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, acesse a Parar teste.	
2	Selecione OK para confirmar.	



INFORMAÇÕES

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

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

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

Para monitorizar as temperaturas:

1	No menu, acesse a Sensores.	
2	Selecione a informação sobre temperatura.	

8.2.4 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. Acesse a [C]: Funcionamento e desative o funcionamento Arrefecimento/Aquecimento ambiente e Depósito.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [p. 28].	—
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 concluído (±30 min para Circulador, ±120 min para Bomb salm., ±10 min para outros testes de funcionamento). Para parar o teste de funcionamento manualmente:	
1	Aceda a Parar teste.	
2	Selecione OK para confirmar.	

Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste do Aquecedor de reserva 1 (capacidade de 3 kW, apenas disponível quando não são utilizados sensores de corrente)
- Teste do Aquecedor de reserva 2 (capacidade de 6 kW, apenas disponível quando não são utilizados sensores de corrente)
- Teste Circulador



INFORMAÇÕES

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

- Teste Válvula de fecho
- Teste da Válvula de derivação (válvula de 3 vias para alternar entre aquecimento ambiente e aquecimento do tanque)
- Teste Sinal bivalente
- Teste Sinal de alarme
- Teste Sinal Aquecer/Arrefecer
- Teste Circulador de AQS
- Teste do Fase 1 do aquecedor de reserva (capacidade de 3 kW, apenas disponível quando são utilizados sensores de corrente)
- Teste do Fase 2 do aquecedor de reserva (capacidade de 3 kW, apenas disponível quando são utilizados sensores de corrente)
- Teste do Fase 3 do aquecedor de reserva (capacidade de 3 kW, apenas disponível quando são utilizados sensores de corrente)
- Teste Bomb salm.

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

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

Condições: Certifique-se de que [2.7] e [3.7] Tipo de emissor está definido para Piso radiante.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [p. 28].	—
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.	



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 36 horas depois da primeira ligação à alimentação.

Se a secagem da betonilha tiver de ser realizada após as primeiras 36 horas após a ligação 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

Reinício após uma falha de energia

Se a energia for restabelecida após uma falha de energia, a secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso retoma automaticamente o seu funcionamento.

8.2.6 Para iniciar ou parar o funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura

Se o reservatório de compensação da salmoura fizer parte do circuito da salmoura, ou no caso de ser utilizado um circuito da salmoura horizontal, poderá ser necessário deixar a bomba da salmoura em funcionamento contínuo durante 10 dias após a ativação do sistema. Se Funcionamento da bomba de salmoura por 10 dias estiver:

- **ATIVADO:** A unidade funciona normalmente, mas a bomba da salmoura funciona continuamente durante 10 dias, independentemente do estado do compressor.
- **DESATIVADO:** O funcionamento da bomba da salmoura está ligado ao estado do compressor.

Condições: Todas as restantes tarefas de ativação foram concluídas antes de iniciar o Funcionamento da bomba de salmoura por 10 dias. Após ter procedido desta forma, Funcionamento da bomba de salmoura por 10 dias pode ser ativado no menu de ativação.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [p. 28].	—
2	Aceda a [A.6]: Testes de controlo > Funcionamento da bomba de salmoura por 10 dias.	
3	Selecione Ativado para iniciar a Funcionamento da bomba de salmoura por 10 dias. Resultado: A Funcionamento da bomba de salmoura por 10 dias inicia.	

Durante o Funcionamento da bomba de salmoura por 10 dias, a regulação será exibida como ATIVADA no menu. Após a conclusão do procedimento, esta muda para DESATIVADA automaticamente.

9 Fornecimento ao utilizador



AVISO

O funcionamento durante 10 dias da bomba da salmoura apenas inicia se não houver erros presentes no ecrã do menu principal e se o temporizador apenas realizar a contagem regressiva se for iniciada uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso ou se o aquecimento/arrefecimento ambiente ou o funcionamento do depósito estiverem ativados.

9 Fornecimento ao utilizador

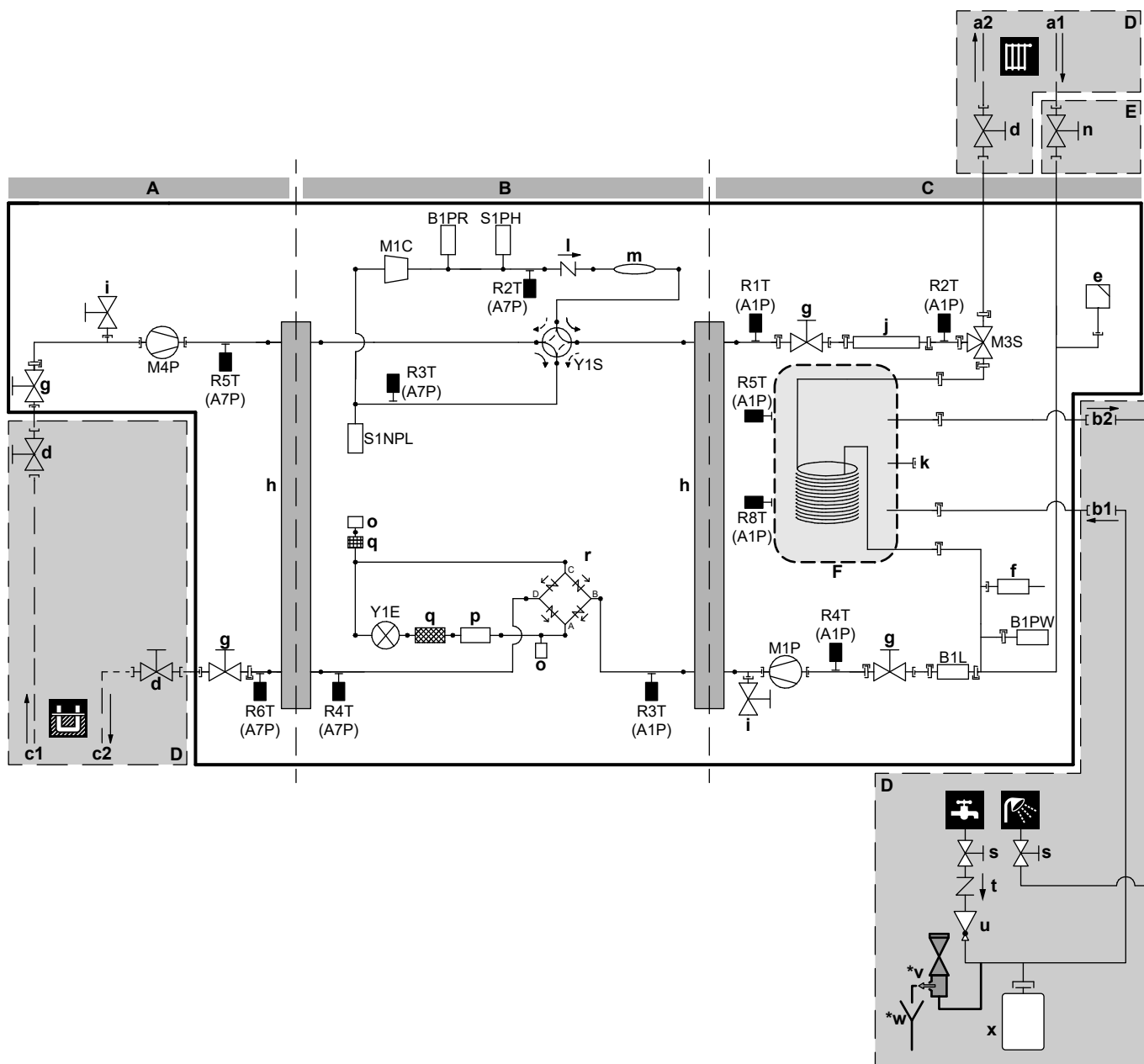
Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes aspetos esclarecidos:

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

10 Dados técnicos

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

10.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior



3D121963B

- A** Lado da salmoura
B Lado do refrigerante
C Lado da água
D Fornecimento local
E Instalação no local (entregue com a unidade)
F Depósito de AQS
- a1** ENTRADA de água do aquecimento ambiente (Ø22 mm)
a2 SAÍDA de água do aquecimento ambiente (Ø22 mm)
b1 Água quente sanitária: ENTRADA de água fria (Ø22 mm)
b2 Água quente sanitária: SAÍDA de água quente (Ø22 mm)
c1 ENTRADA de salmoura (Ø28 mm)
c2 SAÍDA de salmoura (Ø28 mm)
d Válvula de fecho
e Válvula de purga de ar automática
f Válvula de segurança
g Válvula de fecho
h Permutador de calor de placas

10 Dados técnicos

- i Válvula de drenagem
- j Aquecedor de reserva
- k Ligação da recirculação (3/4" G fêmea)
- l Válvula de retenção
- m Silenciador
- n Válvula de fecho com filtro integrado (fornecida com a unidade)
- o Porta de serviço (alargamento de 5/16")
- p Dissipador térmico
- q Filtro
- r Retificador
- s Válvula de fecho (recomendada)
- t Válvula de retenção (recomendada)
- u Válvula de redução de pressão (recomendada)
- *v Válvula de segurança (máx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obrigatória)
- *w Distribuidor (obrigatório)
- x Reservatório de expansão (recomendado)

- B1L Sensor de fluxo
- B1PR Sensor de alta pressão de refrigerante
- B1PW Sensor de pressão da água de aquecimento ambiente
- M1C Compressor
- M1P Bomba de água
- M3S Válvula de 3 vias (aquecimento ambiente/água quente sanitária)
- M4P Bomba da salmoura
- S1NPL Sensor de baixa pressão
- S1PH Pressostato de alta pressão
- Y1E Válvula de expansão eletrónica
- Y1S Válvula solenoide (válvula de 4 vias)

Termistores:

- R2T (A7P) Descarga do compressor
- R3T (A7P) Sucção do compressor
- R4T (A7P) Bifásico
- R5T (A7P) ENTRADA da salmoura
- R6T (A7P) SAÍDA da salmoura
- R1T (A1P) Permutador de calor – SAÍDA da água
- R2T (A1P) Aquecedor de reserva – SAÍDA da água
- R3T (A1P) Refrigerante líquido
- R4T (A1P) Permutador de calor – ENTRADA da água
- R5T (A1P) Depósito
- R8T (A1P) Depósito

Ligações:

-  Ligação do parafuso
-  Acoplamento rápido
-  Ligação soldada

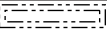
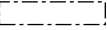
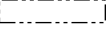
Fluxo de refrigerante:

-  Aquecimento
-  Arrefecimento

10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior

Consulte o esquema elétrico interno fornecido com a unidade (no interior do painel frontal). As abreviaturas usadas são aqui enunciadas.

Notas a ter em conta antes de ligar a unidade

Inglês	Tradução
Notes to go through before starting the unit	Notas a ter em conta antes de pôr a unidade em funcionamento
X1M	Terminal principal
X2M	Terminal das ligações elétricas locais para CA
X5M	Terminal das ligações elétricas locais para CC
-----	Fio de terra
15	Cabo número 15
-----	Fornecimento local
→ **/12.2	Ligação ** continua na página 12, coluna 2
①	Várias possibilidades de ligações elétricas
	Opção
	Instalado na caixa de distribuição
	Ligações elétricas dependendo do modelo

Inglês	Tradução
	PCB
Backup heater power supply	Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Opções instaladas por utilizador
☐ Remote user interface	☐ Interface de utilizador remota (Interface de conforto humano)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termistor externo de interior
☐ Digital I/O PCB	☐ PCB de I/O digital
☐ Demand PCB	☐ PCB de exigência
☐ Brine low pressure switch	☐ Pressostato de baixa pressão de salmoura
Main LWT	Temperatura de saída de água principal
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termóstato Ativado/ DESATIVADO (com fios)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termóstato Ativado/ DESATIVADO (sem fios)

Inglês	Tradução
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor externo
☐ Heat pump convector	☐ Conveter da bomba de calor
Add LWT	Temperatura de saída de água adicional
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termóstato Ativado/DESATIVADO (com fios)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termóstato Ativado/DESATIVADO (sem fios)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistor externo
☐ Heat pump convector	☐ Conveter da bomba de calor

Posição na caixa de distribuição

Inglês	Tradução
Position in switch box	Posição na caixa de distribuição

Legenda

A1P	PCB principal (hydro)
A2P	* PCB da interface de utilizador
A3P	* Termóstato Ativado/DESATIVADO
A3P	* Conveter da bomba de calor
A4P	* PCB de I/O digital
A4P	* PCB do receptor (termóstato Ativado/DESATIVADO sem fios, PC=circuito de alimentação)
A6P	PCB de controlo do aquecedor de reserva
A7P	PCB do inversor
A8P	* PCB de exigência
A15P	Adaptador de LAN
A16P	ACS PCB de I/O digital
CN* (A4P)	* Conector
CT*	* Sensor de corrente
DS1 (A8P)	* Interruptor DIP
F1B	# Fusível de sobrecorrente
F1U~F2U(A4P)	* Fusível (5 A, 250 V)
F2B	# Compressor do fusível de sobrecorrente
K*R (A4P)	Relé na PCB
K9M	Relé de proteção térmica do aquecedor de reserva
M2P	# Circulador de água quente sanitária
M2S	# Válvula de fecho
M3P	# Bomba de drenagem
PC (A4P)	* Circuito de alimentação
PHC1 (A4P)	* Circuito de entrada do acoplador ótico
Q*DI	# Disjuntor contra fugas para a terra
Q1L	Proteção térmica do aquecedor de reserva
Q4L	# Termóstato de segurança
R1T (A2P)	* Termistor (temperatura ambiente da interface de utilizador (Interface de conforto humano))
R1T (A3P)	* Termistor (temperatura ambiente do termóstato Ativado/DESATIVADO)
R1T (A7P)	Termistor (temperatura ambiente exterior)
R2T (A3P)	* Termistor (temperatura do piso ou temperatura ambiente interior) (no caso de termóstato Ativado/DESATIVADO sem fios)

R6T (A1P)	*	Termistor (temperatura ambiente interior) (no caso de termistor ambiente externo de interior)
R1H (A3P)	*	Sensor de humidade
S1L	#	Interruptor de baixo nível
S1PL	#	Pressostato de baixa pressão de salmoura
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
S6S~S9S	#	Entradas digitais de limitação de energia
SS1 (A4P)	*	Interruptor-seletor
TR1, TR2		Transformador para fonte de alimentação
X*A		Conector
X*M		Régua de terminais
X*Y		Conector
Z*C		Filtro de ruído (núcleo de ferrite)

* Opcional

Fornecimento local

Tradução do texto no esquema elétrico

Inglês	Tradução
(1) Main power connection	(1) Ligação da fonte de alimentação principal
For preferential kWh rate power supply	Para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada
Normal kWh rate power supply	Fonte de alimentação com taxa kWh normal
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Apenas para fonte de alimentação com taxa kWh bonificada com fonte de alimentação com tarifário normal por kWh separada
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Apenas para fonte de alimentação com taxa kWh bonificada sem fonte de alimentação com tarifário normal por kWh separada
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
SWB	Caixa de distribuição
(2) Power supply BUH	(2) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
BLK	Preto
BLU	Azul
BRN	Castanho
GRY	Cinzento
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Apenas para fonte de alimentação do aquecedor de reserva/compressor 1F combinada (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Apenas para fonte de alimentação do aquecedor de reserva/compressor 3F combinada (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Apenas para fonte de alimentação de cabo duplo
Only for single cable power supply	Apenas para fonte de alimentação de cabo individual

10 Dados técnicos

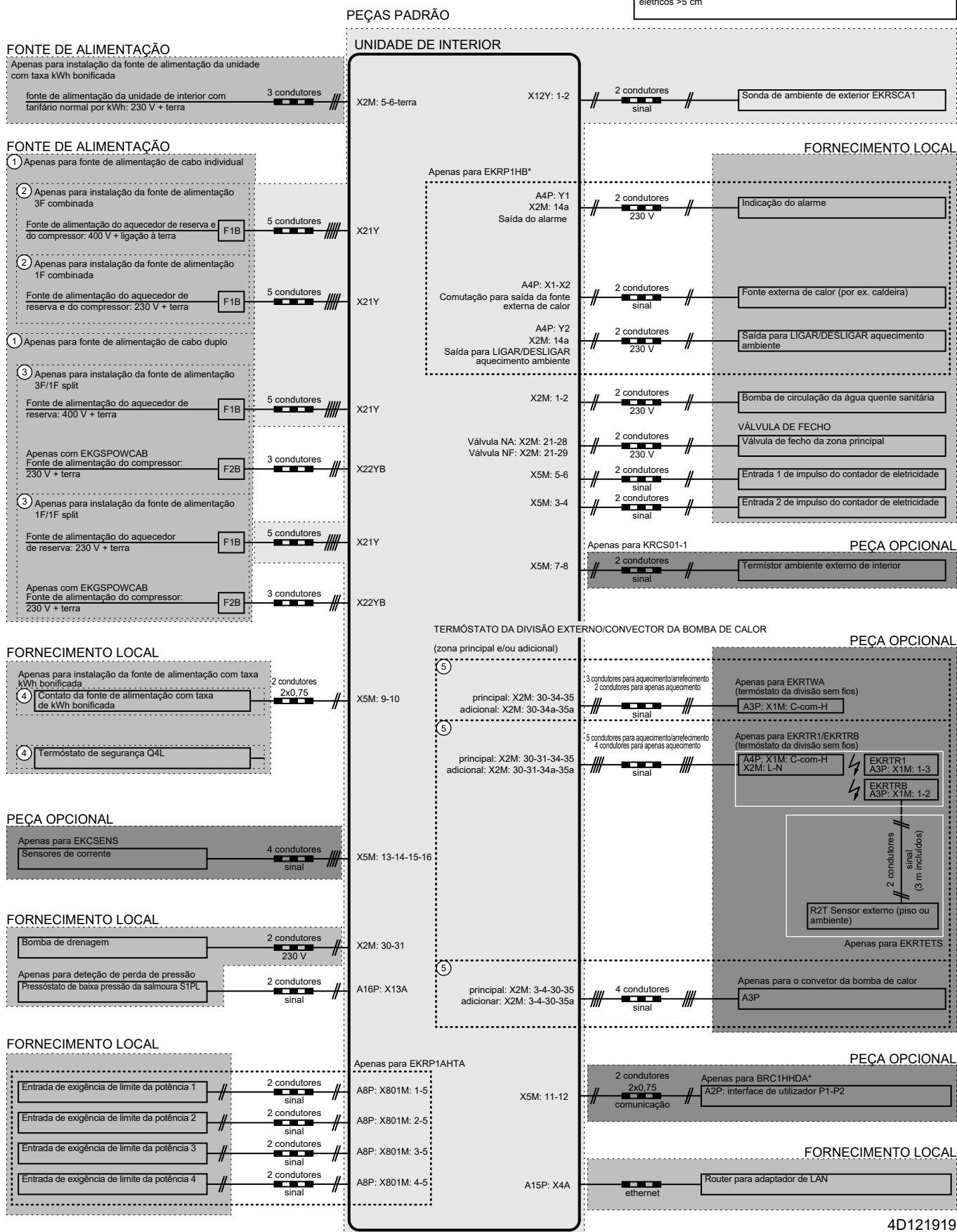
Inglês	Tradução
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Apenas para fonte de alimentação do aquecedor de reserva 1F/compressor 1F split (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Apenas para fonte de alimentação do aquecedor de reserva 3F/compressor 1F split (6/9 kW)
SWB	Caixa de distribuição
YLW/GRN	Amarelo/verde
(3) User interface	(3) Interface de utilizador
Only for remote user interface	Apenas para interface de utilizador remota
SWB	Caixa de distribuição
(4) Drain pump	(4) Bomba de drenagem
SWB	Caixa de distribuição
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Termístor ambiente externo de interior
SWB	Caixa de distribuição
(6) Field supplied options	(6) Opções de fornecimento local
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB)
230 V AC supplied by PCB	Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB
Continuous	Corrente contínua
DHW pump	Circulador de água quente sanitária
DHW pump output	Saída do circulador de água quente sanitária
Electrical meters	Contadores de eletricidade
For safety thermostat	Para termóstato de segurança
Inrush	Corrente de arranque
Max. load	Carga máxima
Normally closed	Normalmente fechado
Normally open	Normalmente aberto
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
Shut-off valve	Válvula de fecho
SWB	Caixa de distribuição
(7) Option PCBs	(7) Placas de circuito impresso opcionais
Alarm output	Saída do alarme
Changeover to ext. heat source	Comutação para fonte de calor externa
Max. load	Carga máxima
Min. load	Carga mínima
Only for demand PCB option	Apenas para PCB de exigência opcional
Only for digital I/O PCB option	Apenas para PCB de I/O digital opcional
Options: ext. heat source output, 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)

Inglês	Tradução
Space C/H On/OFF output	Saída para Ativar/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente
SWB	Caixa de distribuição
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor
Additional LWT zone	Zona da temperatura de saída de água adicional
Main LWT zone	Zona da temperatura de saída de água principal
Only for external sensor (floor/ambient)	Apenas para o sensor externo (piso ou ambiente)
Only for heat pump convector	Apenas para o convetor da bomba de calor
Only for wired On/OFF thermostat	Apenas para o termóstato Ativar/DESATIVAR com fios
Only for wireless On/OFF thermostat	Apenas para o termóstato Ativar/DESATIVAR sem fios
(9) Current sensors	(9) Sensores de corrente
SWB	Caixa de distribuição
(10) Brine pressure loss detection	(10) Deteção de perda de pressão de salmoura
SWB	Caixa de distribuição
With pressure loss detection	Com deteção de perda de pressão
Without pressure loss detection	Sem deteção de perda de pressão
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Termístor ambiente externo de exterior
SWB	Caixa de distribuição
(12) LAN adapter connection	(12) Ligação do adaptador de LAN
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	Adaptador de LAN
SWB	Caixa de distribuição

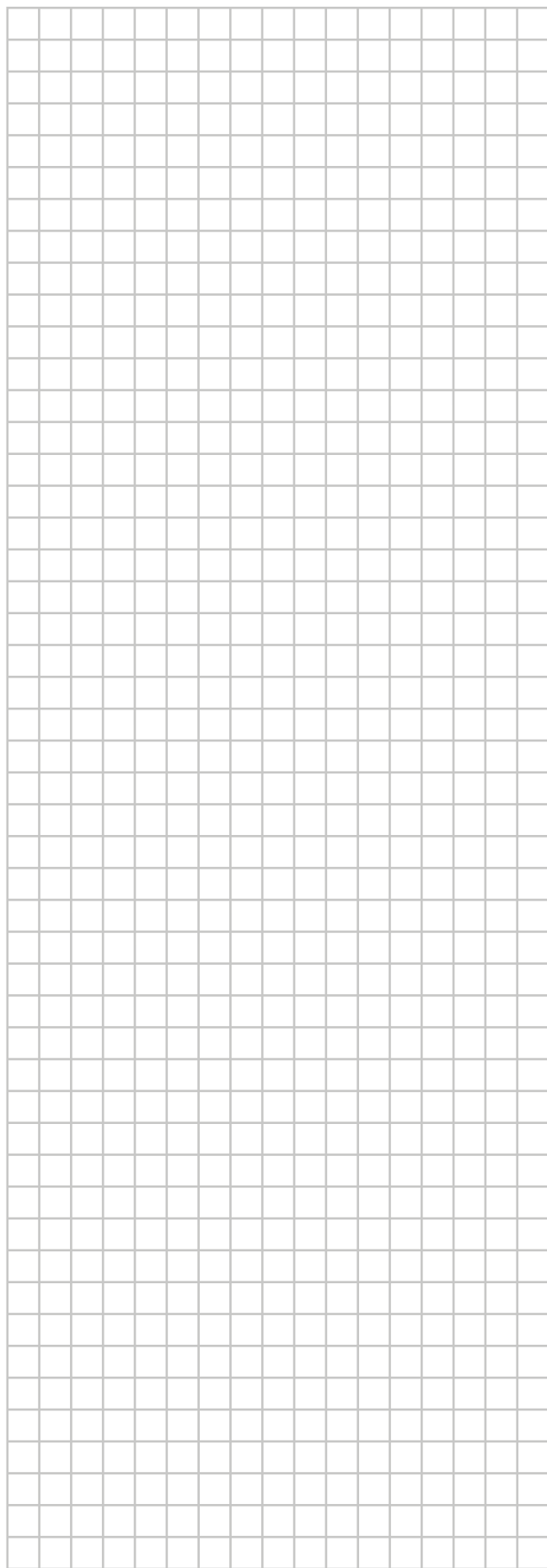
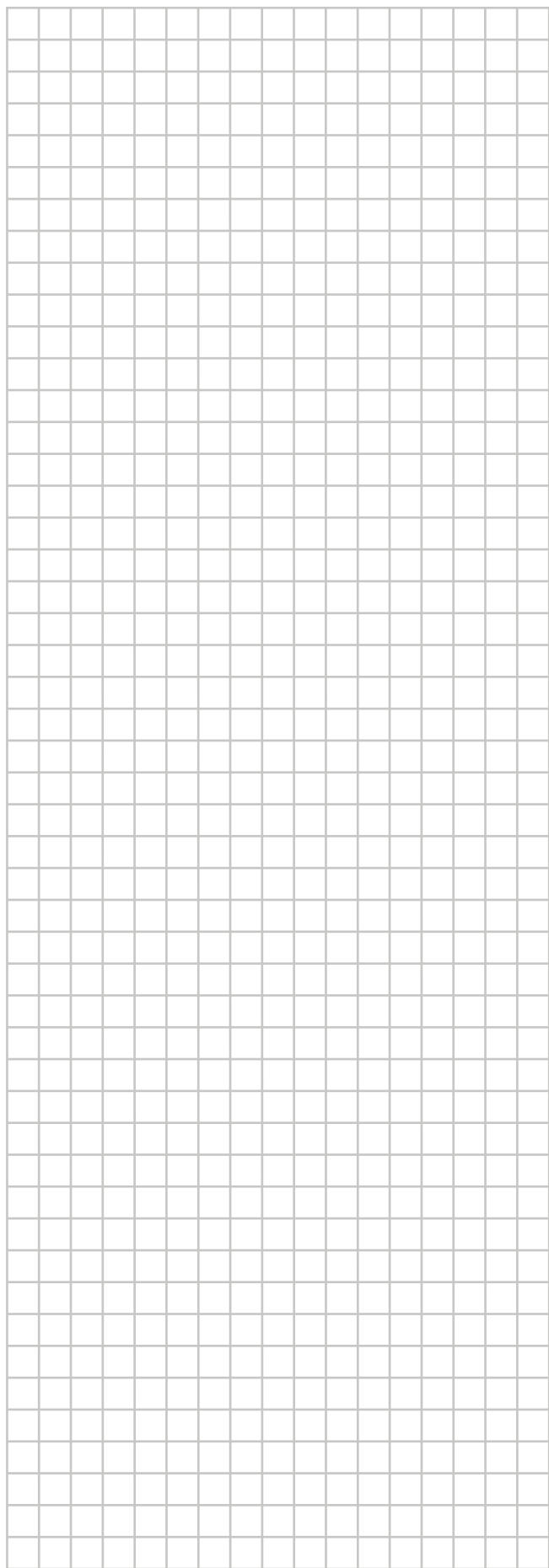
Diagrama de ligações elétricas

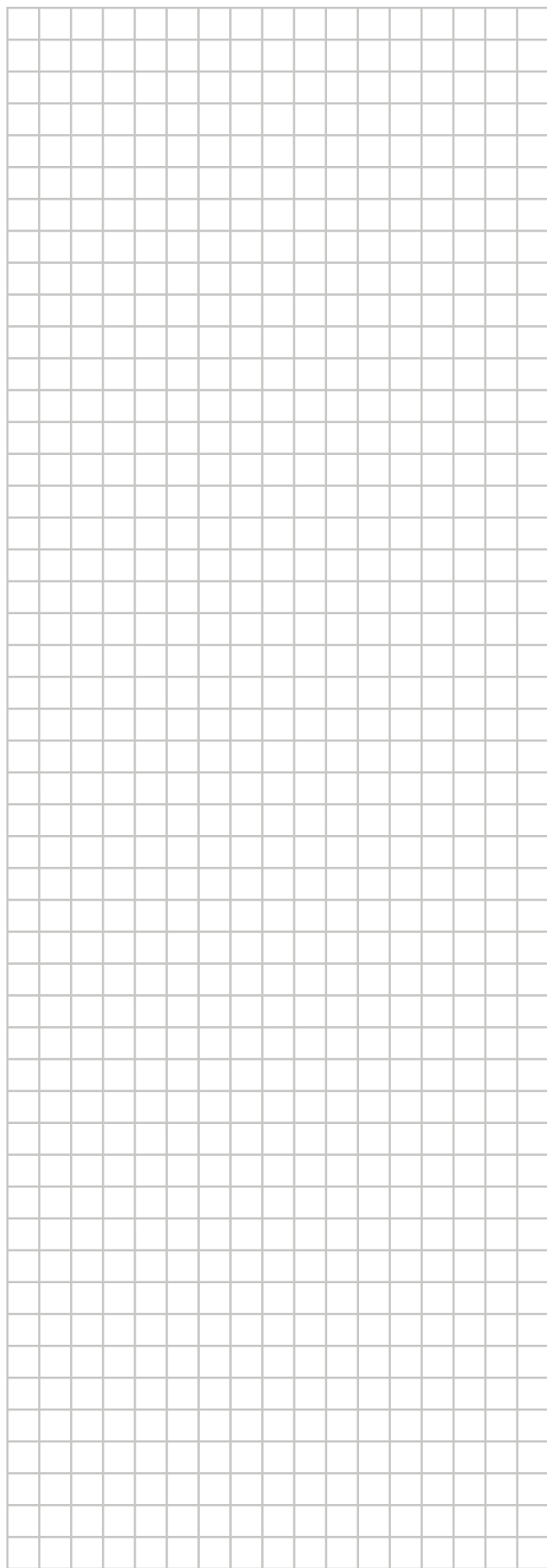
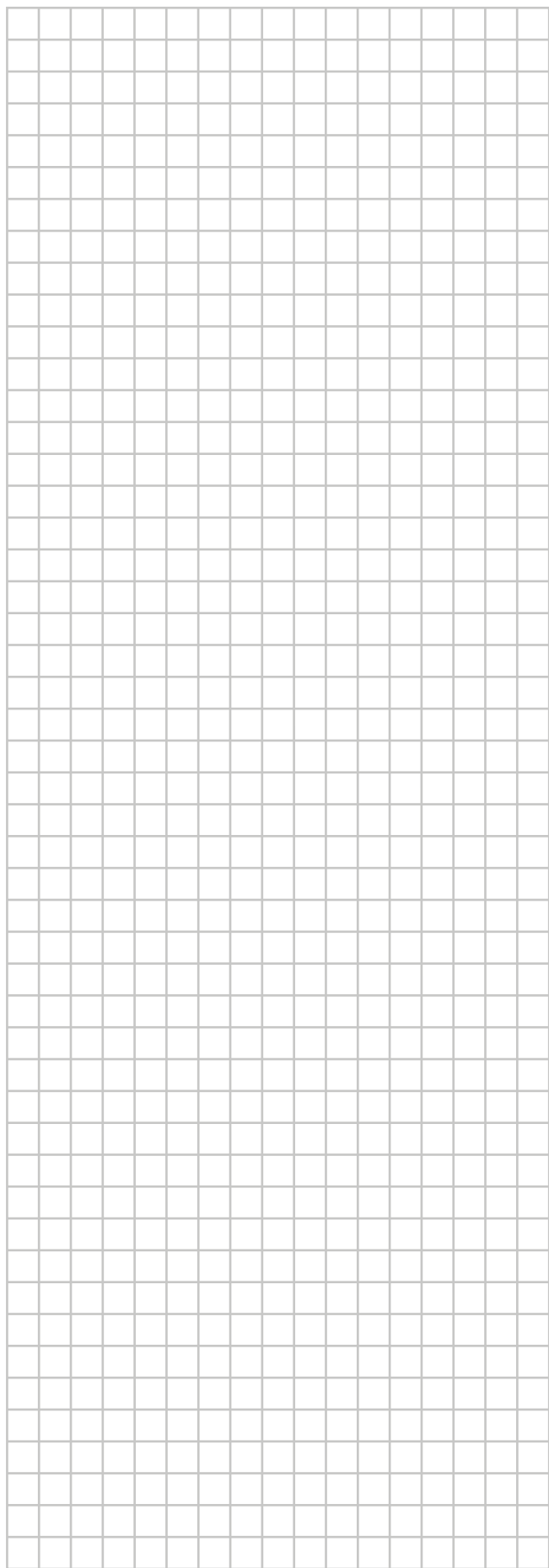
Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.

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



4D121919





ERC



4P569811-1 E 00000004

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569811-1E 2023.02