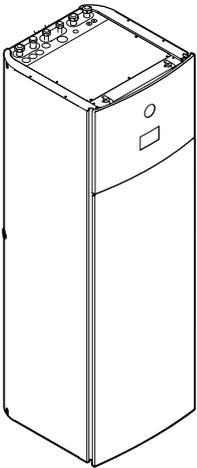




Manual de instalação



Daikin Altherma 4 H F



EPVX10S18A▲4V▼
EPVX10S23A▲4V▼
EPVX10S18A▲9W▼
EPVX10S23A▲9W▼
EPVX14S18A▲4V▼
EPVX14S23A▲4V▼
EPVX14S18A▲9W▼
EPVX14S23A▲9W▼

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

Índice

1	Acerca deste documento	2	[10.8] Aquecedor de reserva	24
2	Instruções específicas de segurança do instalador	3	[10.9] Zona principal 1/4	25
3	Acerca da caixa	4	[10.10] Zona principal 2/4	25
3.1	Unidade de interior	4	[10.11] Zona principal 3/4 (Curva de aquecimento DC)	26
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior	4	[10.12] Zona principal 4/4 (Curva de arrefecimento DC)	26
3.1.2	Para manusear a unidade de interior	4	[10.13] Zona adicional 1/4	26
4	Instalação da unidade	5	[10.14] Zona adicional 2/4	26
4.1	Preparação do local de instalação	5	[10.15] Zona adicional 3/4 (Curva de aquecimento DC)	26
4.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	5	[10.16] Zona adicional 4/4 (Curva de arrefecimento DC)	26
4.2	Abrir e fechar a unidade	5	[10.17] Assistente de configuração – AQS 1/2	26
4.2.1	Para abrir a unidade de interior	5	[10.18] Assistente de configuração – AQS 2/2	27
4.2.2	Para fechar a unidade de interior	6	[10.19] Assistente de configuração	27
4.3	Instalação da unidade interior	6	7.2 Curva dependente das condições climáticas	27
4.3.1	Para instalar a unidade de interior	6	7.2.1 O que é uma curva dependente do clima?	27
4.3.2	Para ligar a mangureira de drenagem ao dreno	6	7.2.2 Utilizar curvas dependentes do clima	28
5	Instalação da tubagem	7	7.3 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador	28
5.1	Preparação da tubagem de água	7	8 Ativação	29
5.1.1	Para verificar o volume de água e o caudal	7	8.1 Lista de verificação antes da ativação	30
5.2	Ligação da tubagem de água	8	8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade	31
5.2.1	Para ligar a tubagem de água	8	8.2.1 Para desbloquear a unidade de exterior (compressor)	31
5.2.2	Para ligar a tubagem de recirculação	9	8.2.2 Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior	32
5.2.3	Para encher o circuito de água	9	8.2.3 Para atualizar o software da interface de utilizador	33
5.2.4	Para proteger o circuito de água contra congelamento	9	8.2.4 Para verificar o caudal mínimo	33
5.2.5	Para encher o depósito de água quente sanitária	10	8.2.5 Para efectuar uma purga de ar	33
5.2.6	Para isolar a tubagem de água	10	8.2.6 Para efetuar uma operação de teste de funcionamento	34
6	Instalação elétrica	10	8.2.7 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador	35
6.1	Acerca da conformidade elétrica	10	8.2.8 Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso	36
6.2	Orientações para as ligações elétricas	11	9 Fornecimento ao utilizador	37
6.3	Ligações ES no local	11	10 Dados técnicos	38
6.4	Ligações à unidade de interior	12	10.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior	38
6.4.1	Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior	14	10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior	39
6.4.2	Para ligar a fonte de alimentação principal	15	1 Acerca deste documento	
6.4.3	Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva	16	Público-alvo	
6.4.4	Para ligar a válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)	17	Instaladores autorizados	
6.4.5	Para ligar a válvula de fecho	17	Conjunto de documentação	
6.4.6	Para ligar o circulador de água quente sanitária	18	Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:	
6.4.7	Para ligar o sinal de ATIVAR a água quente sanitária	18	▪ Precauções de segurança gerais:	
6.4.8	Para ligar a saída do alarme	19	▪ Instruções de segurança que deve ler antes de instalar	
6.4.9	Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente	19	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)	
6.4.10	Para ligar a comutação para fonte externa de calor	19	▪ Manual de operação:	
6.4.11	Para ligar a válvula de derivação bivalente	19	▪ Guia rápido para uma utilização básica	
6.4.12	Para ligar os contadores de eletricidade	20	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)	
6.4.13	Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)	20	▪ Guia de referência do utilizador:	
6.4.14	Smart Grid	20	▪ Instruções detalhadas passo a passo e informações de apoio para uma utilização básica e avançada	
6.4.15	Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)	22	▪ Formato: Ficheiros digitais em https://www.daikin.eu . Utilize a função de pesquisa 🔍 para encontrar o seu modelo.	
7	Configuração	22	▪ Manual de instalação – unidade de exterior:	
7.1	Assistente de configuração	23	▪ Instruções de instalação	
[10.1]	Local e idioma	23	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)	
[10.2]	Fuso horário	23		
[10.3]	Hora/data	23		
[10.4]	Sistema 1/4	23		
[10.5]	Sistema 2/4	24		
[10.6]	Sistema 3/4	24		
[10.7]	Sistema 4/4	24		

2 Instruções específicas de segurança do instalador

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

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

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

Dados técnicos de engenharia

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

Ferramentas online

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

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

App Store



Google Play



2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

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



AVISO

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

Abertura e encerramento da unidade (consulte "4.2 Abrir e fechar a unidade" [p 5])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

Instalação da unidade de interior (consulte "4.3 Instalação da unidade interior" [p 6])



AVISO

A instalação da unidade de interior DEVE estar em conformidade com as instruções deste manual. Consulte "4.3 Instalação da unidade interior" [p 6].

Instalação da tubagem (consulte "5 Instalação da tubagem" [p 7])



AVISO

As tubagens locais DEVEM estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "5 Instalação da tubagem" [p 7].



AVISO

A adição de soluções anticongelantes (por exemplo, glicol) à água NÃO é permitida.

Instalação elétrica (consulte "6 Instalação elétrica" [p 10])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

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

- Este manual. Consulte "6 Instalação elétrica" [p 10].
- O esquema elétrico que é fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa da caixa de distribuição da unidade de interior. Consulte "10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior" [p 39] 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.

3 Acerca da caixa



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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



INFORMAÇÕES

Para mais informações sobre as classificações dos fusíveis, os tipos de fusíveis e as classificações do disjuntor, consulte "6 Instalação elétrica" [p. 10].

Ativação (consulte "8 Ativação" [p. 29])



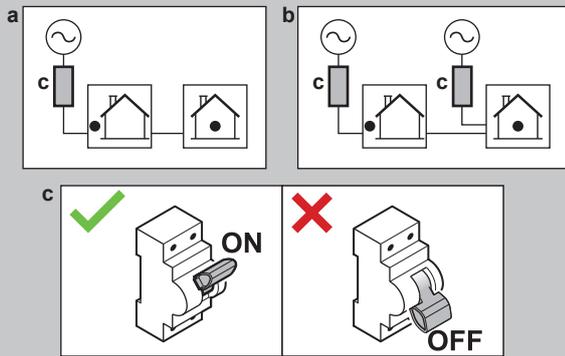
AVISO

A ativação DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "8 Ativação" [p. 29].



AVISO

Após a ativação, NÃO DESATIVE os disjuntores (c) das unidades para que a proteção permaneça ativada. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal (a), existe um disjuntor. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (b), existem dois.



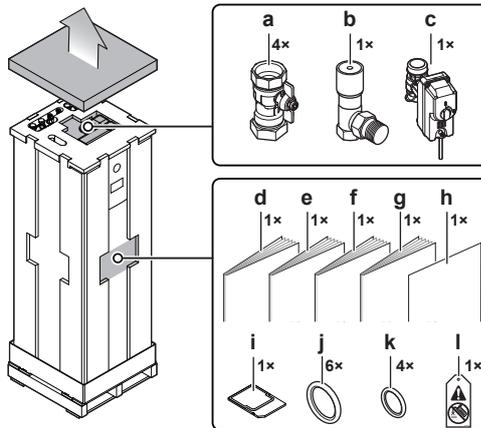
3 Acerca da caixa

Tenha em mente o seguinte:

- Quando 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

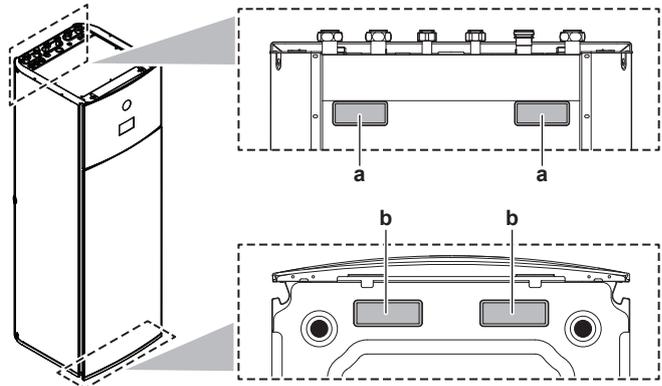
3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior



- a Válvulas de fecho para circuito da água
- b Válvula de derivação de pressão diferencial
- c Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)
- d Precauções de segurança gerais
- e Livro de anexo para equipamento opcional
- f Manual de instalação da unidade de interior
- g Manual de operações
- h Anexo – Atualização do firmware BRC1HH*
- i Cartucho WLAN
- j Anéis de vedação para válvulas de fecho (circuito da água de aquecimento ambiente)
- k Anéis de vedação para válvulas de fecho fornecidas no local (circuito da água quente sanitária)
- l Etiqueta "No glycol" (sem glicol) (para fixar na tubagem local perto do ponto de enchimento)

3.1.2 Para manusear a unidade de interior

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



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

4 Instalação da unidade

4.1 Preparação do local de instalação

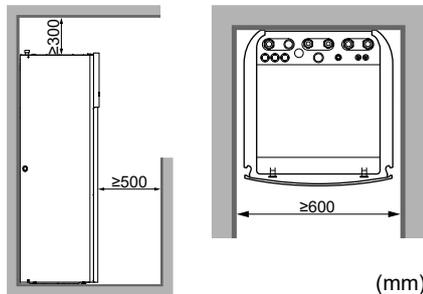
4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

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

Desnível máximo entre a unidade de interior e a unidade de exterior	10 m
Comprimento máximo total da tubagem de água entre a unidade de interior e a unidade de exterior em caso de...	
Tubagem local de 1 1/4"	20 m ^(a) (funcionament o individual)
Tubagem local de 1 1/2" + modelo de exterior V3 (1N~)	30 m ^(a) (funcionament o individual)
Tubagem local de 1 1/2" + modelo de exterior W1 (3N~)	50 m ^(a) (funcionament o individual)

^(a) É possível determinar com precisão o comprimento da tubagem de água com a ferramenta Hydronic Piping Calculation. A ferramenta Hydronic Piping Calculation faz parte do Heating Solutions Navigator, que está disponível em <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Contacte o seu representante caso não tenha acesso ao Heating Solutions Navigator.

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



(mm)

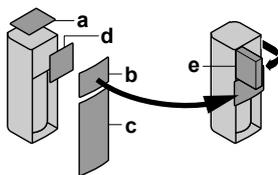
i INFORMAÇÕES

Se tiver um espaço de instalação limitado, faça o seguinte antes de instalar a unidade na posição final: "4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [▶ 6]. Requer a remoção de um ou ambos os painéis.

4.2 Abrir e fechar a unidade

4.2.1 Para abrir a unidade de interior

Visão geral

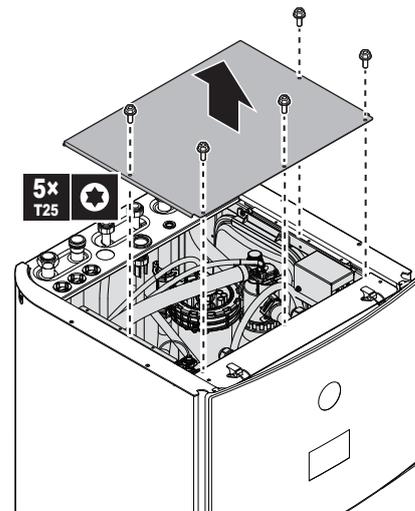


- a Painel superior
- b Painel da interface de utilizador
- c Painel frontal

- d Tampa da caixa de distribuição
- e Caixa de distribuição

Abrir

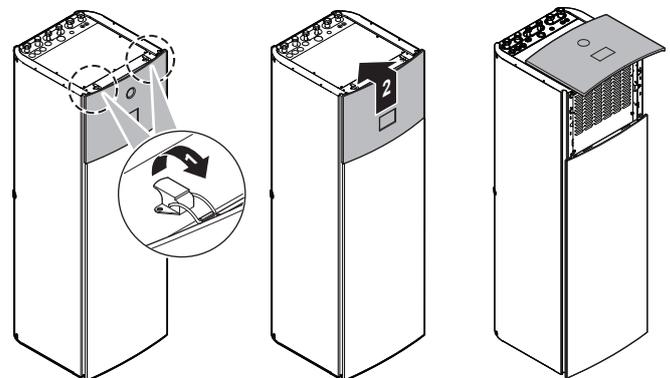
- Retire o painel superior.



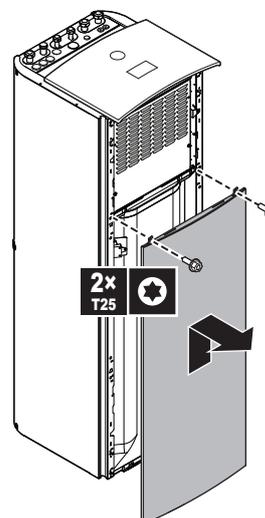
- Retire o painel da interface de utilizador. Abra as dobradiças na parte superior e deslize o painel superior para cima. Coloque temporariamente o painel da interface de utilizador na parte superior da unidade.

! AVISO

- As cablagens e os conectores que estão ligados ao painel da interface de utilizador são frágeis. Manuseie com cuidado.
- Quando o painel da interface de utilizador for retirado, certifique-se de que não cai.

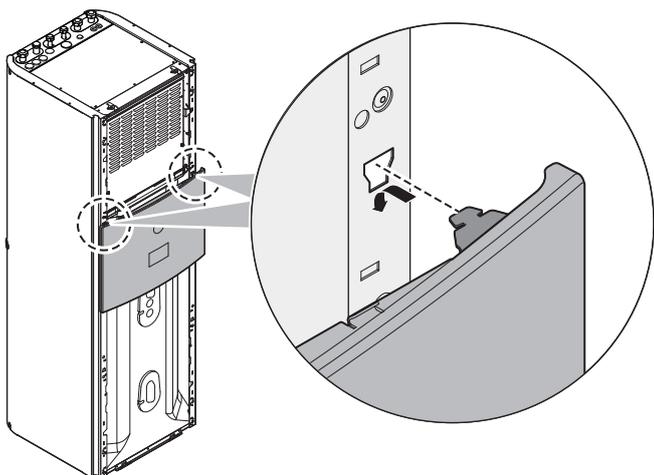


- Retire a placa dianteira.

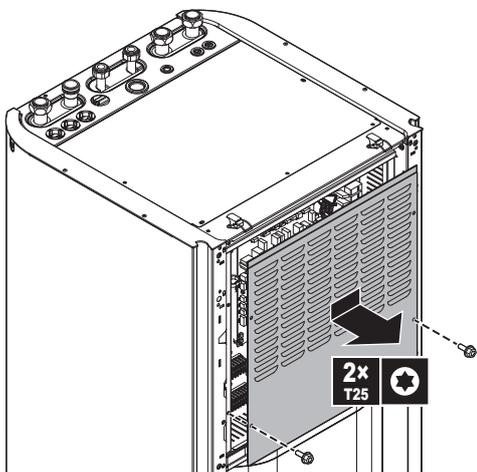


4 Instalação da unidade

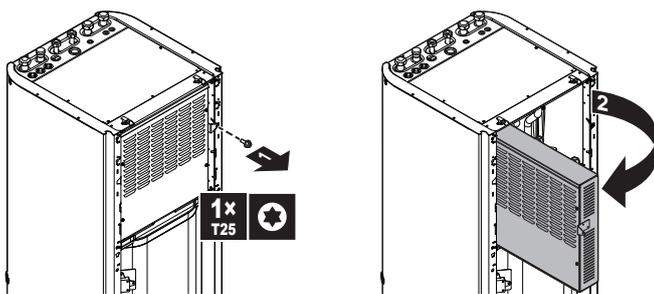
- 4 Fixe o painel da interface de utilizador na parte da frente da unidade. (Não é possível quando se tem de retirar um dos painéis laterais. Consulte "4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p. 6].)



- 5 Retire a tampa da caixa de distribuição.



- 6 Rode a caixa de distribuição.



AVISO

NÃO exerça qualquer força sobre a caixa de distribuição para evitar que as dobradiças se partam. NÃO coloque ferramentas em cima desta. NÃO se apoie nesta.

4.2.2 Para fechar a unidade de interior

- 1 Reinstale a tampa da caixa de distribuição e feche a caixa de distribuição.
- 2 Reinstale os painéis laterais.
- 3 Coloque temporariamente o painel da interface de utilizador na parte superior da unidade e, em seguida, reinstale o painel frontal.
- 4 Reinstale o painel da interface de utilizador.
- 5 Reinstale o painel superior.



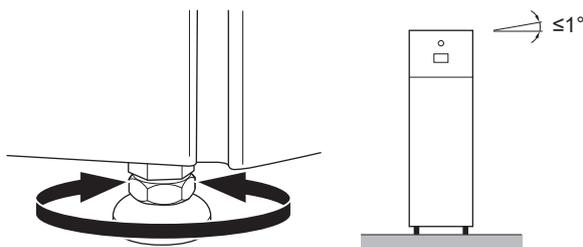
AVISO

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

4.3 Instalação da unidade interior

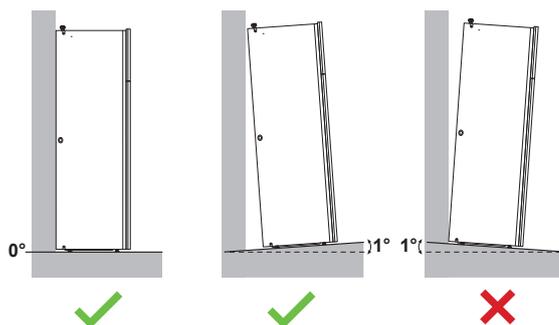
4.3.1 Para instalar a unidade de interior

- 1 Levante a unidade de interior da palete e coloque-a no piso. Ver também "3.1.2 Para manusear a unidade de interior" [p. 4].
- 2 Ligue a mangueira de drenagem ao dreno. Consulte "4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p. 6].
- 3 Faça deslizar a unidade de interior para a posição correta.
- 4 Ajuste a altura do pé de nivelamento para compensar as irregularidades do piso. O desvio máximo permitido é 1°.



AVISO

NÃO incline a unidade para a frente:



4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno

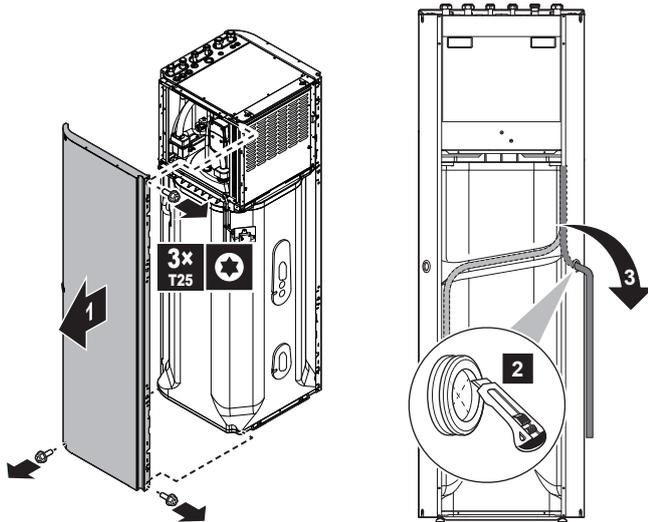
A água proveniente da válvula de segurança é recolhida no recipiente de drenagem. O recipiente de drenagem está ligado a uma mangueira de drenagem no interior da unidade. Ligue a mangueira de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável. Pode encaminhar a mangueira de drenagem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

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

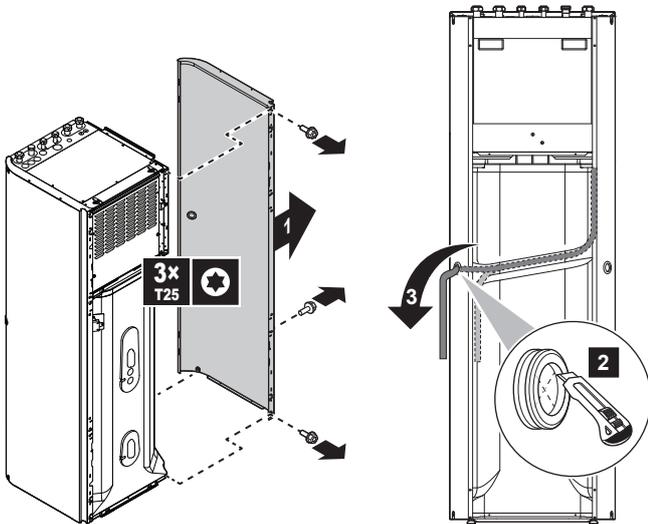
- 1 Retire um dos painéis laterais.
- 2 Corte o ilhó de borracha.
- 3 Puxe a mangueira de drenagem através do orifício.
- 4 Volte a colocar o painel lateral. Assegure que a água flui através do tubo de drenagem.

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

Opção 1: através do painel lateral esquerdo



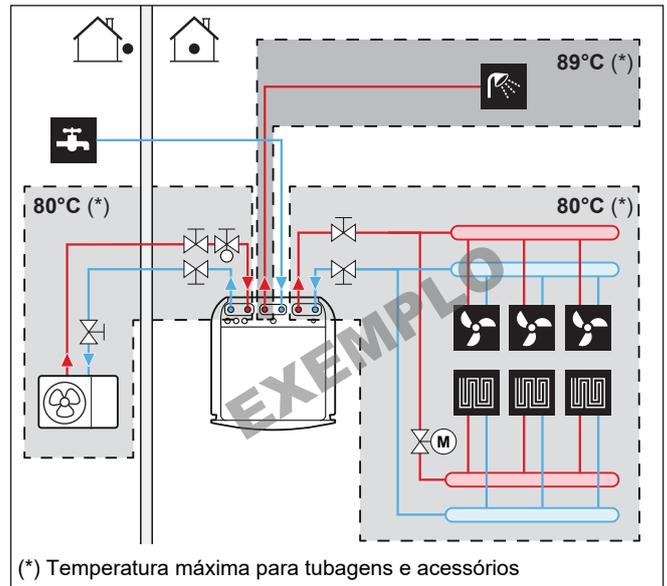
Opção 2: através do painel lateral direito



- **Pressão da água – Circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente.** A pressão máxima da água é de 3 bar (=0,3 MPa). Coloque proteções adequadas no circuito de água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida. A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura da água.** Todas as tubagens e acessórios de tubagens instalados (válvulas, ligações...) TÊM de suportar as temperaturas seguintes:

i INFORMAÇÕES

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



i INFORMAÇÕES

A temperatura máxima de saída de água é decidida com base na regulação [3.12] Ponto de regulação de sobreaquecimento. Este limite define a saída máxima de água **no sistema**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

A temperatura máxima de saída de água **na zona principal** é decidida com base na regulação [1.19] Sobreaquecimento do circuito da água. Este limite define a saída máxima de água **na zona principal**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

5 Instalação da tubagem

5.1 Preparação da tubagem de água



AVISO

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



AVISO

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

- **Pressão da água – Água quente sanitária.** A pressão máxima da água é de 10 bar (=1,0 MPa) e deve estar em conformidade com a legislação aplicável. Coloque proteções adequadas no circuito da água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida (consulte "5.2.1 Para ligar a tubagem de água" [8]). A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar (=0,1 MPa).

5.1.1 Para verificar o volume de água e o caudal

Volume mínimo da água

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

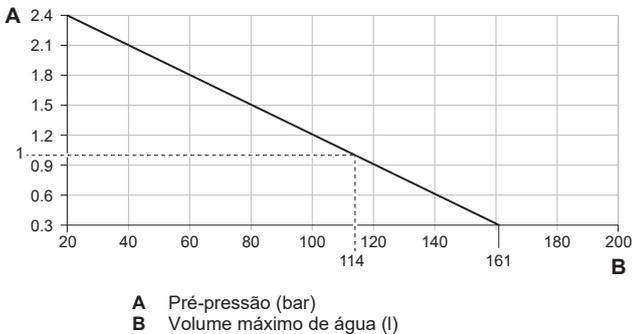
Se...	Então o volume mínimo da água é...
Funcionamento de arrefecimento	Para EPVX10: 25 l Para EPVX14: 30 l

5 Instalação da tubagem

Se...	Então o volume mínimo da água é...
Funcionamento de descongelamento/aquecimento	Para EPVX10: 0 l Para EPVX14: 20 l

Volume máximo de água

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



Caudal mínimo

Verifique se o caudal mínimo na instalação é garantido em quaisquer condições. Para esta finalidade, utilize a válvula de derivação de pressão diferencial fornecida com a unidade e respeite o volume mínimo de água.

Se o funcionamento é...	Então o caudal mínimo é...
Funcionamento de arrefecimento/aquecimento/descongelamento/aquecedor de reserva	Requisitos: ▪ Para EPVX10: 22 l/min ▪ Para EPVX14: 24 l/min
Produção de água quente sanitária	Recomendado: 25 l/min.

AVISO

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

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

Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade" [p. 31].

5.2 Ligação da tubagem de água

5.2.1 Para ligar a tubagem de água

AVISO

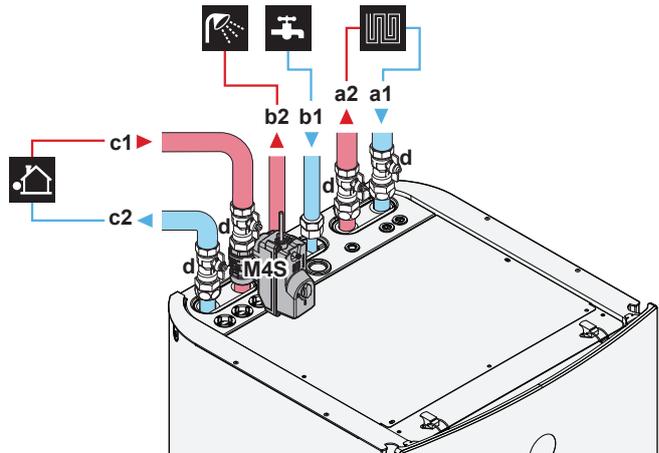
NÃO utilize força excessiva quando ligar a tubagem local e certifique-se de que a tubagem está alinhada corretamente. Os tubos deformados podem provocar mau funcionamento da unidade.

Fornecido como acessório:

1 válvula de fecho normalmente fechada (+ fixador rápido)	Para impedir a entrada de refrigerante na unidade de interior em caso de fuga de refrigerante na unidade de exterior.
4 válvulas de fecho (+ O-rings)	Para facilitar a assistência e a manutenção.

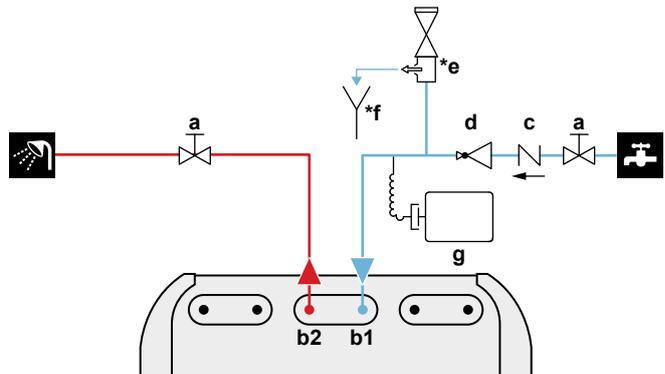
1 válvula de derivação de pressão diferencial	Para garantir o caudal mínimo (e evitar a sobrepressão).
---	--

- 1 Instale a válvula de fecho normalmente fechada (+ fixador rápido) e as válvulas de fecho (+ O-rings) da seguinte forma:



- a1 ENTRADA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1 1/4")
- a2 SAÍDA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1 1/4")
- b1 AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 3/4")
- b2 AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 3/4")
- c1 ENTRADA de água proveniente da unidade de exterior (ligação de rosca, 1 1/4")
- c2 SAÍDA de água para a unidade de exterior (ligação de rosca, 1 1/4")
- d Válvula de fecho (+ O-rings) (macho de 1" – fêmea de 1 1/4")
- M4S Válvula de fecho normalmente fechada (+ fixador rápido) (paragem de fugas na entrada)(acoplamento rápido – fêmea de 1")

- 2 Instale a válvula de derivação de pressão diferencial na saída de água de aquecimento ambiente.
- 3 Instale os seguintes componentes (fornecimento local) na entrada de água fria do depósito de AQS:



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



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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



AVISO



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

- Tenha em atenção o volume de água mínimo quando escolher o local de instalação da válvula de derivação de pressão diferencial (na unidade de interior ou no coletor). Consulte "[5.1.1 Para verificar o volume de água e o caudal](#)" [p. 7].
- Tenha em atenção o caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de pressão diferencial. Consulte "[5.1.1 Para verificar o volume de água e o caudal](#)" [p. 7] e "[8.2.4 Para verificar o caudal mínimo](#)" [p. 33].



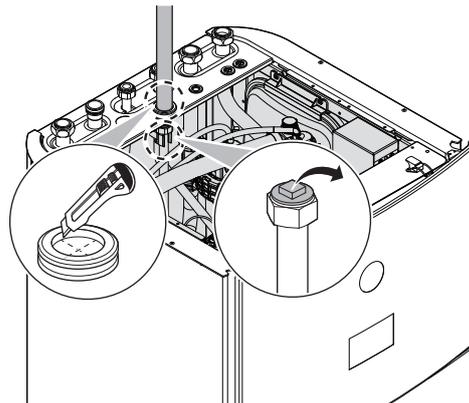
AVISO

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

5.2.2 Para ligar a tubagem de recirculação

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

- Retire o painel superior da unidade, consulte "[4.2.1 Para abrir a unidade de interior](#)" [p. 5].
- Corte o ilhó de borracha na parte superior da unidade e remova o batente. O conector de recirculação está colocado abaixo do orifício.
- Encaminhe a tubagem de recirculação através do ilhó e ligue-a ao conector de recirculação.



- Volte a colocar o painel superior.

5.2.3 Para encher o circuito de água

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

Coloque a etiqueta "No glycol" (sem glicol) (fornecida como acessório) na tubagem local perto do ponto de enchimento.



AVISO

A adição de soluções anticongelantes (por exemplo, glicol) à água NÃO é permitida.



AVISO

Se existirem válvulas de purga de ar automáticas instaladas na tubagem local:

- Entre a unidade de exterior e a unidade de interior (no tubo de entrada de água da unidade de interior) – têm de ser fechadas após a ativação.
- Após a unidade de interior (no lado do emissor) – podem ficar abertas após a ativação.



AVISO

Para evitar que a bomba funcione em condições secas, apenas ATIVE a unidade quando houver água na unidade.

5.2.4 Para proteger o circuito de água contra congelamento

Sobre a proteção contra congelamento

O congelamento pode danificar o sistema. Para evitar o congelamento dos componentes hidráulicos, a unidade está equipada com o seguinte:

6 Instalação elétrica

- O software está equipado com funções especiais de proteção contra congelamento, como a prevenção do congelamento dos tubos de água, que incluem a ativação de uma bomba no caso de temperaturas baixas. Todavia, em caso de falha de energia, estas funções não podem garantir proteção.
- A unidade de exterior está equipada com duas válvulas de proteção contra congelamento. As válvulas de proteção contra congelamento drenam a água do sistema antes de esta congelar.

Se necessário, instale **válvulas adicionais de proteção contra congelamento** em todos os pontos mais baixos da tubagem local. Isole estas válvulas de proteção contra congelamento instaladas no local de forma similar à da tubagem da água, mas **NÃO** isole a entrada e saída (libertação) destas válvulas.

Opcionalmente, pode instalar **válvulas normalmente fechadas** (localizadas no interior, perto dos pontos de entrada/saída da tubagem). Estas válvulas podem impedir que toda a água da tubagem de interior seja drenada quando as válvulas de proteção contra congelamento se abrem. **Nota:** A válvula de fecho normalmente fechada que é fornecida como acessório com a unidade de interior, que é obrigatório instalar na unidade de interior por razões de segurança (paragem de fugas na entrada), **NÃO** impede a drenagem da tubagem de interior quando as válvulas de proteção contra congelamento se abrem. Para tal, são necessárias válvulas normalmente fechadas adicionais (opcionais).

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



AVISO

Quando estiverem instaladas válvulas de proteção contra congelamento, defina o ponto de regulação de arrefecimento mínimo (predefinição=7°C) pelo menos 2°C superior à temperatura máxima de abertura das válvulas de proteção contra congelamento (a temperatura de abertura das válvulas de proteção contra congelamento instaladas de fábrica é de 3°C ±1).

Se definir o ponto de regulação de arrefecimento mínimo abaixo do valor seguro (ou seja, a temperatura máxima de abertura das válvulas de proteção contra congelamento + 2°C), corre o risco de as válvulas de proteção contra congelamento abrirem quando arrefecerem até ao ponto de regulação mínimo.



INFORMAÇÕES

A temperatura mínima de saída de água é decidida com base na regulação [3.11] Ponto de regulação de subrefrigeração. Este limite define o mínimo de água de saída **no sistema**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação mínimo da TSA também será aumentado em 4°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

A temperatura mínima de saída de água **na zona principal** é decidida com base na regulação [1.20] Subrefrigeração do circuito da água. Este limite define a saída mínima de água **na zona principal**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação mínimo da TSA também será aumentado em 4°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.



AVISO

A adição de soluções anticongelantes (por exemplo, glicol) à água **NÃO** é permitida.

5.2.5 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.

5.2.6 Para isolar a tubagem de água

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

Isolamento da tubagem de água exterior

Consulte o manual de instalação da unidade de exterior ou o guia de referência do instalador.

6 Instalação elétrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

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



AVISO

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



INFORMAÇÕES

Ao instalar o fornecimento local ou os cabos opcionais, prepare o comprimento do cabo suficiente. Isso tornará possível abrir a caixa de distribuição e obter acesso a outros componentes durante a assistência.

6.1 Acerca da conformidade elétrica

Apenas para o aquecedor de reserva da unidade de interior

Consulte "[6.4.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva](#)" [p. 16].

6.2 Orientações para as ligações elétricas



AVISO

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

Binários de aperto

Unidade de interior:

Item	Binário de aperto (N•m)
M3.5 (X42M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (terra)	1,47 ±10%

6.3 Ligações ES no local

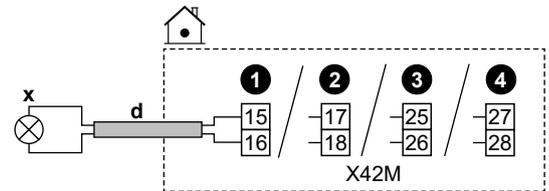
Quando fizer as ligações elétricas, para certos componentes, pode escolher quais os pinos de terminal a utilizar. Após a ligação, é necessário indicar à interface de utilizador (via [13] ES no local) quais os pinos de terminal utilizados, para que corresponda à disposição do seu sistema.

1	Escolher os pinos de terminal a utilizar para cada componente.
1a	<p>No caso das entradas ES no local:</p> <p>Escolha entre as possibilidades normais (1 2 3 4 5) conforme indicado nos respetivos tópicos de "6.4 Ligações à unidade de interior" [12] e no livro de anexo para equipamento opcional). Por exemplo:</p>
1b	<p>No caso das saídas ES no local:</p> <p>Tem várias opções.</p>

1b.1 **Opção 1 (preferida;** é possível apenas se a corrente de funcionamento e/ou a corrente de arranque do componente ligado NÃO exceder a corrente de funcionamento e/ou a corrente de arranque máximas dos terminais, conforme indicado no respetivo tópico):

Escolha entre as possibilidades normais (1 2 3 4) conforme indicado nos respetivos tópicos de "6.4 Ligações à unidade de interior" [12] e no livro de anexo para equipamento opcional). Por exemplo:

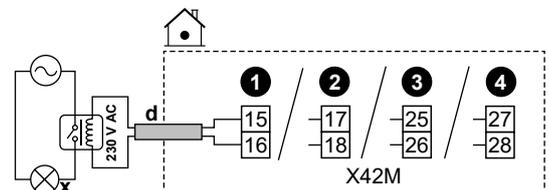
- Corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas dos respetivos terminais = 0,3 A
- A corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas do componente ligado é ≤0,3 A



1b.2 **Opção 2**(caso a corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque do componente ligado exceda a corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas dos terminais, conforme indicado no respetivo tópico):

Escolha entre as possibilidades normais (1 2 3 4) conforme indicado nos respetivos tópicos de "6.4 Ligações à unidade de interior" [12] e no livro de anexo para equipamento opcional), mas em vez de ligar diretamente ao componente, instale um relé (fornecimento local) com uma fonte de alimentação externa fora da caixa de distribuição intermédia. Por exemplo:

- Corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas dos respetivos terminais = 0,3 A
- A corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas do componente ligado é >0,3 A



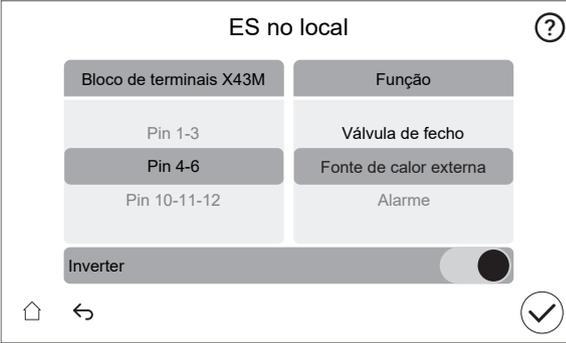
1b.3 **Opção 3:**

Em alternativa, em vez de escolher uma das possibilidades normais (1 2 3 4), pode utilizar os pinos de terminal de qualquer uma das outras saídas ES no local. No entanto, tem de verificar se a corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque do componente ligado excede a corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas dos terminais, conforme indicado no respetivo tópico. Se exceder, é necessário instalar um relé no meio (semelhante a **Opção 2**).

2 Indicar à interface de utilizador os pinos de terminal que são utilizados para cada componente.

2.1 Aceda a [13] ES no local.

6 Instalação elétrica

2.2	<p>Selecione o bloco de terminais utilizado.</p> <p>Resultado: É apresentado o ecrã com as ligações desse bloco de terminais. Por exemplo:</p> 						
2.3	À esquerda, selecione os pinos de terminal utilizados.						
2.4	À direita, selecione o componente ligado: <ul style="list-style-type: none"> Entradas ES no local (consulte a tabela abaixo) Saídas ES no local (consulte a tabela abaixo) 						
2.5	Definir se a lógica tem de ser invertida:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Se o componente for...</th> <th>Então, definir...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normalmente aberto</td> <td>Inverter = DESATIVAR</td> </tr> <tr> <td>Normalmente fechado</td> <td>Inverter = ATIVAR</td> </tr> </tbody> </table>	Se o componente for...	Então, definir...	Normalmente aberto	Inverter = DESATIVAR	Normalmente fechado	Inverter = ATIVAR
Se o componente for...	Então, definir...						
Normalmente aberto	Inverter = DESATIVAR						
Normalmente fechado	Inverter = ATIVAR						

Entradas ES no local

Se o componente ligado for...	Então, selecione Função = ...
Sensor de exterior remoto. Consulte o livro de anexo para o equipamento opcional (e "6.4 Ligações à unidade de interior" ▶ 12]).	Sensor de exterior externo
Sensor de interior remoto. Consulte o livro de anexo para o equipamento opcional (e "6.4 Ligações à unidade de interior" ▶ 12]).	Sensor de interior externo
Contactos Smart Grid. Consulte "6.4.14 Smart Grid" ▶ 20].	Contacto 1 da grelha inteligente HV/LV Contacto 2 da grelha inteligente HV/LV
Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada. Consulte "6.4.2 Para ligar a fonte de alimentação principal" ▶ 15].	Contacto da tarifa HP
Termóstatos de segurança para a zona principal e para a unidade. Consulte "6.4.13 Para ligar o termostato de segurança (contacto normalmente fechado)" ▶ 20].	Termostato de segurança principal Unidade do termostato de segurança
Contacto do contador Smart Grid. Consulte "6.4.14 Smart Grid" ▶ 20].	Contacto do medidor inteligente

Saídas ES no local

Se o componente ligado for...	Então, selecione Função = ...
Válvulas de fecho para a zona principal e zona adicional. Consulte "6.4.5 Para ligar a válvula de fecho" ▶ 17].	Válvula de fecho da zona principal Válvula de fecho da zona adic.
Saída do alarme. Consulte "6.4.8 Para ligar a saída do alarme" ▶ 19].	Alarme
Comutação para fonte de calor externa. Consulte "6.4.10 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" ▶ 19].	Fonte de calor externa
Válvula de derivação bivalente. Consulte "6.4.11 Para ligar a válvula de derivação bivalente" ▶ 19].	Válvula de derivação bivalente
Saída para ATIVAR/DESATIVAR o funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente para a zona principal ou zona adicional. Consulte "6.4.9 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" ▶ 19].	Modo de arrefecimento/aquecimento
Convetores da bomba de calor. Consulte o livro de anexo para o equipamento opcional (e "6.4 Ligações à unidade de interior" ▶ 12]).	
Circulador de AQS + circuladores externos extra. Consulte "6.4.6 Para ligar o circulador de água quente sanitária" ▶ 18].	Circulador de AQS Circulador secundário C/H Circulador C/H ext. principal Circulador C/H ext. adic.
Sinal de ATIVAR AQS. Consulte "6.4.7 Para ligar o sinal de ATIVAR a água quente sanitária" ▶ 18].	Sinal de ativação de AQS

6.4 Ligações à unidade de interior

Item	Descrição
Fonte de alimentação (principal)	Consulte "6.4.2 Para ligar a fonte de alimentação principal" ▶ 15].
Fonte de alimentação (aquecedor de reserva)	Consulte "6.4.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" ▶ 16].
Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)	Consulte "6.4.4 Para ligar a válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)" ▶ 17].
Válvula de fecho	Consulte "6.4.5 Para ligar a válvula de fecho" ▶ 17].
Contadores de eletricidade	Consulte "6.4.12 Para ligar os contadores de eletricidade" ▶ 20].
Circulador de água quente sanitária	Consulte "6.4.6 Para ligar o circulador de água quente sanitária" ▶ 18].
Saída do alarme	Consulte "6.4.8 Para ligar a saída do alarme" ▶ 19].

Item	Descrição
Controlo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente	Consulte "6.4.9 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente " ▶ 19].
Comutação para controlo de fonte de calor externa	Consulte "6.4.10 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" ▶ 19].
Termóstato de segurança	Consulte "6.4.13 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)" ▶ 20].
Smart Grid	Consulte "6.4.14 Smart Grid" ▶ 20].
Cartucho WLAN	Consulte "6.4.15 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)" ▶ 22].
Termóstato da divisão (com fios ou sem fios)	 Consulte a tabela seguinte.
	 Fios: 0,75 mm ² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA
	 Para a zona principal: <ul style="list-style-type: none"> [1.12] Modo de controlo [1.13] Termostato ambiente externo Para a zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> [2.12] Modo de controlo [2.13] Termostato ambiente externo
	 Estão disponíveis diferentes controladores e configurações para os convetores da bomba de calor. Dependendo da configuração, implemente um relé (fornecimento local; consulte o livro de anexo para equipamento opcional). Para obter mais informações, consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação dos convetores da bomba de calor Manual de instalação das opções de convetor da bomba de calor Livro de anexo para equipamento opcional
Convetor da bomba de calor	 Fios: 0,75 mm ² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA É uma ligação de saída ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11].
	 [13] ES no local (Modo de arrefecimento/aquecimento) Para a zona principal: <ul style="list-style-type: none"> [1.12] Modo de controlo [1.13] Termostato ambiente externo Para a zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> [2.12] Modo de controlo [2.13] Termostato ambiente externo

Item	Descrição
Sensor de exterior remoto	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do sensor de exterior remoto Livro de anexo para equipamento opcional
	 Fios: 2×0,75 mm ² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11].
	 [13] ES no local (Sensor de exterior externo) [5.22] Sensor ambiente
Sensor de interior remoto	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do sensor de interior remoto Livro de anexo para equipamento opcional
	 Fios: 2×0,75 mm ² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11].
	 [13] ES no local (Sensor de interior externo) [1.33] Desvio do termostato externo
	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de operações e instalação da interface de conforto humano Livro de anexo para equipamento opcional
Interface de conforto humano	 Fios: 2×(0,75~1,25 mm ²) Comprimento máximo: 500 m
	 [1.12] Modo de controlo [1.38] Desvio do sensor da divisão
	 Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do kit de zona dupla Livro de anexo para equipamento opcional
Kit de zona dupla	 Utilize o cabo fornecido com o kit de zona dupla.
	 [3.10] Kit de duas zonas instalado



Para o termóstato da divisão (com fios ou sem fios):

Em caso de...	Consulte...
Termóstato da divisão sem fios	<ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do termóstato da divisão sem fios Livro de anexo para equipamento opcional
Termóstato da divisão com fios sem unidade base dividida por zonas	<ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do termóstato da divisão com fios Livro de anexo para equipamento opcional

6 Instalação elétrica

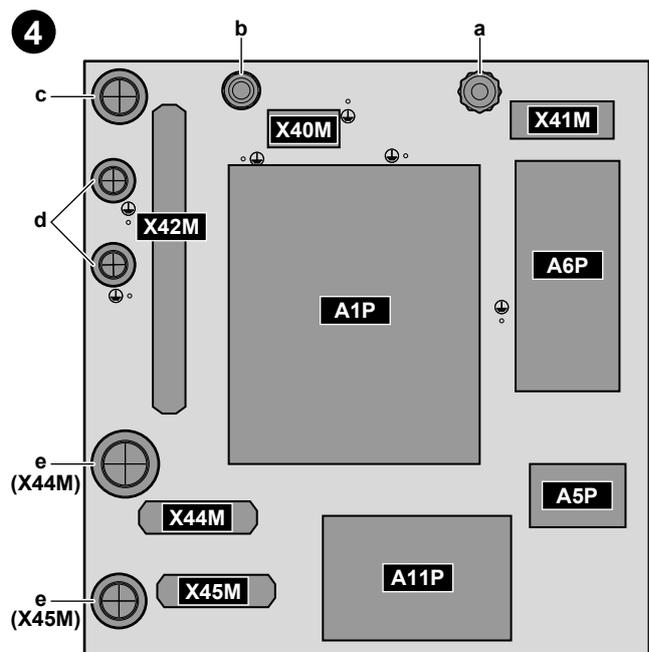
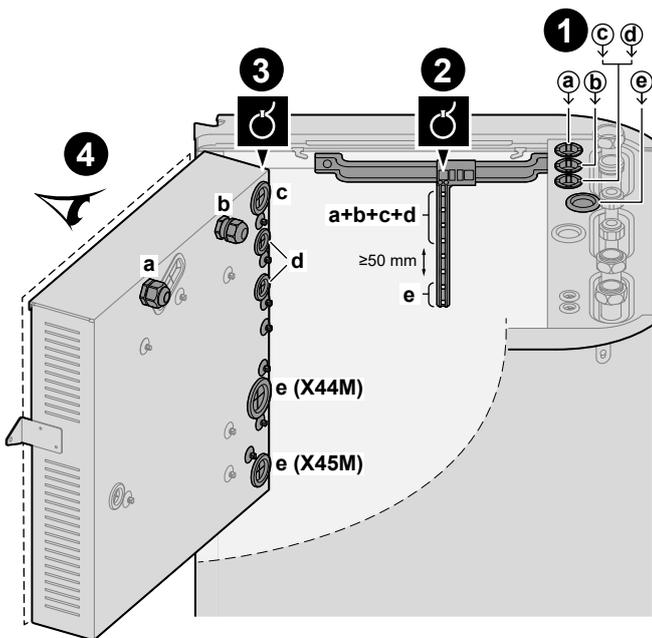
Em caso de...	Consulte...
Termóstato da divisão com fios com unidade base dividida por zonas	<ul style="list-style-type: none"> Manuais de instalação do termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) + unidade base dividida por zonas Livro de anexo para equipamento opcional Neste caso: <ul style="list-style-type: none"> Ligue o termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) à unidade base dividida por zonas Ligue a unidade base dividida por zonas à unidade de exterior Para o funcionamento de arrefecimento/aquecimento, implemente um relé (fornecimento local; consulte o livro de anexo para equipamento opcional)

6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior

Abertura da unidade

Consulte "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [► 5].

Encaminhamento de cabos



1	Entrada na unidade (pela parte superior)
2	Alívio de tensão (abraçadeiras)
3	Entrada na caixa de distribuição (pela parte de trás) + alívio de tensão (abraçadeiras ou buçins)
4	Blocos de terminais e PCB (no interior da caixa de distribuição): <ul style="list-style-type: none"> A1P: PCB hidráulica A5P: PCB de fonte de alimentação A6P: PCB de aquecedor de reserva multipasso A11P: PCB de interface

Cabos

#	Cabo	Bloco de terminais
a	Fonte de alimentação do aquecedor de reserva	X41M
b	Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal)	X40M
c	Fonte de alimentação com taxa kWh normal para a unidade de interior (se a unidade de exterior for ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada)	X42M
d	Opções de alta tensão: <ul style="list-style-type: none"> Convetor da bomba de calor (kit opcional) Termóstato da divisão (kit opcional) Válvula de fecho (fornecimento local) Circulador de água quente sanitária + bombas externas adicionais (fornecimento local) Sinal de ATIVAÇÃO de AQS (fornecimento local) Saída do alarme (fornecimento local) Comutação para controlo da fonte de calor externa (fornecimento local) Passagem de bypass bivalente (fornecimento local) Controlo do funcionamento do aquecimento/arrefecimento ambiente (fornecimento local) Smart Grid (contactos de alta tensão) (fornecimento local) 	X42M

#	Cabo	Bloco de terminais
e	Opções de baixa tensão: <ul style="list-style-type: none"> Contacto da fonte de alimentação preferencial (fornecimento local) Interface de conforto humano (kit opcional) Sensor de temperatura ambiente de exterior (kit opcional) Sensor de temperatura ambiente de interior (kit opcional) Contadores de eletricidade (fornecimento local) Termóstato de segurança (fornecimento local) Smart Grid (fornecimento local) 	X44M+X45M

INFORMAÇÕES

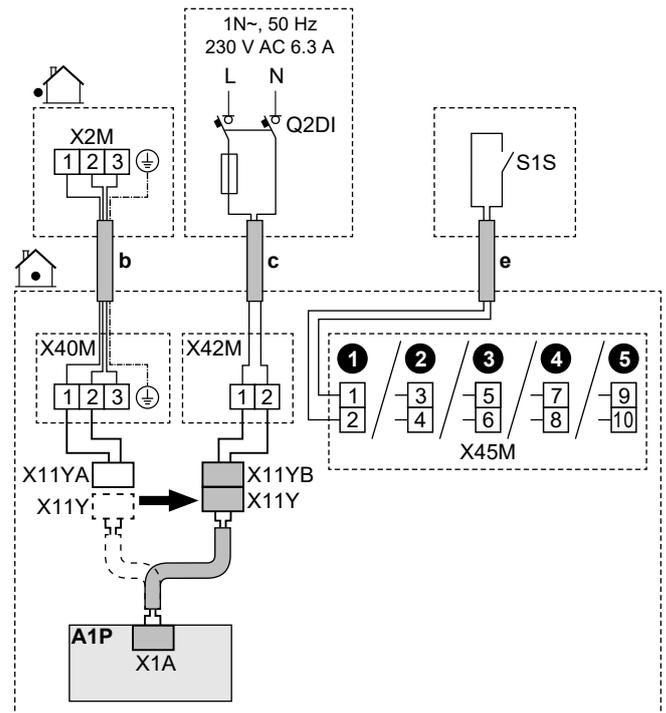
Ao instalar o fornecimento local ou os cabos opcionais, prepare o comprimento do cabo suficiente. Isso tornará possível remover/reposicionar a caixa de distribuição e obter acesso a outros componentes durante a assistência.



AVISO

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

Se a unidade de exterior for ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

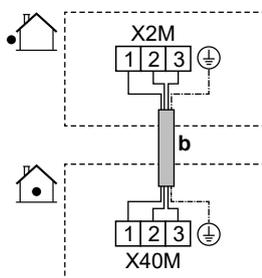


6.4.2 Para ligar a fonte de alimentação principal

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

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

Se a unidade de exterior for ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh normal



	b Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal) (unidade de exterior ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh normal)	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo (b) em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14]. Fios: (3+GND)×1,5 mm²
--	--	---

	b Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal) (unidade de exterior ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada)	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo (b) em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14]. Fios: (3+GND)×1,5 mm²
	c Fonte de alimentação com taxa kWh normal para a unidade de interior	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo (c) em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14]. Fios: 2×1,5 mm² Corrente máxima de funcionamento: 6,3 A Q2DI: Disjuntor contra fugas para a terra Fusível local recomendado: 16 A
	e Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada (S1S)	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo (e) em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14]. Fios: 2×(0,75~1,25 mm²) Comprimento máximo: 50 m. Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: detecção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA. É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [p. 11].
X11		Desligue X11Y de X11YA.
Y		Ligue X11Y a X11YB.

6 Instalação elétrica

	• [13] ES no local (Contacto da tarifa HP)
	• [5.25.1] Modo de funcionamento (Tarifa da bomba de calor)

6.4.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

Se o aquecedor de reserva não for ligado:

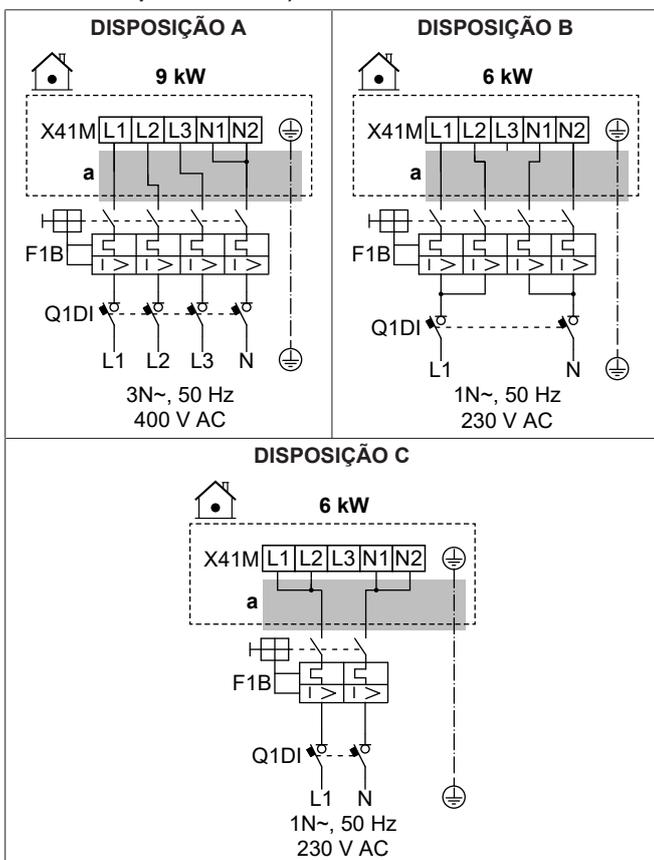
- O aquecimento ambiente e o aquecimento do depósito não são permitidos.
- É gerado o erro AA-01 (Sobreaquecimento do aquecedor de reserva ou cabo de alimentação BUH não ligado).



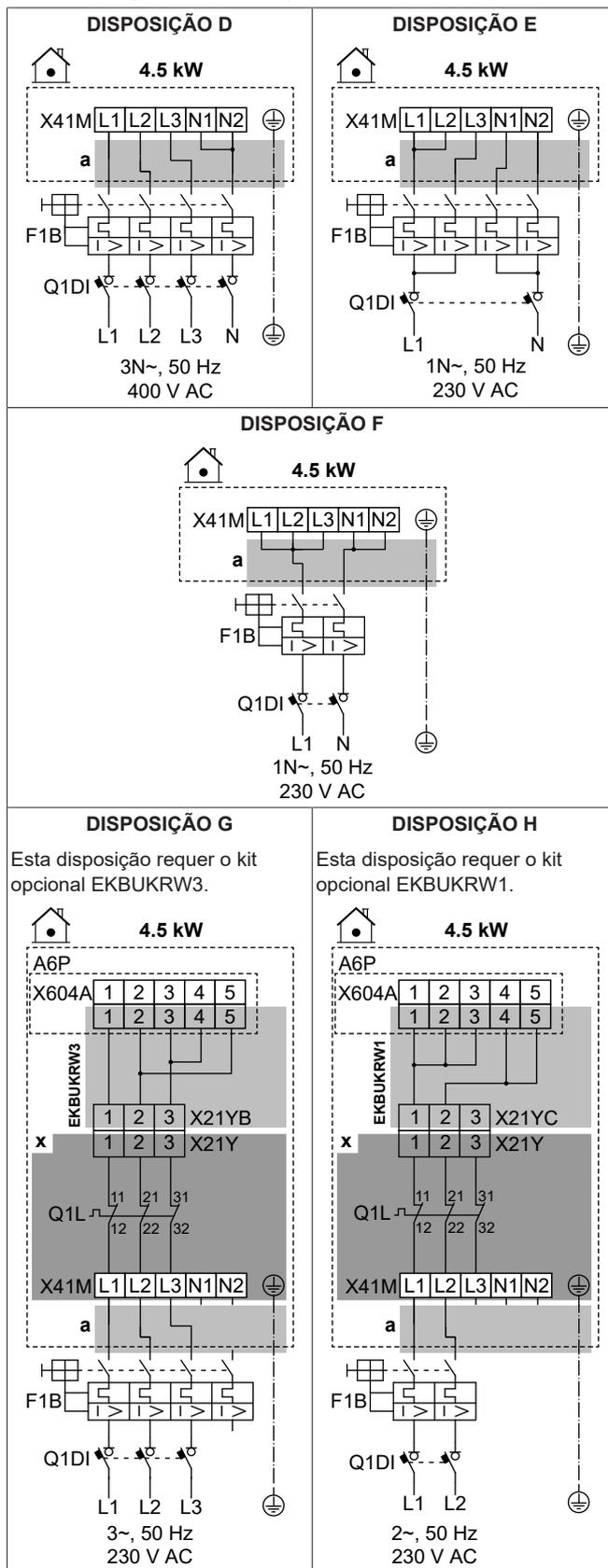
AVISO

A saída do aquecedor de reserva depende das ligações elétricas e da seleção efetuada na interface de utilizador. Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponde à seleção efetuada na interface de utilizador.

Disposições possíveis no caso dos modelos 9W (aquecedor de reserva multipasso de 9 kW)



Disposições possíveis no caso dos modelos 4V (aquecedor de reserva multipasso de 4,5 kW)



	a	Siga o encaminhamento do cabo  em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14].
	x	Instalado de fábrica
	EKBU KRW1	Kit opcional: Cablagem do aquecedor de reserva para uma fonte de alimentação bifásica de 230 V sem N (neutro). Para utilizar em vez da cablagem instalada de fábrica (com o conector X21YA).
	EKBU KRW3	Kit opcional: Cablagem do aquecedor de reserva para uma fonte de alimentação trifásica de 230 V sem N (neutro). Para utilizar em vez da cablagem instalada de fábrica (com o conector X21YA).
	F1B	Fusível de sobrecorrente (fornecimento local)
	Q1DI	Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local)
	Q1L	Proteção térmica do aquecedor de reserva

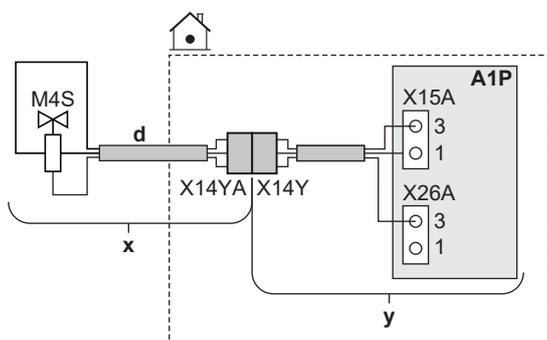
	[5.5] Aquecedor de reserva
---	----------------------------

Especificações dos componentes das ligações elétricas

Componente	DISPOSIÇÃO							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Fonte de alimentação:								
Tensão	390-410 V	220-240 V		390-410 V	220-240 V			
Potência	9 kW	6 kW		4,5 kW				
Corrente nominal	13 A	13 A	26,1	6,5 A	13 A	19,6	17 A ^(a)	19,6 A ^(a)
Fase	3N~	1N~		3N~	1N~		3~	2~
Frequência	50 Hz							
Tamanho do fio	DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional							
	Tamanho do fio com base na corrente, mas no mínimo 2,5 mm ²		Mín. 6 mm ²	Tamanho do fio com base na corrente, mas no mínimo 2,5 mm ²		Mín. de 4 mm ²	Tamanho do fio com base na corrente, mas no mínimo 2,5 mm ²	
	Cabo de 5 condutores		Cabo de 3 condutores	Cabo de 5 condutores		Cabo de 3 condutores	Cabo de 4 condutores	
	3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+N+GND	2L+2N+GND	L+N+GND	3L+GND	2L+GND
Fusível de sobrecorrente recomendado	4 polos, 16 A		2 polos 32 A	4 polos, 10 A	4 polos, 16 A	2 polos, 25 A	4 polos, 20 A	2 polos, 25 A
Disjuntor contra fugas para a terra	DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional							

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

6.4.4 Para ligar a válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)



	x	Fornecido como acessório
	y	Instalado de fábrica
	d	Siga o encaminhamento do cabo  em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14].
	M4S	Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)
	X14Y	Ligue X14YA a X14Y.
		

6.4.5 Para ligar a válvula de fecho



INFORMAÇÕES

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

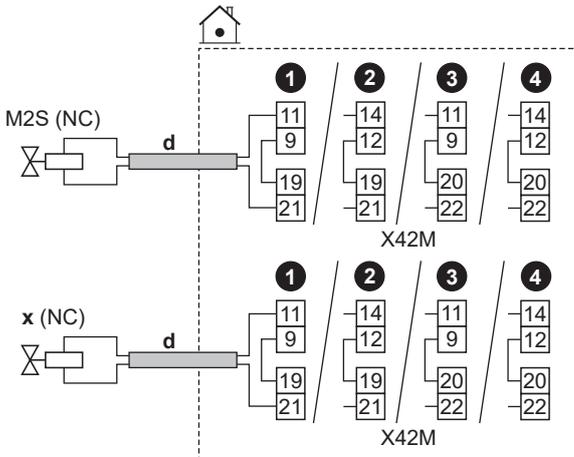
6 Instalação elétrica



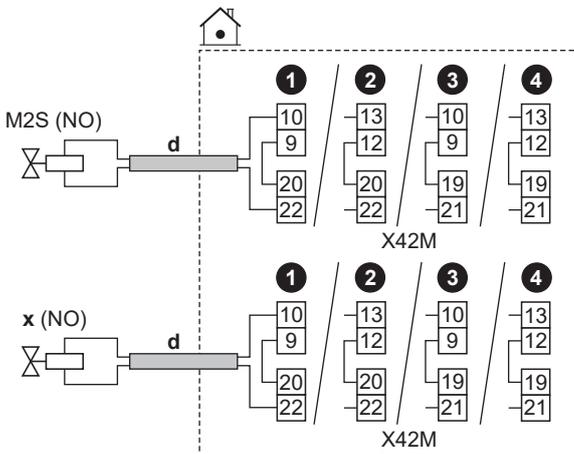
AVISO

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

No caso de válvulas de fecho normalmente fechadas

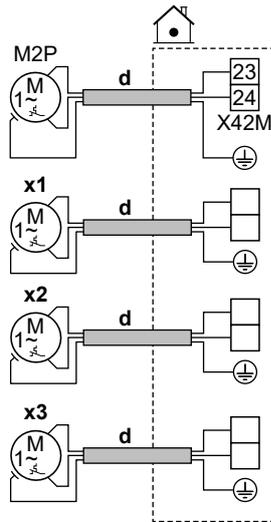


No caso de válvulas de fecho normalmente abertas



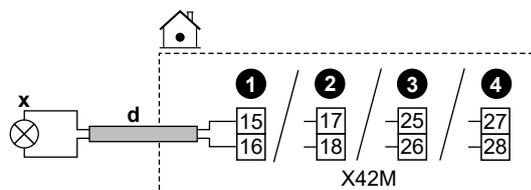
	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo $\text{d} \rightarrow$ em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 14]. Fios: (2 + ponte) × 0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11]. 	
	M2S	Válvula de fecho para a zona principal	<ul style="list-style-type: none"> Corrente máxima de funcionamento: 0,3 A
	x	Válvula de fecho para a zona adicional	<ul style="list-style-type: none"> Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB
	NC	Normalmente fechado	
	NO	Normalmente aberto	
	<ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local: <ul style="list-style-type: none"> Válvula de fecho da zona principal Válvula de fecho da zona adic. 		

6.4.6 Para ligar o circulador de água quente sanitária



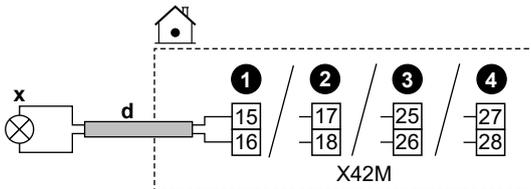
	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo $\text{d} \rightarrow$ em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 14]. Fios: (2+GND) × 0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11]. 	
	M2P	Circulador de AQS:	<ul style="list-style-type: none"> Carga máxima: 2 A (irrupção), 230 V CA, 1 A (contínua)
	x1	Circuladores externos extra	Utilize os pinos de terminal de qualquer uma das outras saídas ES no local. No entanto, tem de verificar também se é necessário instalar um relé no meio.
	x2		
	x3		
	<ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local <ul style="list-style-type: none"> Circulador de AQS: Circulador utilizado para água quente instantânea e/ou operação de desinfecção. Neste caso, também deve especificar a funcionalidade na regulação [4.13] Circulador de AQS: <ul style="list-style-type: none"> * Água quente imediata * Desinfecção * Ambos Circulador secundário C/H: O circulador funciona quando há um pedido da zona principal ou da zona adicional. Circulador C/H ext. principal: O circulador funciona quando há um pedido da zona principal. Circulador C/H ext. adic.: O circulador funciona quando há um pedido da zona adicional. [4.6] Programa 		

6.4.7 Para ligar o sinal de ATIVAR a água quente sanitária



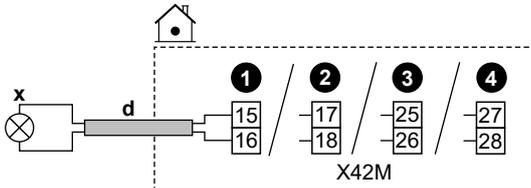
	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [14]. Fios: 2x0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [11].
	x	<p>Sinal de ATIVAR a água quente sanitária (= a unidade está a trabalhar em funcionamento de AQS):</p> <ul style="list-style-type: none"> Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Sinal de ativação de AQS)

6.4.8 Para ligar a saída do alarme



	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [14]. Fios: 2x0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [11].
	x	<p>Saída do alarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Alarme)

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



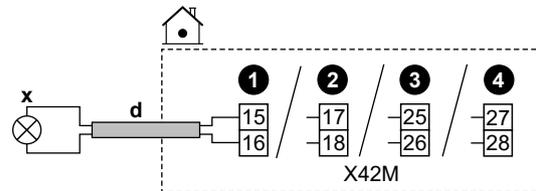
	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [14]. Fios: 2x0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [11].
	x	<p>Saída para ATIVAR/DESATIVAR o aquecimento/arrefecimento ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Modo de arrefecimento/aquecimento)

6.4.10 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 termóstato da divisão OU
- controlo do termóstato de divisão externo.



	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [14]. Fios: 2x0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [11].
	x	<p>Comutação para fonte de calor externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA Carga mínima: 20 mA, 5 V CC
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Fonte de calor externa) [5.14] Bivalente [5.14.7] Bivalente (ATIVADO)

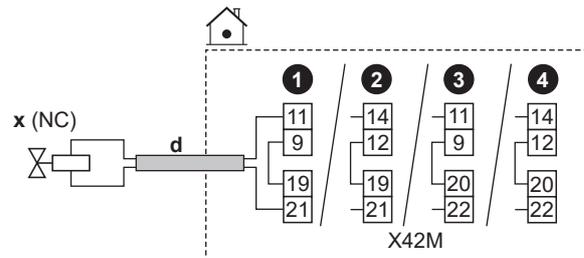
6.4.11 Para ligar a válvula de derivação bivalente



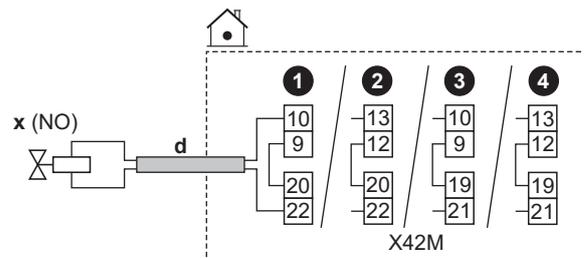
AVISO

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

No caso de válvulas de derivação bivalentes normalmente fechadas



No caso de válvulas de derivação bivalentes normalmente abertas



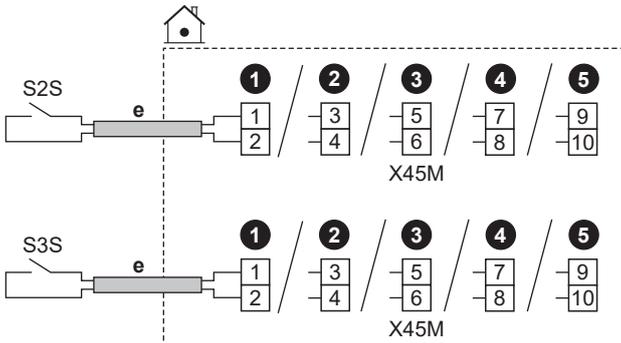
	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [14]. Fios: (2 + ponte)x0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [11].
	x	<p>Válvula de derivação bivalente (ativada quando o modo bivalente está ativo):</p> <ul style="list-style-type: none"> Corrente máxima de funcionamento: 0,3 A Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB
	NC	Normalmente fechado
	NO	Normalmente aberto
		<ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Válvula de derivação bivalente) [5.14] Bivalente [5.14.7] Bivalente (ATIVADO)

6 Instalação elétrica

6.4.12 Para ligar os contadores de eletricidade

i INFORMAÇÕES

Esta funcionalidade NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface de utilizador.



	e	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 14]. Fios: 2 (por metro)×0,75 mm² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11]. 	
	S2S	Contador de eletricidade 1	Deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB)
	S3S	Contador de eletricidade 2	

6.4.13 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)

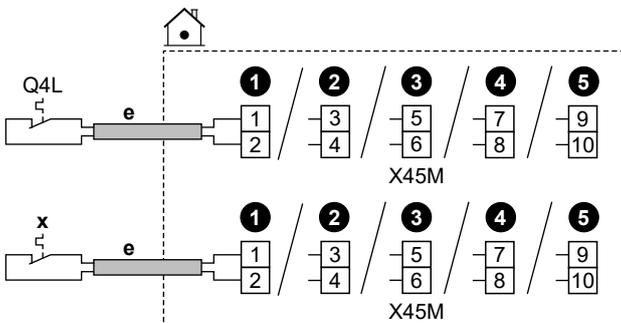
Pode ligar 2 termóstatos de segurança (um para a unidade e outro para a zona principal). Estes evitam que temperaturas demasiado elevadas cheguem às respetivas zonas.

! AVISO

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

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

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



	e	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 14]. Fios: 2×0,75 mm² Comprimento máximo: 50 m É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11]. 	
	Q4L	Contacto do termóstato de segurança para a zona principal	Deteção de 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.
	x	Contacto do termóstato de segurança para a unidade	
	<ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local: <ul style="list-style-type: none"> Termóstato de segurança principal Unidade do termóstato de segurança 		

6.4.14 Smart Grid

i INFORMAÇÕES

A funcionalidade de medidor de impulsos de energia fotovoltaica Smart Grid (S4S) NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface de utilizador.

Este tópico descreve as diferentes formas de ligar a unidade de interior a uma Smart Grid:

Contactos Smart Grid: <ul style="list-style-type: none"> No caso de contactos de baixa tensão Smart Grid. No caso de contactos de alta tensão Smart Grid. Isto requer a instalação de 2 relés do kit de relés Smart Grid (EKRELSG). 	Os 2 contactos de entrada Smart Grid podem ativar os seguintes modos Smart Grid:		
	1	2	Modo de funcionamento
	0	0	Funcionamento livre
	0	1	Forçado desativado
	1	0	Recomendado em
	1	1	Forçado ativado
Contador Smart Grid: <ul style="list-style-type: none"> No caso de contador de baixa tensão Smart Grid. No caso de contador de alta tensão Smart Grid. Isto requer a instalação de 1 relé do kit de relés Smart Grid (EKRELSG). 	Se o contador Smart Grid estiver ativo, apenas a bomba de calor pode funcionar com o limite de potência selecionado. No entanto, quando a unidade executa funções de proteção, podem também ser utilizadas fontes de calor adicionais (mas sempre a respeitar o limite de potência).		

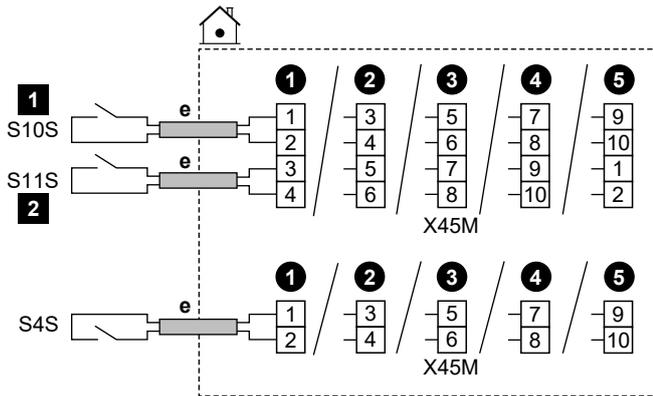
As regulações relacionadas no caso de **contactos Smart Grid** são as seguintes:

	[13] ES no local: <ul style="list-style-type: none"> Contacto 1 da grelha inteligente HV/LV Contacto 2 da grelha inteligente HV/LV
	[5.25] Resposta de demanda
	[5.25.1] Modo de funcionamento (Contactos preparados para Grelha inteligente)

As regulações relacionadas no caso de **contador Smart Grid** são as seguintes:

	[13] ES no local (Contacto do medidor inteligente)
	[5.25.1] Modo de funcionamento (Contacto do medidor inteligente)
	[5.30] Limite do medidor inteligente

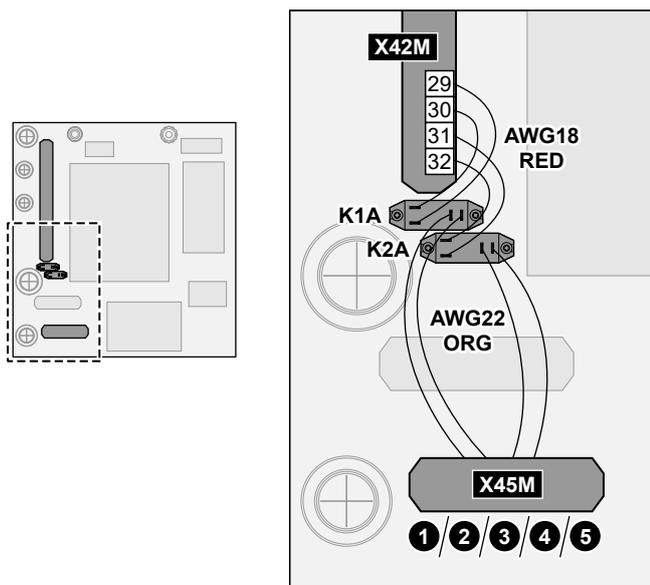
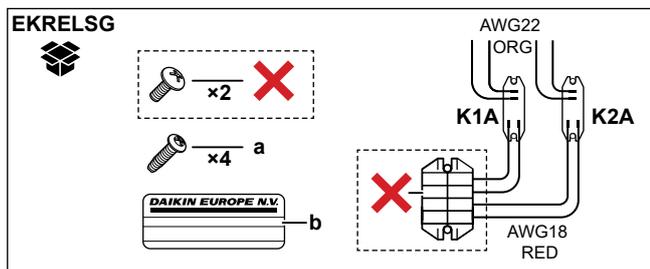
Ligações no caso de contactos de baixa tensão Smart Grid



	e	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo ⓔ em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14]. Fios: 0,5 mm² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [p. 11].
	S4S	Medidor de energia elétrica fotovoltaica Smart Grid
	S10S / 1	Contacto de baixa tensão Smart Grid 1
	S11S / 2	Contacto de baixa tensão Smart Grid 2

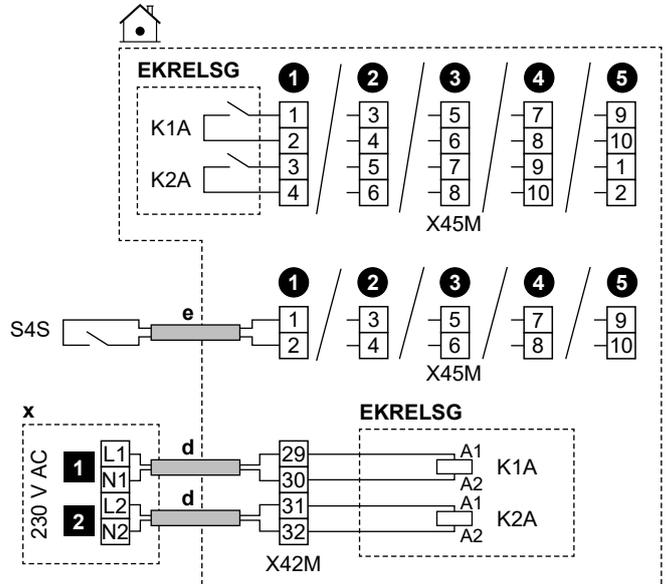
Ligações no caso de contactos de alta tensão Smart Grid

1 Instale 2 relés do kit de relés Smart Grid (EKRELSG) da seguinte forma:



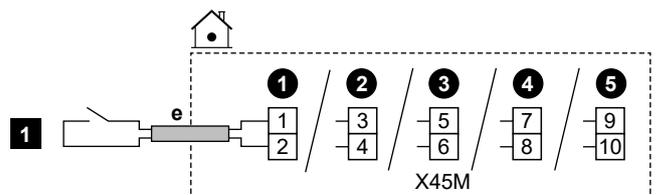
	a	Parafusos para K1A e K2A
	b	Autocolante para colocar nos fios de alta tensão
	AWG22 ORG	Fios (AWG22, laranja) provenientes do lado dos contactos dos relés; para ligar a X45M
	AWG18 RED	Fios (AWG18, vermelho) provenientes dos lados da bobina dos relés; para ligar a X42M
	K1A, K2A	Relés
	x	NÃO necessário

2 Ligue do seguinte modo:



	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo ⓓ em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14]. Fios: 1 mm²
	e	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo ⓔ em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [p. 14]. Fios: 0,5 mm²
	x	Dispositivo de controlo de 230 V CA
	EKRELSG	Kit de relés Smart Grid É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [p. 11].
	S4S	Medidor de energia elétrica fotovoltaica Smart Grid É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" [p. 11].
	1	Contacto de alta tensão Smart Grid 1
	2	Contacto de alta tensão Smart Grid 2

Ligações no caso de contador de baixa tensão Smart Grid



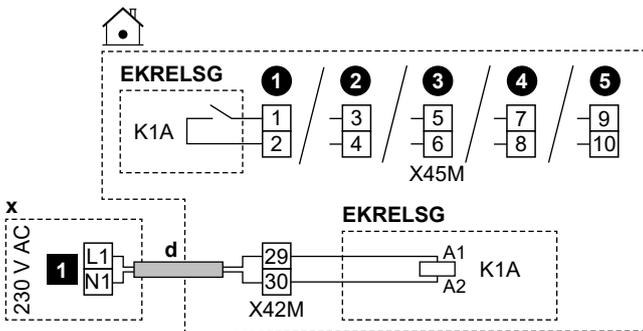
7 Configuração

	e	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 14]. Fios: 0,5 mm² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11].
	1	Contador de baixa tensão Smart Grid

Ligações no caso de contador de alta tensão Smart Grid

1 Instale 1 relé (K1A) do kit de relés Smart Grid (EKRELSG). (ver acima: Ligações no caso de contactos de alta tensão Smart Grid).

2 Ligue do seguinte modo:

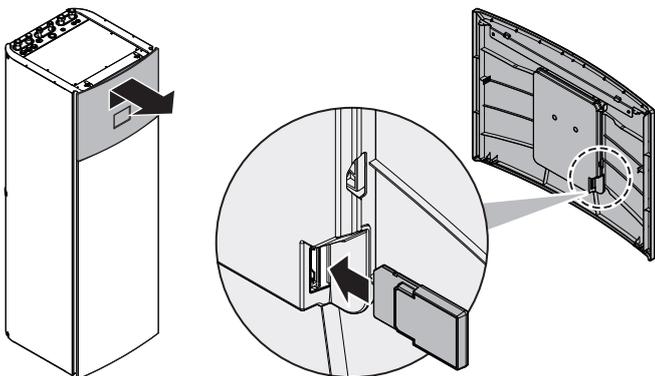


	d	<ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "6.4.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" ▶ 14]. Fios: 1 mm²
	x	Dispositivo de controlo de 230 V CA
	EKRELSG	Kit de relés Smart Grid É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "6.3 Ligações ES no local" ▶ 11].
	1	Contador de alta tensão Smart Grid

6.4.15 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)

	[8.3] Gateway sem fios
--	------------------------

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



7 Configuração

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

Modo de utilizador vs. Modo de instalador

No ecrã inicial e na maioria dos outros ecrãs, quando aplicável, é possível alternar entre o modo de utilizador e o modo de instalador.



Estrutura do menu vs. Vista geral das regulações locais

Pode aceder às regulações do instalador utilizando dois métodos diferentes. Todavia, NEM todas as regulações são acessíveis através de ambos os métodos.

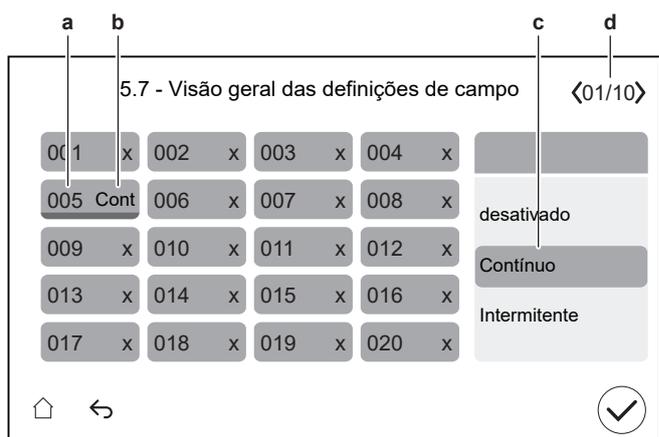
Através da estrutura do menu (com estruturas de navegação):

- A partir do ecrã inicial, deslize para a esquerda ou utilize os botões de navegação .
- Aceda a qualquer um dos menus:

[1] Zona principal	[8] Conectividade
[2] Zona adicional	[9] Energia
[3] Arrefecimento/Aquecimento ambiente	[10] Assistente de configuração
[4] Água quente sanitária	[11] Avaria
[5] Definições	[12] Tátil
[6] Informações	[13] ES no local
[7] Modo de manutenção	

Através da vista geral das regulações locais:

- Aceda a [5.7]: Definições > Visão geral das definições de campo.
- Aceda à regulação local pretendida. Quando aplicável, os códigos da regulação local são descritos no guia de referência da configuração. **Exemplo:** Aceda a **005** para a função de prevenção de congelamento das canalizações de água.
- Selecione o valor pretendido.



- a** Código da regulação local
- b** Valor selecionado
- c** Para selecionar o valor pretendido
- d** Para navegar pelas diferentes páginas

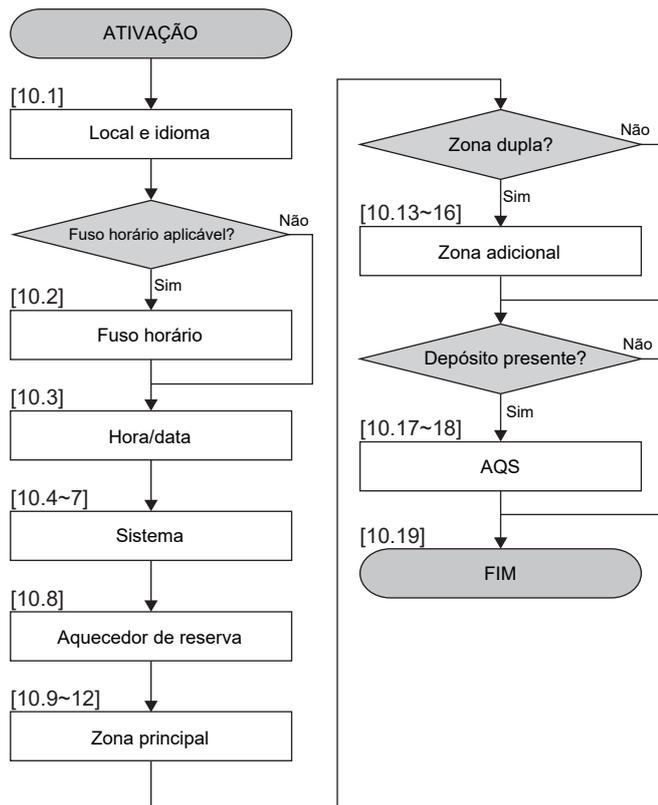
7.1 Assistente de configuração

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 reiniciar o assistente de configuração através da estrutura do menu: [3.10] Assistente de configuração.
- Se necessário, pode configurar posteriormente mais regulações através da estrutura do menu.

Assistente de configuração - Descrição geral

Dependendo do tipo de unidade e das regulações selecionadas, alguns passos não serão visíveis.



Após concluir todos os passos do assistente, a interface de utilizador apresentará uma mensagem de erro a solicitar a introdução da Digital Key (ou seja, executar o procedimento de desbloqueio). Consulte ["8.2.1 Para desbloquear a unidade de exterior \(compressor\)"](#) [p 31].



[10.1] Local e idioma

Definir:

- País (isto também define o fuso horário se o país selecionado tiver apenas um fuso horário)
- Idioma

[10.2] Fuso horário

Restrição: Este ecrã é apresentado apenas quando existem vários fusos horários num país.

Definir Fuso horário.

[10.3] Hora/data

Definir:

- Data
- Formato do relógio (24 horas ou AM/PM)
- Hora
- Horário de Verão (ATIVAR/DESATIVAR)

[10.4] Sistema 1/4

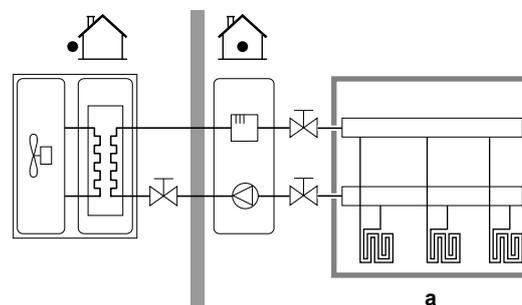
Definir:

- Número de zonas
- Bivalente
- Depósito de AQS
- Tipo de depósito de AQS

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.

- Uma zona
Apenas uma zona da temperatura de saída de água.

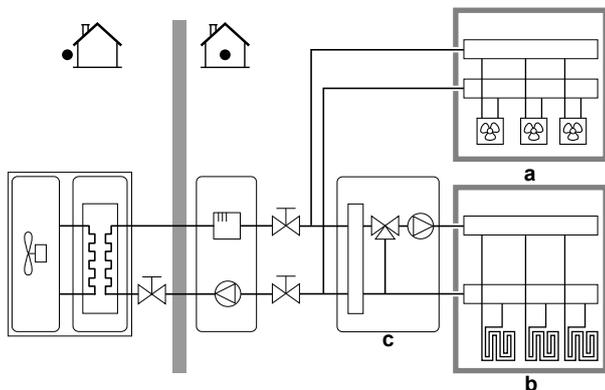


a Zona de TSA principal

7 Configuração

▪ Duas zonas

Duas zonas da temperatura de saída de água. No aquecimento, a zona da temperatura de saída de água principal é composta pelos emissores de calor de temperatura mais baixa e uma estação misturadora para alcançar a temperatura de saída de água desejada.



a Zona de TSA adicional: temperatura mais alta

b Zona de TSA principal: temperatura mais baixa

c Estação misturadora



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. No entanto, também são possíveis outras aplicações de zona dupla com válvulas de fecho. Para mais informações, consulte as diretrizes de aplicação no guia de referência do instalador.



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 e para a zona adicional corretamente, de acordo com o emissor ligado.

Bivalente

Deve corresponder à disposição do sistema. Está instalada uma fonte de calor externa (bivalente)?

Para mais informações, consulte as diretrizes de aplicação no guia de referência do instalador e as regulações no guia de referência da configuração ([5.14] Bivalente).

ATIVADO (instalado)/DESATIVADO (não instalado)

Depósito de AQS

Deve corresponder à disposição do sistema. Depósito de AQS instalado?

ATIVADO (instalado)/DESATIVADO (não instalado)

Tipo de depósito de AQS

Apenas de leitura.

- Integrado:
O aquecedor de reserva será também utilizado no aquecimento da água quente sanitária.

[10.5] Sistema 2/4

Não aplicável.

[10.6] Sistema 3/4

Não aplicável.

[10.7] Sistema 4/4

Definir Seleção de emergência.

Seleção de 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.

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

No caso de 0, 2, 3, 4: Para recuperar 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.

- 0: Manual: Quando ocorre uma falha da bomba de calor, o aquecimento da água quente sanitária e o aquecimento ambiente param.
- 1: Automático: Quando ocorre uma falha da bomba de calor, o aquecedor de reserva assume automaticamente a produção de água quente sanitária e o aquecimento ambiente.
- 2: SH auto reduzido/DHW ativado: Quando ocorre uma falha da bomba de calor, o aquecimento ambiente é reduzido mas a água quente sanitária continua disponível.
- 3: SH auto reduzido/DHW desativado: Quando ocorre uma falha da bomba de calor, o aquecimento ambiente é reduzido e a água quente sanitária NÃO está disponível.
- 4: SH auto normal/DHW desativado: Quando ocorre uma falha da bomba de calor, o aquecimento ambiente funciona normalmente mas a água quente sanitária NÃO está disponível.



INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma falha da bomba de calor e Seleção de 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
- Prevenção de congelamento das canalizações de água
- Desinfecção

[10.8] Aquecedor de reserva

Definir:

- Configuração da grelha:
 - Monofásico
 - Trifásico 3x400V+N
 - Trifásico 3x230V
- Capacidade máxima:
 - Controlo limitado consoante a configuração da rede e o fusível.

- Fusível >10A (ATIVAR/DESATIVAR)

A capacidade máxima sugerida pela interface de utilizador baseia-se na configuração da rede selecionada e, se aplicável, na capacidade do fusível. No entanto, o instalador pode baixar a capacidade máxima do aquecedor de reserva utilizando a lista de parâmetros. A tabela abaixo fornece uma descrição geral dos máximos dinâmicos da lista de parâmetros.

Configuração da grelha	Fusível >10A	Capacidade máxima	
		Modelos 4V	Modelos 9W
Monofásico	(não selecionável)	Limitada a 4,5 kW ^(a)	Limitada a 6 kW ^(a)
Trifásico 3x230V	DESATIVAR		Limitada a 4 kW ^(a)
	ATIVAR	Limitada a 6 kW ^(a)	
Trifásico 3x400V+N	(não selecionável)		Limitada a 9 kW ^(a)

^(a) Mas não inferior a 2 kW.

[10.9] Zona principal 1/4

Definir:

- Tipo de emissor
- Modo de controlo

Tipo de emissor

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de emissor da zona principal.

- Aquecimento de piso radiante
- Convetor da bomba de calor
- Radiador

A regulação do Tipo de emissor influencia o delta T pretendido no aquecimento da seguinte forma:

Tipo de emissor Zona principal	Delta T final no aquecimento
Aquecimento de piso radiante	3~10°C
Convetor da bomba de calor	3~10°C
Radiador	10~15°C

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



AVISO

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

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

Exemplo de radiadores: 40–10/2=35°C

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

Para compensar, pode aumentar as temperaturas pretendidas da curva dependente das condições climatéricas.



INFORMAÇÕES

A temperatura máxima de saída de água é decidida com base na regulação [3.12] Ponto de regulação de sobreaquecimento. Este limite define a saída máxima de água **no sistema**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

A temperatura máxima de saída de água **na zona principal** é decidida com base na regulação [1.19] Sobreaquecimento do circuito da água. Este limite define a saída máxima de água **na zona principal**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

Modo de controlo

Define o método de controlo da unidade para a zona principal.

- 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 (BRC1HH utilizada como termostato da divisão).

No caso de controlo do termostato de divisão externo, também tem de definir o tipo de termostato de divisão externo com a regulação [1.13]:

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de termostato de divisão externo da zona principal.

- Contacto individual: O termostato de divisão externo utilizado pode enviar apenas um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.
No caso de uma ligação ao convetor da bomba de calor, seleccione este valor (FWX*).
- Contacto duplo: O termostato de divisão externo utilizado pode enviar um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento.
Selecione este valor se tiver uma ligação a controlos com fios divididos por zonas, termostatos da divisão com fios (EKRTWA) ou termostatos da divisão sem fios (EKTR1, EKTRB)



AVISO

Se for utilizado um termostato de divisão externo, o mesmo irá controlar a proteção contra congelamento da divisão.

[10.10] Zona principal 2/4

Definir:

- Modo de regulação do aquecimento:
 - Fixo
 - Dependente do clima
- Modo de regulação do arrefecimento:
 - Fixo
 - Dependente do clima

7 Configuração

[10.11] Zona principal 3/4 (Curva de aquecimento DC)

Define a curva dependente das condições climatéricas utilizada para determinar a temperatura de saída de água da zona principal no funcionamento de aquecimento ambiente.

Restrição: A curva é utilizada apenas quando Modo de regulação do aquecimento (zona principal) = Dependente do clima.

Consulte "[7.2 Curva dependente das condições climatéricas](#)" [p 27].

[10.12] Zona principal 4/4 (Curva de arrefecimento DC)

Define a curva dependente das condições climatéricas utilizada para determinar a temperatura de saída de água da zona principal no funcionamento de arrefecimento ambiente.

Restrição: A curva é utilizada apenas quando Modo de regulação do arrefecimento (zona principal) = Dependente do clima.

Consulte "[7.2 Curva dependente das condições climatéricas](#)" [p 27].

[10.13] Zona adicional 1/4

Definir:

- Tipo de emissor
- Modo de controlo

Tipo de emissor

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de emissor da zona adicional. Para obter mais informações, consulte "[\[10.9\] Zona principal 1/4](#)" [p 25].

- Aquecimento de piso radiante
- Convetor da bomba de calor
- Radiador

Modo de controlo

Mostra (apenas de leitura) o método de controlo da unidade para a zona adicional. É determinado pelo método de controlo da unidade da zona principal (ver "[\[10.9\] Zona principal 1/4](#)" [p 25]).

- Temperatura da água de saída se o método de controlo da unidade da zona principal for Temperatura da água de saída.
- Termostato ambiente externo se o método de controlo da unidade da zona principal for:
 - Termostato ambiente externo ou
 - Termostato ambiente

No caso de controlo do termostato de divisão externo, também tem de definir o tipo de termostato de divisão externo com a regulação [2.13]:

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de termostato de divisão externo para a zona adicional.

Para obter mais informações, consulte "[\[10.9\] Zona principal 1/4](#)" [p 25].

- Contacto individual: O termostato de divisão externo utilizado pode enviar apenas um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.

No caso de uma ligação ao convetor da bomba de calor, seleccione este valor (FWX*).

- Contacto duplo: O termostato de divisão externo utilizado pode enviar um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento.

Selecione este valor se tiver uma ligação a controlos com fios divididos por zonas, termostatos da divisão com fios (EKRTWA) ou termostatos da divisão sem fios (EKTR1, EKTRB)

[10.14] Zona adicional 2/4

Definir:

- Modo de regulação do aquecimento:
 - Fixo
 - Dependente do clima
- Modo de regulação do arrefecimento:
 - Fixo
 - Dependente do clima

[10.15] Zona adicional 3/4 (Curva de aquecimento DC)

Define a curva dependente das condições climatéricas utilizada para determinar a temperatura de saída de água da zona adicional no funcionamento de aquecimento ambiente.

Restrição: A curva é utilizada apenas quando Modo de regulação do aquecimento (zona adicional) = Dependente do clima.

Consulte "[7.2 Curva dependente das condições climatéricas](#)" [p 27].

[10.16] Zona adicional 4/4 (Curva de arrefecimento DC)

Define a curva dependente das condições climatéricas utilizada para determinar a temperatura de saída de água da zona adicional no funcionamento de arrefecimento ambiente.

Restrição: A curva é utilizada apenas quando Modo de regulação do arrefecimento (zona adicional) = Dependente do clima.

Consulte "[7.2 Curva dependente das condições climatéricas](#)" [p 27].

[10.17] Assistente de configuração – AQS 1/2

Definir:

- Eficiência de aquecimento:
- Modo de funcionamento

Eficiência de aquecimento

Define a eficiência do aquecimento do depósito.

Conforto

Modo de funcionamento

Define a forma como a água quente sanitária é preparada. As 3 formas diferem entre si na forma como a temperatura do depósito pretendida é regulada e como a unidade a influencia.

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

- Reaquecer

O depósito SÓ pode ser aquecido por funcionamento de reaquecimento (fixo ou programado). Utilize as seguintes regulações:

- [4.11] Temperatura máxima desejada do depósito
- [4.24] Ativar programa de reaquecimento
- No caso de fixo: [4.5] Temperatura desejada em modo reaquecer
- No caso de programado: [4.25] Programa de reaquecimento.
- [4.12] Histerese

- Programa e reaquecimento

O depósito é aquecido de acordo com uma programação e, entre os ciclos de aquecimento programados, é permitido o funcionamento de reaquecimento. As regulações são as mesmas para Reaquecer e para Programado.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programado <p>O depósito SÓ pode ser aquecido de acordo com uma programação. Utilize as seguintes regulações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [4.6] Programa ▪ [4.21] Temperatura desejada em modo conforto ▪ [4.22] Temperatura desejada em modo económico

Regulações relacionadas:

Ajuste	Descrição
[4.11] Temperatura máxima desejada do depósito (no caso de Reaquecer ou Programa e reaquecimento)	Pode regular aqui a temperatura máxima permitida para o depósito. Esta é 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.
[4.24] Ativar programa de reaquecimento (no caso de Reaquecer ou Programa e reaquecimento)	O ponto de regulação do reaquecimento pode ser: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixo (predefinição) ▪ Programado Pode alternar entre os dois aqui: <ul style="list-style-type: none"> ▪ DESATIVADO = Fixo. Pode agora regular [4.5]. ▪ ATIVADO = Programado. Pode agora regular [4.25].
[4.5] Temperatura desejada em modo reaquecer (no caso do ponto de regulação de reaquecimento fixo)	O ponto de regulação de reaquecimento fixo pode ser regulado aqui. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20~[4.11]°C
[4.25] Programa de reaquecimento (no caso do ponto de regulação de reaquecimento programado)	Pode programar o horário de reaquecimento aqui.
[4.12] Histerese (no caso de Reaquecer ou Programa e reaquecimento)	Pode regular a histerese de reaquecimento aqui. 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. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2~20°C
[4.6] Programa (no caso de Programado ou Programa e reaquecimento)	É possível programar e ativar uma programação do depósito aqui. Ao programar o horário do depósito, é necessário definir, para cada bloco de tempo, o modo a utilizar: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀ Modo Conforto. Pode definir o seu valor em [4.21]. ▪ ⌚ Modo Económico. Pode definir o seu valor em [4.22].
[4.21] Temperatura desejada em modo conforto (no caso de Programado ou Programa e reaquecimento)	Pode definir o valor que corresponde a ☀ Modo Conforto aqui. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20~[4.11] °C

Ajuste	Descrição
[4.22] Temperatura desejada em modo económico (no caso de Programado ou Programa e reaquecimento)	Pode definir o valor que corresponde a ⌚ Modo Económico aqui. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20~[4.11]°C



INFORMAÇÕES

Risco de falta de capacidade de aquecimento ambiente para o depósito de água quente sanitária sem a resistência elétrica do depósito interna: no caso de funcionamento frequente de água quente sanitária, ocorrerá a interrupção frequente e prolongada do aquecimento/arrefecimento ambiente quando seleccionar o Modo de funcionamento = Reaquecer (apenas permitido o funcionamento de reaquecimento do depósito).

[10.18] Assistente de configuração – AQS 2/2

Definir:

- Temperatura desejada do depósito (seleccionar valor)
- Histerese (seleccionar valor)

[10.19] Assistente de configuração

O assistente de configuração foi concluído!

Certifique-se de que a lista de verificação dos testes de controlo na e-Care também foram concluídos.

7.2 Curva dependente das condições climáticas

7.2.1 O que é uma curva dependente do clima?

Operação dependente do clima

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

Vantagem

A operação dependente do clima reduz o consumo de energia.

Curva dependente das condições climáticas

De modo a poder compensar diferenças na temperatura, a unidade recorre à respetiva curva dependente das condições climáticas. Esta curva define o grau da temperatura 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.

Tipo de curva dependente das condições climáticas

O tipo de curva dependente das condições climáticas é a "curva de 2 pontos".

Disponibilidade

A curva dependente das condições climáticas está disponível para:

- Zona principal - aquecimento

7 Configuração

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

7.2.2 Utilizar curvas dependentes do clima

Ecrãs relacionados

A tabela seguinte descreve:

- Onde pode definir as diferentes curvas dependentes das condições climáticas
- Quando a curva é utilizada (restrição)

Para definir a curva, ir para...	A curva é utilizada quando...
[1.8] Zona principal > Curva de aquecimento DC	[1.5] Modo de regulação do aquecimento = Dependente do clima
[1.9] Zona principal > Curva de arrefecimento DC	[1.7] Modo de regulação do arrefecimento = Dependente do clima
[2.8] Zona adicional > Curva de aquecimento DC	[2.5] Modo de regulação do aquecimento = Dependente do clima
[2.9] Zona adicional > Curva de arrefecimento DC	[2.7] Modo de regulação do arrefecimento = Dependente do clima



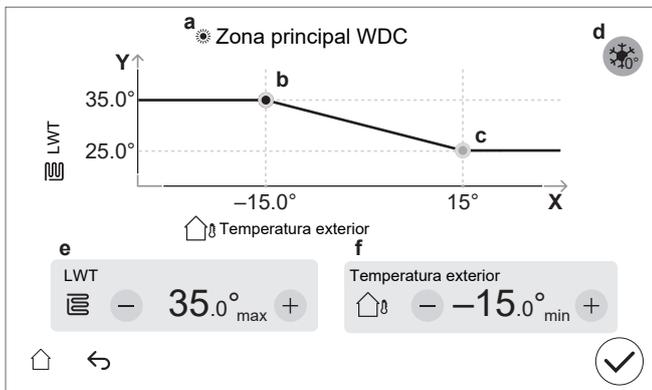
INFORMAÇÕES

Pontos de regulação máximo e mínimo

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

Para definir uma curva dependente das condições climáticas

Defina a curva dependente das condições climáticas utilizando dois pontos de regulação (b, c). **Exemplo:**



Item	Descrição
a	Curva dependente das condições climáticas selecionada: <ul style="list-style-type: none"> • [1.8] Zona principal – Aquecimento (☀️) • [1.9] Zona principal – Arrefecimento (❄️) • [2.8] Zona adicional – Aquecimento (☀️) • [2.9] Zona adicional – Arrefecimento (❄️)
b, c	Ponto de regulação 1 e ponto de regulação 2. É possível alterá-los: <ul style="list-style-type: none"> • Ao arrastar o ponto de regulação. • Ao tocar no ponto de regulação e, em seguida, utilizar os botões - / + em e, f.

Item	Descrição
d	<p>Aumento perto dos 0°C (igual à regulação [1.26] para a zona principal e [2.20] para a zona adicional).</p> <p>Utilize esta regulação para compensar possíveis perdas de calor do edifício devido à evaporação de gelo derretido ou neve. (Por ex., em países de regiões frias.) No funcionamento de aquecimento, a temperatura de saída de água pretendida é aumentada localmente em torno de uma temperatura exterior de 0°C.</p> <p>L: Aumento; R: Intervalo; X: Temperatura exterior; Y: Temperatura de saída de água</p> <p>Possible values:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não • aumentar 2°C, alcance 4°C • aumentar 2°C, alcance 8°C • aumentar 4°C, alcance 4°C • aumentar 4°C, alcance 8°C
e, f	Valores do ponto de regulação selecionado. Pode alterar os valores utilizando os botões - / +.
Eixo X	Temperatura exterior.
Eixo Y	Temperatura de saída de água para a zona selecionada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: <ul style="list-style-type: none"> • : Aquecimento por piso radiante • : Ventilador-convetor • : Radiador

Para efetuar o acerto de uma curva dependente das condições climáticas

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

Sente...		Acerto com pontos de regulação:			
Com temperaturas exteriores normais...	Com temperaturas exteriores baixas...	Ponto de regulação 1 (b)		Ponto de regulação 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Frio	↑	↑	—	—
OK	Calor	↓	↓	—	—
Frio	OK	—	—	↑	↑
Frio	Frio	↑	↑	↑	↑
Frio	Calor	↓	↓	↑	↑
Calor	OK	—	—	↓	↓
Calor	Frio	↑	↑	↓	↓
Calor	Calor	↓	↓	↓	↓

7.3 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador



AVISO

Ao alterar uma regulação, o funcionamento é temporariamente interrompido. As operações serão reiniciadas quando regressar ao ecrã inicial.

Dependendo do tipo de unidade e das regulações selecionadas, algumas regulações não serão visíveis.

[1] Zona principal

- [1.10] Histerese
- [1.11] Tipo de emissor
- [1.13] Termostato ambiente externo
- [1.14] Delta T de aquecimento
- [1.16] Permissão de arrefecimento
- [1.18] Delta T de arrefecimento
- [1.19] Sobreaquecimento do circuito da água
- [1.20] Subrefrigeração do circuito da água
- [1.22] Anti-congelamento
- [1.26] Aumento perto dos 0°C

[2] Zona adicional

- [2.10] Histerese
- [2.11] Tipo de emissor
- [2.13] Termostato ambiente externo
- [2.14] Delta T de aquecimento
- [2.17] Delta T de arrefecimento
- [2.20] Aumento perto dos 0°C

[3] Arrefecimento/Aquecimento ambiente

- [3.3] Seleção de emergência
- [3.4] Anti-congelamento
- [3.5] Programa do modo de funcionamento
- [3.7] Excesso
- [3.8] Sensor externo
- [3.9] Assistência de limitação do circulador
- [3.10] Kit de duas zonas instalado
- [3.11] Ponto de regulação de subrefrigeração
- [3.12] Ponto de regulação de sobreaquecimento

[4] Água quente sanitária

- [4.12] Histerese
- [4.13] Circulador de AQS
- [4.14] Resistência elétrica do depósito
- [4.15] Seleção de emergência
- [4.23] Desvio do ponto de regulação do BSH

[5] Definições

- [5.1] Descongelamento forçado
- [5.2] Funcionamento silencioso
- [5.5] Aquecedor de reserva
- [5.6] Capacidade insuficiente
- [5.7] Visão geral das definições de campo
- [5.8] Digital Key
- [5.9] Local e idioma
- [5.10] Fuso horário
- [5.11] Repôr as horas de funcionamento do ventilador
- [5.16] Repôr para predefinição de fábrica
- [5.18] Reinício do sistema
- [5.19] Válvula de derivação Tipo
- [5.20] Válvula de derivação Tipo
- [5.21] Válvula de mistura do kit de duas zonas Tipo
- [5.22] Sensor ambiente

- [5.23] Seleção de emergência
- [5.24] Nível de registo avançado
- [5.25] Resposta de demanda
- [5.29] Modo de recuperação de refrigerante
- [5.33] Capacidade da caldeira
- [5.34] Capacidade máxima

[7] Modo de manutenção

- [7.1] Testar atuadores
- [7.2] Purgar ar
- [7.3] Testar operação
- [7.4] Secar betonilha do piso radiante
- [7.5] Delta T pretendido do aquec. ambiente
- [7.6] Kit de mistura
- [7.7] Definições de Testar operação

[10] Assistente de configuração

Consulte "[7.1 Assistente de configuração](#)" [p. 23].

[11] Avaria**[12] Tátil**

- [12.2] Visualizador do sensor
- [12.3] Ferramenta de desenho

[13] ES no local

- [13.1]/[13.2]/[13.3] Bloco de terminais X42M
- [13.4]/[13.5] Bloco de terminais X43M
- [13.6] Bloco de terminais X44M
- [13.7] Bloco de terminais X45M

8 Ativação

**AVISO**

Listas de verificação de ativação. Certifique-se de que preenche as diferentes listas de verificação de ativação:

- Nos manuais de instalação (unidade de exterior e unidade de interior) ou no guia de referência do instalador
- Na aplicação Daikin e-Care

**AVISO**

Primeiro funcionamento. A primeira vez que a unidade inicia no funcionamento de aquecimento ou de água quente sanitária, a unidade inicia em breve no funcionamento de arrefecimento para garantir a fiabilidade da bomba de calor. Por esta razão, o aquecedor de reserva aumentará a temperatura da água para que a unidade não congele. É necessário iniciar pela primeira vez no funcionamento de aquecimento ou arrefecimento ambiente (não no funcionamento de água quente sanitária) para limitar o consumo do aquecedor de reserva. Se o funcionamento de água quente sanitária for efetuado pela primeira vez, o consumo do aquecedor de reserva deverá ser maior.

**AVISO**

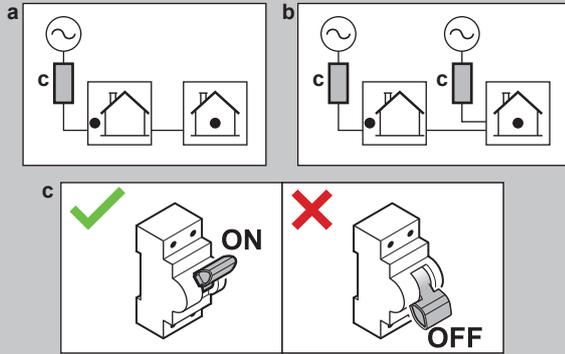
Opere **SEMPRE** a unidade com termístores e/ou pressóstatos/sensores de pressão. **CASO CONTRÁRIO**, pode ocorrer a queimadura do compressor.

8 Ativação



AVISO

Após a ativação, NÃO DESATIVE os disjuntores (c) das unidades para que a proteção permaneça ativada. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal (a), existe um disjuntor. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (b), existem dois.



AVISO

Se existirem válvulas de purga de ar automáticas instaladas na tubagem local:

- Entre a unidade de exterior e a unidade de interior (no tubo de entrada de água da unidade de interior) – têm de ser fechadas após a ativação.
- Após a unidade de interior (no lado do emissor) – podem ficar abertas após a ativação.



INFORMAÇÕES

Funções de proteção – "Modo de manutenção". 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. Por conseguinte:

- Na primeira ligação à alimentação:** O modo de manutenção está ativo e as funções de proteção estão desativadas por predefinição. Após 12 horas, o modo de manutenção será desativado e as funções de proteção serão ativadas automaticamente.
- Posteriormente:** Sempre que aceder a [7] Modo de manutenção, as funções de proteção ficam desativadas durante 12 horas ou até sair do Modo de manutenção.

8.1 Lista de verificação antes da ativação

- Após a instalação da unidade, verifique os itens listados em seguida. Para a unidade de exterior, verifique também os itens de ativação no manual de instalação da unidade de exterior.
- Feche a unidade.
- Ligue a unidade.

<input type="checkbox"/>	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no guia de referência do instalador .
<input type="checkbox"/>	A unidade de interior está montada adequadamente.

<input type="checkbox"/>	As seguintes ligações eléctricas locais foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável: <ul style="list-style-type: none"> Entre o painel de alimentação local e a unidade de exterior Entre a unidade de interior e de exterior Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior Entre a unidade de interior e as válvulas (se aplicável) Entre a unidade de interior e o termóstato da divisão (se aplicável)
<input type="checkbox"/>	A válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada) está corretamente instalada.
<input type="checkbox"/>	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<input type="checkbox"/>	Os fusíveis ou os dispositivos de proteção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.
<input type="checkbox"/>	A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
<input type="checkbox"/>	O disjuntor do aquecedor de reserva F1B (fornecimento local) está ATIVADO.
<input type="checkbox"/>	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem fugas de água dentro da unidade de interior.
<input type="checkbox"/>	As válvulas de fecho estão adequadamente instaladas e totalmente abertas.
<input type="checkbox"/>	Se existirem válvulas de purga de ar automáticas instaladas na tubagem local: <ul style="list-style-type: none"> Entre a unidade de exterior e a unidade de interior (no tubo de entrada de água da unidade de interior) – têm de ser fechadas após a ativação. Após a unidade de interior (no lado do emissor) – podem ficar abertas após a ativação.
<input type="checkbox"/>	As seguintes tubagens locais na entrada de água fria do depósito de AQS foram realizadas de acordo com este documento e a legislação aplicável: <ul style="list-style-type: none"> Válvula de retenção Válvula de redução de pressão Válvula de segurança (e purga água limpa quando aberta) Distribuidor Reservatório de expansão
<input type="checkbox"/>	A válvula de segurança (circuito de aquecimento ambiente) purga a água quando é aberta. DEVE sair água limpa.
<input type="checkbox"/>	O volume mínimo de água é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em "5.1 Preparação da tubagem de água" [7].
<input type="checkbox"/>	O depósito de água quente sanitária está completamente cheio.
<input type="checkbox"/>	A qualidade da água está em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184.
<input type="checkbox"/>	Nenhuma solução anticongelante (por exemplo, glicol) foi adicionada à água.
<input type="checkbox"/>	A etiqueta "No glycol" (Sem glicol) (fornecida como acessório) foi fixada na tubagem local perto do ponto de enchimento.

<input type="checkbox"/>	Explicou ao utilizador como utilizar com segurança a bomba de calor com R290. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Manual de Serviço dedicado ESIE22-02 "Sistemas que utilizam refrigerante R290" (disponível em https://my.daikin.eu).
--------------------------	---

8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

<input type="checkbox"/>	Para desbloquear a unidade de exterior (compressor).
<input type="checkbox"/>	Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior .
<input type="checkbox"/>	Para atualizar o software da interface de utilizador para a versão mais recente.
<input type="checkbox"/>	Para verificar se o caudal mínimo durante o funcionamento do aquecedor de reserva/funcionamento de descongelamento é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em "5.1 Preparação da tubagem de água" [p. 7].
<input type="checkbox"/>	Para efetuar uma purga de ar .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar um teste de funcionamento .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar um teste de funcionamento do actuador .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar (iniciar) uma secagem da betonilha do piso radiante (se necessário).

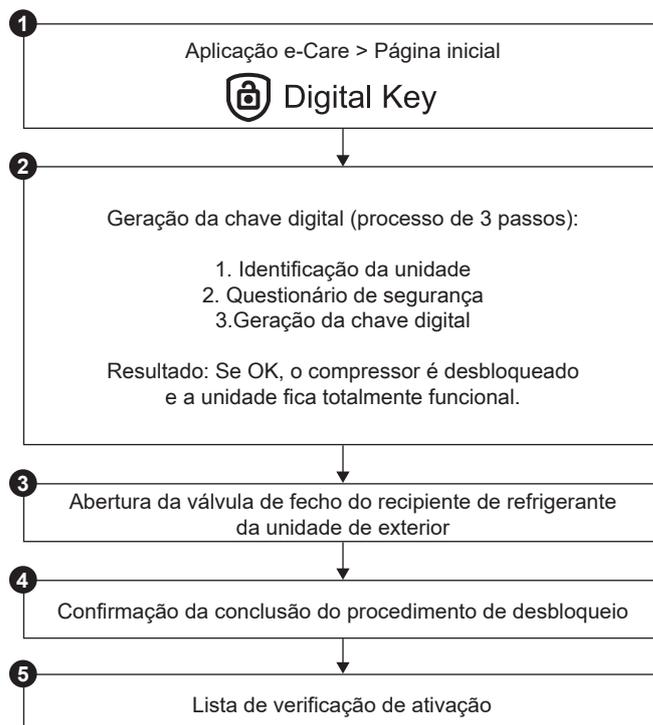
8.2.1 Para desbloquear a unidade de exterior (compressor)

Sobre o procedimento de desbloqueio (Digital Key)

Quem	Apenas os instaladores formados com o nível de competências exigido estão autorizados a efetuar o procedimento de desbloqueio (ou seja, gerar a Digital Key).
O quê	 <p>O compressor das bombas de calor Daikin Altherma 4 é enviado em estado bloqueado. Durante a ativação, tem de ser desbloqueado através da função Digital Key na aplicação Daikin e-Care e na interface de utilizador da unidade de interior.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Daikin Altherma 4 + Daikin e-Care</p>  </div> <p>Nota: Para eliminar determinados erros relacionados com o R290 (por exemplo, fuga de refrigerante R290 ou erros de sensor de gás), também é necessário utilizar a função Digital Key.</p>

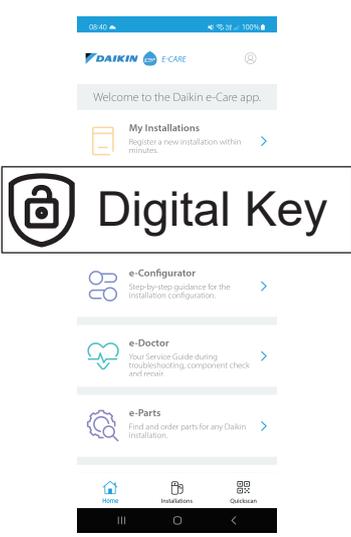
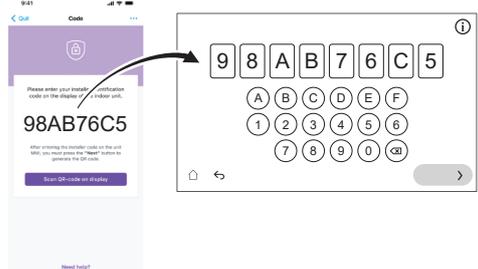
Quando	<p>Opção 1 (assistente de configuração): Na primeira ATIVAÇÃO da unidade, o assistente de configuração é iniciado automaticamente. Após concluir todos os passos do assistente (consulte "7.1 Assistente de configuração" [p. 23]), a interface de utilizador apresentará uma mensagem de erro a solicitar a introdução da Digital Key (ou seja, executar o procedimento de desbloqueio).</p> <p>Opção 2 (erros): Quando existem erros que requerem a Digital Key para serem eliminados, é possível iniciar a função Digital Key a partir das respetivas mensagens de erro.</p>
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> Smartphone (iOS/Android suportados) com a aplicação Daikin e-Care instalada. <ul style="list-style-type: none"> Para transferir a aplicação, consulte "1 Acerca deste documento" [p. 2]. A funcionalidade de gerar a Digital Key offline é suportada (se o utilizador já tiver iniciado sessão). Conta profissional Stand By Me (para iniciar sessão na aplicação) com o nível de formação necessário para manusear unidades de R290.
Pontos a ter em atenção	<ul style="list-style-type: none"> São permitidas, no máximo, 5 tentativas de desbloqueio por cada 15 minutos. Se for excedido, a unidade NÃO permite quaisquer outras tentativas durante 1 hora. Uma vez introduzida a Digital Key, as permissões na unidade ficam aumentadas durante 6 horas. Recomenda-se que o instalador reverta para o modo de utilizador quando sair do local.

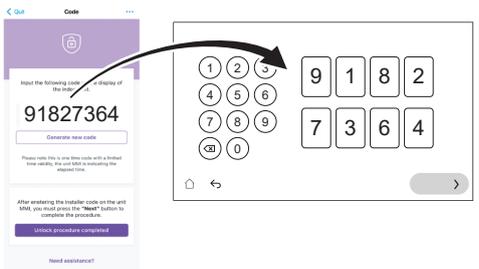
Procedimento de desbloqueio (fluxograma)



8 Ativação

Procedimento de desbloqueio (passos detalhados)

<p>1</p> 	<p>Na página inicial da aplicação Daikin e-Care, aceda a:</p>  <p>Resultado: A aplicação verifica se o instalador tem o nível de competências necessário para efetuar o procedimento de desbloqueio. Caso contrário, é apresentado um erro e as ações são restringidas.</p>
<p>2</p> 	<p>É iniciado o processo de 3 passos para gerar a Digital Key:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Identificação da unidade 2.2 Questionário de segurança 2.3 Geração da Digital Key
<p>2.1</p>  	<p>Identificação da unidade</p> <p>Digitalize o código QR que se encontra na placa de especificações da unidade de interior.</p> <p>A aplicação verifica se a unidade já está registada e é encontrada pela Stand By Me. Para as novas instalações, é necessário registar a unidade antes de passar ao passo seguinte.</p>
<p>2.2</p> 	<p>Questionário de segurança</p> <p>Responda às questões de segurança.</p> <p>Esta pequena lista de perguntas ajuda o instalador a verificar se os requisitos mínimos de segurança para ativar o compressor estão cumpridos.</p> <p>Quando a lista de verificação é concluída, a aplicação verifica as respostas e gera um relatório. Pode passar ao passo seguinte apenas se todos os requisitos de segurança forem cumpridos.</p>
<p>2.3</p> <p>2.3.1</p>  	<p>Geração da Digital Key</p> <p>A aplicação apresenta um primeiro código. Introduza este código na interface de utilizador. Por exemplo:</p> 

<p>2.3.2</p>  	<p>A interface de utilizador gera um código QR. Digitalize este código com a aplicação. Por exemplo:</p> 
<p>2.3.3</p>  	<p>A aplicação apresenta um segundo código (= Digital Key; código único). Introduza este código na interface de utilizador. Por exemplo:</p> 
<p>Resultado:</p>	<p>Se tudo estiver bem, então:</p> <ul style="list-style-type: none"> A interface de utilizador apresenta uma confirmação. O compressor é desbloqueado e a unidade fica totalmente funcional.
<p>3</p> 	<p>Quando instruído pela interface de utilizador, abra a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior. Consulte "8.2.2 Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior" [▶ 32].</p>
<p>4</p> 	<p>Na aplicação, confirme a conclusão do procedimento de desbloqueio.</p>
<p>5</p> 	<p>Na aplicação, será direcionado para a ferramenta de ativação, onde pode preencher a lista de verificação de ativação para concluir as verificações detalhadas da instalação.</p> <p>Quando o processo de ativação estiver concluído, a unidade estará pronta a funcionar.</p>

8.2.2 Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior

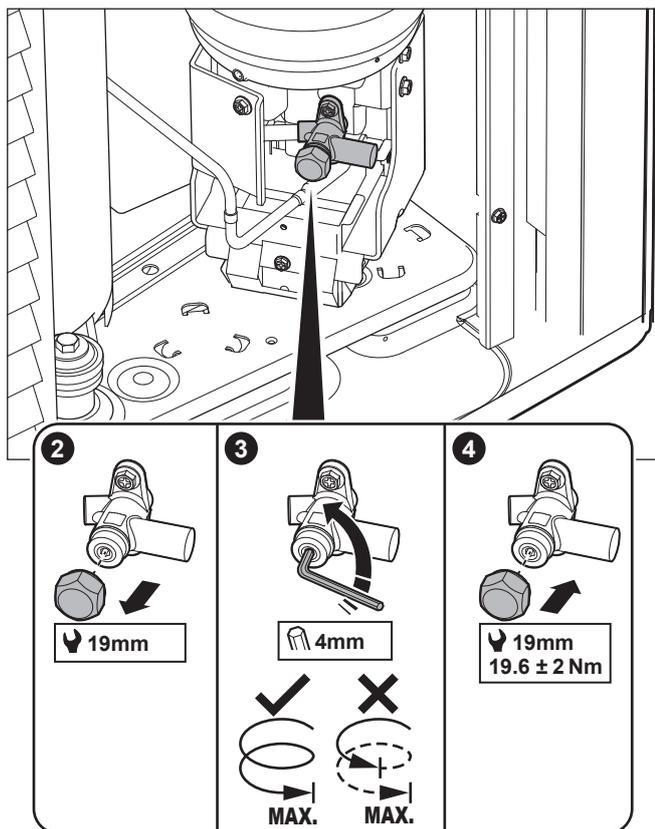


AVISO

Após a instalação, a válvula de fecho deve permanecer totalmente aberta para evitar danos no vedante.

Para um transporte seguro, todo o refrigerante é armazenado no recipiente de refrigerante da unidade de exterior. Durante a ativação, ao realizar o procedimento de desbloqueio da unidade de exterior (consulte "[8.2.1 Para desbloquear a unidade de exterior \(compressor\)](#)" [▶ 31]), a válvula de fecho do recipiente de refrigerante tem de ser totalmente aberta (quando instruído pela interface de utilizador) e permanecer totalmente aberta.

- 1 Certifique-se de que não há fugas de gás no circuito entre a unidade de interior e a unidade de exterior, utilizando um detetor de fugas de gás.
- 2 Retire o tampão.
- 3 Rode a válvula de fecho para a abrir totalmente (rode como indicado até não poder rodar mais) e deixe-a totalmente aberta.
- 4 Voltar a colocar o tampão para evitar fugas.
- 5 Verifique de novo para garantir que não há fugas de gás.



Autocolante

O autocolante na tampa de serviço da unidade de exterior contém informações sobre a abertura da válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior. Alguns textos estão em inglês. A tradução é a seguinte:

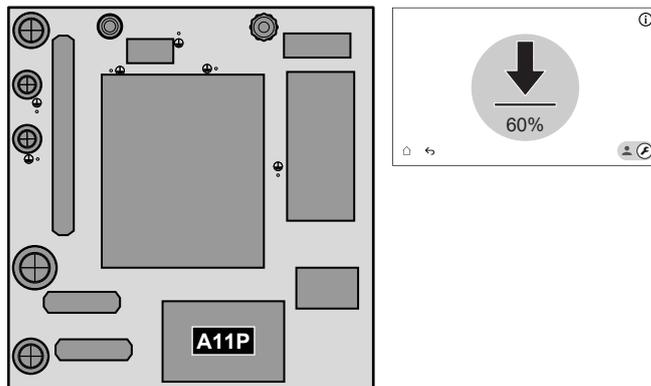
#	Inglês	Tradução
4	Unlock the unit before opening the valve.	Desbloquear a unidade antes de abrir a válvula.
4a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Desbloquear através da MMI (interface de utilizador da unidade de interior) e da aplicação e-Care. A MMI indicará quando abrir a válvula.
4c	Turn fully open and leave fully open.	Rodar para abrir totalmente e deixar totalmente aberta.

8.2.3 Para atualizar o software da interface de utilizador

Durante a ativação, é boa prática atualizar o software da interface de utilizador para que tenha disponíveis todas as funcionalidades mais recentes.

- 1 Transfira o software da interface de utilizador mais recente (disponível em <https://my.daikin.eu>; procure com o Software Finder).
- 2 Coloque o software numa pen USB (deve estar formatada como FAT32).
- 3 DESATIVE a unidade.
- 4 Introduza a pen USB na porta USB situada na PCB de interface (A11P).
- 5 LIGUE a unidade.

Resultado: O software é atualizado automaticamente. Pode seguir o seu processo na interface de utilizador.



8.2.4 Para verificar o caudal mínimo

- 1 Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados por válvulas mecânicas, eletrónicas ou outras.
- 2 Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados.
- 3 Inicie o teste do circulador (consulte "8.2.7 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador" [p. 35]).
 - Selecione [7.1.4] Bomba da unidade
 - Selecione a velocidade do circulador: Alta
- 4 Leia o caudal^(a) e modifique a regulação da válvula de derivação para atingir o caudal mínimo necessário + 2 l/min.

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

Se o funcionamento está...	Sendo que o caudal mínimo é...
Funcionamento do descongelamento/aquecedor de reserva	Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para EPVX10: 22 l/min ▪ Para EPVX14: 24 l/min
Produção de água quente sanitária	Recomendado: 25 l/min.

8.2.5 Para efectuar uma purga de ar

INFORMAÇÕES

O procedimento abaixo indica que é necessário tocar em Parar para parar a função, mas o botão Parar NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface

do utilizador. Em vez disso, utilize ↶ ou 🏠 para parar a função.

AVISO

Segunda purga de ar. Se for necessário efetuar uma segunda purga de ar (após 30 minutos), é necessário sair do modo de manutenção e voltar a entrar.

8 Ativação

1	Mude para o modo de instalador.   5678																									
2	Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Modo de manutenção</p> <p>A entrada no modo de manutenção pode demorar até ~15 minutos. A unidade está a concluir as operações em curso antes da comutação.</p> <p>Cancelar Confirmar</p> </div> <p>Resultado: O funcionamento de Arrefecimento/Aquecimento ambiente e de Água quente sanitária será automaticamente desativado.</p>																									
3	Aceda a [7.2] Modo de manutenção > Purgar ar. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>7.2 - Testar atuadores - Purgar ar i</p> <p>☰ Detalhes ▶ Iniciar</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%;">Valor atual</th> <th style="width: 40%;">Teste em execução</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td>0 l/min</td> <td>00:00:00</td> </tr> <tr> <td>Pressão da água</td> <td>0 bar</td> <td>Teste iniciado</td> </tr> <tr> <td>Circuito</td> <td>Arrefecimento/Aquecimento ambiente</td> <td>14 Março 2025 16:36:54</td> </tr> </tbody> </table> <p>🏠 ↩  </p> </div> <p>1  Regulações: Utilize as regulações para especificar qual é a Purgar ar que deve ser executada e confirme. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Testar atuadores - Purgar ar i</p> <p style="text-align: center;">Definições</p> <p>Definições</p> <p><input checked="" type="radio"/> Manual <input type="radio"/> Automático</p> <p>Circuito</p> <p><input checked="" type="radio"/> Arrefecimento/Aquecimento ambiente <input type="radio"/> Depósito</p> <p>Velocidade do circulador</p> <p><input checked="" type="radio"/> Desativado <input type="radio"/> Reduzida <input type="radio"/> Alta</p> <p>↩ <input checked="" type="checkbox"/></p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Definições</td> </tr> <tr> <td>▪ Manual</td> <td>▪ Automático</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Circuito:</td> </tr> <tr> <td>▪ Arrefecimento/Aquecimento ambiente</td> <td>▪ Depósito</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Velocidade do circulador:</td> </tr> <tr> <td>▪ Desativado</td> <td>▪ Reduzida</td> <td>▪ Alta</td> </tr> </table> </p>		Valor atual	Teste em execução	Caudal	0 l/min	00:00:00	Pressão da água	0 bar	Teste iniciado	Circuito	Arrefecimento/Aquecimento ambiente	14 Março 2025 16:36:54	Definições		▪ Manual	▪ Automático	Circuito:		▪ Arrefecimento/Aquecimento ambiente	▪ Depósito	Velocidade do circulador:		▪ Desativado	▪ Reduzida	▪ Alta
	Valor atual	Teste em execução																								
Caudal	0 l/min	00:00:00																								
Pressão da água	0 bar	Teste iniciado																								
Circuito	Arrefecimento/Aquecimento ambiente	14 Março 2025 16:36:54																								
Definições																										
▪ Manual	▪ Automático																									
Circuito:																										
▪ Arrefecimento/Aquecimento ambiente	▪ Depósito																									
Velocidade do circulador:																										
▪ Desativado	▪ Reduzida	▪ Alta																								
2	Toque em Iniciar para executar a purga de ar. Resultado: A purga de ar é iniciada. Termina automaticamente quando o ciclo de purga de ar acaba.																									
3	Toque em Parar para parar a purga de ar.																									

4	Após o teste de purga de ar:
1	Selecione  para voltar ao menu.
2	Selecione  para sair do Modo de manutenção
5	Ao sair do Modo de manutenção, a interface do utilizador restabelece automaticamente o funcionamento (Arrefecimento/Aquecimento ambiente e Água quente sanitária) tal como estava antes de entrar no Modo de manutenção. Verificar se todos os modos de funcionamento estão ativados como previsto.

8.2.6 Para efetuar uma operação de teste de funcionamento



AVISO

Antes de iniciar um teste de funcionamento, certifique-se de que os requisitos de caudal mínimo estão garantidos (ver "8.2.4 Para verificar o caudal mínimo" [p. 33]).

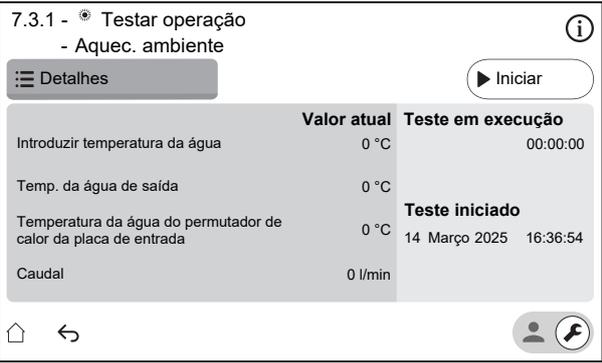


INFORMAÇÕES

O procedimento abaixo indica que é necessário tocar em Parar para parar a função, mas o botão Parar NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface

do utilizador. Em vez disso, utilize  ou  para parar a função.

1	Mude para o modo de instalador.   5678
2	Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Modo de manutenção</p> <p>A entrada no modo de manutenção pode demorar até ~15 minutos. A unidade está a concluir as operações em curso antes da comutação.</p> <p>Cancelar Confirmar</p> </div> <p>Resultado: O funcionamento de Arrefecimento/Aquecimento ambiente e de Água quente sanitária será automaticamente desativado.</p>
3	Aceda a [7.3] Modo de manutenção > Testar operação

4	<p>Selecione uma operação para testar. Exemplo: [7.3.1] Aquec. ambiente</p> 
1	<p>Toque em Iniciar para executar o teste de funcionamento. Resultado: O teste de funcionamento é iniciado.</p>
2	<p>Toque em Parar para parar o teste de funcionamento.</p>
5	<p>Após a execução do teste de funcionamento:</p>
1	<p>Selecione ↶ para voltar ao menu.</p>
2	<p>Selecione  para sair do Modo de manutenção</p>
6	<p>Ao sair do Modo de manutenção, a interface do utilizador restabelece automaticamente o funcionamento (Arrefecimento/Aquecimento ambiente e Água quente sanitária) tal como estava antes de entrar no Modo de manutenção. Verificar se todos os modos de funcionamento estão ativados como previsto.</p>

8.2.7 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

Finalidade

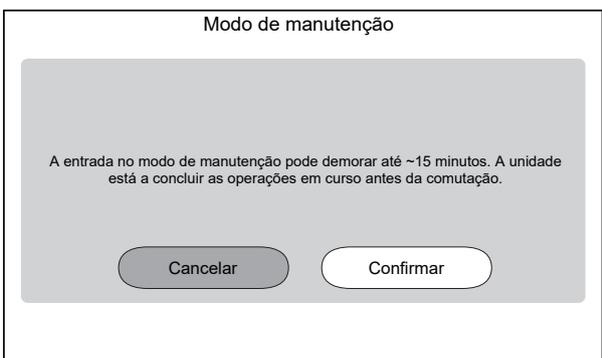
Efetue um teste dos actuadores para confirmar o funcionamento dos diferentes actuadores. Por exemplo, quando seleccionar Bomba da unidade, é iniciado o teste do circulador.

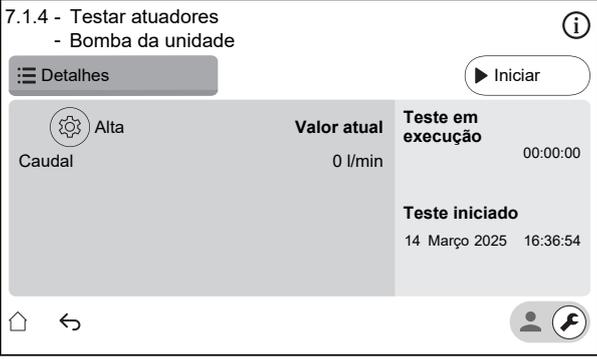


INFORMAÇÕES

O procedimento abaixo indica que é necessário tocar em Parar para parar a função, mas o botão Parar NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface

do utilizador. Em vez disso, utilize ↶ ou  para parar a função.

1	<p>Mude para o modo de instalador.</p> 
2	<p>Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar.</p>  <p>Resultado: O funcionamento de Arrefecimento/Aquecimento ambiente e de Água quente sanitária será automaticamente desativado.</p>

3	<p>Aceda a [7.1] Modo de manutenção > Testar actuadores.</p>
4	<p>Selecione um actuador para testar. Exemplo: [7.1.4] Bomba da unidade</p> 
1	<p> Regulações: Para determinados actuadores, é possível definir algumas regulações antes do teste.</p>
2	<p>Toque em Iniciar para executar o teste. Resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Os valores para o actuador são apresentados na secção de detalhes. A medição do tempo é iniciada.
3	<p>Toque em Parar para parar o teste.</p>
5	<p>Após o teste do actuador:</p>
1	<p>Selecione ↶ para voltar ao menu.</p>
2	<p>Selecione  para sair do Modo de manutenção.</p>
6	<p>Ao sair do Modo de manutenção, a interface do utilizador restabelece automaticamente o funcionamento (Arrefecimento/Aquecimento ambiente e Água quente sanitária) tal como estava antes de entrar no Modo de manutenção. Verificar se todos os modos de funcionamento estão ativados como previsto.</p>

Testes de funcionamento do actuador possíveis

Dependendo do tipo de unidade e das regulações seleccionadas, alguns testes não serão visíveis.



INFORMAÇÕES°

Durante os testes do actuador para Resistência elétrica do depósito, Bivalente e Caldeira do depósito, o ponto de regulação não é respeitado. O componente será interrompido quando atingir os respetivos limites internos. Se estes limites forem atingidos, o teste do actuador continuará e ativará esse componente novamente quando as limitações permitirem a sua operação.

- [7.1.1] Teste de Resistência elétrica do depósito
- [7.1.2] Teste de Bivalente
- [7.1.3] Teste de Caldeira do depósito
- [7.1.4] Teste de Bomba da unidade



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.

- [7.1.5] Teste de Válvula de derivação (válvula de 3 vias para comutar entre aquecimento ambiente e aquecimento de depósito)
- [7.1.6] Teste de Aquecedor de reserva
- [7.1.7] Teste de Válvula do depósito
- [7.1.8] Teste de Válvula de derivação

8 Ativação

Testes dos atuadores Bizone mixing kit



INFORMAÇÕES

Esta funcionalidade NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface de utilizador.

- Teste [7.1.9] Válvula de mistura do kit de duas zonas
- Teste [7.1.10] Bomba direta do kit de duas zonas
- Teste [7.1.11] Bomba mista do kit de duas zonas

Para executar um teste do atuador no Bizone mixing kit, aceda ao ecrã inicial e ative o funcionamento do Arrefecimento/Aquecimento ambiente e adapte o ponto de regulação da zona principal. Em seguida, verificar visualmente se as bombas estão a funcionar e se a válvula misturadora está a rodar.

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



AVISO

O instalador é responsável por:

- contactar o fabricante da betonilha para obter a temperatura máxima admissível da água, de modo a evitar rachas na betonilha,
- realizar a programação da secagem da betonilha do piso radiante de acordo com as instruções de aquecimento iniciais do fabricante da betonilha,
- verificar o funcionamento correcto da configuração regularmente,
- realizar o programa correto que é compatível com o tipo de betonilha utilizada.



AVISO

Antes de iniciar a secagem da betonilha do piso radiante, certifique-se de que os requisitos mínimos de caudal estão garantidos (ver "8.2.4 Para verificar o caudal mínimo" [p. 33]).



AVISO

Quando são seleccionadas duas zonas, a secagem da betonilha do piso radiante só pode ser executada na zona principal.



INFORMAÇÕES

O procedimento abaixo indica que é necessário tocar em Parar para parar a função, mas o botão Parar NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface

do utilizador. Em vez disso, utilize  ou  para parar a função.

1 Mude para o modo de instalador.



5678

2 Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar.

Modo de manutenção

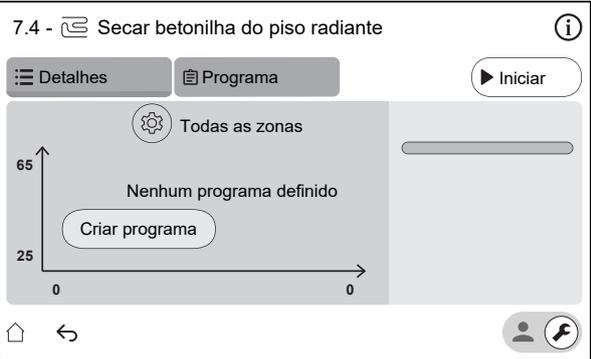
A entrada no modo de manutenção pode demorar até ~15 minutos. A unidade está a concluir as operações em curso antes da comutação.

Cancelar

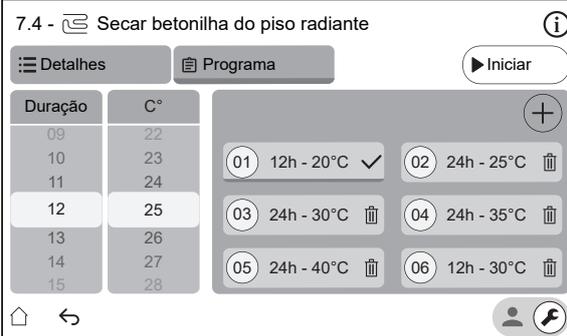
Confirmar

Resultado: O funcionamento de Arrefecimento/Aquecimento ambiente e de Água quente sanitária será automaticamente desativado.

3 Aceda a [7.4] Modo de manutenção > Secar betonilha do piso radiante



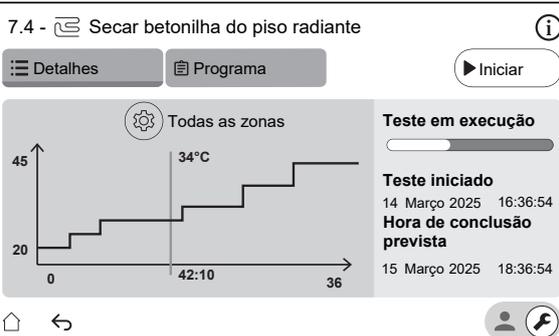
1 Toque em Criar programa ou toque em Programa e + para definir um passo do programa. Um programa é composto por vários passos de programa até ao máximo de 30 passos de programa.



Cada passo do programa contém o número sequencial, a duração e a temperatura de saída de água pretendida.

2  Regulações:
Nota: Esta funcionalidade NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface de utilizador. A secagem da betonilha do piso radiante só pode ser executada na zona principal.

3 Toque em Iniciar para efetuar a secagem da betonilha do piso radiante.



Resultado:

- A secagem da betonilha do piso radiante é iniciada. O processo automaticamente quando todos os passos estão concluídos.
- Uma barra de progresso indica o ponto em que o programa se encontra.
- São apresentadas a hora de início do programa e a hora de fim prevista com base na hora atual e na duração do programa.
- O ecrã de aquecimento por piso radiante é utilizado como ecrã inicial até ao fim do programa.

4 Toque em Parar para parar a secagem da betonilha do piso radiante.

4 Após a secagem da betonilha do piso radiante:

1 Selecione  para voltar ao menu.

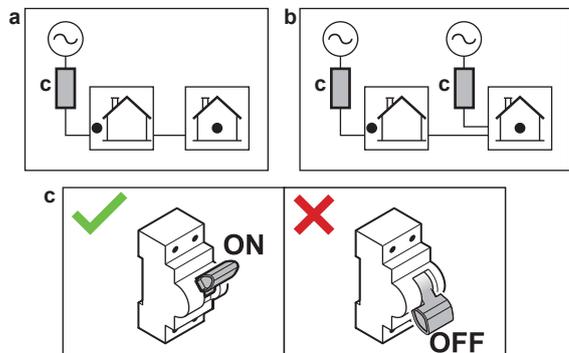
2  Selecione  para sair do Modo de manutenção

5 Ao sair do Modo de manutenção, a interface do utilizador restabelece automaticamente o funcionamento (Arrefecimento/Aquecimento ambiente e Água quente sanitária) tal como estava antes de entrar no Modo de manutenção. Verificar se todos os modos de funcionamento estão ativados como previsto.

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 as dicas de poupança de energia ao utilizador conforme descrito no manual de operação.
- Explique ao utilizador que NÃO DEVE DESATIVAR os disjuntores (c) das unidades, para que a proteção permaneça ativada. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal (a), existe um disjuntor. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (b), existem dois.

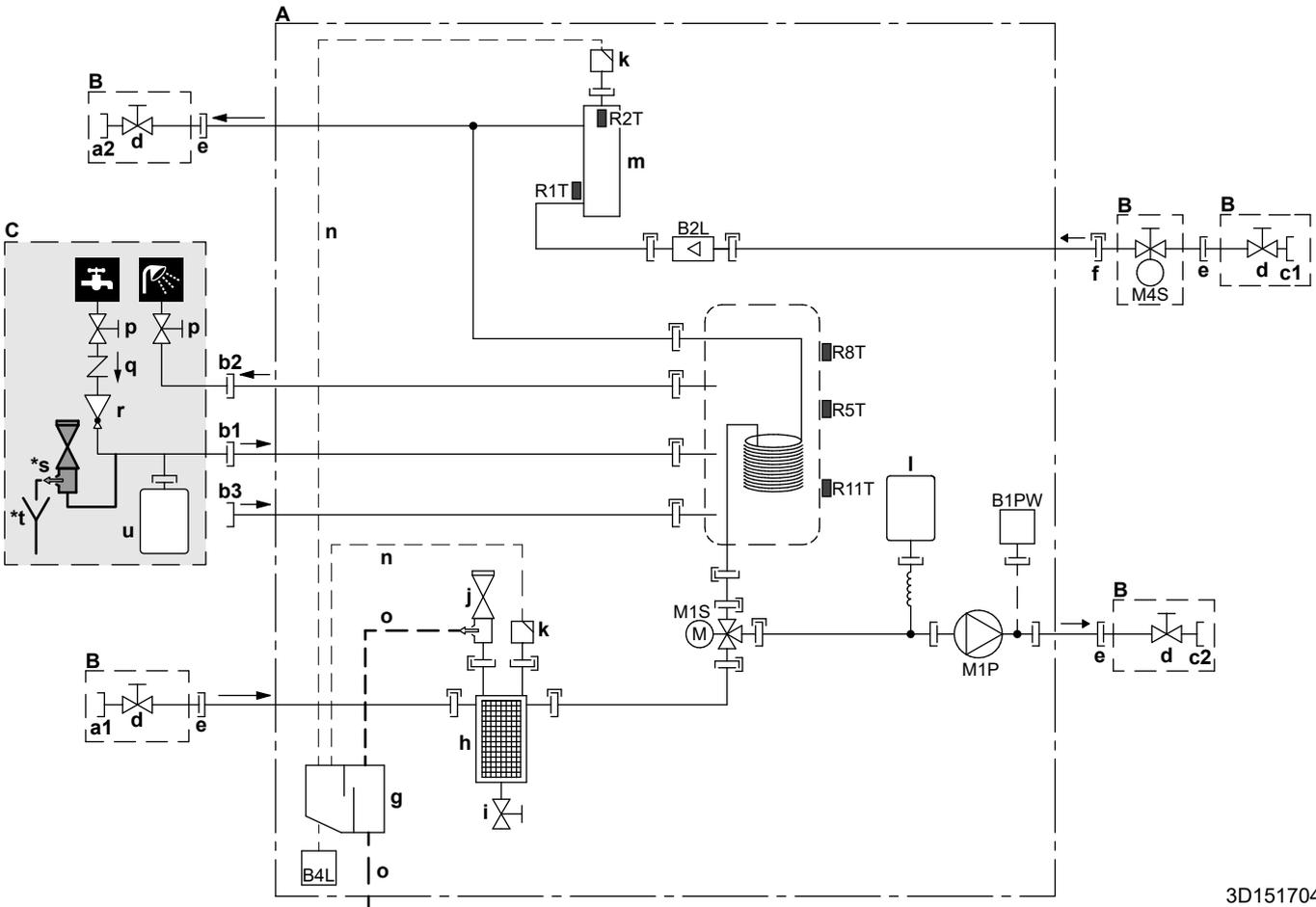


- Explique ao utilizador que, quando quiser eliminar a unidade, não pode fazê-lo sozinho e tem de contactar um técnico certificado da Daikin.
- Explique ao utilizador como utilizar com segurança a bomba de calor R290. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Manual de Serviço dedicado ESIE22-02 "Sistemas que utilizam refrigerante R290" (disponível em <https://my.daikin.eu>).

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



3D151704

- A Unidade de interior
- B Instalação no local (fornecido como acessório)
- C Fornecimento local
- a1 ENTRADA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, fêmea, 1 1/4")
- a2 SAÍDA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, fêmea, 1 1/4")
- b1 AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 3/4")
- b2 AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 3/4")
- b3 Ligação da recirculação (fêmea, 3/4")
- c1 ENTRADA de água proveniente da unidade de exterior (ligação de rosca, fêmea, 1 1/4")
- c2 SAÍDA de água para a unidade de exterior (ligação de rosca, fêmea, 1 1/4")
- d Válvula de fecho (macho de 1" – fêmea de 1 1/4")
- e Ligação do parafuso, 1"
- f Acoplamento rápido
- g Separador de gás
- h Filtro magnético/separador de detritos
- i Válvula de drenagem
- j Válvula de segurança
- k Purga de ar
- l Reservatório de expansão
- m Aquecedor de reserva
- n Mangueira para purga de ar
- o Mangueira de drenagem para água
- p Válvula de fecho (recomendada)
- q Válvula de retenção (recomendada)
- r Válvula de redução de pressão (recomendada)
- *s Válvula de segurança (máx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obrigatória)
- *t Distribuidor (obrigatório)
- u Reservatório de expansão (recomendado)
- B1PW Sensor de pressão da água de aquecimento ambiente
- B2L Sensor de fluxo
- B4L Sensor de gás
- M1P Circulador
- M1S Válvula de 3 vias (aquecimento ambiente/água quente sanitária)
- M4S Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)(acoplamento rápido – fêmea de 1")

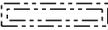
Termistores:
R1T Entrada de água
R2T Aquecedor de reserva – SAÍDA da água
R5T, R8T, R11T Depósito

Ligações:
 Ligação do parafuso
 Ligação de alargamento
 Acoplamento rápido
 Ligação soldada

10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior

Consulte o esquema eléctrico interno fornecido com a unidade (por dentro da tampa da caixa de distribuição da unidade de interior). As abreviaturas usadas são aqui enunciadas.

Notas a ter em conta antes de ligar a unidade

Inglês	Tradução
Notes to go through before starting the unit	Notas a ter em conta antes de pôr a unidade em funcionamento
X2M	Terminal principal – Unidade de exterior
X40M	Terminal principal – Unidade de interior
X41M	Terminal principal – Aquecedor de reserva
X42M	Ligações eléctricas locais para alta tensão
X44M, X45M	Ligações eléctricas locais para SELV (Tensão Baixa Adicional de Segurança)
-----	Fio de terra
-----	Fornecimento local
①	Várias possibilidades de ligações eléctricas
	Opção
	Não montado na caixa de distribuição
	Ligações eléctricas dependendo do modelo
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: o ponto de ligação da fonte de alimentação para o aquecedor de reserva deve estar previsto fora da unidade.
Backup heater power supply	Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
<input type="checkbox"/> 4.5 kW (1N~, 230 V)	<input type="checkbox"/> 4,5 kW (1N~, 230 V)
<input type="checkbox"/> 4.5 kW (3N~, 400 V)	<input type="checkbox"/> 4,5 kW (3N~, 400 V)
<input type="checkbox"/> 4.5 kW (3~, 230 V)	<input type="checkbox"/> 4,5 kW (3~, 230 V)
<input type="checkbox"/> 4.5 kW (2~, 230 V)	<input type="checkbox"/> 4,5 kW (2~, 230 V)
<input type="checkbox"/> 6 kW (1N~, 230 V)	<input type="checkbox"/> 6 kW (1N~, 230 V)
<input type="checkbox"/> 9 kW (3N~, 400 V)	<input type="checkbox"/> 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Opções instaladas por utilizador
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface de conforto humano correspondente (BRC1HH utilizada como termóstato da divisão)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo de interior
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo de exterior
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Termóstato de segurança

Inglês	Tradução
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> Cartucho WLAN
<input type="checkbox"/> Bizone mixing kit	<input type="checkbox"/> Kit de mistura de zona dupla
Main LWT	Temperatura de saída de água principal
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (com fios)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (sem fios)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Conveter da bomba de calor
Add LWT	Temperatura de saída de água adicional
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (com fios)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (sem fios)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termístor externo
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Conveter da bomba de calor

Posição na caixa de distribuição

Inglês	Tradução
Position in switch box	Posição na caixa de distribuição

Legenda

A1P		PCB hidráulica
A2P	*	Termóstato ATIVAR/DESATIVAR (PC=circuito de alimentação)
A3P	*	Conveter da bomba de calor
A5P		PCB da fonte de alimentação
A6P		PCB do aquecedor de reserva multipasso
A11P		PCB da interface
A12P		PCB da interface de utilizador
A14P	*	PCB da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HH utilizada como termóstato da divisão)
A15P	*	PCB do recetor (termóstato ATIVAR/DESATIVAR sem fios)
A30P	*	PCB do kit de mistura de zona dupla
F1B	#	Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva
F2B	#	Fusível principal de sobrecorrente
K1A, K2A	*	Relé Smart Grid de alta tensão
M2P	#	Circulador de água quente sanitária

10 Dados técnicos

M2S	#	Válvula de 2 vias para o modo de arrefecimento
M4S		Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)
P* (A14P)	*	Terminal
PC (A15P)	*	Circuito de alimentação
Q*DI	#	Disjuntor contra fugas para a terra
Q1L		Proteção térmica do aquecedor de reserva
Q4L	#	Termóstato de segurança
R1H (A2P)	*	Sensor de humidade
R1T (A2P)	*	Termóstato Ativado/Desativado do sensor de ambiente
R1T (A14P)	*	Interface de utilizador do sensor de ambiente
R1T (A15P)	*	Interface de utilizador do sensor de ambiente
R2T (A2P)	*	Sensor externo (piso ou ambiente)
R6T	*	Termístor ambiente externo de interior ou de exterior
S1S	#	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
S2S	#	Entrada 1 de impulso do contador de eletricidade
S3S	#	Entrada 2 de impulso do contador de eletricidade
S4S	#	Alimentação Smart Grid (medidor de energia elétrica fotovoltaica Smart Grid)
S10S-S11S	#	Contacto de baixa tensão Smart Grid
ST6 (A30P)	*	Conector
X*A, X*Y, X*Y*		Conector
X*M		Régua de terminais

* Opcional

Fornecimento local

Tradução do texto no esquema elétrico

Inglês	Tradução
(1) Main power connection	(1) Ligação da fonte de alimentação principal
2-pole fuse	Fusível de 2 polos
Indoor unit supplied from outdoor	Unidade de interior com alimentação a partir do exterior
Indoor unit supplied separately	A unidade de interior é fornecida separadamente
Normal kWh rate power supply	Fonte de alimentação com taxa kWh normal
Outdoor unit	Unidade de exterior
Standard	Norma
SWB	Caixa de distribuição
(2) Backup heater power supply	(2) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
2-pole fuse	Fusível de 2 polos
4-pole fuse	Fusível de 4 polos
For these connections use the optional adapter wire harnesses.	Para estas ligações, utilizar as cablagens opcionais do adaptador.
Only for 4.5 kW MBUH units	Apenas para unidades de aquecedores de reserva multipasso de 4,5 kW
Only for 9 kW MBUH units	Apenas para unidades de aquecedores de reserva de 9 kW
(3) User interface	(3) Interface de utilizador

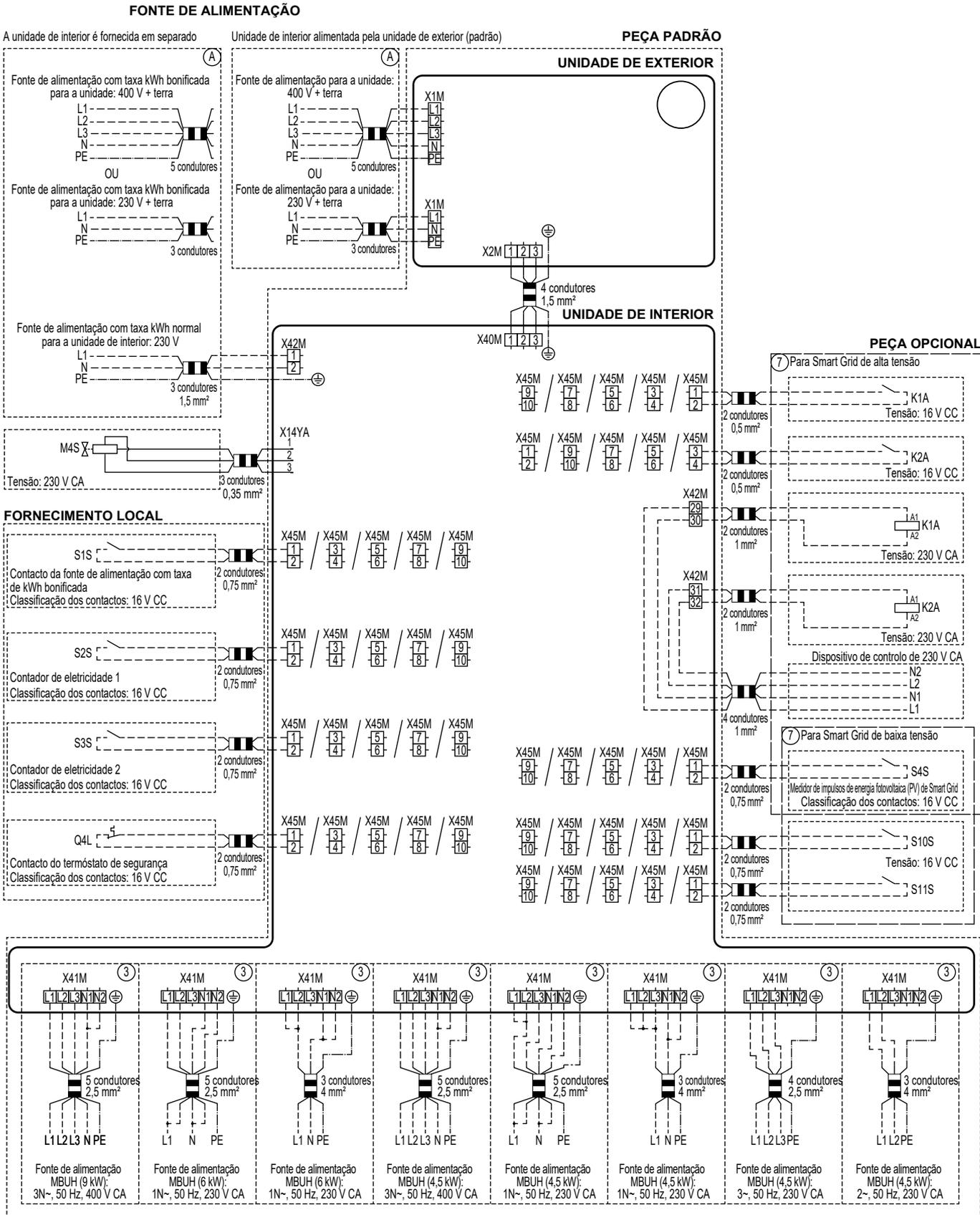
Inglês	Tradução
3rd generation WLAN cartridge	Cartucho WLAN de terceira geração
OR	OU
Remote user interface	Interface de conforto humano correspondente (BRC1HH utilizada como termóstato da divisão)
SD card	Ranhura para cartão do cartucho WLAN
Voltage	Tensão
(4) Shut-off valve - Inlet leak stop	(4) Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)
(5) Ext. thermistor	(5) Termístor externo
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Sensor de ambiente ext. opcional (de interior ou de exterior)
Voltage	Tensão
(6) Field supplied options	(6) Opções de fornecimento local
230 V AC Control Device	Dispositivo de controlo de 230 V CA
Alarm output	Saída do alarme
Bizone mixing kit	Kit de mistura de zona dupla
Contact rating	Classificação dos contactos
Continuous	Corrente contínua
DHW pump output	Saída do circulador de água quente sanitária
DHW pump	Circulador de água quente sanitária
Electric pulse meter input	Contador de eletricidade
Ext. heat source	Fonte de calor externa
For HV Smart Grid	Para Smart Grid de alta tensão
For LV Smart Grid	Para Smart Grid de baixa tensão
Inrush	Corrente de arranque
Max. load	Carga máxima
ON/OFF output	Saída para Ativar/Desativar
Preferential kWh rate power supply contact	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
Safety thermostat contact	Contacto do termóstato de segurança
Shut-off valve NC	Válvula de fecho – Normalmente fechada
Shut-off valve NO	Válvula de fecho – Normalmente aberta
Smart Grid PV power pulse meter	Medidor de energia elétrica fotovoltaica Smart Grid
Space cooling/heating	Aquecimento/arrefecimento ambiente
Voltage	Tensão
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor
Additional LWT zone	Zona da temperatura de saída de água adicional
For external sensor (floor or ambient)	Para o sensor externo (piso ou ambiente)
For heat pump convector	Para o convetor da bomba de calor
For wired On/OFF thermostat	Para o termóstato ATIVAR/DESATIVAR com fios

Inglês	Tradução
For wireless On/OFF thermostat	Para o termóstato ATIVAR/ DESATIVAR sem fios
Main LWT zone	Zona da temperatura de saída de água principal
Max. load	Carga máxima

10 Dados técnicos

Diagrama de ligações elétricas

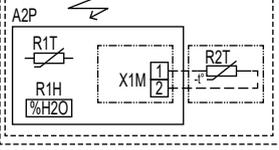
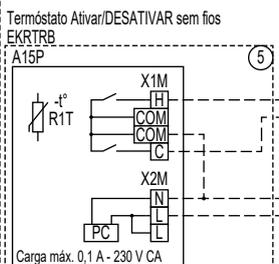
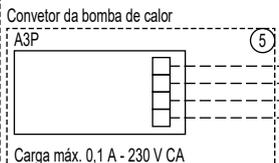
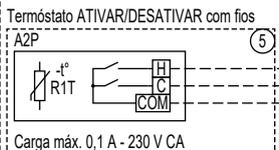
Note: No caso do cabo de sinais: manter distância mínima até aos cabos elétricos >5 cm



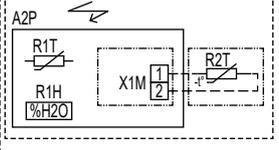
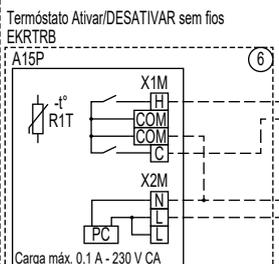
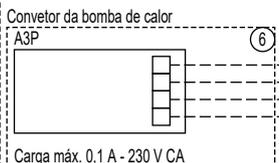
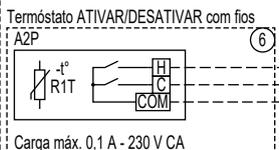
4D152933B (1/2)

PEÇA OPCIONAL

Zona de TSA principal

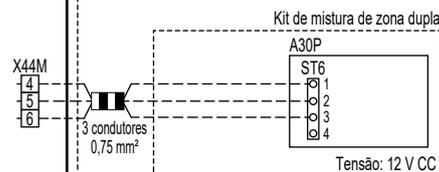
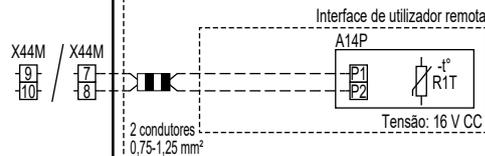
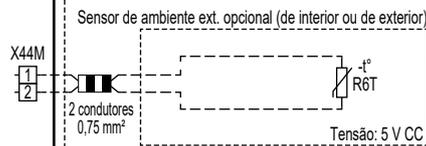
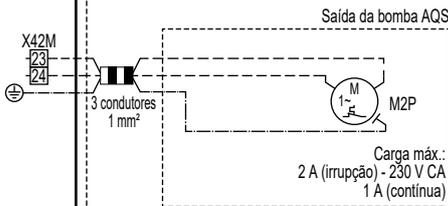
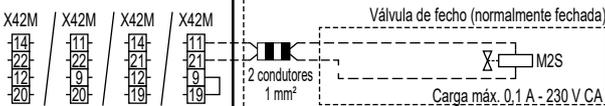


Zona de TSA adicional



PEÇA PADRÃO

UNIDADE DE INTERIOR



4D152933B (2/2)



4P773386-1 B 00000005

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773386-1B 2025.01