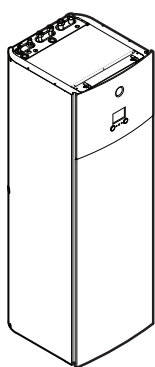


Manual de instalação



EHVH04S18E*6V
EHVH04S23E*6V

EHVH08S18E*6V
EHVH08S23E*6V
EHVH08S18E*9W
EHVH08S23E*9W

EHVX04S18E*3V
EHVX04S18E*6V(G)
EHVX04S23E*3V
EHVX04S23E*6V(G)

EHVX08S18E*6V(G)
EHVX08S23E*6V(G)
EHVX08S18E*9W
EHVX08S23E*9W

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CE - IZJAVA O USKLADENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA ZGODNOSTI
CE - DECLARATION DE CONFORMITE

CE - ATITIKTIES-DEKLARĀCIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
CE - UYGUNLŪK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;
02 den (den) folgenden Normen (en) einen anderen Normdokument oder Dokumenten entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie ge-
03 unserer Anwendung eingesetzt werden.
04 conformes à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
05 conformes a la(ux) norma(n) o al(alt) document(e) normativo, cu condiția ca ze vor fi utilizat(e) în conformitate cu instrucțiunile
06 noastre.
07 est en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras
08 instrucciones.
09 sono conformi al(l) seguente(s) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni
10 e/o comunque per tal(i) documen(t)o normatiu(m) i tal(i)u document(e) normativo, una trãmpo utilizãrii cu instrucțiunile noastre.

[illegible][illegible]

EN60335-2-40,

01	following the provisions of:	01	nakoliku odredbi iz:
02	gemäß den Vorschriften der:	02	po odredbi iz:
03	conformément aux dispositions des:	03	po odredbi iz:
04	overeenkomstig de bepalingen van:	04	po odredbi iz:
05	siguendo las disposiciones de:	05	po odredbi iz:
06	secondo le disposizioni per:	06	po odredbi iz:
07	je týká těchto ustanovení:	07	po odredbi iz:
08	de acordo com o disposto em:	08	po odredbi iz:
09	in соответствии с положениями:	09	po odredbi iz:
10	enligt följande bestämmelser i:	10	po odredbi iz:
11	enligt följande:	11	po odredbi iz:
12	gitt i henhold til bestemmelserne i:	12	po odredbi iz:
13	noudatun määrätystä:	13	po odredbi iz:
14	za dodržení ustanovení předpisu:	14	po odredbi iz:
15	prema odredbama:	15	po odredbi iz:
16	kvelat til:	16	po odredbi iz:
17	zgodnje z poslovanimi Direktiv:	17	po odredbi iz:
18	in urma prevederilor:	18	po odredbi iz:

19 ob upoštevaju določb:
20 postavljajo navede:
21 средставъи кравузме на:
22 laikantis nuostati, pateikiami:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 odzīvajūc ustanovienā:
25 būnun kōšulīanna ugun olarak:

Low
Electromagnetic Com

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

[illegible]

01 Not*	as set out in <A> and judged positively by 	06 Not*	delineato nel <A> e giudicato positivamente da 	11 Information
02 Hinweis*	we in <A> angegeben und von positiv beurteilt werden	07 Diziunjon*	secondo <Certificat> con <A> su dichiarato veridico	12 Merk*
03 Remarque*	le fait défini dans <A> et évalué positivement par 	08 Not*	ma in giungendo su <A> per <Certificat>	13 Huom*
04 Bemerk*	zwaal vermeld in <A> en positief beoordeeld door 	09 Pričinanie*	tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com <Certificat>	14 Poznámka*
05 Nota*	overeenkomstig <Certificat> zoals s e establece in <A> y se valorado positivamente por 	10 Bemerk*	puščajem corresponsabile cu pomenitilor din <A> și conținutul său pozitiv al rezultatelor sunt arătat în 	15 Napomena*
			<Certificat>	

[illegible]

a/2	<alepín, a/2>	<gazolta a megfélést, a/2>	21 Zabolonka
<2>	<tanusitány szentit>		
	zgodine z dokumentacij <2>	<pozitivnyá	22 Pastaba*
	opina <2>	<Swadecem <2>	
	ojna <2>	<um esie stávil, in <2>	23 Plezizms
	<in comitate cu Certificatul <2>		
	<kolje dobreno v <2>	<in odobeno s strani <2>	24 Poznamka*
	v skladu s certifikatom <2>		
	nagu on naidadu dokumentis <2>	<ja teaks videtu	25 Not*
	<2>	<2>	

kako e izložen v <> i u shemeno položajno OT <>
 сачаоно **Сертификата** <>
 kap nastajata <> i kap legajma nuspešta <> pagal
Serifikat <>
 ka nodatits <> un abisiois <> pozitivajm vėrtėjumam
 saskazaj ar **serifikat**u <>
 ako bolo uviden v <> a pozitivne zistenė <> v sulade
 s **osvedenjem** <>
 <> da berifujgi gbi v <> **Serifikacna** gbi <>
 taradim olumju olask deperendijgi gbi

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

DAIKIN

[Handwritten signature]

Director
Ostend, 1st of October 2020

Ostend, 1st of October 2020

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende Belgium

3P633779-2

Índice

1	Acerca da documentação	3	7.2.1	Assistente de configuração: idioma	25
1.1	Acerca deste documento	3	7.2.2	Assistente de configuração: hora e data	25
2	Instruções específicas de segurança do instalador	4	7.2.3	Assistente de configuração: sistema	25
3	Acerca da caixa	6	7.2.4	Assistente de configuração: aquecedor de reserva	26
3.1	Unidade de interior	6	7.2.5	Assistente de configuração: zona principal	27
3.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior	6	7.2.6	Assistente de configuração: zona adicional	28
3.1.2	Para manusear a unidade de interior	6	7.2.7	Ecrã detalhado com curva dependente do clima	28
4	Instalação da unidade	6	7.2.8	Assistente de configuração: depósito	29
4.1	Preparação do local de instalação	6	7.3	Curva dependente do clima	30
4.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	7	7.3.1	O que é uma curva dependente do clima?	30
4.2	Abertura e encerramento da unidade	9	7.3.2	Curva de 2 pontos	30
4.2.1	Para abrir a unidade de interior	9	7.3.3	Curva com desvio de gradiente	31
4.2.2	Para descer a caixa de distribuição na unidade de interior	10	7.3.4	Utilizar curvas dependentes do clima	31
4.2.3	Para fechar a unidade de interior	10	7.4	Menu de configurações	32
4.3	Montagem da unidade de interior	10	7.4.1	Zona principal	32
4.3.1	Para instalar a unidade de interior	10	7.4.2	Zona adicional	32
4.3.2	Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno	10	7.4.3	Informações	32
5	Instalação da tubagem	11	7.5	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador	33
5.1	Preparação da tubagem de refrigerante	11	8	Activação	34
5.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante	11	8.1	Lista de verificação antes da activação	34
5.1.2	Isolamento da tubagem de refrigerante	11	8.2	Lista de verificação durante a activação da unidade	34
5.2	Preparação da tubagem de água	11	8.2.1	Para verificar o caudal mínimo	34
5.2.1	Para verificar o volume de água e o caudal	11	8.2.2	Para efectuar uma purga de ar	35
5.3	Ligar a tubagem de refrigerante	12	8.2.3	Para efectuar uma operação de teste de funcionamento	35
5.3.1	Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior	12	8.2.4	Para efectuar um teste de funcionamento do actuador	35
5.4	Ligação da tubagem de água	12	8.2.5	Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso	35
5.4.1	Para ligar a tubagem de água	12	9	Entrega ao utilizador	36
5.4.2	Para ligar a tubagem de recirculação	12	10	Dados técnicos	37
5.4.3	Para encher o circuito de água	13	10.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior	37
5.4.4	Para encher o depósito de água quente sanitária	13	10.2	Esquema eléctrico: Unidade de interior	38
5.4.5	Para isolar a tubagem de água	13	10.3	Tabela 1 – Carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior	41
6	Instalação eléctrica	13	10.4	Tabela 2 – Área de piso mínima: unidade de interior	41
6.1	Acerca da conformidade eléctrica	13	10.5	Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior	41
6.2	Diretrizes ao ligar a instalação eléctrica	13	1	Acerca da documentação	
6.3	Ligações à unidade de interior	13	1.1	Acerca deste documento	
6.3.1	Para ligar a fonte de alimentação principal	15	Público-alvo		
6.3.2	Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva	16	Instaladores autorizados		
6.3.3	Para ligar a válvula de fecho	17	Conjunto de documentação		
6.3.4	Para ligar os contadores de electricidade	18	Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:		
6.3.5	Para ligar o circulador de água quente sanitária	18	▪ Precauções de segurança gerais:		
6.3.6	Para ligar a saída do alarme	19	▪ Instruções de segurança que deve ler antes de instalar		
6.3.7	Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente	19	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)		
6.3.8	Para ligar a comutação para fonte externa de calor	20	▪ Manual de instalação da unidade de interior:		
6.3.9	Para ligar as entradas digitais de consumo energético	20	▪ Instruções de instalação		
6.3.10	Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)	21	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)		
6.3.11	Para ligar uma Smart Grid	21	▪ Manual de instalação da unidade de exterior:		
6.3.12	Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)	23	▪ Instruções de instalação		
6.4	Após ligar os cabos eléctricos à unidade de interior	23	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)		
7	Configuração	23			
7.1	Descrição geral: Configuração	23			
7.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados	24			
7.2	Assistente de configuração	25			

2 Instruções específicas de segurança do instalador

• Guia de referência do instalador:

- Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, ...
- Formato: Ficheiros digitais em <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

• Livro de anexo para equipamento opcional:

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

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

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

Dados de engenharia

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

2 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

Local de instalação (ver "4.1 Preparação do local de instalação" [p. 6])



AVISO

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



AVISO

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



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

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



AVISO

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



AVISO

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



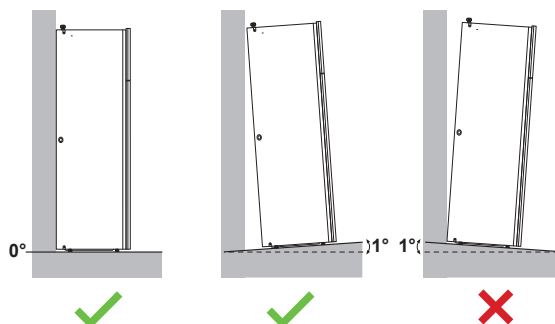
AVISO

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



NOTIFICAÇÃO

NÃO incline a unidade para a frente:



Instalação da tubagem (consulte "5 Instalação da tubagem" [p. 11])



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

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.



NOTIFICAÇÃO



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

Tenha atenção ao caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de sobrepressão. Consulte "5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal" [p. 11] e "8.2.1 Para verificar o caudal mínimo" [p. 34].



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.



NOTIFICAÇÃO

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

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

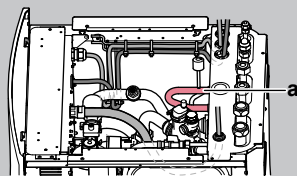


PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

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



a Tubo de gás refrigerante



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.



NOTIFICAÇÃO

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



CUIDADO

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



AVISO

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



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

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

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

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

Configuração (ver "7 Configuração" [p. 23])



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

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

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



NOTIFICAÇÃO

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

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



NOTIFICAÇÃO

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

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

Exemplo de radiadores: 40–10/2=35°C

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

Para compensar, pode:

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

3 Acerca da caixa

NOTIFICAÇÃO

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

Ativação (consulte "8 Ativação" [p. 34])

NOTIFICAÇÃO

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

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

NOTIFICAÇÃO

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

AVISO

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

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

NOTIFICAÇÃO

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

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

NOTIFICAÇÃO

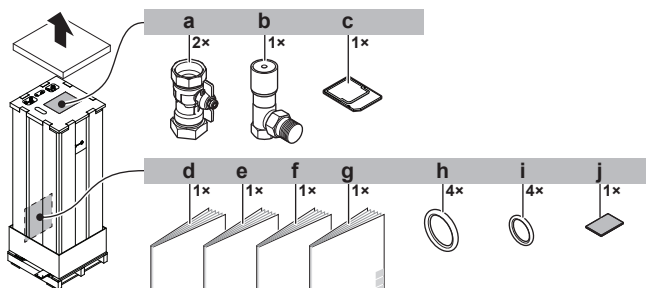
Para que a secagem de betonilha de aquecimento do solo possa iniciar, certifique-se de que são cumpridas as regulações seguintes:

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

3 Acerca da caixa

3.1 Unidade de interior

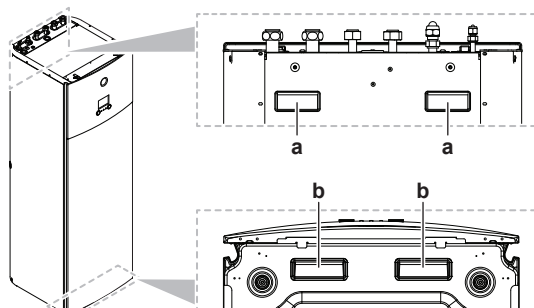
3.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior



- a Válvulas de fecho para circuito da água
- b Válvula de derivação de sobrepressão
- c Cartucho WLAN
- 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 Anéis de vedação para válvulas de fecho (circuito da água de aquecimento ambiente)
- i Anéis de vedação para válvulas de fecho fornecidas no local (circuito da água quente sanitária)
- j Fita vedante para a entrada da cablagem de baixa tensão

3.1.2 Para manusear a unidade de interior

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



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

4 Instalação da unidade

4.1 Preparação do local de instalação



AVISO

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

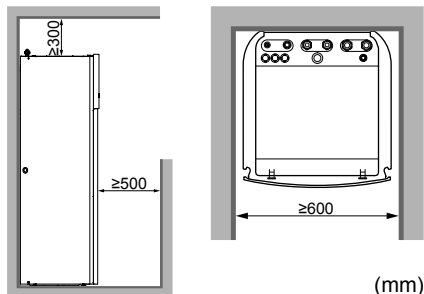


AVISO

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

4.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

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



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](#)" [p. 10]. Requer a remoção de um ou ambos os painéis.

Requisitos especiais para R32



AVISO

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



AVISO

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



NOTIFICAÇÃO

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



AVISO

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



NOTIFICAÇÃO

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

4 Instalação da unidade

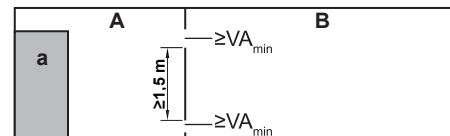
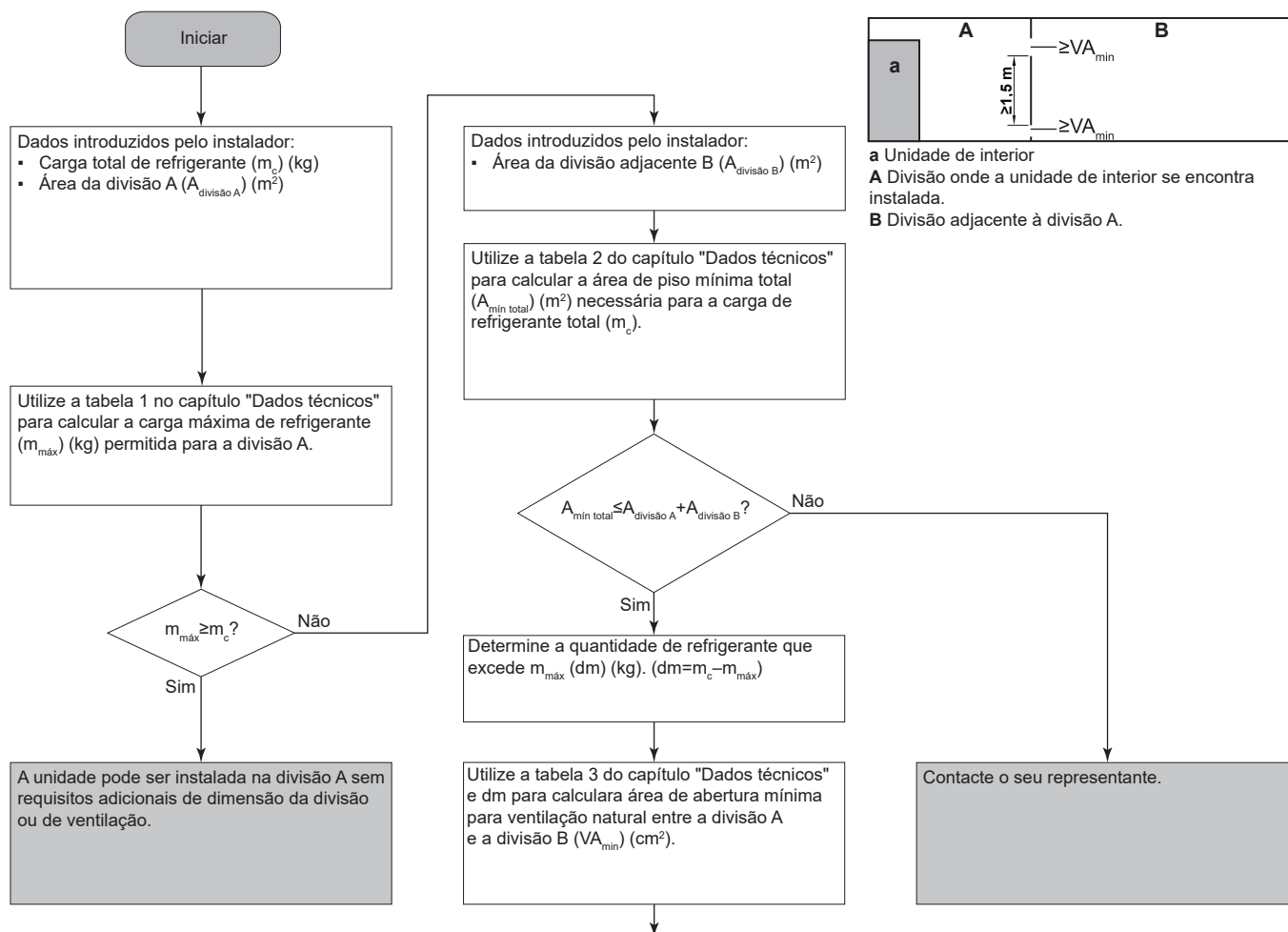
Se a carga total de refrigerante no sistema for $\geq 1,84$ kg (isto é, se o comprimento da tubagem for ≥ 27 m), tem de cumprir os requisitos de área de piso mínima conforme descrito no fluxograma seguinte. O fluxograma utiliza as seguintes tabelas: "10.3 Tabela 1 – Carga máxima de refrigerante permitida numa divisão: unidade de interior" [p. 41], "10.4 Tabela 2 – Área de piso mínima: unidade de interior" [p. 41] e "10.5 Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior" [p. 41].

INFORMAÇÕES

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

INFORMAÇÕES

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



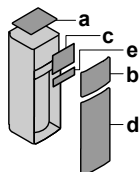
a Unidade de interior
A Divisão onde a unidade de interior se encontra instalada.
B Divisão adjacente à divisão A.

- A unidade pode ser instalada na **divisão A** se:
- 2 aberturas de ventilação (abertas permanentemente) são disponibilizadas entre a divisão A e a B, 1 na parte superior e 1 na parte inferior.
 - Abertura inferior:** A abertura inferior deve cumprir os requisitos mínimos de área ($VA_{\text{mín}}$). Tem de ficar o mais próxima possível do piso. Se a abertura de ventilação começar ao nível do piso, a altura tem de ser ≥ 20 mm. A parte inferior da abertura tem de ficar a ≤ 100 mm do piso. Pelo menos 50% da área de abertura necessária deve situar-se < 200 mm em relação ao piso. A área total de abertura deve situar-se < 300 mm em relação ao piso.
 - Abertura superior:** a área da abertura superior deve ser maior ou igual à abertura inferior. A parte inferior da abertura superior deve situar-se pelo menos 1,5 m acima da parte superior da abertura inferior.
 - As aberturas de ventilação para o exterior NÃO são consideradas aberturas de ventilação adequadas (o utilizador pode bloqueá-las quando estiver frio).

4.2 Abertura e encerramento da unidade

4.2.1 Para abrir a unidade de interior

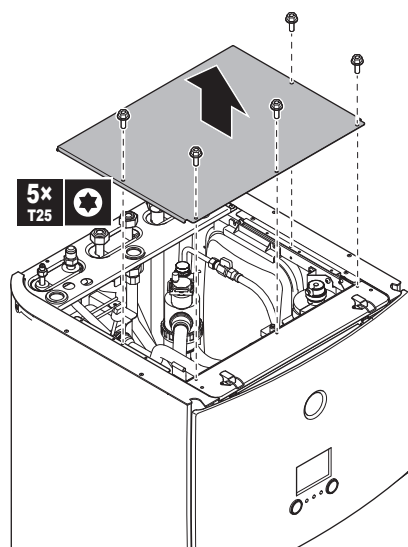
Visão geral



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

Abrir

- 1 Retire o painel superior.

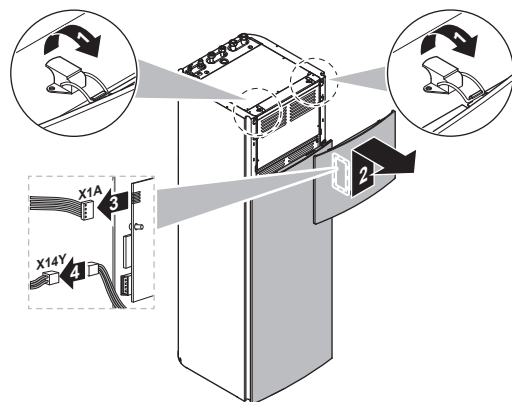


- 2 Retire o painel da interface de utilizador. Abra as dobradiças na parte superior e deslize o painel superior para cima.

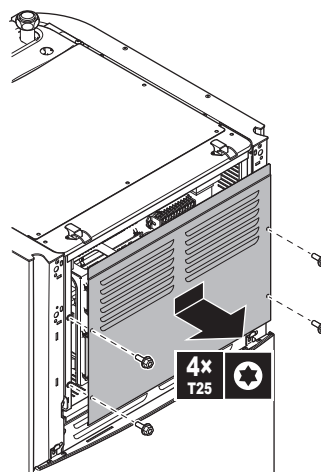


NOTIFICAÇÃO

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

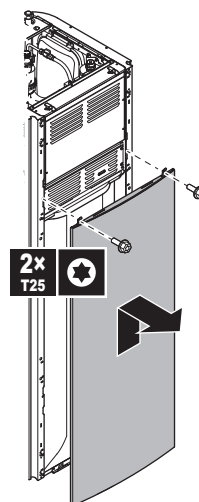


- 3 Retire a tampa da caixa de distribuição.

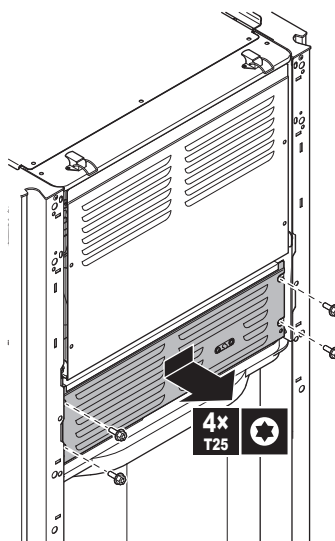


- 4 Se necessário, retire a placa dianteira. Isto é necessário, por exemplo, para os casos seguintes:

- "4.2.2 Para descer a caixa de distribuição na unidade de interior" [p. 10]
- "4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p. 10]
- Quando precisar de aceder à caixa de distribuição de alta tensão



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



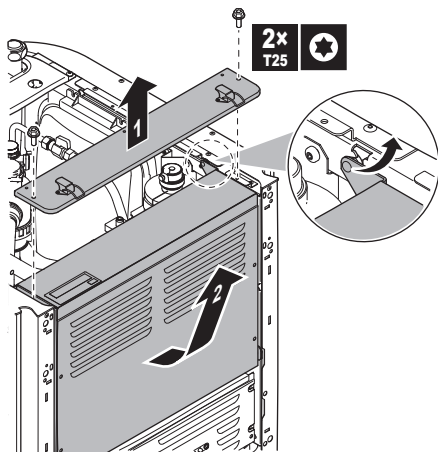
4 Instalação da unidade

4.2.2 Para descer a caixa de distribuição na unidade de interior

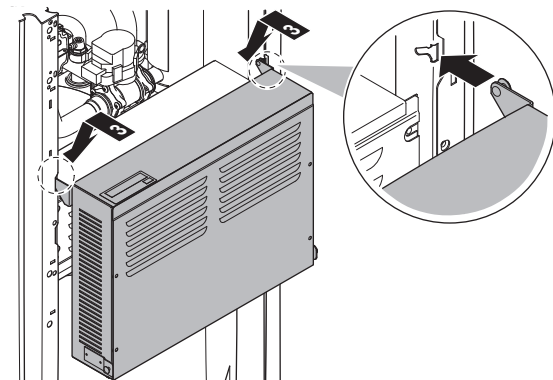
Durante a instalação, necessita de aceder ao interior da unidade de interior. Para obter um acesso mais fácil, coloque a caixa de distribuição numa posição inferior na unidade, do seguinte modo:

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

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



- 3 Coloque a caixa de distribuição numa posição inferior na unidade. Utilize as 2 dobradiças localizadas numa posição inferior na unidade.



4.2.3 Para fechar a unidade de interior

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



NOTIFICAÇÃO

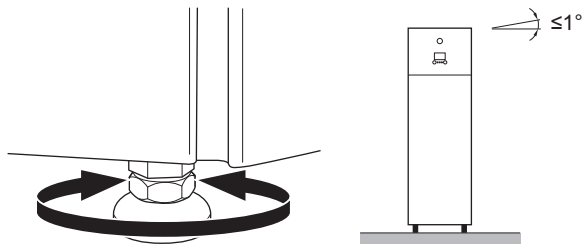
Quando fechar a tampa da unidade de interior, certifique-se de que o binário de aperto NÃO excede 4,1 N•m.

4.3 Montagem da unidade de interior

4.3.1 Para instalar a unidade de interior

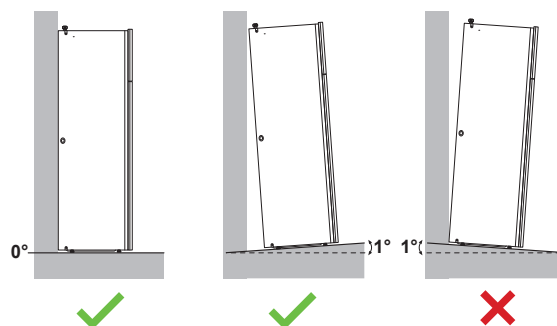
- 1 Levante a unidade de interior da palete e coloque-a no piso. Ver também "3.1.2 Para manusear a unidade de interior" [p. 6].

- 2 Ligue a mangueira de drenagem ao dreno. Consulte "4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [p. 10].
- 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°.



NOTIFICAÇÃO

NÃO incline a unidade para a frente:



4.3.2 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno

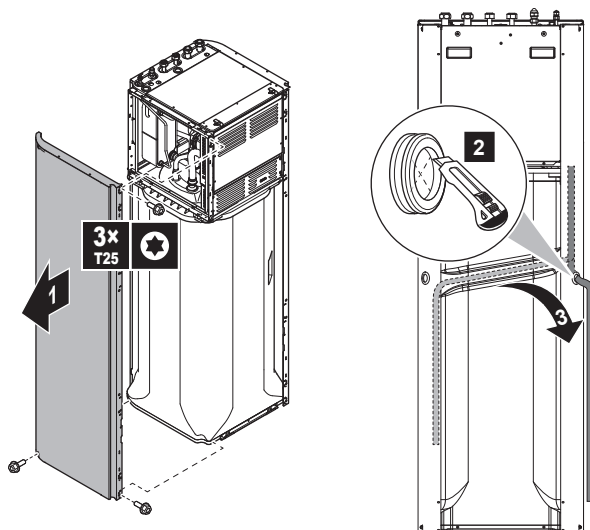
A água proveniente da válvula de segurança é recolhida no recipiente de drenagem. O recipiente de drenagem está ligado a uma mangueira de drenagem no interior da unidade. Tem de ligar a mangueira de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável. Pode encaminhar a mangueira de drenagem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

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

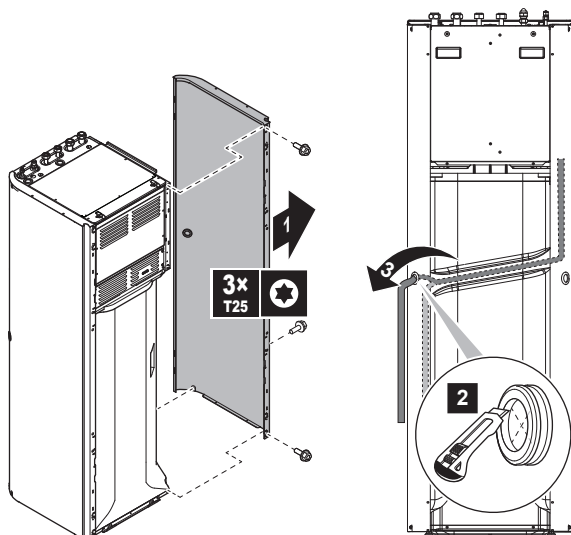
- 1 Retire um dos painéis laterais.
- 2 Corte o ilhó de borracha.
- 3 Puxe a mangueira de drenagem através do orifício.
- 4 Volte a colocar o painel lateral. Assegure que a água flui através do tubo de drenagem.

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



5 Instalação da tubagem

5.1 Preparação da tubagem de refrigerante

5.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante

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

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

- Grau de tempera e espessura das tubagens:

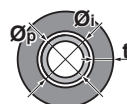
Diâmetro exterior (Ø)	Grau de tempera	Espessura (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Recozido (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recozido (O)	≥1,0 mm	

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

5.1.2 Isolamento da tubagem de refrigerante

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

Diâmetro exterior do tubo (Ø _p)	Diâmetro interior do isolamento (Ø _i)	Espessura do isolamento (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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

5.2 Preparação da tubagem de água



NOTIFICAÇÃO

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

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

5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal

Volume mínimo da água

Para EHVH* não existem requisitos para o volume mínimo de água.

Para EHVX*, verifique se o volume total de água na instalação é de, pelo menos, 10 litros.



NOTIFICAÇÃO

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

Caudal mínimo

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

Caudal mínimo necessário

12 l/min



NOTIFICAÇÃO

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

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

5 Instalação da tubagem

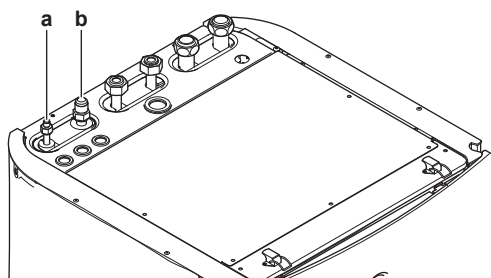
Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade" [p. 34].

5.3 Ligar a tubagem de refrigerante

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

5.3.1 Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior

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



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

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



INFORMAÇÕES

Quando a unidade de interior for instalada num sítio com espaço limitado, é possível instalar um kit de tubo curvo (EKHVC) para facilitar a ligação dos tubos de refrigerante em estado gasoso e refrigerante em estado líquido da unidade de interior. Para ver as instruções de instalação, consulte a folha de instruções do kit de tubo curvo.

5.4 Ligação da tubagem de água

5.4.1 Para ligar a tubagem de água

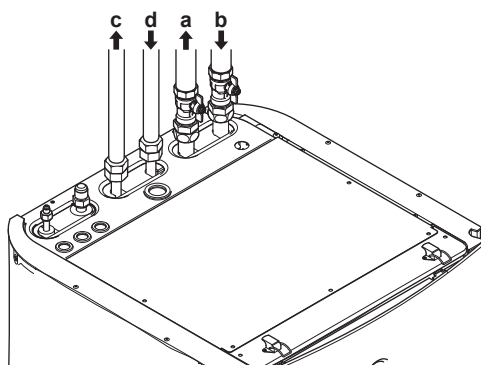


NOTIFICAÇÃO

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

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

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



- a Saída de água do aquecimento/arrefecimento ambiente
b Entrada de água do aquecimento/arrefecimento ambiente
c Saída de água quente sanitária
d Entrada de água fria sanitária (fornecimento de água fria)



NOTIFICAÇÃO

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.



NOTIFICAÇÃO



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

Tenha atenção ao caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de sobrepressão. Consulte "5.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal" [p. 11] e "8.2.1 Para verificar o caudal mínimo" [p. 34].



NOTIFICAÇÃO

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.



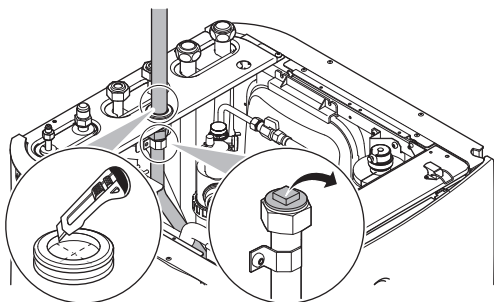
NOTIFICAÇÃO

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

5.4.2 Para ligar a tubagem de recirculação

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

- 1 Retire o painel superior da unidade, consulte "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 9].
- 2 Corte o ilhó de borracha na parte superior da unidade e remova o batente. O conector de recirculação está colocado abaixo do orifício.
- 3 Encaminhe a tubagem de recirculação através do ilhó e ligue-a ao conector de recirculação.



4 Volte a colocar o painel superior.

5.4.3 Para encher o circuito de água

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



INFORMAÇÕES

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

5.4.4 Para encher o depósito de água quente sanitária

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

5.4.5 Para isolar a tubagem de água

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

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

6 Instalação eléctrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



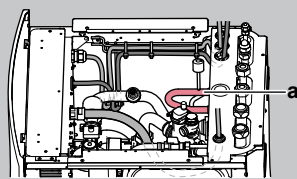
AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.



AVISO

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



a Tubo de gás refrigerante

6.1 Acerca da conformidade eléctrica

Apenas para o aquecedor de reserva da unidade de interior

Consulte "6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [p. 16].

6.2 Diretrizes ao ligar a instalação eléctrica

Binários de aperto

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

6.3 Ligações à unidade de interior

Item	Descrição
Fonte de alimentação (principal)	Consulte "6.3.1 Para ligar a fonte de alimentação principal" [p. 15].
Fonte de alimentação (aquecedor de reserva)	Consulte "6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [p. 16].
Válvula de fecho	Consulte "6.3.3 Para ligar a válvula de fecho" [p. 17].
Contadores de eletricidade	Consulte "6.3.4 Para ligar os contadores de eletricidade" [p. 18].
Circulador de água quente sanitária	Consulte "6.3.5 Para ligar o circulador de água quente sanitária" [p. 18].
Saída do alarme	Consulte "6.3.6 Para ligar a saída do alarme" [p. 19].
Controlo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente	Consulte "6.3.7 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" [p. 19].
Comutação para controlo de fonte de calor externa	Consulte "6.3.8 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" [p. 20].
Entradas digitais de consumo eléctrico	Consulte "6.3.9 Para ligar as entradas digitais de consumo energético" [p. 20].
Termóstato de segurança	Consulte "6.3.10 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)" [p. 21].
Smart Grid	Consulte "6.3.11 Para ligar uma Smart Grid" [p. 21].

6 Instalação elétrica

Item	Descrição
Termóstato da divisão (com fios ou sem fios)	 Consulte: - Manual de instalação do termóstato da divisão sem fios - Manuais de instalação do termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) + unidade base dividida por zonas - Ligação do termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) à unidade base dividida por zonas - Ligação da unidade base dividida por zonas à unidade de interior - Para funcionamento de arrefecimento/aquecimento, também necessita da opção EKRELAY1 - Livro de anexo para equipamento opcional
	 Fios: 0,75 mm ² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA
	 Para a zona principal: [2.9] Modo de controlo [2.A] Tipo de termóstato Para a zona adicional: [3.A] Tipo de termóstato [3.9] (apenas de leitura) Modo de controlo
Convetor da bomba de calor	 Estão disponíveis diferentes controladores e configurações para os convetores da bomba de calor. Dependendo da configuração, também necessita da opção EKRELAY1. Para obter mais informações, consulte: - Manual de instalação dos convetores da bomba de calor - Manual de instalação das opções dos convetores da bomba de calor - Livro de anexo para equipamento opcional
	 Fios: 0,75 mm ² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA
	 Para a zona principal: [2.9] Modo de controlo [2.A] Tipo de termóstato Para a zona adicional: [3.A] Tipo de termóstato [3.9] (apenas de leitura) Modo de controlo

Item	Descrição
Sensor de exterior remoto	 Consulte: - Manual de instalação do sensor de exterior remoto - Livro de anexo para equipamento opcional
	 Fios: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Sensor externo = Exterior) [9.B.2] Desvio sens. amb. ext. [9.B.3] Tempo para cálculo da média
Sensor de interior remoto	 Consulte: - Manual de instalação do sensor de interior remoto - Livro de anexo para equipamento opcional
	 Fios: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Sensor externo = Divisão) [1.7] Desvio do sensor da divisão
Interface de conforto humano	 Consulte: - Manual de operações e instalação da interface de conforto humano - Livro de anexo para equipamento opcional
	 Fios: 2×(0,75~1,25 mm ²) Comprimento máximo: 500 m
	 [2.9] Modo de controlo [1.6] Desvio do sensor da divisão
Módulo do adaptador WLAN	 Consulte: - Manual de instalação do módulo do adaptador WLAN - Livro de anexo para equipamento opcional
	 Utilize o cabo fornecido com o módulo do adaptador WLAN.
	 [D] Gateway sem fios
Adaptador de LAN	 Consulte: - Manual de instalação do adaptador de LAN - Livro de anexo para equipamento opcional
	 Fios: 2×(0,75~1,25 mm ²). Têm de ficar isolados. Comprimento máximo: 200 m
	 Consulte a secção abaixo ("Adaptador de LAN – Requisitos do sistema").

Adaptador de LAN – Requisitos do sistema

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

Controlo por aplicação:

Aplicação Smart Grid:

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

6.3.1 Para ligar a fonte de alimentação principal

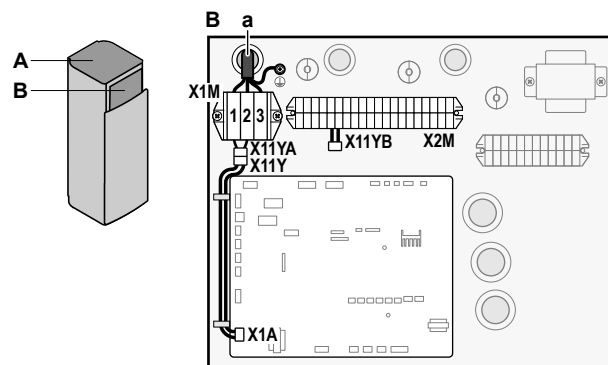
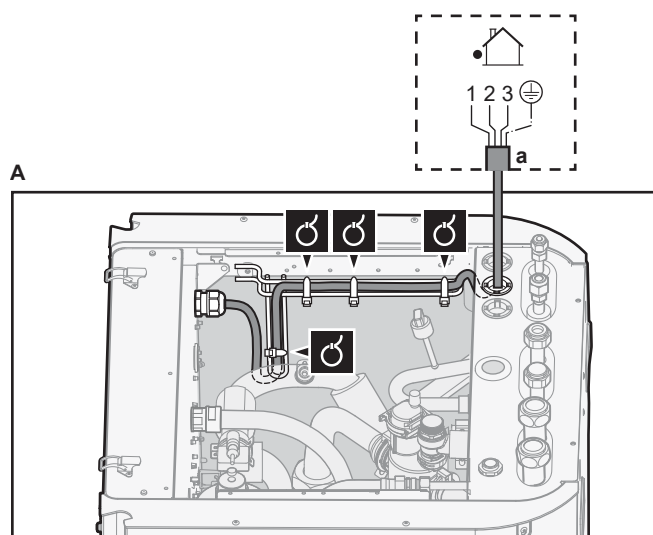
- Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" [p. 9]):

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

- Ligue a fonte de alimentação principal.

Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal

	Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal)	Fios: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	—

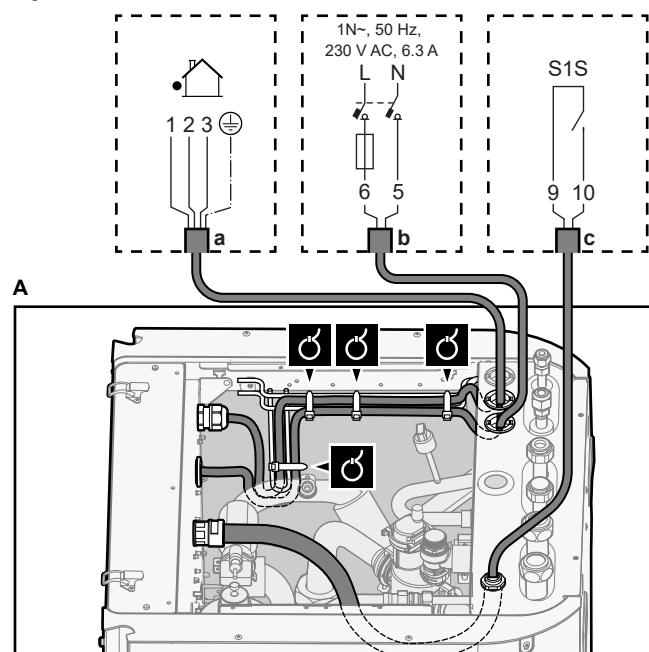


a Cabo de interligação (=fonte de alimentação principal)

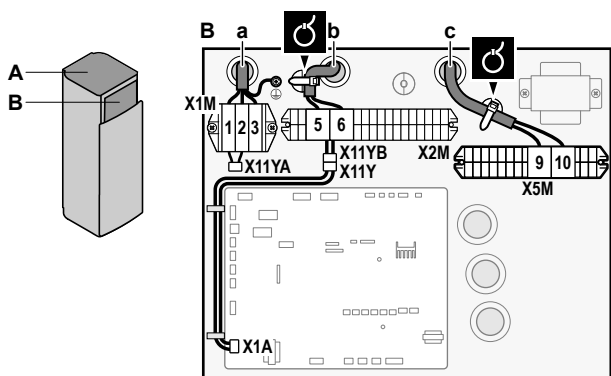
Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

	Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal)	Fios: (3+GND)×1,5 mm ²
	Fonte de alimentação com taxa kWh normal	Fios: 1N Corrente máxima de funcionamento: 6,3 A
	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada	Fios: 2×(0,75~1,25 mm ²) Comprimento máximo: 50 m. Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.
	[9.8] Fonte de alimentação com kWh bonificado	—

Ligue X11Y a X11YB.



6 Instalação elétrica



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

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



INFORMAÇÕES

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

É necessária uma ligação separada para a unidade de interior:

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

6.3.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva

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



CUIDADO

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

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

Tipo de aquecedor de reserva	Capacidade e do aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Corrente máxima de funcionamento	Z_{max}
*3V	3 kW	1N~ 230 V	13 A ^(a)	0,34 Ω

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

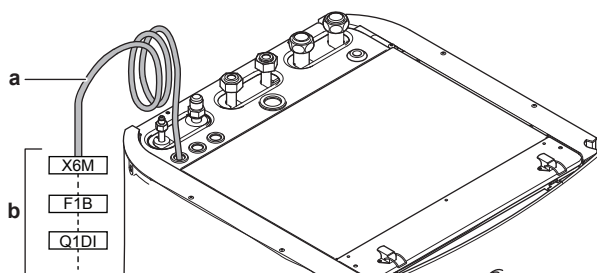
^(a) Este equipamento está em conformidade com a norma EN/ IEC 61000-3-11 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para alterações de tensão, flutuações de tensão e intermitências, nos sistemas públicos de distribuição de energia elétrica a baixa tensão, para equipamentos com corrente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

^(b) 6V

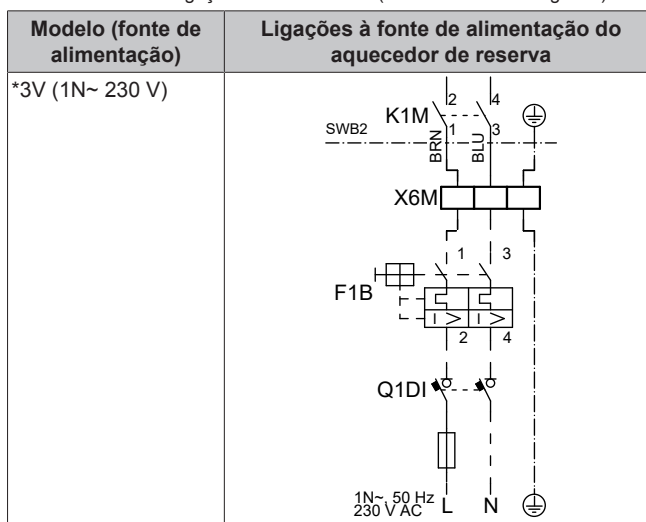
^(c) Equipamento elétrico em conformidade com a norma EN/ IEC 61000-3-12 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para as correntes harmónicas produzidas por equipamento ligado aos sistemas públicos de distribuição a baixa tensão, com corrente de entrada > 16 A e ≤ 75 A por fase.).

^(d) 6T1

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



- a Cabo montado de fábrica ligado ao contactor do aquecedor de reserva no interior da caixa de distribuição (K1M)
b Ligações elétricas locais (consulte a tabela seguinte)



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

F1B Fusível de sobrecorrente (fornecimento local).

Fusível recomendado para modelos de *3V: 2 polos; 20 A; curva 400 V; classe de disparo C.

Fusível recomendado para modelos de *6V e *9W: 4 polos; 20 A; curva 400 V; classe de disparo C.

K1M Contactor (na caixa de distribuição inferior)

K5M Contactor de segurança (na caixa de distribuição inferior)

Q1DI Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local)

SWB Caixa de distribuição

X6M Terminal (fornecimento local)



NOTIFICAÇÃO

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

6.3.3 Para ligar a válvula de fecho



INFORMAÇÕES

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



Fios: 2x0,75 mm²

Corrente máxima de funcionamento: 100 mA

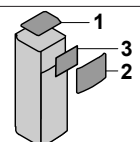
230 V CA fornecido pela PCB



[2.D] Válvula de fecho

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

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



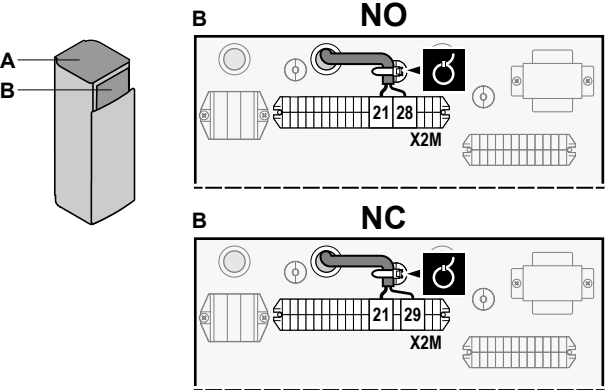
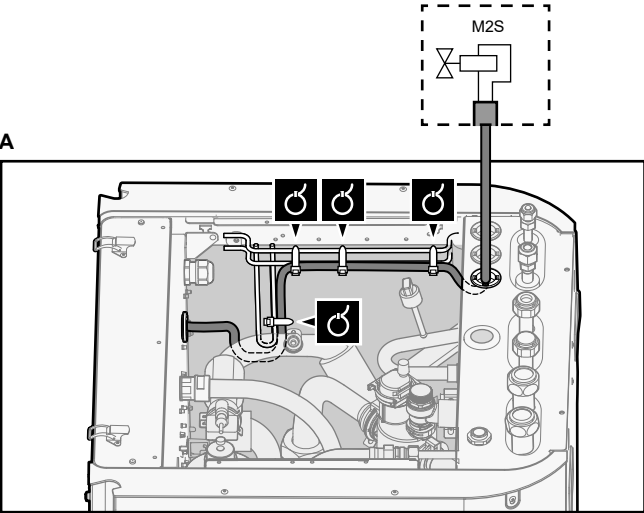
2 Ligue o cabo de controlo da válvula aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



NOTIFICAÇÃO

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

6 Instalação elétrica



3 Fixe o cabo com braçadeiras aos respectivos apoios.

6.3.4 Para ligar os contadores de eletricidade

	Fios: 2 (por metro)×0,75 mm²
	Contadores de eletricidade: detecção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB)
	[9.A] Medição energética

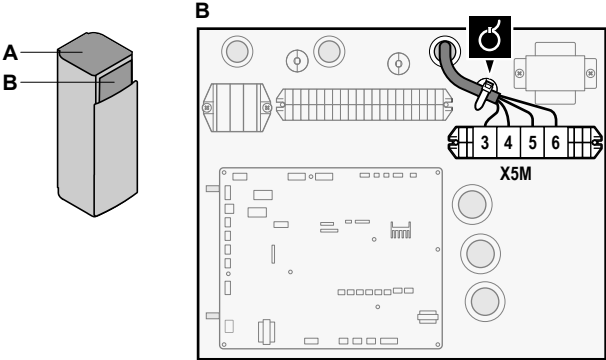
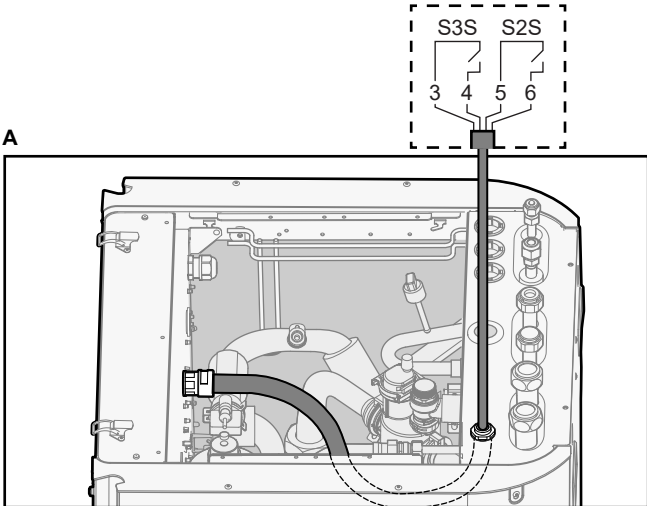
i INFORMAÇÕES

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

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

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

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



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

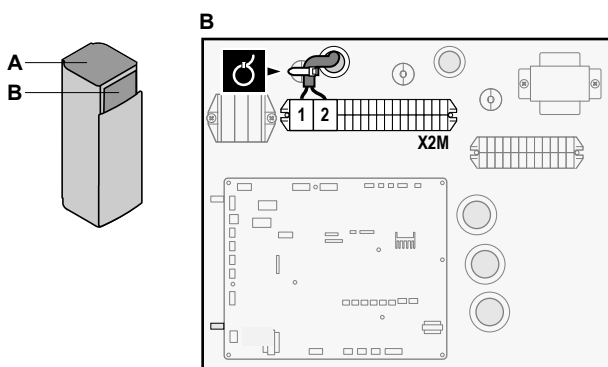
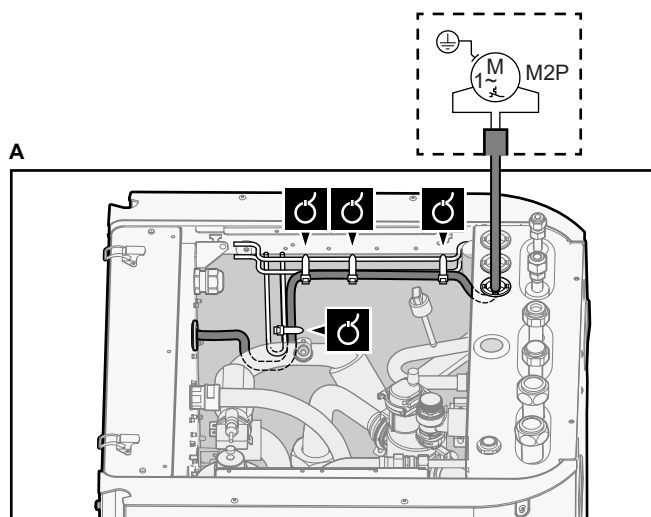
6.3.5 Para ligar o circulador de água quente sanitária

	Fios: (2+GND)×0,75 mm²
	Saída da bomba AQS. Carga máxima: 2 A (irrupção), 230 V CA, 1 A (contínua)
	[9.2.2] Circulador de AQS
	[9.2.3] Programa do circulador de AQS

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

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

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



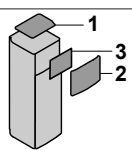
3 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

6.3.6 Para ligar a saída do alarme

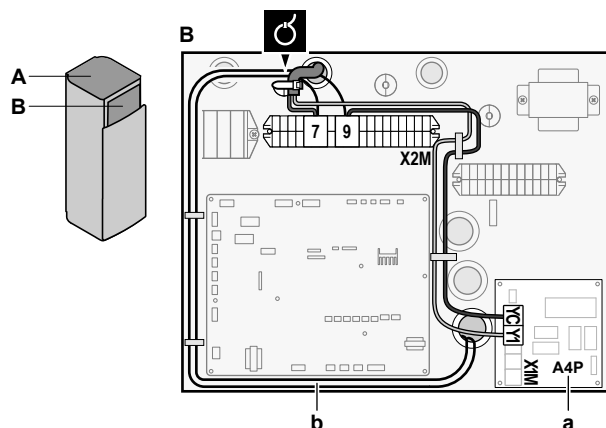
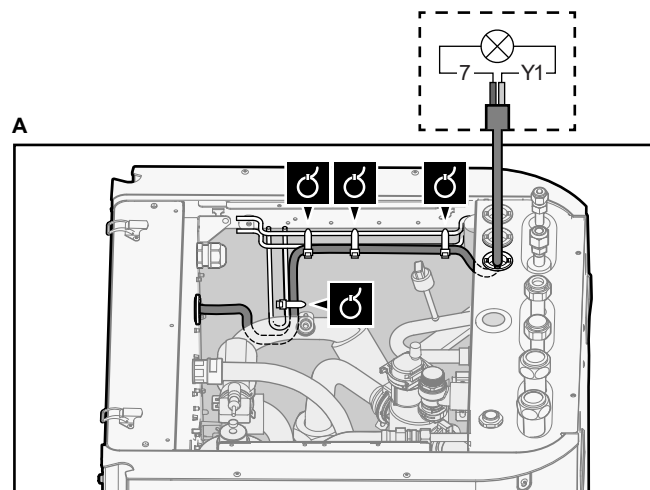
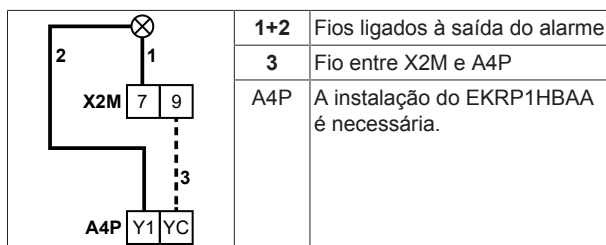
	Fios: (2+1)×0,75 mm ²
	Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Sinal de alarme

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

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



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



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

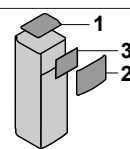
3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

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

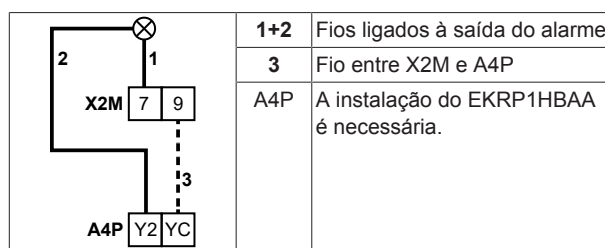
	Fios: (2+1)×0,75 mm ²
	Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
	—

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

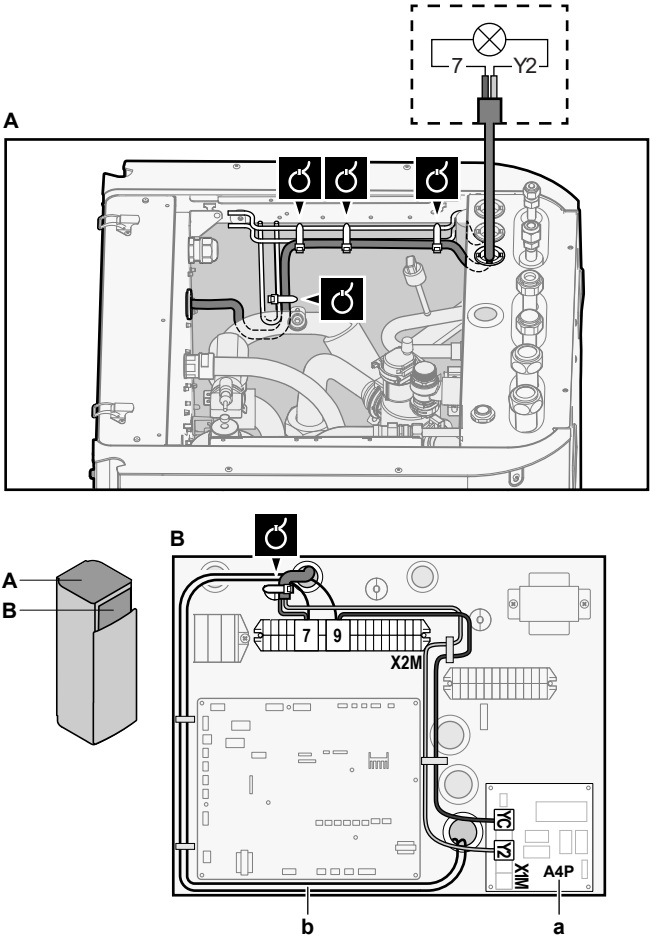
1	Painel superior
2	Painel da interface de utilizador
3	Tampa da caixa de distribuição superior



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



6 Instalação elétrica



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

3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

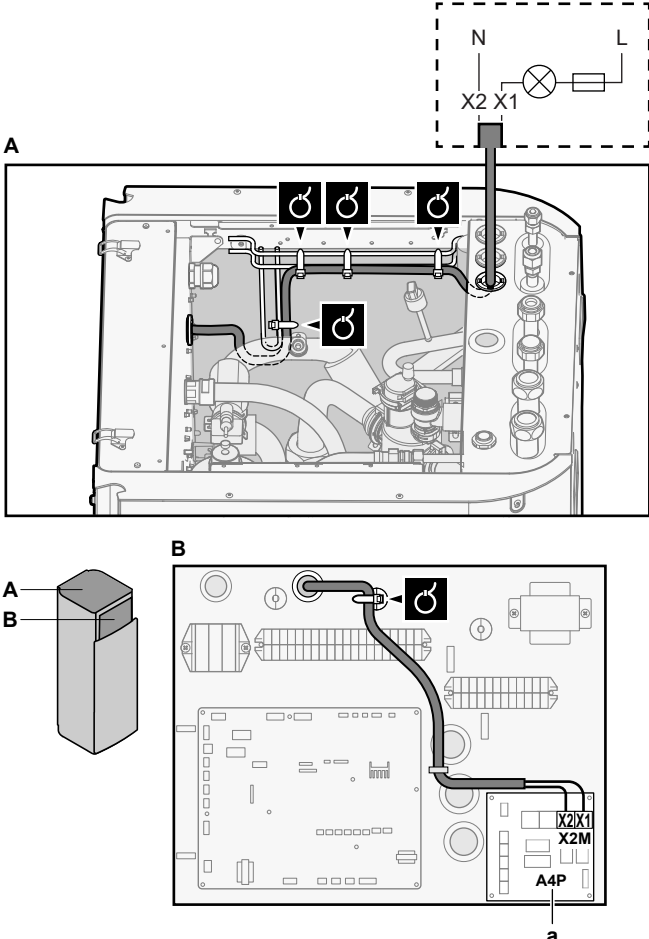
6.3.8 Para ligar a comutação para fonte externa de calor

	Fios: 2×0,75 mm²
	Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA
	Carga mínima: 20 mA, 5 V CC
	[9.C] Bivalente

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

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

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



- a A instalação do EKR1HBAA é necessária.

3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

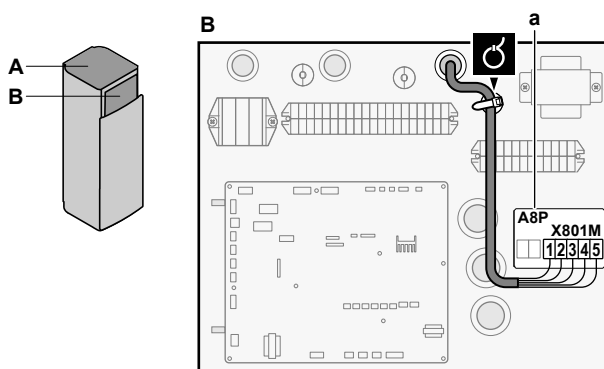
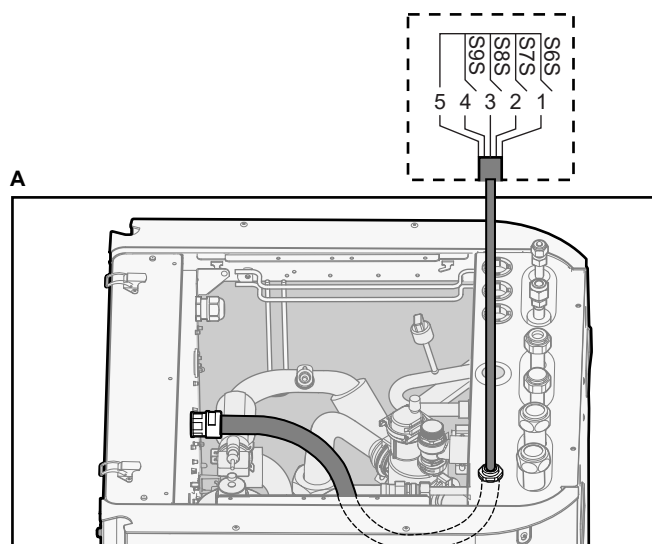
6.3.9 Para ligar as entradas digitais de consumo energético

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

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

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

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



a A instalação do EKR1AHTA é necessária.

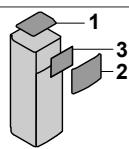
- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

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

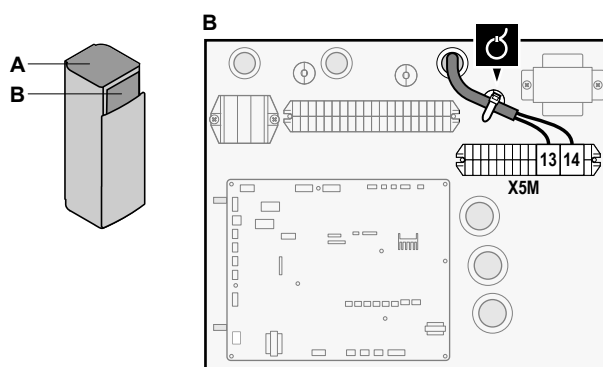
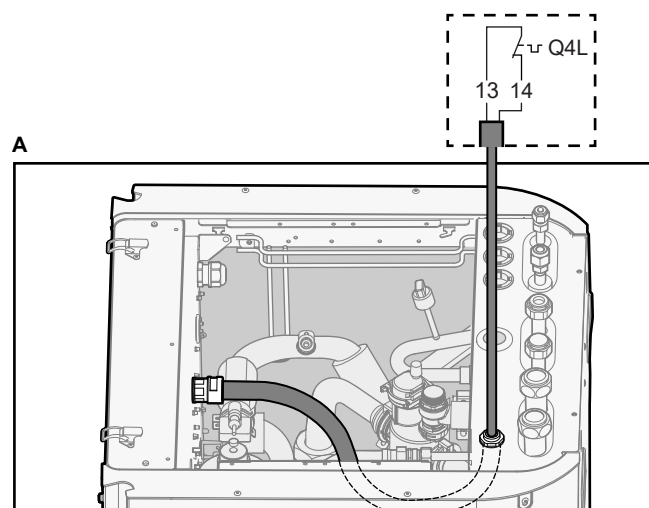
	Fios: 2x0,75 mm ² Comprimento máximo: 50 m Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.
	[9.8.1]=3 (Fonte de alimentação com kWh bonificado = Termostato de segurança)

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

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



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



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



NOTIFICAÇÃO

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

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

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



INFORMAÇÕES

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



INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/13+14) que o termóstato de segurança para a zona adicional. O sistema apenas pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termóstato de segurança para a zona adicional.

6.3.11 Para ligar uma Smart Grid

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

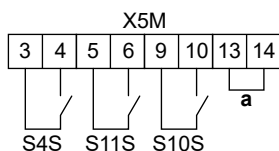
- No caso de contactos Smart Grid de baixa tensão
- No caso de contactos Smart Grid de alta tensão
Isto requer a instalação do kit do relé Smart Grid (EKRELSG).

6 Instalação elétrica

No caso de contactos Smart Grid de baixa tensão

	Fios (medidor de impulsos Smart Grid): 0,5 mm ²
	Fios (contactos da Smart Grid de baixa tensão): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Fonte de alimentação com kWh bonificado = Grelha inteligente)
	[9.8.5] Modo de funcionamento de grelha inteligente
	[9.8.6] Permitir aquecedores elétricos
	[9.8.7] Ativar atenuação da divisão
	[9.8.8] Regulação do limite em kw

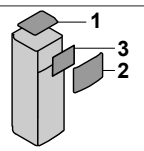
A ligação da Smart Grid no caso de contactos de baixa tensão é a seguinte:



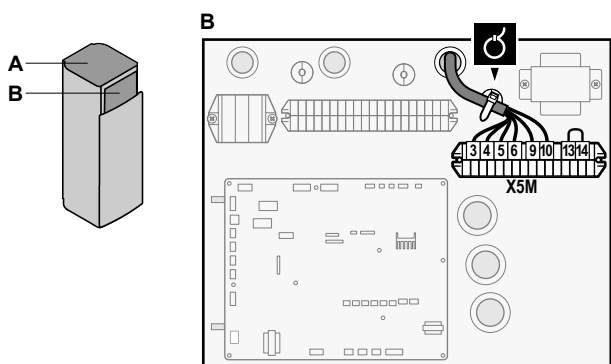
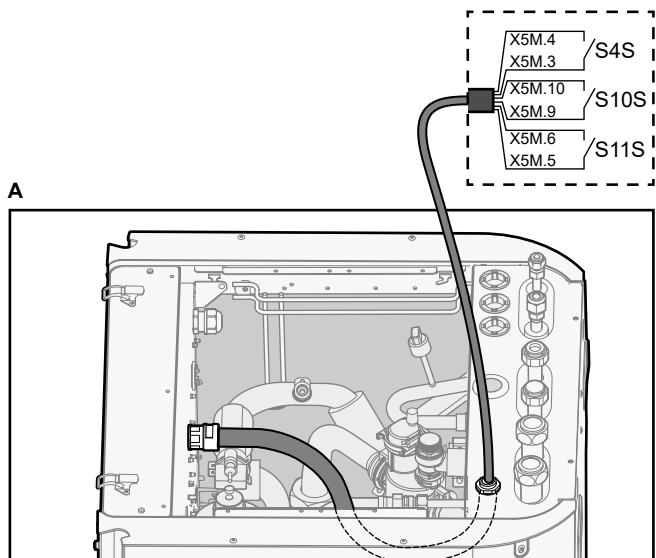
a Jumper (instalado de fábrica). Se também ligar um termóstato de segurança (Q4L), substitua o jumper pelos fios do termóstato de segurança.

S4S Medidor de impulsos Smart Grid
S10S, S11S Contactos Smart Grid de baixa tensão

- 1 Abra o seguinte (ver "4.2.1 Para abrir a unidade de interior" p 9):

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

- 2 Ligue a cablagem do seguinte modo:

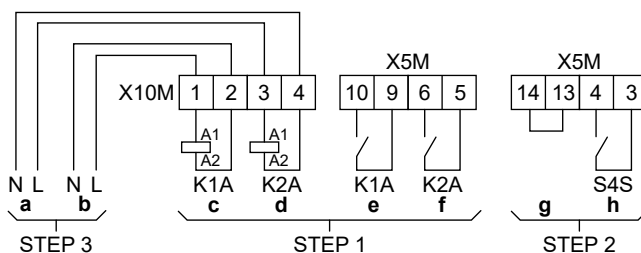


- 3 Fixe os cabos com as abraçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

No caso de contactos Smart Grid de alta tensão

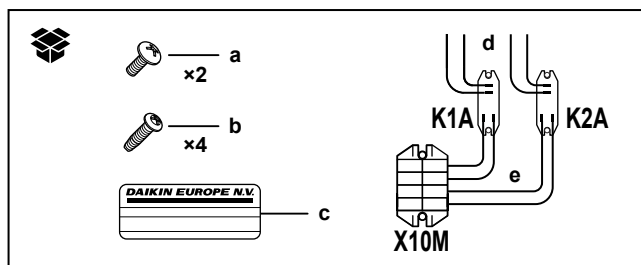
	Fios (medidor de impulsos Smart Grid): 0,5 mm ²
	Fios (contactos da Smart Grid de alta tensão): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Fonte de alimentação com kWh bonificado = Grelha inteligente)
	[9.8.5] Modo de funcionamento de grelha inteligente
	[9.8.6] Permitir aquecedores elétricos
	[9.8.7] Ativar atenuação da divisão
	[9.8.8] Regulação do limite em kw

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

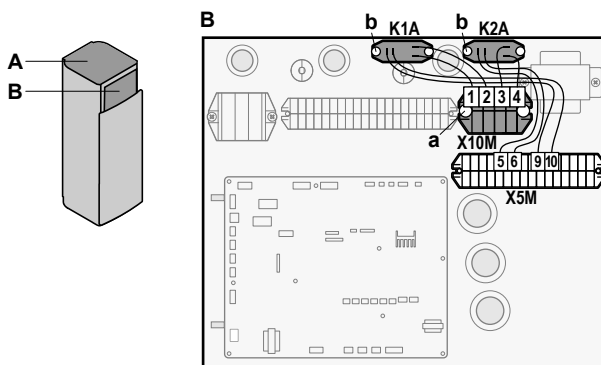


- STEP 1** Instalação do kit de relé Smart Grid
STEP 2 Ligações de baixa tensão
STEP 3 Ligações de alta tensão
a, b Contactos Smart Grid de alta tensão
c, d Lados da serpentina de relés
e, f Lados de contacto de relés
g Jumper (instalado de fábrica). Se também ligar um termóstato de segurança (Q4L),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

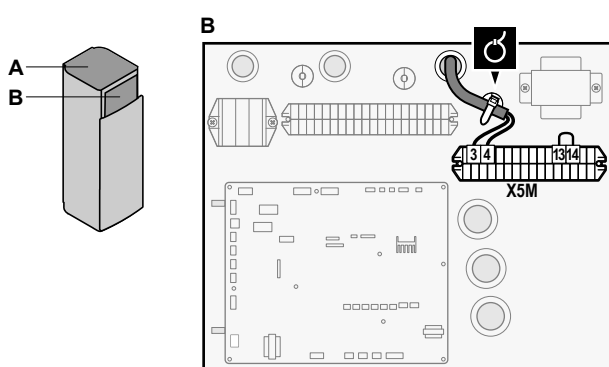
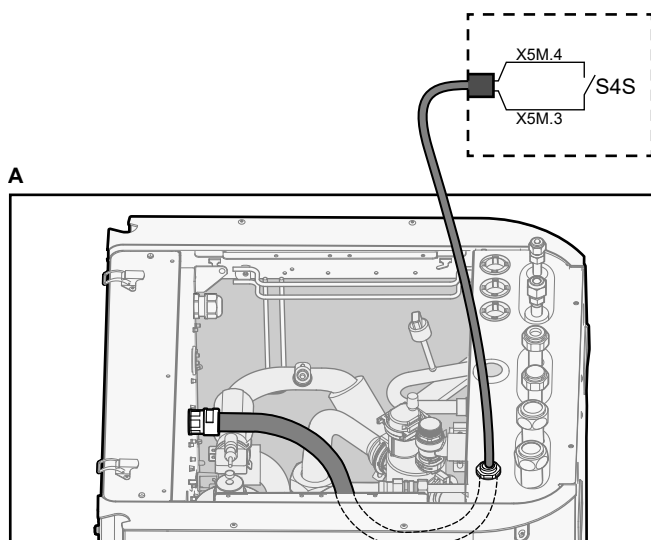
- 1 Instale os componentes do kit de relé Smart Grid do seguinte modo:



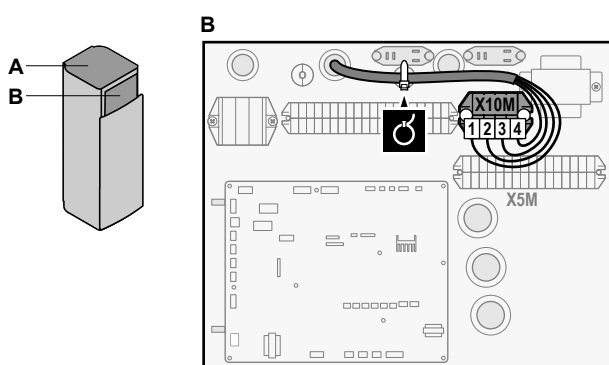
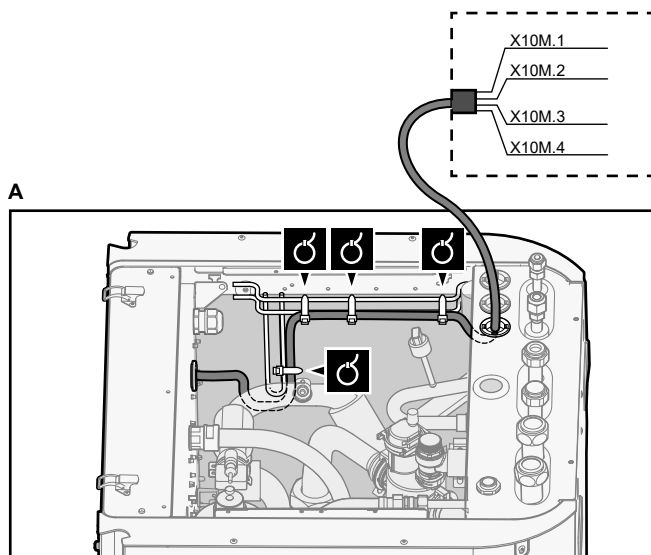
- K1A, K2A Relés
X10M Bloco de terminais
a Parafusos para X10M
b Parafusos para K1A e K2A
c Autocolante para colocar nos fios de alta tensão
d Fios entre os relés e X5M (AWG22 ORG)
e Fios entre os relés e X10M (AWG18 RED)



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



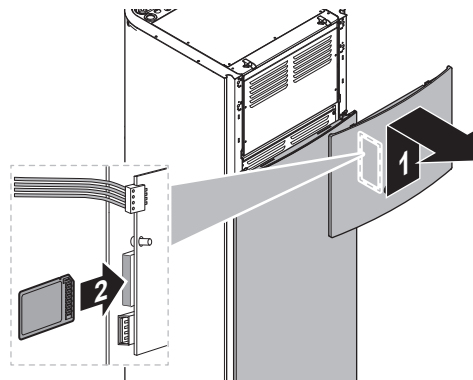
3 Ligue a cablagem de alta tensão do seguinte modo:



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

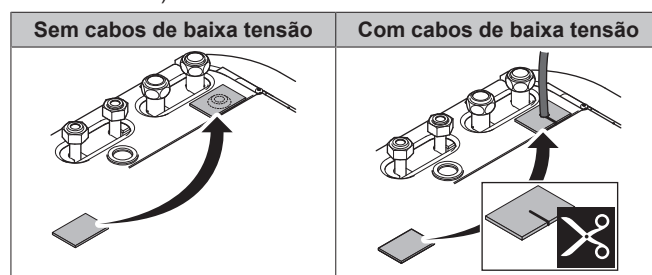
6.3.12 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)

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



6.4 Após ligar os cabos elétricos à unidade de interior

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



7 Configuração

7.1 Descrição geral: Configuração

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



NOTIFICAÇÃO

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

Porquê

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

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

Como

Pode configurar o sistema através da interface de utilizador.

- Primeira vez – Assistente de configuração.** Quando ATIVAR a interface de utilizador pela primeira vez (através da unidade), o assistente de configuração inicia para ajudá-lo a configurar o sistema.

7 Configuração

- **Reiniciar o assistente de configuração.** Se o sistema já estiver configurado, pode reiniciar o assistente de configuração. Para reiniciar o assistente de configuração, aceda a Definições de instalador > Assistente de configuração. Para aceder a Definições de instalador, consulte "7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados" [p. 24].
- **Posteriormente.** Se necessário, pode efetuar alterações à configuração na estrutura do menu ou nas regulações gerais.

INFORMAÇÕES

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

Aceder às regulações – Legenda para tabelas

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

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

Consulte também:

- "Para aceder às regulações do instalador" [p. 24]
- "7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" [p. 33]

7.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados

Para alterar o nível de permissão do utilizador

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

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

Código PIN do instalador

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



Código PIN do utilizador avançado

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



Código PIN do utilizador

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



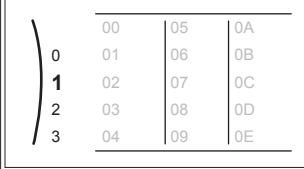
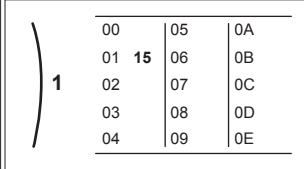
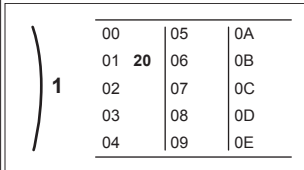
Para aceder às regulações do instalador

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

Para alterar uma regulação geral

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

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" [p. 24].	—
2	Aceda a [9.I]: Definições de instalador > Visão geral das definições de campo.	
3	Rode o seletor esquerdo para selecionar a primeira parte da regulação e confirme pressionando o seletor.	
		
4	Rode o seletor esquerdo para selecionar a segunda parte da regulação	
		
5	Rode o seletor direito para modificar o valor de 15 até 20.	
		
6	Pressione o seletor esquerdo para confirmar a regulação nova.	
7	Prima o botão central para regressar ao ecrã inicial.	

**INFORMAÇÕES**

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

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

7.2 Assistente de configuração

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

7.2.1 Assistente de configuração: idioma

#	Código	Descrição
[7.1]	N/A	Idioma

7.2.2 Assistente de configuração: hora e data

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

**INFORMAÇÕES**

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

7.2.3 Assistente de configuração: sistema

Tipo de unidade de interior

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

Tipo de aquecedor de reserva

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

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	2: 3 V 3: 6 V 4: 9 W

Água quente sanitária

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

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

^(a) Utilize a estrutura de menus em vez das regulações gerais. A regulação [9.2.1] da estrutura de menus substitui as seguintes 3 regulações gerais:

- [E-05]: O sistema pode preparar água quente sanitária?
- [E-06]: Existe um depósito de água quente sanitária instalado no sistema?
- [E-07]: Que tipo de depósito de água quente sanitária está instalado?

Emergência

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

- Quando Emergência estiver regulada para Automático e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecedor de reserva irá assumir automaticamente a produção de água quente sanitária e o aquecedor ambiente.
- Quando Emergência estiver regulada para Manual e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecimento da água quente sanitária e o aquecimento ambiente param.
Para recuperá-lo manualmente através da interface de utilizador, aceda ao ecrã de menu principal Avaria e confirme se o aquecedor de reserva pode assumir a carga térmica ou não.

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

#	Código	Descrição
[9.5]	N/A	0: Manual 1: Automático

**INFORMAÇÕES**

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

**INFORMAÇÕES**

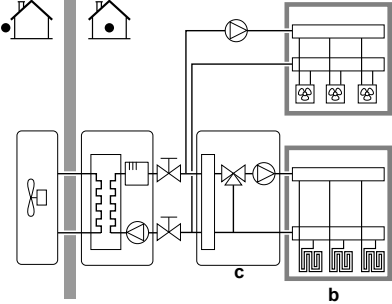
Se ocorrer uma falha da bomba de calor e Emergência estiver regulado para Manual, a função de proteção contra congelamento da divisão, a função de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso e a função de anticongelamento do tubo da água irão permanecer ativas mesmo que o utilizador NÃO confirme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

Número de zonas

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

#	Código	Descrição
[4.4]	[7-02]	0: Uma zona Apenas uma zona da temperatura de saída de água: a Zona de TSA principal

7 Configuração

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



NOTIFICAÇÃO

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

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



NOTIFICAÇÃO

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

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



NOTIFICAÇÃO

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

7.2.4 Assistente de configuração: aquecedor de reserva

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

Para o correto funcionamento da funcionalidade de medição energética e/ou de controlo do consumo energético, as capacidades para os diferentes estágios do aquecedor de reserva devem estar

definidas. Quando medir o valor da resistência de cada aquecedor, pode definir a capacidade exata do aquecedor para obter dados energéticos mais precisos.

Tensão

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

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

Configuração

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

#	Código	Descrição
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relé 1 1: Relé 1 / Relé 1+2^(a) 2: Relé 1 / Relé 2^(a) 3: Relé 1 / Relé 2 Emergência Relé 1+2^(a)

(a) Não disponível para modelos de 3 V.



INFORMAÇÕES

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



INFORMAÇÕES

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



INFORMAÇÕES

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



INFORMAÇÕES

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

Capacidade do nível 1

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

Capacidade do nível 2 adicional

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

7.2.5 Assistente de configuração: zona principal

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

Tipo de emissor

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

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

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

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

#	Código	Descrição
[2.7]	[2-0C]	0: Piso radiante 1: Ventiloconvector 2: Radiador

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

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



NOTIFICAÇÃO

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

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

Exemplo de radiadores: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

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

Para compensar, pode:

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

Modo de controlo

Define como o funcionamento da unidade é controlado.

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

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

Modo de regulação

Defina o modo do ponto de regulação:

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

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

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

Programa

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

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

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

7 Configuração

7.2.6 Assistente de configuração: zona adicional

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

Tipo de emissor

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 27].

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

Modo de controlo

O tipo de controlo é apresentado aqui, mas não pode ser ajustado. É determinado pelo tipo de controlo da zona principal. Para mais informações sobre a funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 27].

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

Modo de regulação

Para mais informações sobre esta funcionalidade, consulte "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 27].

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

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

Programa

Indica se a temperatura de saída de água desejada está em conformidade com um programa. Ver também "7.2.5 Assistente de configuração: zona principal" [p. 27].

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

7.2.7 Ecrã detalhado com curva dependente do clima

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

Gradiente e desvio

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

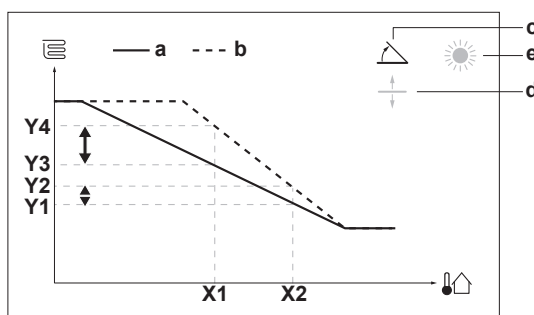
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for

boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura de saída de água seja progressivamente mais aquecida em temperaturas ambiente progressivamente mais baixas.

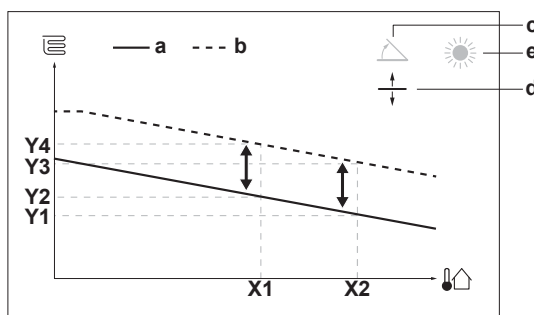
- Altere o **desvio** para aumentar ou diminuir uniformemente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água estiver sempre muito fria em temperaturas ambiente diferentes, mude o desvio para aumentar uniformemente a temperatura de saída de água para todas as temperaturas ambiente.

Exemplos

Curva dependente das condições climatéricas quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente das condições climatéricas quando o desvio é selecionado:



Item	Descrição
a	Curva dependente do clima antes das alterações.
b	Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo): - Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2. - Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2.
c	Gradiente
d	Desvio
e	Zona dependente do clima selecionada: ☀️: aquecimento da zona principal ou zona adicional ❄️: arrefecimento da zona principal ou zona adicional 🚿: água quente sanitária
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior

Item	Descrição
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: : aquecimento por piso radiante : unidade ventilo-convetora : radiador : depósito de água quente sanitária

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

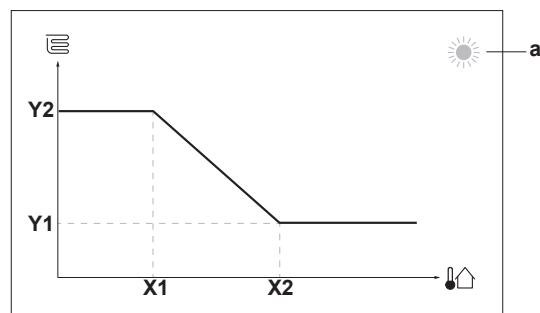
Item	Descrição
a	Curva dependente do clima antes das alterações.
b	Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo): - Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2. - Quando o desvio for alterado, a nova temperatura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

Curva do arrefecimento dependente do clima 2 pontos

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

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

Curva dependente das condições climatéricas:



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

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

7.2.8 Assistente de configuração: depósito

Modo de aquecimento

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

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

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

Temperatura desejada em modo conforto

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

7 Configuração

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

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

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

Temperatura desejada em modo económico

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

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

Temperatura desejada em modo reaquecer

Temperatura de reaquecimento do depósito desejada é utilizada:

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

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

7.3 Curva dependente do clima

7.3.1 O que é uma curva dependente do clima?

Operação dependente do clima

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

Vantagem

A operação dependente do clima reduz o consumo de energia.

Curva dependente do clima

De modo a poder compensar diferenças na temperatura, a unidade recorre à respetiva curva dependente das condições climatéricas. Esta curva define o grau da temperatura do depósito ou da saída de água em diferentes temperaturas exteriores. Devido ao facto do

gradiente da curva depender das circunstâncias locais, tais como o clima e o isolamento da habitação, a curva pode ser ajustada por um instalador ou utilizador.

Tipos de curva dependente das condições climatéricas

Existem 2 tipos de curvas dependentes do clima:

- Curva de 2 pontos
- Curva com desvio de gradiente

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

Disponibilidade

A curva dependente das condições climatéricas está disponível para:

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



INFORMAÇÕES

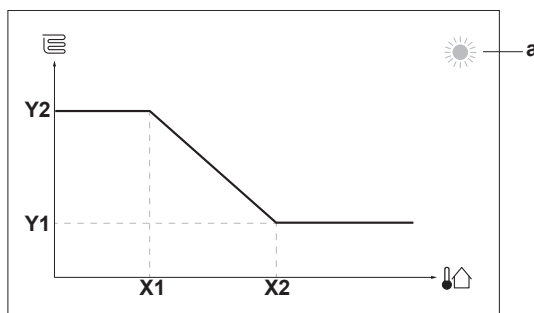
Para operar dependente do clima, configure corretamente o ponto de regulação da zona principal, da zona adicional ou do depósito. Consulte ["7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima"](#) [p. 31].

7.3.2 Curva de 2 pontos

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

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

Exemplo



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

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

7.3.3 Curva com desvio de gradiente

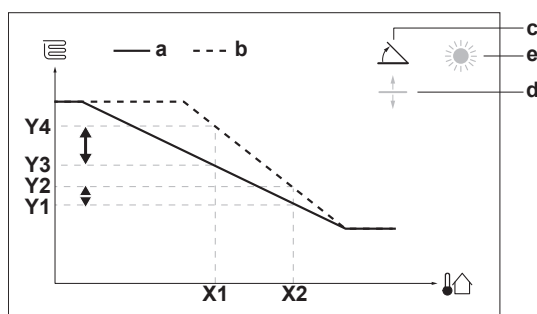
Gradiente e desvio

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

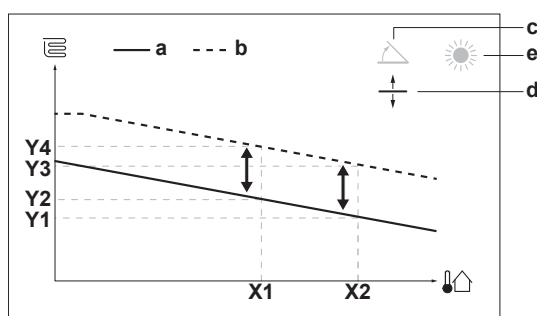
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura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

Exemplos

Curva dependente das condições climáticas quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente das condições climáticas quando o desvio é selecionado:



Item	Descrição
a	Curva dependente do clima antes das alterações.
b	Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo): - Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2. - Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2.
c	Gradiente
d	Desvio

Item	Descrição
e	Zona dependente do clima selecionada: : aquecimento da zona principal ou zona adicional : arrefecimento da zona principal ou zona adicional : água quente sanitária
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: : aquecimento por piso radiante : unidade ventilo-convetora : radiador : depósito de água quente sanitária

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

7.3.4 Utilizar curvas dependentes do clima

Configure as curvas dependentes do clima do seguinte modo:

Para definir o modo do ponto de regulação

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

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

Para alterar o tipos de curva dependente das condições climáticas

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

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

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

7 Configuração

Para alterar a curva dependente das condições climáticas

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



INFORMAÇÕES

Pontos de regulação máximo e mínimo

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

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

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

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

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

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

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

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

7.4 Menu de configurações

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

7.4.1 Zona principal

Tipo de termostato

Apenas aplicável no controlo externo do termostato da divisão.



NOTIFICAÇÃO

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

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

7.4.2 Zona adicional

Tipo de termostato

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

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

7.4.3 Informações

Informação do concessionário

O instalador pode preencher o seu número de contacto aqui.

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

7.5 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador

[9] Definições de instalador Assistente de configuração Água quente sanitária Aquecedor de reserva Emergência Compromisso Prevenção de congelamento da tubagem de água Fonte de alimentação com kWh bonificado Controlo do consumo energético Medição energética Sensores Bivalente Sinal de alarme Reinício automático Função de poupança energética Desativar proteções Descongelamento forçado Visão geral das definições de campo		[9.2] Água quente sanitária Água quente sanitária Circulador de AQS Programa do circulador de AQS Solar
		[9.3] Aquecedor de reserva Tipo de aquecedor de reserva Tensão Configuração Capacidade do nível 1 Capacidade do nível 2 adicional Equilíbrio Temperatura de equilíbrio Funcionamento
		[9.6] Compromisso Prioridade ao aquecimento ambiente Temperatura para prioridade Desvio do ponto de regulação do BSH Temporizador anti-reciclagem Temporizador de funcionamento mínimo Temporizador de funcionamento máximo Temporizador adicional
		[9.8] Fonte de alimentação com kWh bonificado Permitir aquecedor Permitir circulador Fonte de alimentação com kWh bonificado Modo de funcionamento de grelha inteligente Permitir aquecedores elétricos Ativar atenuação da divisão Regulação do limite em kw
		[9.9] Controlo do consumo energético Controlo do consumo energético Tipo Limite Limite 1 Limite 2 Limite 3 Limite 4 Aquecedor prioritário
		[9.A] Medição energética Contador de eletricidade 1 Contador de eletricidade 2
		[9.B] Sensores Sensor externo Desvio sens. amb. ext. Tempo para cálculo da média
		[9.C] Bivalente Bivalente Eficiência da caldeira Temperatura Histerese



INFORMAÇÕES

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



INFORMAÇÕES

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

8 Activação



NOTIFICAÇÃO

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

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



NOTIFICAÇÃO

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



INFORMAÇÕES

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

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

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

8.1 Lista de verificação antes da activação

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

☐	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no guia de referência do instalador .
☐	A unidade de interior está montada adequadamente.
☐	A unidade de exterior está montada adequadamente.
☐	As seguintes ligações eléctricas locais foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável: ▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de exterior ▪ Entre a unidade de interior e de exterior ▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior ▪ Entre a unidade de interior e as válvulas (se aplicável) ▪ Entre a unidade de interior e o termóstato da divisão (se aplicável)
☐	O sistema está adequadamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	Os fusíveis ou os dispositivos de protecção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.

☐	A tensão da fonte de alimentação está de acordo com a tensão na placa de especificações da unidade.
☐	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
☐	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
☐	O disjuntor do aquecedor de reserva F1B (fornecimento local) está ATIVADO.
☐	NÃO existem fugas de refrigerante .
☐	Os tubos de refrigerante (gás e líquido) têm isolamento térmico.
☐	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados.
☐	NÃO existem fugas de água dentro da unidade de interior.
☐	As válvulas de fecho estão adequadamente instaladas e totalmente abertas.
☐	As válvulas de paragem (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.
☐	A válvula de purga de ar está aberta (pelo menos 2 voltas).
☐	A válvula de segurança purga água ao ser aberta. Deve sair água limpa.
☐	O depósito de água quente sanitária está completamente cheio.

8.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

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

8.2.1 Para verificar o caudal mínimo

1	Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados por válvulas mecânicas, eletrónicas ou outras.	—
2	Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados.	—
3	Inicie o teste do circulador (consulte "8.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador" [p. 35]).	—
4	Leia o caudal ^(a) e modifique a regulação da válvula de derivação para atingir o caudal mínimo necessário + 2 l/min.	—

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

Caudal mínimo necessário
12 l/min

8.2.2 Para efectuar uma purga de ar

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

1	Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" ▶ 24].	—
2	Aceda a [A.3]: Testes de controlo > Purgar ar.	
3	Selecione OK para confirmar. Resultado: A purga de ar é iniciada. Termina automaticamente quando o ciclo de purga acaba. Para parar a purga de ar manualmente:	
1	Aceda a Parar purga de ar.	
2	Selecione OK para confirmar.	

Purgar o ar dos coletores ou emissores de calor

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

AVISO

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

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

8.2.3 Para efectuar uma operação de teste de funcionamento

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

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



INFORMAÇÕES

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

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

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

Para monitorizar as temperaturas:

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

8.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

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

Finalidade

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte "Para alterar o nível de permissão do utilizador" ▶ 24].	—
2	Aceda a [A.2]: Testes de controlo > Testar atuadores.	
3	Selecione um teste da lista. Exemplo: Circulador.	
4	Selecione OK para confirmar. Resultado: O teste de funcionamento do actuador é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.). Para parar o teste de funcionamento manualmente:	
1	No menu, aceda a Parar teste.	
2	Selecione OK para confirmar.	

Testes de funcionamento do actuador possíveis

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



INFORMAÇÕES

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

- Teste Válvula de fecho
- Teste da Válvula de derivação (válvula de 3 vias para alternar entre aquecimento ambiente e aquecimento do tanque)
- Teste Sinal bivalente
- Teste Sinal de alarme
- Teste Sinal Aquecer/Arrefecer
- Teste Circulador de AQS

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

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

9 Entrega ao utilizador

1	Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [p. 24].	—
2	Aceda a [A.4]: Testes de controlo > Secar betonilha do piso radiante.	
3	Defina um programa de secagem: aceda a Programa e utilize o ecrã de programação de secagem da betonilha do piso radiante.	
4	Selecione OK para confirmar. Resultado: A secagem da betonilha do piso radiante é iniciada. Termina automaticamente quando estiver concluído.	
	Para parar o teste de funcionamento manualmente:	—
1	Aceda a Parar secagem da betonilha do piso radiante.	
2	Selecione OK para confirmar.	



NOTIFICAÇÃO

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

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



NOTIFICAÇÃO

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

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

9 Entrega ao utilizador

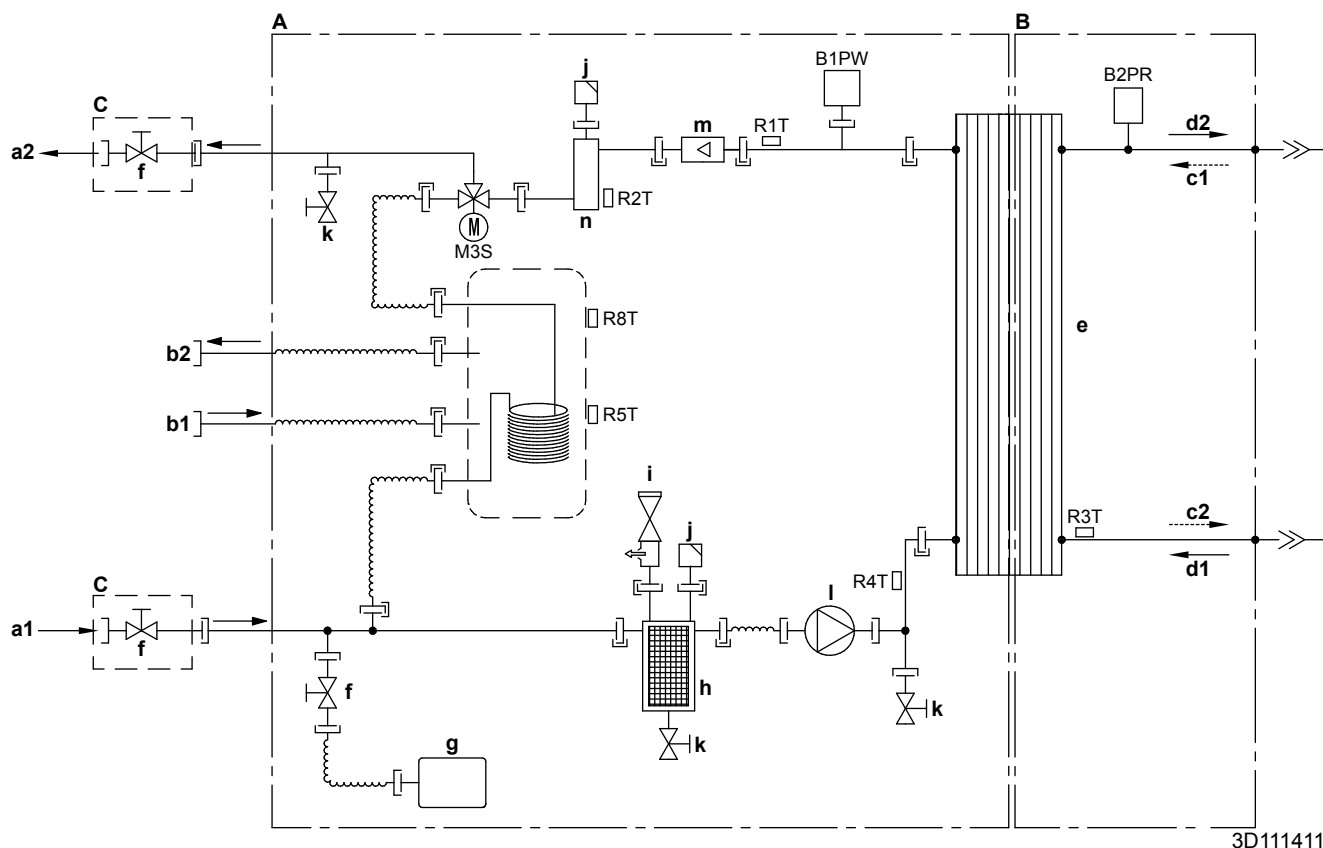
Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes aspectos esclarecidos:

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

10 Dados técnicos

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

10.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior



3D111411

- A** Lado da água
B Lado do refrigerante
C Instalação no local

- a1** ENTRADA de água de aquecimento ambiente
a2 SAÍDA de água de aquecimento ambiente
b1 Água quente sanitária: ENTRADA de água fria
b2 Água quente sanitária: SAÍDA de água quente
c1 ENTRADA de refrigerante gasoso (modo de aquecimento; condensador)
c2 SAÍDA de refrigerante líquido (modo de aquecimento; condensador)
d1 ENTRADA de refrigerante líquido (modo de arrefecimento; evaporador)
d2 SAÍDA de refrigerante gasoso (modo de arrefecimento; evaporador)
e Permutador de calor de placas
f Válvula de fecho para manutenção (se instalada)
g Reservatório de expansão
h Filtro magnético/separador de detritos
i Válvula de segurança
j Purga de ar
k Válvula de drenagem
l Circulador
m Sensor de fluxo
n Aquecedor de reserva

- B1PW** Sensor de pressão da água de aquecimento ambiente
B2PR Sensor de pressão do refrigerante
M3S Válvula de 3 vias (aquecimento ambiente/água quente sanitária)
R1T Termistor (permutador de calor – SAÍDA de água)
R2T Termistor (aquecedor de reserva – SAÍDA de água)
R3T Termistor (líquido refrigerante)
R4T Termistor (permutador de calor – ENTRADA de água)
R5T, R8T Termistor (depósito)

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

10 Dados técnicos

10.2 Esquema elétrico: Unidade de interior

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

Notas a ter em conta antes de ligar a unidade

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

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

Posição na caixa de distribuição

Inglês	Tradução
Position in switch box	Posição na caixa de distribuição

Legenda

A1P		PCB principal
A2P	*	Termostato Ativar/DESATIVAR (PC=circuito de alimentação)
A3P	*	Convetor da bomba de calor
A4P	*	PCB de I/O digital
A8P	*	PCB de exigência
A9P		Indicador de estado
A11P		MMI (= interface de utilizador ligada à unidade de interior) – PCB principal
A13P	*	Adaptador de LAN
A14P	*	PCB da interface de utilizador
A15P	*	PCB do recetor (termostato Ativar/DESATIVAR sem fios)
A20P	*	Módulo WLAN
B2L		Sensor de fluxo
B1PR		Sensor de pressão do refrigerante
B1PW		Sensor de pressão da água
CN* (A4P)	*	Conector
DS1(A8P)	*	Interruptor DIP
E1H		Elemento do aquecedor de reserva (1 kW)
E2H		Elemento do aquecedor de reserva (2 kW)
E3H		Elemento do aquecedor de reserva (3 kW)
E*P (A9P)		LED indicador
F1B	#	Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva
F1T		Fusível térmico do aquecedor de reserva
F1U, F2U (A4P)	*	Fusível de 5 A 250 V para a PCB de I/O digital
FU1 (A1P)		Fusível T 5 A 250 V para a PCB
K1A, K2A	*	Relé Smart Grid de alta tensão
K1M, K2M		Contactador do aquecedor de reserva
K5M		Contactador de segurança do aquecedor de reserva
K*R (A1P-A4P)		Relé na PCB
M1P		Circulador de alimentação principal
M2P	#	Circulador de água quente sanitária
M2S	#	Válvula de 2 vias para o modo de arrefecimento

M3S	Válvula de 3 vias para o piso radiante/água quente sanitária
P1M	Visor MMI
PC (A15P)	* Circuito de alimentação
PHC1 (A4P)	* Circuito de entrada do acoplador ótico
Q1L	Proteção térmica do aquecedor de reserva
Q4L	# Termóstato de segurança
Q*DI	# Disjuntor contra fugas para a terra
R1H (A2P)	* Sensor de humidade
R1T (A1P)	Termistor do permutador de calor da saída de água
R1T (A2P)	* Termóstato Ativado/DESATIVADO do sensor de ambiente
R1T (A14P)	* Interface de utilizador do sensor de ambiente
R2T (A1P)	Termistor do aquecedor de reserva de saída
R2T (A2P)	* Sensor externo (piso ou ambiente)
R3T	Termistor do lado do líquido refrigerante
R4T	Termistor da entrada de água
R5T, R8T	Termistor da água quente sanitária
R6T	* Termistor ambiente externo de interior ou de exterior
S1S	# Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
S2S	# Entrada 1 de impulso do medidor elétrico
S3S	# Entrada 2 de impulso do medidor elétrico
S4S	# Alimentação Smart Grid
S6S~S9S	* Entradas digitais de limitação de energia
S10S-S11S	# Contacto Smart Grid de baixa tensão
SS1 (A4P)	* Interruptor-seletor
SW1+SW2 (A12P)	Botões de rodar
SW3~SW5 (A12P)	Botões de pressão
TR1	Transformador para fonte de alimentação
X6M	# Régua de terminais da fonte de alimentação do aquecedor de reserva
X10M	* Régua de terminais da fonte de alimentação da Smart Grid
X*, X*A, X*Y, Y*	Conector
X*M	Régua de terminais

* Opcional

Fornecimento local

Tradução do texto no esquema elétrico

Inglês	Tradução
(1) Main power connection	(1) Ligação da fonte de alimentação principal
For preferential kWh rate power supply	Para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada
Indoor unit supplied from outdoor	Unidade de interior com alimentação a partir do exterior
Normal kWh rate power supply	Fonte de alimentação com taxa kWh normal
Only for normal power supply (standard)	Apenas para fonte de alimentação normal (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Apenas para a fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (exterior)

Inglês	Tradução
Outdoor unit	Unidade de exterior
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
SWB	Caixa de distribuição
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Utilizar fonte de alimentação com taxa kWh normal para a unidade de interior
(2) Backup heater power supply	(2) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
Only for ***	Apenas para ***
(3) User interface	(3) Interface de utilizador
Only for LAN adapter	Apenas para o adaptador de LAN
Only for remote user interface	Apenas para a interface de utilizador utilizada como termóstato da divisão
(5) Ext. thermistor	(5) Termistor externo
SWB	Caixa de distribuição
(6) Field supplied options	(6) Opções de fornecimento local
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB)
230 V AC supplied by PCB	Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB
Continuous	Corrente contínua
DHW pump output	Saída do circulador de água quente sanitária
DHW pump	Circulador de água quente sanitária
Electrical meters	Medidores elétricos
For safety thermostat	Para termóstato de segurança
Inrush	Corrente de arranque
Max. load	Carga máxima
Normally closed	Normalmente fechado
Normally open	Normalmente aberto
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
Shut-off valve	Válvula de fecho
SWB	Caixa de distribuição
(7) Option PCBs	(7) Placas de circuito impresso opcionais
Alarm output	Saída do alarme
Changeover to ext. heat source	Comutação para fonte de calor externa
Max. load	Carga máxima
Min. load	Carga mínima
Only for demand PCB option	Apenas para PCB de exigência opcional
Only for digital I/O PCB option	Apenas para PCB de I/O digital opcional
Options: ext. heat source output, alarm output	Opções: saída da fonte de calor externa, saída do alarme
Options: On/OFF output	Opções: saída para ativar/desativar

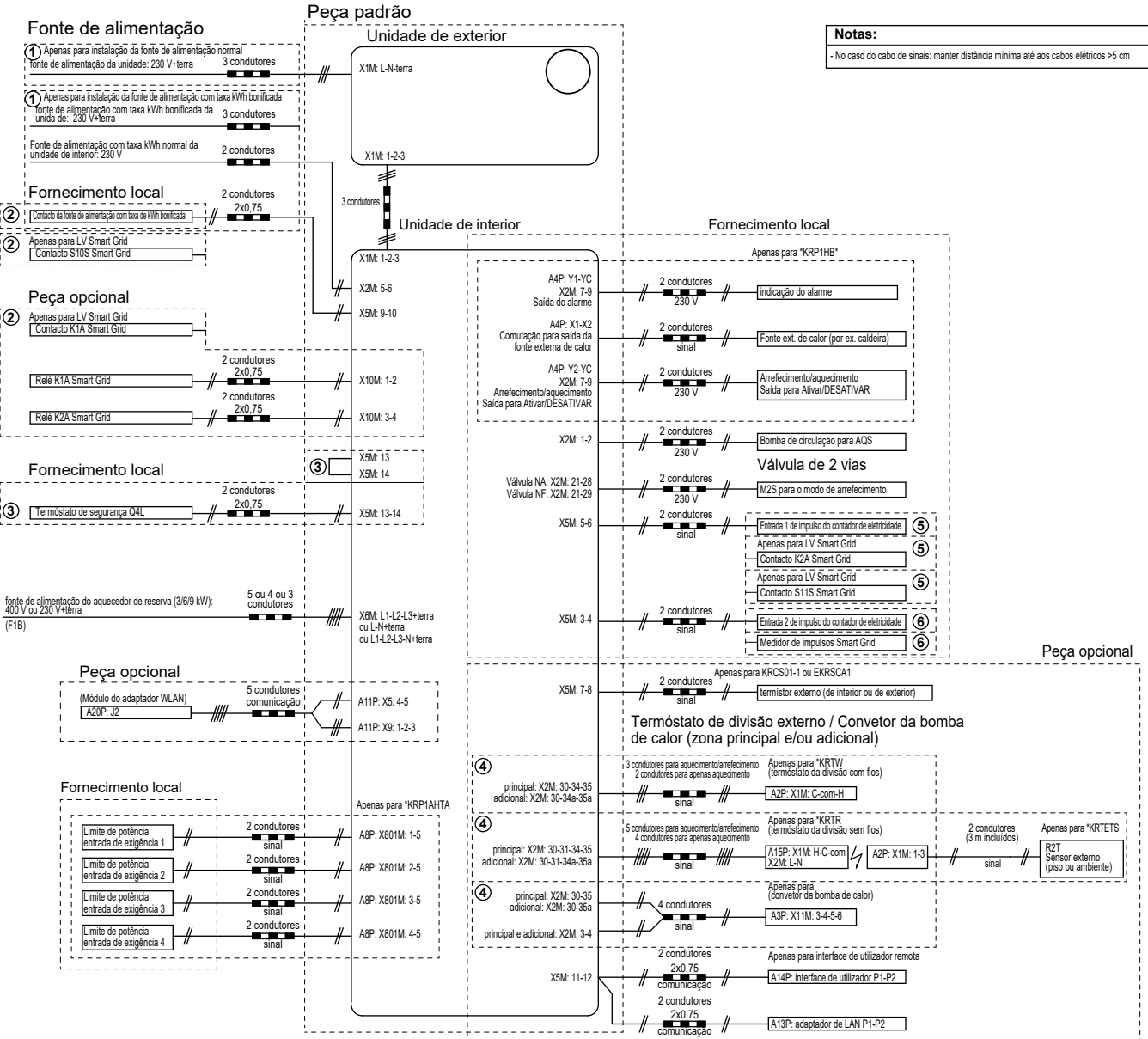
10 Dados técnicos

Inglês	Tradução
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entradas digitais de limitação de potência: detecção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB)
Space C/H On/OFF output	Saída para Ativar/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente
SWB	Caixa de distribuição
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor

Inglês	Tradução
Additional LWT zone	Zona da temperatura de saída de água adicional
Main LWT zone	Zona da temperatura de saída de água principal
Only for external sensor (floor/ambient)	Apenas para o sensor externo (piso ou ambiente)
Only for heat pump convector	Apenas para o convetor da bomba de calor
Only for wired On/OFF thermostat	Apenas para o termóstato Ativar/DESATIVAR com fios
Only for wireless On/OFF thermostat	Apenas para o termóstato Ativar/DESATIVAR sem fios

Diagrama de ligações elétricas

Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.



4D130331A

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

A _{ambiente} (m ²)	Carga máxima de refrigerante numa divisão (m _{máx}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



INFORMAÇÕES

- Para os modelos instalados no piso, o valor de "Altura da instalação (H)" é considerado 600 mm para cumprir a norma IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 Clause GG2.
- Para valores de A_{divisão} intermédios (isto é, quando A_{divisão} se situa entre dois valores da tabela), considere o valor que corresponde ao valor A_{divisão} mais baixo da tabela. Se A_{divisão}=12,5 m², considere o valor que corresponde a "A_{divisão}=12 m²".

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

m _c (kg)	Área de piso mínima (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72



INFORMAÇÕES

- Para os modelos instalados no piso, o valor de "Altura da instalação (H)" é considerado 600 mm para cumprir a norma IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 Clause GG2.
- Para valores de m_c intermédios (isto é, quando m_c se situa entre dois valores da tabela), considere o valor que corresponde ao valor m_c mais alto da tabela. Se m_c=1,87 kg, considere o valor que corresponde a "m_c=1,88 kg".
- Os sistemas com uma carga total de refrigerante (m_c) <1,84 kg (isto é, se o comprimento da tubagem for <27 m) NÃO estão sujeitos a quaisquer requisitos para a divisão de instalação.
- As cargas >1,9 kg NÃO são permitidas na unidade.

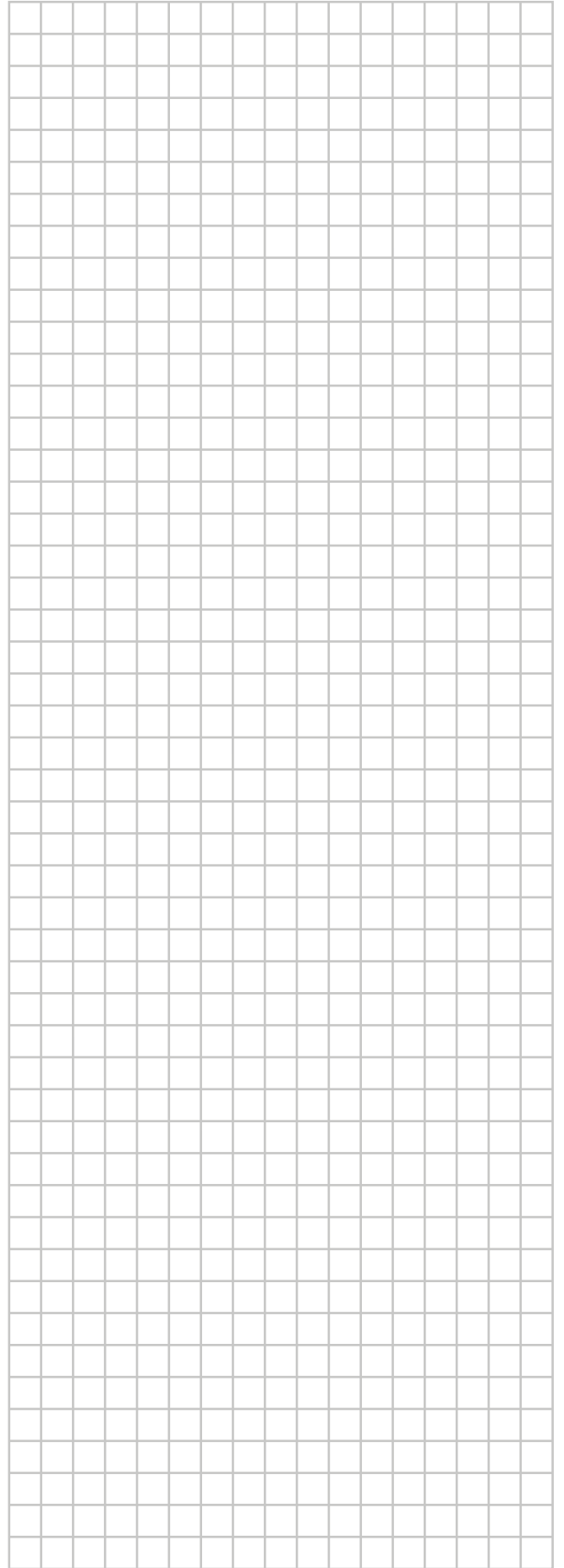
10.5 Tabela 3 – Área de abertura de ventilação mínima para ventilação natural: unidade de interior

m _c	m _{max}	dm=m _c -m _{max} (kg)	Área de abertura de ventilação mínima (cm ²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115



INFORMAÇÕES

- Para os modelos instalados no piso, o valor de "Altura da instalação (H)" é considerado 600 mm para cumprir a norma IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 Clause GG2.
- Para valores dm intermédios (isto é, quando dm se situa entre dois valores dm da tabela), considere o valor que corresponde ao valor dm mais alto da tabela. Se dm=1,55 kg, considere o valor que corresponde a "dm=1,6 kg".





ERC



4P629083-1 A 0000000+

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629083-1A 2020.08