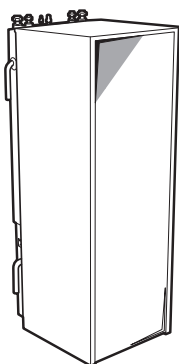




Manual de instalação

Daikin Altherma – Sistema split de baixa temperatura



EHVH04S18CBV
EHVH08S18CBV
EHVH08S26CBV
EHVH11S26CBV
EHVH16S26CBV

Manual de instalação
Daikin Altherma – Sistema split de baixa temperatura

Portugues

Índice

1	Acerca da documentação	3	5.3	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador	17
1.1	Acerca deste documento	3	6	Activação	18
2	Acerca da caixa	4	6.1	Lista de verificação antes da activação da unidade	18
2.1	Unidade de interior	4	6.2	Lista de verificação durante a activação da unidade	18
2.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior	4	6.2.1	Para verificar o caudal mínimo	18
3	Preparação	4	6.2.2	Para efectuar uma purga de ar	19
3.1	Preparação do local de instalação	4	6.2.3	Para efectuar um teste de funcionamento	19
3.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	4	6.2.4	Para efectuar um teste de funcionamento do actuador	19
3.2	Preparação da tubagem de água	4	6.2.5	Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso	19
3.2.1	Para verificar o volume de água e o caudal	4	7	Entrega ao utilizador	20
3.3	Preparação da instalação eléctrica	5	8	Dados técnicos	20
3.3.1	Descrição geral das ligações eléctricas para atuadores externos e internos	5	8.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior	20
4	Instalação	5	8.2	Esquema elétrico: Unidade de interior	21
4.1	Abertura das unidades	5	1	Acerca da documentação	
4.1.1	Para abrir a unidade de interior	5	1.1	Acerca deste documento	
4.1.2	Para abrir a tampa da caixa de distribuição da unidade de interior	6	Público-alvo		
4.2	Montagem da unidade de interior	6	Instaladores autorizados		
4.2.1	Para instalar a unidade de interior	6	Conjunto de documentação		
4.3	Ligar a tubagem de refrigerante	6	Este documento faz parte de um conjunto de documentação. O conjunto completo é constituído por:		
4.3.1	Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior	6	▪ Precauções de segurança gerais:		
4.4	Ligação da tubagem de água	6	▪ Instruções de segurança que deve ler antes de instalar		
4.4.1	Para ligar a tubagem de água	6	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)		
4.4.2	Para ligar a tubagem de recirculação	7	▪ Manual de instalação da unidade de interior:		
4.4.3	Para encher o circuito de água	7	▪ Instruções de instalação		
4.4.4	Para encher o depósito de água quente sanitária	7	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)		
4.4.5	Para isolar a tubagem de água	8	▪ Manual de instalação da unidade de exterior:		
4.5	Ligação da instalação eléctrica	8	▪ Instruções de instalação		
4.5.1	Para ligar a instalação eléctrica à unidade de interior	8	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)		
4.5.2	Para ligar a fonte de alimentação principal	8	▪ Manual de instalação do aquecedor de reserva:		
4.5.3	Para ligar a interface de utilizador	9	▪ Instruções de instalação		
4.5.4	Para ligar a válvula de fecho	10	▪ Formato: Papel (na caixa do aquecedor de reserva)		
4.5.5	Para ligar os medidores eléctricos	10	▪ Guia de referência do instalador:		
4.5.6	Para ligar o circulador de água quente sanitária	10	▪ Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, ...		
4.5.7	Para ligar a saída do alarme	10	▪ Formato: Ficheiros digitais em http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/		
4.5.8	Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do aquecimento ambiente	11	▪ Livro de anexo para equipamento opcional:		
4.5.9	Para ligar a comutação para fonte externa de calor	11	▪ Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional		
4.5.10	Para ligar as entradas digitais de consumo energético	11	▪ Formato: Papel (na caixa da unidade de interior) + Ficheiros digitais em http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/		
4.5.11	Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)	11	As actualizações mais recentes da documentação fornecida podem estar disponíveis no site regional Daikin ou através do seu representante.		
4.5.12	Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor anti-legionella	11	A documentação original está escrita em inglês. Todos os outros idiomas são traduções.		
4.6	Concluir a instalação da unidade de interior	12	Dados de engenharia		
4.6.1	Para fixar a tampa da interface de utilizador à unidade de interior	12	▪ Um subconjunto dos mais recentes dados técnicos está disponível no website regional Daikin (de acesso público).		
4.6.2	Para fechar a unidade de interior	12			
5	Configuração	12			
5.1	Descrição geral: Configuração	12			
5.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados	12			
5.2	Configuração básica	13			
5.2.1	Assistente rápido: idioma/data e hora	13			
5.2.2	Assistente rápido: Normal	13			
5.2.3	Assistente rápido: Opções	14			
5.2.4	Assistente rápido: Capacidades (medição energética)	15			
5.2.5	Controlo do aquecimento ambiente	15			
5.2.6	Controlo da água quente sanitária	16			
5.2.7	Número de contacto/helpdesk	16			

2 Acerca da caixa

- O **conjunto completo** dos mais recentes dados técnicos está disponível na extranet Daikin (autenticação obrigatória).

2 Acerca da caixa

2.1 Unidade de interior

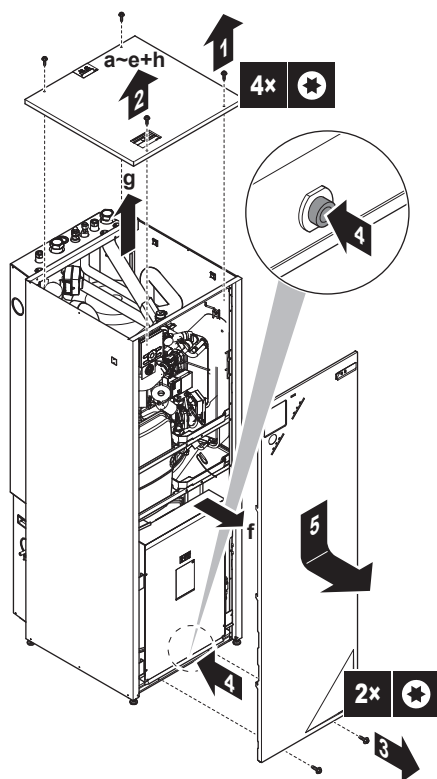
2.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior

- 1 Retire os parafusos do topo da unidade.
- 2 Retire o painel superior.
- 3 Retire os parafusos na frente da unidade.
- 4 Pressione o botão na parte inferior da placa dianteira.
- 5 Retire a placa dianteira.

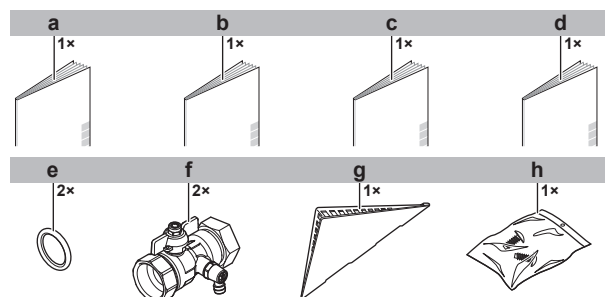


AVISO: Arestas afiadas

Pegue na placa dianteira pela parte superior e não pela parte inferior. Tenha cuidado com os dedos, visto que existem arestas afiadas na parte inferior da placa dianteira.



- 6 Retire os acessórios.



- a Precauções de segurança gerais
- b Livro de anexo para equipamento opcional
- c Manual de instalação da unidade de interior
- d Manual de operação

- e Anel de vedação para válvula de fecho
- f Válvula de fecho
- g Tampa da interface de utilizador
- h 2 parafusos para fixação da interface de utilizador.

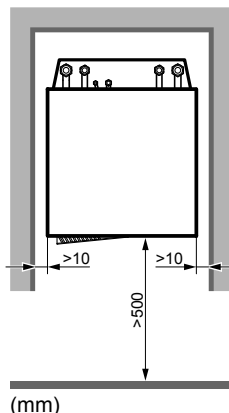
- 7 Reinstale o painel superior e a placa dianteira.

3 Preparação

3.1 Preparação do local de instalação

3.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

- A unidade de interior foi concebida apenas para a instalação no interior e para temperaturas ambiente que variam entre 5~35°C.
- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



3.2 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.

3.2.1 Para verificar o volume de água e o caudal

Volume mínimo da água

Verifique se o volume total de água da instalação é, no mínimo, de 10 litros para EHVH04+08 e de 20 litros para EHVH11+16, EXCLUINDO o volume interno de água da unidade de interior.



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

**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.

Caudal mínimo necessário	
Modelos 04+08	12 l/min
Modelos 11+16	15 l/min

Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "6.2 Lista de verificação durante a activação da unidade" na página 18.

3.3 Preparação da instalação eléctrica

3.3.1 Descrição geral das ligações eléctricas para atuadores externos e internos

Item	Descrição	Fios	Corrente máxima de funcionamento
Fonte de alimentação da unidade de exterior e de interior			
1	Fonte de alimentação da unidade de exterior	2+GND ou 3+GND	(a)
2	Cabo de alimentação e interligação para a unidade de interior	3	(c)
3	Fonte de alimentação para aquecedor anti-legionella	2+GND	(c)
4	Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (contato isento de tensão)	2	(d)
5	Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh	2	6,3 A
Interface de utilizador			
6	Interface de utilizador	2	(e)
Equipamento opcional			
11	Fonte de alimentação do aquecedor da base da unidade	2	(b)
12	Termóstato da divisão	3 ou 4	100 mA ^(b)
13	Sonda de temperatura ambiente de exterior	2	(b)
15	Conveter da bomba de calor	4	100 mA ^(b)
Componentes fornecidos no local			
16	Válvula de fecho	2	100 mA ^(b)
17	Contador de electricidade	2 (por metro)	(b)
18	Circulador de água quente sanitária	2	(b)
19	Saída do alarme	2	(b)

Item	Descrição	Fios	Corrente máxima de funcionamento
20	Comutação para controlo de fonte externa de calor	2	(b)
21	Controlo de operação de aquecimento ambiente	2	(b)
22	Entradas digitais de consumo eléctrico	2 (por sinal de entrada)	(b)
23	Termóstato de segurança	2	(d)

- (a) Consulte a placa de especificações da unidade de exterior.
- (b) Seção mínima do cabo de 0,75 mm².
- (c) Seção do cabo de 2,5 mm².
- (d) Seção do cabo de 0,75 mm² até 1,25 mm²; comprimento máximo: 50 m. O contato isento de tensão deve assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.
- (e) Seção do cabo de 0,75 mm² a 1,25 mm²; comprimento máximo: 500 m. Aplicável para ligação de interface de utilizador única e de interface de utilizador dupla.

**NOTIFICAÇÃO**

Mais especificações técnicas das diferentes ligações são indicadas no interior da unidade de interior.

4 Instalação

4.1 Abertura das unidades

4.1.1 Para abrir a unidade de interior

- Desaperte e retire os parafusos da parte inferior da unidade.
- Pressione o botão na parte inferior da placa dianteira.

**AVISO: Arestas afiadas**

Pegue na placa dianteira pela parte superior e não pela parte inferior. Tenha cuidado com os dedos, visto que existem arestas afiadas na parte inferior da placa dianteira.

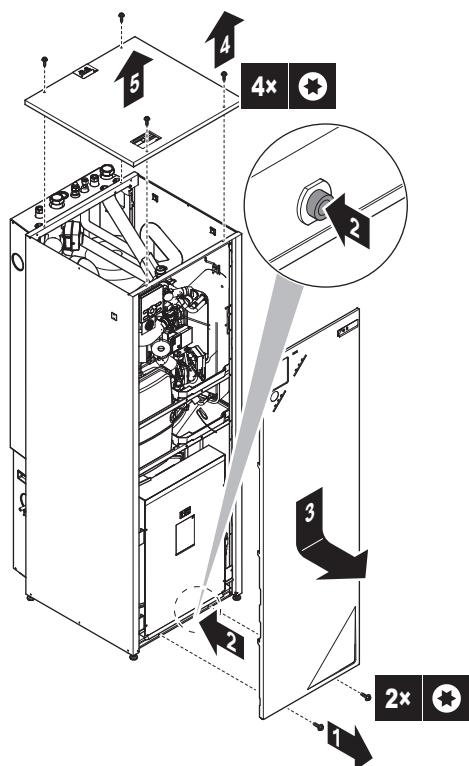
- Faça deslizar o painel frontal da unidade para baixo e retire-o.

**CUIDADO**

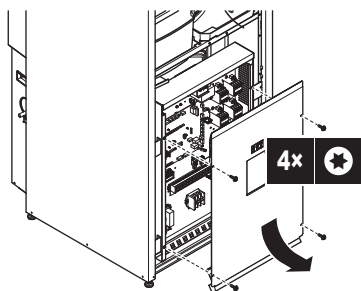
O painel dianteiro é pesado. Tenha cuidado para NÃO entalar os dedos ao abrir ou fechar a unidade.

- Desaperte e retire os 4 parafusos que fixam o painel superior.
- Retire o painel superior da unidade.

4 Instalação



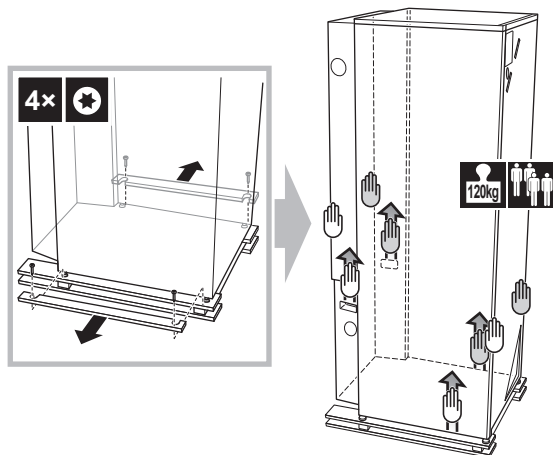
4.1.2 Para abrir a tampa da caixa de distribuição da unidade de interior



4.2 Montagem da unidade de interior

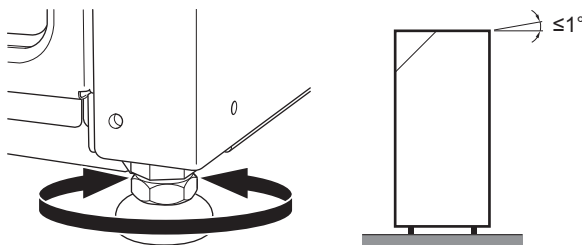
4.2.1 Para instalar a unidade de interior

- 1 Levante a unidade de interior da paleta e coloque-a no piso.



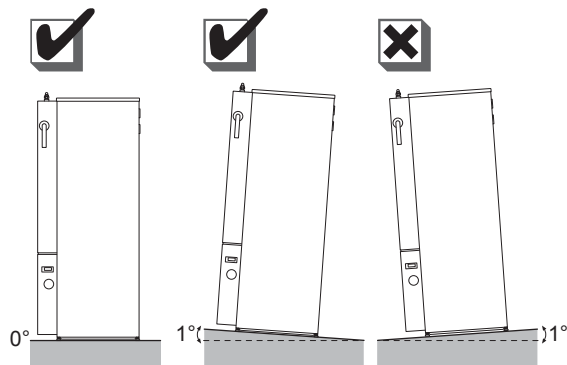
- 2 Faça deslizar a unidade de interior para a posição correcta.

- 3 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 trás:

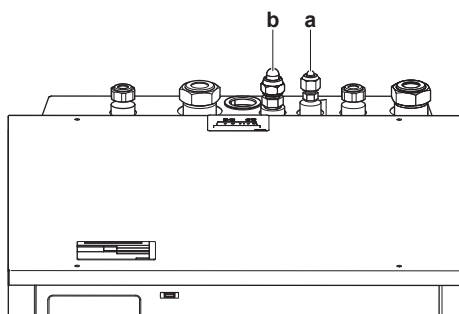


4.3 Ligar a tubagem de refrigerante

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

4.3.1 Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior

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

4.4 Ligação da tubagem de água

4.4.1 Para ligar a tubagem de água



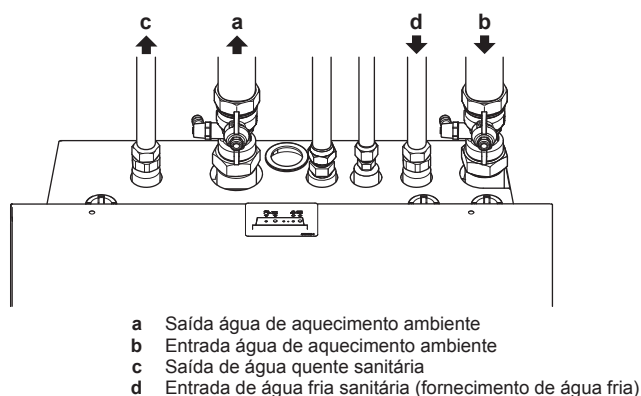
NOTIFICAÇÃO

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. Monte as válvulas na entrada de água de aquecimento ambiente e na saída de água de aquecimento ambiente. Tenha

atenção à posição: as válvulas de drenagem integradas apenas drenarão a parte lateral do circuito onde se encontram. Para poder drenar apenas a unidade, certifique-se de que as válvulas de drenagem são colocadas entre as válvulas de fecho e a unidade.

- 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.



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

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.



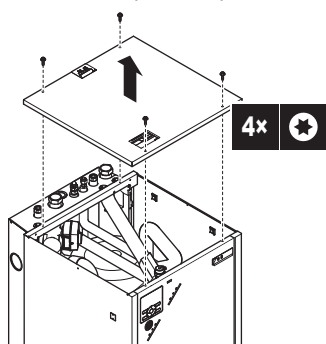
NOTIFICAÇÃO

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

4.4.2 Para ligar a tubagem de recirculação

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

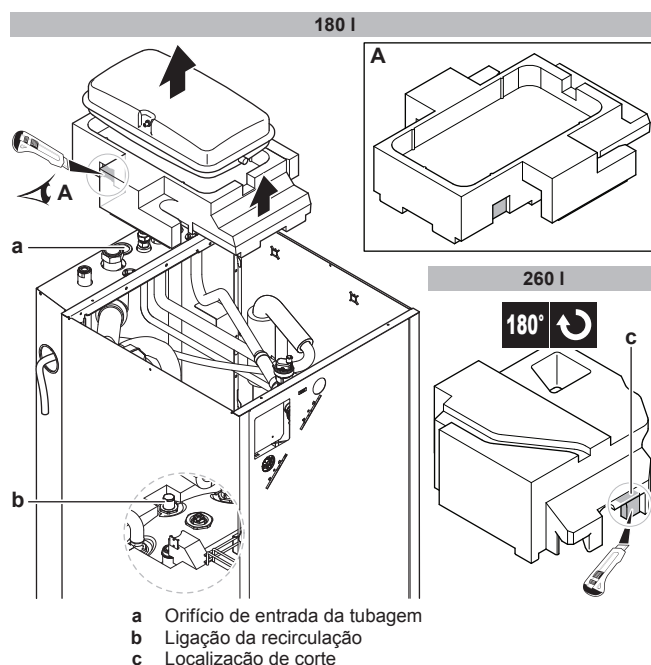
- 1 Desaperte e retire os 4 parafusos que fixam o painel superior.
- 2 Retire o painel superior da unidade.



- 3 No caso de uma unidade com uma capacidade do depósito de 180 l, retire o reservatório de expansão.
- 4 Retire o isolamento superior.
- 5 Corte a parte (c) do isolamento superior.

Capacidade do depósito	Posição de corte
180 l	Lado esquerdo OU direito
260 l	Parte traseira

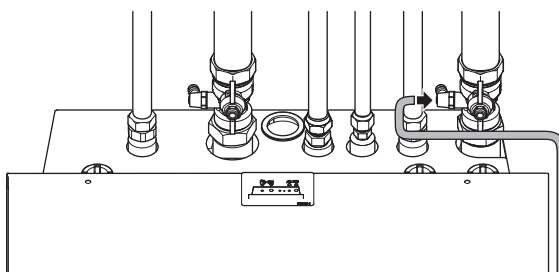
- 6 Ligue a tubagem de recirculação à ligação de recirculação (b) e encaminhe-a através do orifício na parte traseira da unidade (a).



- 7 Volte a instalar o isolamento superior, o reservatório de expansão (no caso de uma unidade com uma capacidade do depósito de 180 l) e a caixa.

4.4.3 Para encher o circuito de água

- 1 Ligue a mangueira de abastecimento de água à válvula de enchimento.



- 2 Abra a válvula de enchimento.
- 3 Certifique-se de que a válvula de purga automática de ar está aberta (dê-lhe pelo menos 2 voltas).
- 4 Encha o circuito com água até que o manómetro indique uma pressão de $\pm 2,0$ bar.
- 5 Purgue a maior quantidade de ar possível do circuito de água.
- 6 Feche a válvula de enchimento.
- 7 Desligue a mangueira de abastecimento de água da válvula de enchimento.

4.4.4 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.

4 Instalação



NOTIFICAÇÃO

Para operar o sistema, o depósito de água quente sanitária tem de estar completamente cheio. Ligar o sistema quando o depósito não estiver cheio pode danificar o aquecedor anti-legionella integrado e causar erros eléctricos.

4.4.5 Para isolar a tubagem de água

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

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.

4.5 Ligação da instalação eléctrica



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

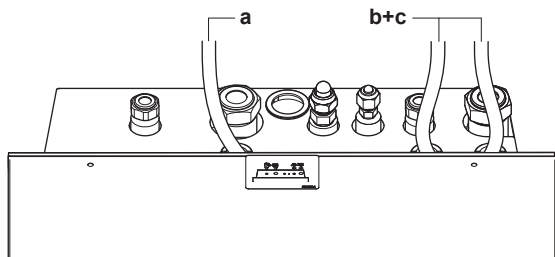


AVISO

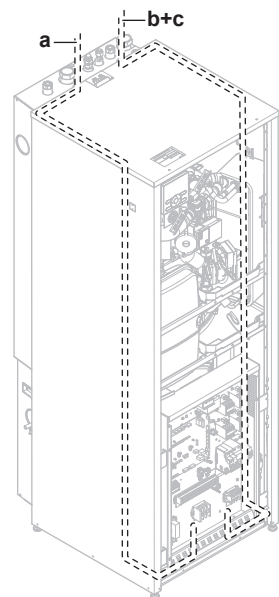
Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

4.5.1 Para ligar a instalação eléctrica à unidade de interior

- 1 Para abrir a unidade de interior, consulte "[4.1.1 Para abrir a unidade de interior](#)" na página 5 e "[4.1.2 Para abrir a tampa da caixa de distribuição da unidade de interior](#)" na página 6.
- 2 A instalação eléctrica deve entrar na unidade pelo topo:



- 3 O encaminhamento da cablagem no interior da unidade deverá ser o seguinte:



- 4 Utilizando braçadeiras, fixe o cabo aos apoios, para evitar forças de tração e para certificar-se de que os cabos NÃO entram em contato com a tubagem nem com arestas afiadas.



INFORMAÇÕES

Para aceder à sonda de temperatura da água quente sanitária, a caixa de distribuição pode ser inclinada. A caixa de distribuição NÃO deve ser removida da unidade.

Encaminhamento	Cabos possíveis (dependendo do tipo de unidade e das opções instaladas)
a Baixa tensão	<ul style="list-style-type: none">▪ Contato de fonte de alimentação bonificada▪ Interface de utilizador▪ Entradas digitais de consumo energético (fornecimento local)▪ Sonda de temperatura ambiente de exterior (opção)▪ Sonda de temperatura ambiente de interior (opção)▪ Medidores eléctricos (fornecimento local)▪ Termóstato de segurança (fornecimento local)
b Fonte de alimentação de alta tensão	<ul style="list-style-type: none">▪ Cabo de interligação▪ Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh▪ Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada▪ Fonte de alimentação para aquecedor anti-legionella (no depósito de água de aquecimento sanitária)▪ Fonte de alimentação para aquecedor da base da unidade (opção)
c Sinal de controlo de alta tensão	<ul style="list-style-type: none">▪ Convetor da bomba de calor (opção)▪ Termóstato da divisão (opção)▪ Válvula de fecho (fornecimento local)▪ Circulador de água quente sanitária (fornecimento local)▪ Saída do alarme▪ Comutação para controlo de fonte externa de calor▪ Controlo de operação de aquecimento ambiente



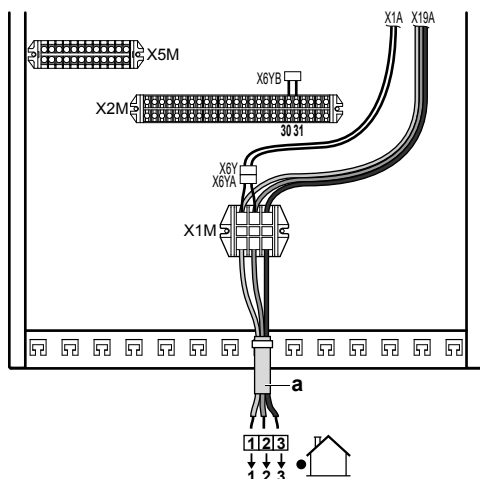
CUIDADO

NÃO coloque nem empurre o cabo com um comprimento excessivo para o interior da unidade.

4.5.2 Para ligar a fonte de alimentação principal

- 1 Ligue a fonte de alimentação principal.

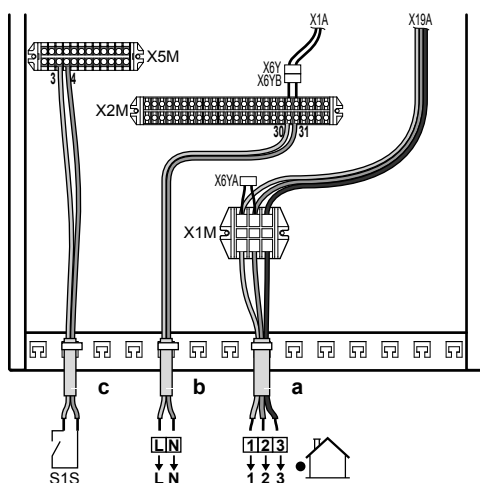
Em caso de fonte de alimentação no tarifário normal por kWh



Legenda: consulte a ilustração abaixo.

Em caso de fonte de alimentação na taxa kWh bonificada

Ligue X6Y a X6YB.



- a Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal)
- b Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh
- c Contacto de fonte de alimentação bonificada

2 Fixe os cabos com as braçadeiras aos apoios.

INFORMAÇÕES

No caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada, ligue X6Y a X6YB. A necessidade de separar a fonte de alimentação com tarifário normal por kWh para a unidade de interior (b) X2M30+31 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.

INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/3+4) que o termostato de segurança. O sistema apenas pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termostato de segurança.

4.5.3 Para ligar a interface de utilizador

- Se utiliza 1 interface de utilizador, pode instalá-la na unidade de interior (para controlo próximo da unidade de interior) ou na divisão (quando utilizada como termostato da divisão).
- Se utiliza 2 interfaces de utilizador, pode instalar 1 interface de utilizador na unidade de interior (para controlo próximo da unidade de interior) + 1 interface de utilizador na divisão (utilizada como termostato da divisão).

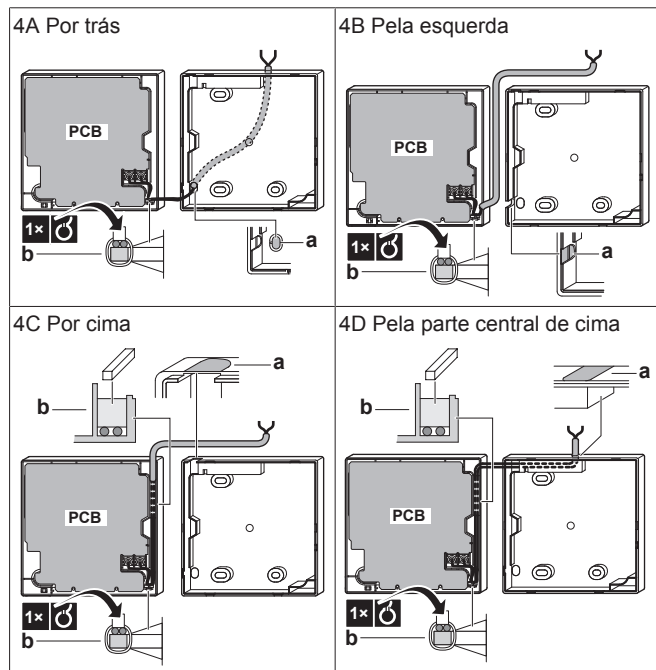
O procedimento difere ligeiramente, dependendo do local onde instalar a interface de utilizador.

#	Na unidade de interior	Na divisão
1	<p>Ligue o cabo da interface de utilizador à unidade de interior.</p> <p>Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.</p> <p>a Interface de utilizador principal^(a)</p> <p>b Interface de utilizador opcional</p>	<p>a Interface de utilizador principal^(a)</p> <p>b Interface de utilizador opcional</p>
2	<p>Insira uma chave de fendas nas ranhuras por baixo da interface de utilizador e separe cuidadosamente o painel frontal do painel de parede.</p> <p>A PCB está montada no painel frontal da interface de utilizador. Tenha cuidado para NÃO danificá-la.</p>	
3	<p>Utilize os 2 parafusos do saco de acessórios para fixar o painel de parede da interface de utilizador na folha metálica da unidade.</p> <p>Tenha o cuidado de NÃO distorcer a forma da parte de trás da interface de utilizador por eventual aperto excessivo dos parafusos.</p>	<p>Fixe o painel de parede da interface de utilizador à parede.</p>
4	<p>Ligue como demonstrado em 4A.</p>	<p>Ligue como demonstrado em 4A, 4B, 4C ou 4D.</p>

4 Instalação

#	Na unidade de interior	Na divisão
5	Reinstale o painel frontal no painel de parede. Tenha cuidado para NÃO trilhar a cablagem quando montar o painel frontal na unidade.	

- (a) A interface de utilizador principal é necessária para o funcionamento, mas tem de ser encomendada separadamente (opção obrigatória).



- a Abra espaço para a passagem da cablagem, utilizando um alicate, etc.
b Prenda a cablagem à parte frontal da caixa, utilizando o retentor da cablagem e uma braçadeira.

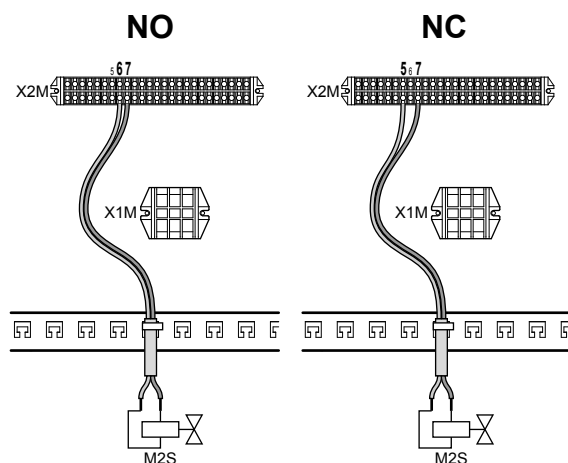
4.5.4 Para ligar a válvula de fecho

- 1 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).



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

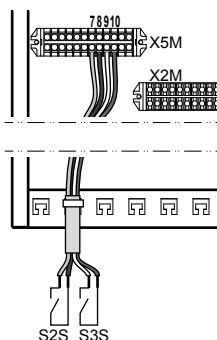
4.5.5 Para ligar os medidores eléctricos



INFORMAÇÕES

No caso de um medidor eléctrico com saída do transistor, verifique a polaridade. A polaridade positiva DEVE estar ligada a X5M/7 e X5M/9; a polaridade negativa a X5M/8 e X5M/10.

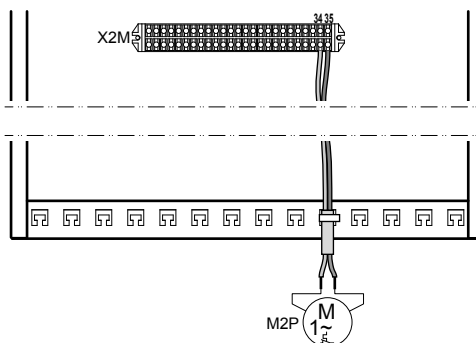
- 1 Ligue o cabo dos medidores eléctricos aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4.5.6 Para ligar o circulador de água quente sanitária

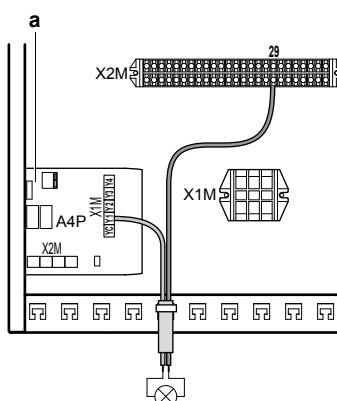
- 1 Ligue o cabo do circulador de água quente sanitária aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4.5.7 Para ligar a saída do alarme

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

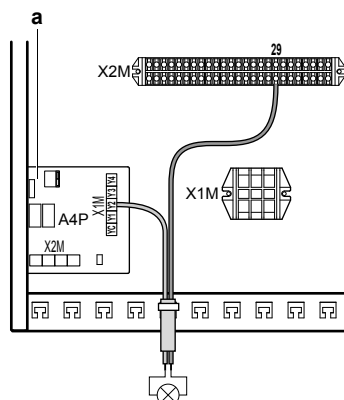


- a A instalação do EKR11HB é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4.5.8 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do aquecimento ambiente

- 1 Ligue o cabo da saída ACTIVAR/DESACTIVAR do aquecimento ambiente aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

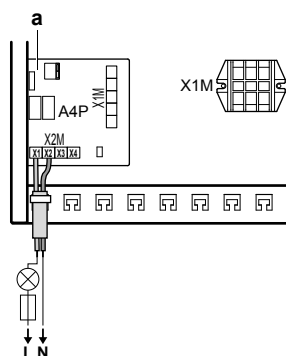


a A instalação do EKR1HB é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4.5.9 Para ligar a comutação para fonte externa de calor

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

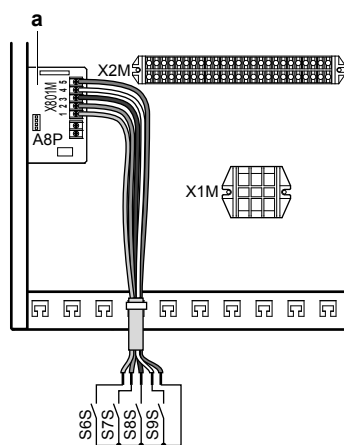


a A instalação do EKR1HB é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4.5.10 Para ligar as entradas digitais de consumo energético

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

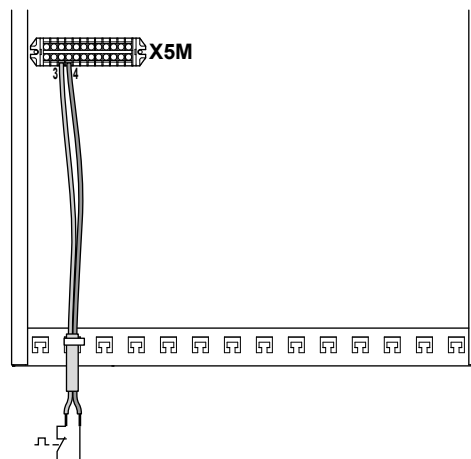


a A instalação do EKR1AHTA é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

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

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



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.



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, é recomendável que...

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



INFORMAÇÕES

Após estar instalado, NÃO se esqueça de configurar o termóstato de segurança. Sem configuração, a unidade de interior ignora o contacto do termóstato de segurança.



INFORMAÇÕES

O contacto da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada está ligado aos mesmos terminais (X5M/3+4) que o termóstato de segurança. O sistema apenas pode ter OU uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada OU um termóstato de segurança.

4.5.12 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor anti-legionella



AVISO

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



CUIDADO

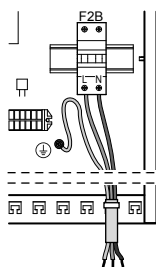
Para garantir que a unidade está completamente ligada à terra, ligue sempre a fonte de alimentação do aquecedor anti-legionella e o cabo de terra.

Certifique-se de que a fonte de alimentação está em conformidade com a capacidade do aquecedor anti-legionella, conforme a tabela abaixo.

5 Configuração

Capacidade do aquecedor anti-legionella	Fonte de alimentação	Corrente máxima de funcionamento
2,4 kW	1~ 230 V	11 A

- 1 Ligue o cabo da fonte de alimentação do aquecedor anti-legionella aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.

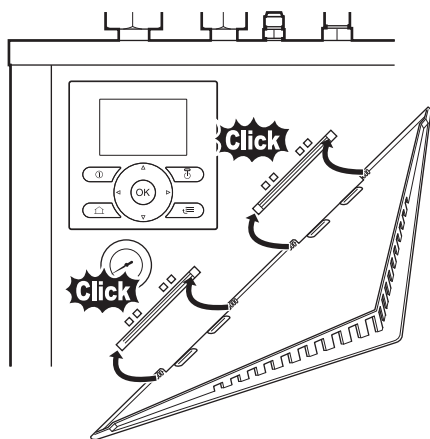


- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4.6 Concluir a instalação da unidade de interior

4.6.1 Para fixar a tampa da interface de utilizador à unidade de interior

- 1 Certifique-se de que o painel frontal é retirado da unidade de interior. Consulte ["4.1.1 Para abrir a unidade de interior"](#) na página 5.
- 2 Coloque a tampa da interface de utilizador nas dobradiças.



- 3 Monte o painel frontal na unidade de interior.

4.6.2 Para fechar a unidade de interior

- 1 Feche a tampa da caixa de distribuição.
- 2 Reinstale a placa superior.
- 3 Reinstale o painel frontal.



NOTIFICAÇÃO

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



NOTIFICAÇÃO

A explicação relativa à configuração neste capítulo dá-lhe APENAS explicações básicas. Para obter uma explicação mais detalhada e informações de apoio, consulte o guia de referência do instalador.

Porquê

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

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

Como

Pode configurar o sistema através da interface de utilizador.

- **Primeira vez – Assistente rápido.** Quando ACTIVAR a interface de utilizador pela primeira vez (através da unidade de interior), é iniciado um assistente rápido para ajudá-lo a configurar o sistema.
- **Posteriormente.** Se for necessário, pode efectuar posteriormente alterações à configuração.



INFORMAÇÕES

Quando as regulações do instalador são alteradas, a interface de utilizador irá solicitar a confirmação. Depois de confirmar, o ecrã DESACTIVA brevemente e irá indicar "ocupado" durante vários segundos.

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 na estrutura do menu .	#
Aceder às regulações através do código nas regulações gerais .	Código

Consulte também:

- ["Para aceder às regulações do instalador"](#) na página 12
- ["5.3 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador"](#) na página 17

5.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados

Para aceder às regulações do instalador

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador.
- 2 Aceda a [A]: > Regulações do instalador.

Para aceder à descrição geral das regulações

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador.
- 2 Aceda a [A.8]: > Regulações do instalador > Definições gerais.

Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Util. final avd.
- 2 Aceda a [6.4]: > Informações > Nível permissão do utilizador.
- 3 Carregue em durante mais de 4 segundos.

Resultado: é apresentado uma das páginas iniciais.

5 Configuração

5.1 Descrição geral: Configuração

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

- 4 Se NÃO carregar em qualquer botão durante mais de 1 hora ou carregar novamente em **OK** durante mais de 4 segundos, o nível de permissão do instalador muda novamente para Utiliz. final.

Para definir o nível de permissão do utilizador para Utilizador final avançado

- 1 Aceda ao menu principal ou a qualquer dos respectivos submenus: **OK**.
- 2 Carregue em **OK** durante mais de 4 segundos.

Resultado: O nível de permissão do utilizador muda para Util. final avd. São apresentadas informações adicionais e "+" é acrescentado ao título do menu. O nível de permissão do utilizador ficará em Util. final avd até ser definido de outra forma.

Para definir o nível de permissão do utilizador para Utilizador final

- 1 Carregue em **OK** durante mais de 4 segundos.

Resultado: O nível de permissão do utilizador muda para Utiliz. final. A interface de utilizador regressará ao ecrã inicial predefinido.

Para alterar uma regulação geral

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

- 1 Aceda a [A.8]: **OK** > Regulações do instalador > Definições gerais.
- 2 Aceda ao ecrã correspondente da primeira parte da regulação utilizando o botão **OK** e **OK**.



INFORMAÇÕES

Quando aceder aos códigos das regulações gerais, é adicionado um dígito 0 adicional à primeira parte da regulação.

Exemplo: [1-01]: "1" irá resultar em "01".

Definições gerais				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confir. Ajustar Deslocar				

- 3 Aceda à segunda parte da parte da regulação correspondente utilizando o botão **OK** e **OK**.

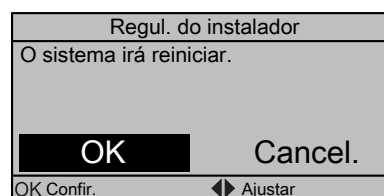
Definições gerais				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confir. Ajustar Deslocar				

Resultado: O valor a ser alterado está agora realçado.

- 4 Altere o valor utilizando o botão **OK** e **OK**.

Definições gerais				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Confir. Ajustar Deslocar				

- 5 Se for necessário alterar outras regulações, repita os passos anteriores.
- 6 Carregue em **OK** para confirmar a alteração do parâmetro.
- 7 No menu de regulações do instalador, carregue em **OK** para confirmar as regulações.



Resultado: O sistema irá reiniciar.

5.2 Configuração básica

5.2.1 Assistente rápido: idioma/data e hora

#	Código	Descrição
[A.1]	N/A	Idioma
[1]	N/A	Data e hora

5.2.2 Assistente rápido: Normal

Configuração do aquecedor de reserva

#	Código	Descrição
[A.2.1.4]	[E-03]	Passos aquec. de reserva: <ul style="list-style-type: none"> 0 (predefinição) 1 2
[A.2.1.5]	[5-0D]	Tipo de BUH: <ul style="list-style-type: none"> 1 (1P, (1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (*6W) 4 (3PN, (1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*6W)

Regulação do relé do aquecedor de reserva

Regulação do relé	Funcionamento do aquecedor de reserva	
	Se o passo 1 do aquecedor de reserva estiver ativo:	Se o passo 2 do aquecedor de reserva estiver ativo:
1/1+2	Relé 1 ATIVADO	Relés 1+2 ATIVADOS
1/2	Relé 1 ATIVADO	Relé 2 ATIVADO

Regulações de aquecimento ambiente

#	Código	Descrição
[A.2.1.7]	[C-07]	Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Controlo da TSA): A operação da unidade é decidida com base na temperatura de saída da água. 1 (Contr. TDA ext.): O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo. 2 (Controlo do TDA): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de utilizador.
[A.2.1.B]	N/A	Apenas se existirem 2 interfaces de utilizador: <p>Local. interface de utilizador:</p> <ul style="list-style-type: none"> Na unidade Na divisão

5 Configuração

#	Código	Descrição
[A.2.1.8]	[7-02]	Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> 0 (1 zona de TSA): Principal 1 (2 zonas de TSA): Principal + adicional
[A.2.1.9]	[F-0D]	Funcionamento do circulador: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Contínuo): Funcionamento contínuo do circulador, independentemente do estado térmico ATIVADO ou DESATIVADO. 1 (Amostra): Quando ocorrer um estado térmico DESLIGADO, o circulador funciona a cada 5 minutos e a temperatura da água é verificada. Se a temperatura da água for inferior à pretendida, o funcionamento da unidade pode começar. 2 (Pedido): Funcionamento do circulador mediante pedido. Exemplo: A utilização de um termostato da divisão e de um termostato cria um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR.

5.2.3 Assistente rápido: Opções

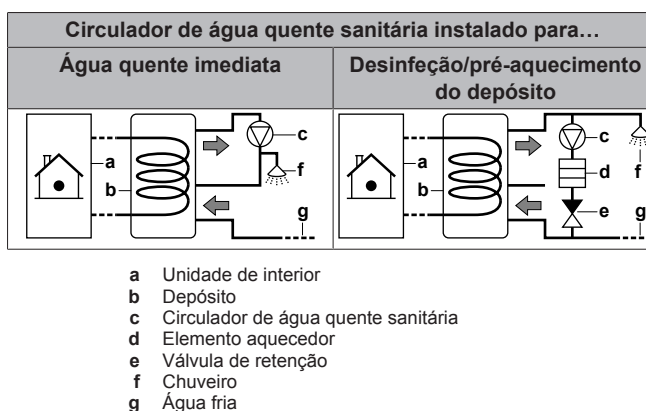
Regulações da água quente sanitária



INFORMAÇÕES

Se não estiver instalado qualquer aquecedor de reserva opcional, tem de definir [E-05] para 1. Caso contrário, ocorrerá um código de erro (UA-17).

#	Código	Descrição
[A.2.2.1]	[E-05]	Funcionamento da AQS: O sistema é capaz de preparar água quente sanitária? <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado 1 (Sim): Instalado
[A.2.2.3]	[E-07]	Tipo de depósito AQS: <ul style="list-style-type: none"> 2 (Tipo 3): O aquecedor anti-legionella também será utilizado durante a desinfecção.
[A.2.2.A]	[D-02]	Circulador de água quente sanitária: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado 1 (Ret. secundário): Instalado para água quente imediata 2 (Shunt desinf.): Instalado para desinfecção 3 (Bomba circul): instalada para pré-aquecimento do depósito. Necessário para EHBH_CBV sem aquecedor de reserva. 4 (BC e der. desi): combinação de 2 e 3. <p>Consulte também as ilustrações abaixo.</p>



Termóstatos e sondas externas



NOTIFICAÇÃO

Se for utilizado um termostato da divisão externo, o mesmo irá controlar a protecção contra congelamento da divisão. Contudo, a protecção contra congelamento da divisão apenas é possível se estiver ACTIVADO o controlo da temperatura de saída da água na interface de utilizador da unidade.

#	Código	Descrição
[A.2.2.4]	[C-05]	Termóstato da divisão externo para a zona principal : <ul style="list-style-type: none"> 1 (Térmico LIG/DLG): Quando o termostato da divisão externo usado ou o convetor da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR. 2 (Pedido C/H): Visto que apenas o aquecimento é possível, o termostato da divisão externo utilizado apenas pode enviar um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR.
[A.2.2.5]	[C-06]	Termóstato da divisão externo para a zona adicional : <ul style="list-style-type: none"> 0: N/A 1 (Térmico LIG/DLG): Quando o termostato da divisão externo usado ou o convetor da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR. 2 (Pedido C/H): Visto que apenas o aquecimento é possível, o termostato da divisão externo utilizado apenas pode enviar um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR.
[A.2.2.B]	[C-08]	Sonda externa: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado. 1 (Sensor exterior): Ligado à PCB que mede a temperatura exterior. 2 (Sensor divisão): Ligado à PCB que mede a temperatura interior.

PCB para controlo externo

#	Código	Descrição
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Fonte externa do aquecedor de reserva: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): Nenhum 1 (Bivalente): Caldeira a gás ou óleo 2: N/A 3: N/A
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Kit de estação de circulador solar: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado 1 (Sim): Instalado
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Saída do alarme em PCB EKR1HB opcional: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Normalm. aberto): A saída do alarme será acionada quando ocorrer um alarme. Ao regular este valor, é efetuada uma distinção entre a deteção de um alarme e a deteção de uma falha de energia. 1 (Normal. fechado): A saída do alarme NÃO será acionada quando ocorrer um alarme. <p>Consulte também a tabela abaixo (lógica da saída do alarme).</p>
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Aquecedor da base da unidade <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado 1 (Sim): Instalado

Lógica da saída do alarme

[C-09]	Alarme	Sem alarme	Unidade sem fonte de alimentação
0 (predefinição)	Saída fechada	Saída aberta	Saída aberta
1	Saída aberta	Saída fechada	

PCB de exigência

#	Código	Descrição
[A.2.2.7]	[D-04]	PCB de exigência Apenas aplicável ao modelo EHVH04+08. Indica se a PCB de exigência opcional está instalada. <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não) 1 (Ctr cons. ener.)

Medição energética

#	Código	Descrição
[A.2.2.8]	[D-08]	Contador de kWh externo opcional 1: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado 1: Instalado (0,1 impulso/kWh) 2: Instalado (1 impulso/kWh) 3: Instalado (10 impulso/kWh) 4: Instalado (100 impulso/kWh) 5: Instalado (1000 impulso/kWh)

#	Código	Descrição
[A.2.2.9]	[D-09]	Contador de kWh externo opcional 2: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado 1: Instalado (0,1 impulso/kWh) 2: Instalado (1 impulso/kWh) 3: Instalado (10 impulso/kWh) 4: Instalado (100 impulso/kWh) 5: Instalado (1000 impulso/kWh)

5.2.4 Assistente rápido: Capacidades (medição energética)

#	Código	Descrição
[A.2.3.1]	[6-02]	Capacidade do aquecedor anti-legionella [kW]
[A.2.3.6]	[6-07]	Capacidade do aquecedor da base da unidade [W]

5.2.5 Controlo do aquecimento ambiente

Temperatura de saída de água: Zona principal

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.1]	N/A	Modo do ponto de regulação: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Absoluto): Absoluto 1 (Dep. do clima): Depende das condições climatéricas 2 (Abs. + progr.): Absoluto + programado (apenas para o controlo da temperatura de saída de água) 3 (DC + programado): Depende das condições climatéricas + programado (apenas para o controlo da temperatura de saída de água)
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Curva dependente do clima (aquecimento): <ul style="list-style-type: none"> T_t: Temperatura de saída de água pretendida (principal) T_a: Temperatura exterior

Temperatura de saída de água: Zona adicional

#	Código	Descrição
[A.3.1.2.1]	N/A	Modo do ponto de regulação: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Absoluto): Absoluto 1 (Dep. do clima): Depende das condições climatéricas 2 (Abs. + progr.): Absoluto + programado (apenas para o controlo da temperatura de saída de água) 3 (DC + programado): Depende das condições climatéricas + programado (apenas para o controlo da temperatura de saída de água)

5 Configuração

#	Código	Descrição
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Curva dependente do clima (aquecimento): <ul style="list-style-type: none"> T_t: Temperatura de saída de água pretendida (adicional) T_a: Temperatura exterior

Temperatura de saída de água: Delta T da fonte

#	Código	Descrição
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Aquecimento: diferença de temperatura necessária entre a entrada e a saída de água. Caso seja necessária uma diferença de temperatura mínima para o bom funcionamento dos emissores de calor no modo de aquecimento.

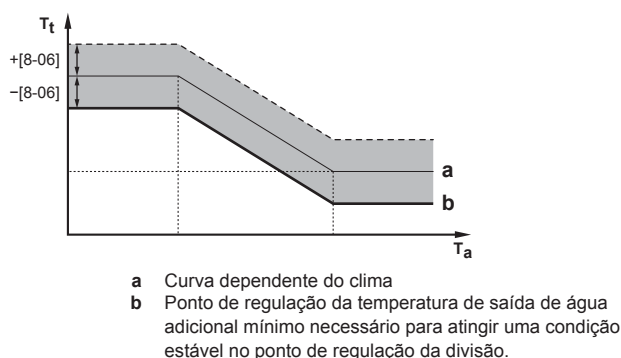
Temperatura de saída de água: Modulação

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulação da temperatura de saída de água: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): Desativada 1 (Sim): Ativada. A temperatura de saída de água é calculada de acordo com a diferença entre a temperatura ambiente pretendida e a real. Isto permite uma melhor correspondência da capacidade da bomba de calor à capacidade necessária real e melhores resultados em menos ciclos de arranque/paragem da bomba de calor, bem como um funcionamento mais económico.
N/A	[8-06]	Modulação máxima da temperatura de saída de água: 0°C~10°C (predefinição: 3°C) Requer ativação da modulação. Este é o valor a partir do qual a temperatura de saída de água desejada é aumentada ou reduzida.



INFORMAÇÕES

Quando a modulação da temperatura de saída de água estiver ativada, a curva dependente do clima tem de ser definida para uma posição superior a [8-06], além do ponto de regulação da temperatura de saída de água mínima necessária para atingir uma condição estável no ponto de regulação de conforto na divisão. Para aumentar a eficiência, a modulação pode diminuir o ponto de regulação da temperatura de saída de água. Definindo a curva dependente do clima para uma posição superior, esta não pode cair para abaixo do ponto de regulação mínimo. Consulte a imagem abaixo.



Temperatura de saída de água: Tipo de emissor

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Tempo de reação do sistema: <ul style="list-style-type: none"> 0: Rápido. Exemplo: Pequeno volume de água e ventilo-convectores. 1: Lento. Exemplo: Grande volume de água, circuitos de piso radiante. Dependendo do volume de água no sistema e do tipo dos emissores de calor, o aquecimento de um espaço poderá demorar mais tempo. Esta regulação pode compensar um sistema de aquecimento lento ou rápido, ajustando a capacidade da unidade durante o ciclo de aquecimento.

5.2.6 Controlo da água quente sanitária

#	Código	Descrição
[A.4.1]	[6-0D]	Água quente sanitária Modo ponto de regulação: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Apenas reaquec.): Apenas é permitido reaquecer. 1 (Reaq. + prog.): Idêntico ao 2, mas entre os ciclos de aquecimento programados, é permitido reaquecer. 2 (Apenas progr.): O depósito de água quente sanitária APENAS pode ser aquecido de acordo com uma programação.
[A.4.5]	[6-0E]	A temperatura máxima que os utilizadores podem selecionar para a água quente sanitária. Pode utilizar esta regulação para limitar a temperatura nas torneiras de água quente.



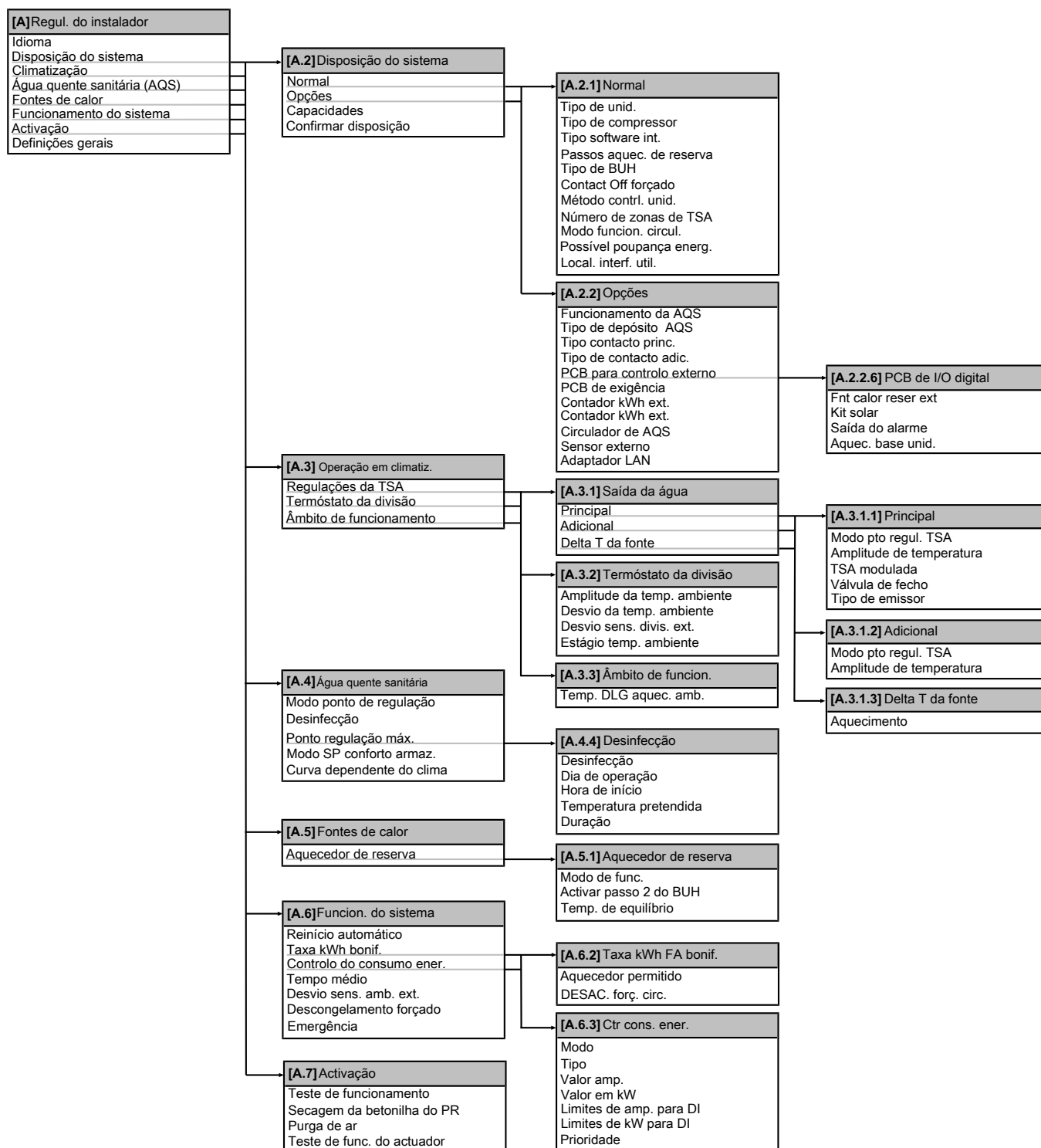
INFORMAÇÕES

Existe um risco de problema de conforto/falta de capacidade de aquecimento ambiente (no caso de funcionamento frequente de água quente sanitária, irão ocorrer interrupções frequentes e longas de aquecimento ambiente) ao selecionar [6-0D]=0 ([A.4.1] Água quente sanitária Modo ponto de regulação=Apenas reaquec.).

5.2.7 Número de contacto/helpdesk

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

5.3 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador



INFORMAÇÕES

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



INFORMAÇÕES

Aquecedor anti-legionella. Na estrutura do menu é utilizado o termo "resistência elétrica". Contudo, trata-se na verdade de um aquecedor anti-legionella.

6 Activação



NOTIFICAÇÃO

NUNCA opere a unidade sem termístores e/ou interruptores/sondas de pressão. Pode ocorrer uma queimadura do compressor.

6.1 Lista de verificação antes da ativação da unidade

NÃO utilize o sistema antes de as verificações seguintes ficarem OK:

<input type="checkbox"/>	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no guia de referência do instalador .
<input type="checkbox"/>	A unidade de interior está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	Apenas se utilizar o aquecedor de reserva opcional: O aquecedor de reserva está corretamente montado.
<input type="checkbox"/>	A unidade de exterior está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	As seguintes ligações eléctricas locais foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável: <ul style="list-style-type: none"> Entre o painel de alimentação local e a unidade de exterior Entre a unidade de interior e de exterior Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior Entre a unidade de interior e as válvulas (se aplicável) Entre a unidade de interior e o termóstato da divisão (se aplicável)
<input type="checkbox"/>	O sistema está adequadamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<input type="checkbox"/>	Os fusíveis ou os dispositivos de protecção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.
<input type="checkbox"/>	A tensão da fonte de alimentação está de acordo com a tensão na placa de especificações da unidade.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
<input type="checkbox"/>	Apenas se utilizar o aquecedor de reserva opcional: Dependendo do tipo de aquecedor de reserva, o disjuntor do aquecedor de reserva F1B (na caixa de distribuição do aquecedor de reserva) está ATIVADO.
<input type="checkbox"/>	O disjuntor da resistência do aquecedor anti-legionella F2B na caixa de distribuição está ATIVADO.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem fugas de refrigerante .
<input type="checkbox"/>	Os tubos de refrigerante (gás e líquido) têm isolamento térmico.
<input type="checkbox"/>	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem fugas de água dentro da unidade de interior.
<input type="checkbox"/>	As válvulas de fecho estão adequadamente instaladas e totalmente abertas.
<input type="checkbox"/>	As válvulas de paragem (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.

<input type="checkbox"/>	A válvula de purga de ar está aberta (pelo menos 2 voltas).
<input type="checkbox"/>	A válvula de segurança purga água ao ser aberta.
<input type="checkbox"/>	O volume mínimo de água é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume da água" em "3.2 Preparação da tubagem de água" na página 4 .
<input type="checkbox"/>	O depósito de água quente sanitária está completamente cheio.



INFORMAÇÕES


O software está equipado com um modo "instalador no local" ([4-0E]), que desativa o funcionamento automático pela unidade. Na primeira instalação, a regulação [4-0E] está predefinida para "1", o que significa que o funcionamento automático está desativado. Todas as funções de protecção são então desativadas. Se as páginas iniciais da interface de utilizador estiverem desativadas, a unidade NÃO opera automaticamente. Para ativar o funcionamento automático e as funções de proteções, defina [4-0E] para "0".

36 horas depois de ligar à alimentação pela primeira vez, a unidade definirá automaticamente [4-0E] para "0", terminando o modo "instalador no local" e ativando as funções de protecção. Se – após a primeira instalação – o instalador regressa ao local, o instalador deve definir [4-0E] para "1" manualmente.

6.2 Lista de verificação durante a activação da unidade

<input type="checkbox"/>	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 "3.2 Preparação da tubagem de água" na página 4 .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar uma purga de ar .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar um teste de funcionamento .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar um teste de funcionamento do actuador .
<input type="checkbox"/>	Função de secagem da betonilha por baixo do piso A função de secagem da betonilha por baixo do piso é iniciada (se for necessário).

6.2.1 Para verificar o caudal mínimo

- 1 Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados devido a válvulas mecânicas, eletrónicas ou outras.
- 2 Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados (consulte passo anterior).
- 3 Inicie a operação de teste de funcionamento da bomba (consulte **"6.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador" na página 19**).
- 4 Aceda a [6.1.8]:  > Informações > Informação da sonda > Caudal para verificar o caudal. Durante a operação de teste de funcionamento da bomba, a unidade pode funcionar abaixo deste caudal mínimo necessário.

Válvula de derivação prevista?	
Sim	Não
Modifique a regulação da válvula de derivação para atingir o caudal mínimo necessário + 2 l/min.	Caso o caudal atual seja inferior ao caudal mínimo, são necessárias modificações na configuração hidráulica. Aumente os circuitos de aquecimento ambiente que NÃO podem ser fechados ou instale uma válvula de derivação com pressão controlada.
Caudal mínimo necessário	
Modelos 04+08	12 l/min
Modelos 11+16	15 l/min

6.2.2 Para efectuar uma purga de ar

Pré-requisito: Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- 1 Aceda a [A.7.3]: > Regulações do instalador > Activação > Purga de ar.
- 2 Defina o tipo.
- 3 Seleccione Iniciar purga de ar e carregue em **OK**.
- 4 Seleccione OK e carregue em **OK**.

Resultado: A purga de ar é iniciada. Para automaticamente quando estiver concluído. Para parar manualmente, carregue em , seleccione OK e carregue em **OK**.

6.2.3 Para efectuar um teste de funcionamento

Pré-requisito: Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador" na página 12.
- 2 Aceda a [A.7.1]: > Regulações do instalador > Activação > Teste de funcionamento.
- 3 Seleccione um teste e carregue em **OK**. **Exemplo:** Aquecimento.
- 4 Seleccione OK e carregue em **OK**.

Resultado: O teste de funcionamento é iniciado. Para automaticamente quando estiver concluído (± 30 min.). Para parar manualmente, carregue em , seleccione OK e carregue em **OK**.



INFORMAÇÕES

Ao iniciar o sistema num clima frio e SEM kit de aquecedor de reserva instalado, poderá ser necessário inciar com um pequeno volume de água. Para isso, abra gradualmente os emissores de calor. Em resultado disso, a temperatura da água irá aumentar gradualmente. Monitorize a temperatura da água de entrada ([6.1.6] na estrutura do menu) e certifique-se de que esta NÃO desce para abaixo de 15°C.



INFORMAÇÕES

Se estiverem presentes 2 interfaces de utilizador, pode iniciar um teste de funcionamento a partir de ambas.

- A interface de utilizador que utilizou para iniciar o teste de funcionamento apresenta um ecrã de estado.
- A outra interface de utilizador apresenta um ecrã "ocupado". Não pode utilizar a interface de utilizador enquanto o ecrã "ocupado" for apresentado.

6.2.4 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

Pré-requisito: Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- 1 Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador" na página 12.
- 2 Certifique-se de que o controlo da temperatura ambiente, o controlo da temperatura de saída da água e o controlo da água quente sanitária são DESLIGADOS através da interface de utilizador.
- 3 Aceda a [A.7.4]: > [Custom.DAIKIN.Value] > Activação > Regulações do instalador.
- 4 Seleccione um actuador e carregue em **OK**. **Exemplo:** Circulador.
- 5 Seleccione OK e carregue em **OK**.

Resultado: O teste de funcionamento do actuador é iniciado. Para automaticamente quando concluído. Para parar manualmente, carregue em , seleccione OK e carregue em **OK**.

Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste da resistência elétrica do depósito
- Teste do aquecedor de reserva (passo 1)
- Teste do aquecedor de reserva (passo 2)
- Teste do 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 do circulador solar
- Teste da válvula de 2 vias
- Teste da válvula de 3 vias
- Teste do aquecedor da base da unidade
- Teste do sinal bivalente
- Teste da saída do alarme
- Sinal de arrefecimento/aquecimento
- Teste de aquecimento rápido
- Teste da bomba de circulação

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

Pré-requisito: Certifique-se de que existe APENAS 1 interface de utilizador ligada ao sistema para realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.

Pré-requisito: Certifique-se de que a página inicial da temperatura de saída de água, a página inicial da temperatura ambiente e a página inicial da água quente sanitária estão DESATIVADAS.

- 1 Aceda a [A.7.2]: > Regulações do instalador > Activação > Secagem da betonilha do PR.
- 2 Defina um programa de secagem.
- 3 Seleccione Iniciar secagem e carregue em **OK**.
- 4 Seleccione OK e carregue em **OK**.

Resultado: A secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso é iniciada. Para automaticamente quando estiver concluído. Para parar manualmente, carregue em , seleccione OK e carregue em **OK**.

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 "Lista de verificação antes da ativação da unidade"), a proteção contra congelamento da unidade 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





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 anteriormente indicado neste manual.
- Explique ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que fazer em caso de problemas.
- Mostre ao utilizador o que fazer em relação à manutenção da unidade.
- Explique ao utilizador as sugestões de poupança energética conforme é descrito no manual de operação.

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

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
c2 SAÍDA de refrigerante
d Permutador de calor de placa
e Válvula de fecho com válvula de enchimento/drenagem
f Válvula de 3 vias
g Sensor de fluxo
h Depósito de água quente sanitária
i Permutador de calor
j Filtro
k Purga de ar
l Reservatório de expansão
m Reservatório de expansão
n Sensor de pressão
o Bomba
p Purga de ar
R1T Sensor de temperatura
R3T Sensor de temperatura
R4T Sensor de temperatura
R5T Sensor de temperatura

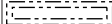



m	Válvula de segurança
n	Manómetro
o	Bomba
p	Tampão de drenagem
R1T	Termistor (permutador de calor – SAÍDA de água)
R3T	Termistor (líquido refrigerante)

R4T	Termistor (permutador de calor – ENTRADA de água)
R5T	Termistor (depósito de água quente sanitária)
	Ligação do parafuso
	Ligação de alargamento
	Acoplamento rápido
	Ligação soldada

8.2 Esquema elétrico: Unidade de interior

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

Notas a ter em conta antes de pôr a unidade em funcionamento

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
X3M	Terminal do aquecedor de reserva
X4M	Terminal do aquecedor anti-legionella
X5M	Terminal das ligações elétricas locais para CC
-----	Ligações elétricas à terra
15	Cabo número 15
-----	Fornecimento local
→ **/12.2	Ligação ** continua na página 12, coluna 2
①	Várias possibilidades de ligações elétricas
	Opção
	Não montado na caixa de distribuição
	Ligações elétricas dependendo do modelo
	PCB
User installed options	Opções instaladas por utilizador
<input type="checkbox"/> Anti-legionella heater	<input type="checkbox"/> Aquecedor anti-legionella
<input type="checkbox"/> Backup heater	<input type="checkbox"/> Aquecedor de reserva
<input type="checkbox"/> Bottom plate heater	<input type="checkbox"/> Aquecedor da base da unidade
<input type="checkbox"/> Domestic hot water tank	<input type="checkbox"/> Depósito de água quente sanitária
<input type="checkbox"/> Domestic hot water tank with solar connection	<input type="checkbox"/> Depósito de água quente sanitária com ligação solar
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interface de utilizador remota
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor externo de interior
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor externo de exterior
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> PCB para controlo externo
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> PCB de exigência
<input type="checkbox"/> Solar pump and control station	<input type="checkbox"/> Bomba solar e estação de controlo
Main LWT	Temperatura de saída da água principal
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Termóstato Ativado/DESATIVADO (com fios)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Termóstato Ativado/DESATIVADO (sem fios)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor externo
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Conveter da bomba de calor

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

Posição na caixa de distribuição

Inglês	Tradução
Position in switch box	Posição na caixa de distribuição

Legenda

A1P	PCB principal
A2P	PCB da interface de utilizador
A3P	* PCB do posto do circulador solar
A3P	* Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (PC = circuito de alimentação)
A3P	* Conveter da bomba de calor
A4P	* PCB para controlo externo
A4P	* PCB do receptor (termóstato Ativado/DESATIVADO sem fios)
A5P	PCB do condutor de anodo
A8P	* PCB de exigência
BSK	* Relé do posto do circulador solar
DS1(A8P)	* Interruptor de configuração
F2B	(*) Aquecedor anti-legionella do fusível de sobrecorrente
F1U, F2U	* Fusível de 5 A 250 V para PCB para controlo externo
K1	* Régua de terminais
K3M	(*) Aquecedor anti-legionella do contactor
K*R	Relé no PCB
M2P	# Circulador de água quente sanitária
M2S	# Válvula de fecho
M3S	(*) Válvula de 3 vias para piso radiante/água quente sanitária
PHC1 (A4P)	* Circuito de entrada do acoplador óptico
Q*DI	# Disjuntor contra fugas para a terra
Q*L	(*) Proteção térmica do aquecedor anti-legionella
R1T (A3P)	* Termóstato Ativado/DESATIVADO da sonda de ambiente
R2T	* Sonda externa (piso ou ambiente)
R5T	(*) Termistor da água quente sanitária
R6T	* Termistor ambiente externo de interior ou de exterior

8 Dados técnicos

R1H (A3P)	* Sonda de humidade
S1S	# Contato da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada
S2S	# Entrada 1 de impulso do medidor elétrico
S3S	# Entrada 2 de impulso do medidor elétrico
S4S	# Termóstato de segurança
S6S~S9S	# Entradas digitais de limitação de energia
SS1 (A4P)	* Interruptor-seletor
TR1	Transformador para fonte de alimentação
X*M	Régua de terminais
X*Y	Conetor
	* = Opcional
	(*) = Padrão para EHVH*, opcional para EHBH*
	# = 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 tarifário normal por kWh
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)
Outdoor unit	Unidade de exterior
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contato da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pelo PCB)
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Utilizar fonte de alimentação com tarifário normal por kWh da unidade de interior
(2) User interface	(2) Interface de utilizador
Only for remote user interface option	Apenas para a opção de interface de utilizador remota
SWB	Caixa de distribuição
(3) Ext. thermistor	(3) Termistor externo
SWB	Caixa de distribuição
(4) Field supplied options	(4) Opções de fornecimento local
230 V AC supplied by PCB	230 V CA fornecido pela PCB
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Deteção de impulsos de 5 V CC (tensão fornecida pela PCB)
Continuous	Corrente contínua
DHW pump	Circulador de água quente sanitária
DHW pump output	Saída do circulador de água quente sanitária
Electrical meters	Medidores elétricos
For safety thermostat	Para termostato de segurança
Inrush	Corrente de arranque
Max. load	Carga máxima
Normally closed	Normalmente fechado
Normally open	Normalmente aberto

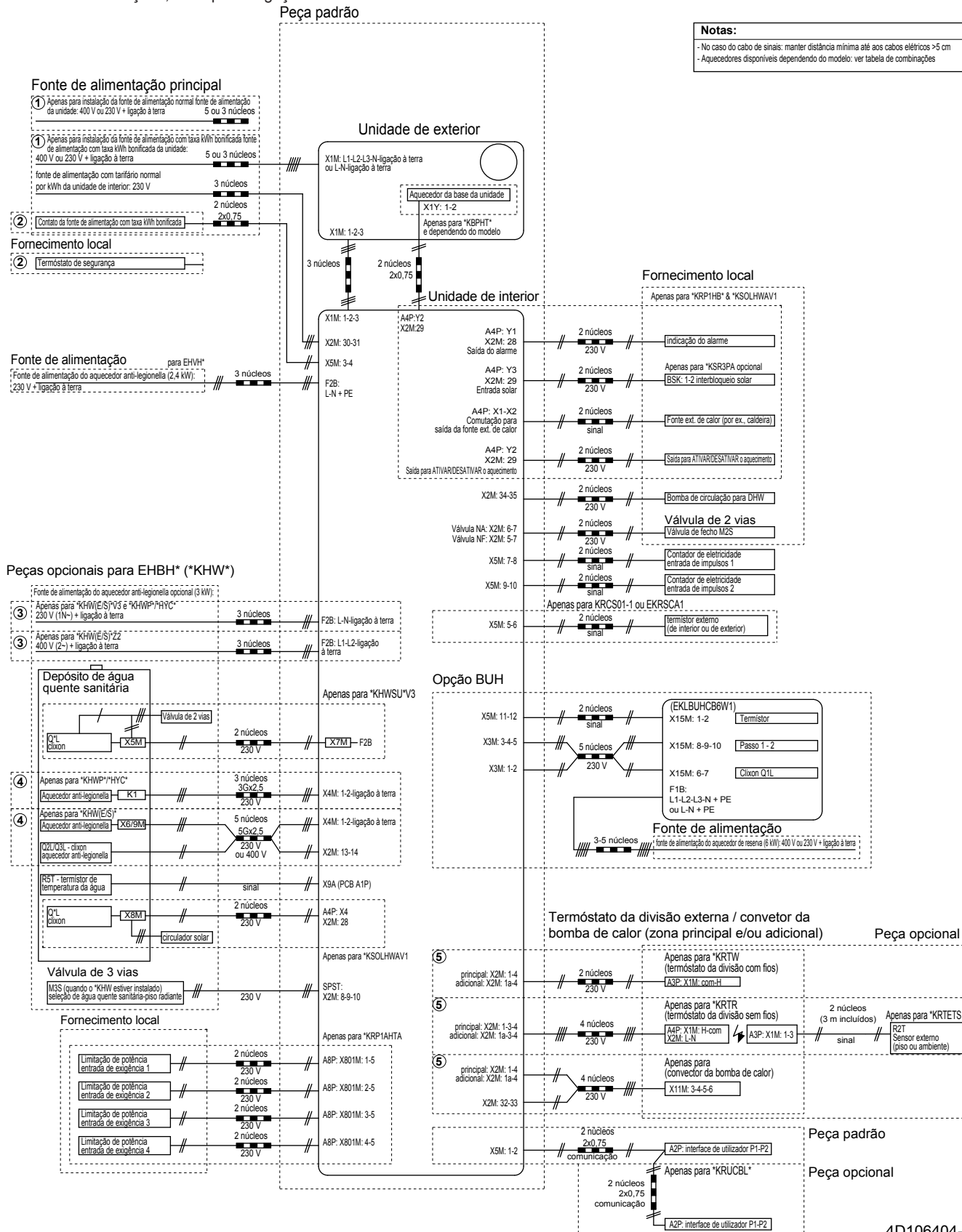
Inglês	Tradução
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contacto do termostato de segurança: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB)
Shut-off valve	Válvula de fecho
SWB	Caixa de distribuição
(5) Domestic hot water tanks	(5) Depósitos de água quente sanitária
3 wire type SPST	tipo de 3 fios SPST
Anti-legionella heater power supply	Fonte de alimentação do aquecedor anti-legionella
For ***	Para ***
For *** or ***	Para *** ou ***
SWB	Caixa de distribuição
(6) Optional BUH	(6) Aquecedor de reserva opcional
SWB	Caixa de distribuição
(7) Anti-legionella heater power supply	(7) Fonte de alimentação do aquecedor anti-legionella
For ***	Para ***
(8) Option PCBs	(8) PCBs opcionais
Alarm output	Saída do alarme
Changeover to ext. heat source	Comutação para fonte externa de calor
For digital I/O PCB option	Para PCB de E/S digital opcional
For solar pump station	Para o posto do circulador solar
Max. load	Carga máxima
Min. load	Carga mínima
Only for ***	Apenas para ***
Only for demand PCB option	Apenas para PCB de exigência opcional
Only if no ***	Apenas se sem ***
Options: boiler output, solar pump connection (only EHBH*), alarm output	Opções: saída da caldeira, ligação do circulador solar (apenas EHBH*), saída do alarme
Options: bottom plate heater OR On/OFF output	Opções: aquecedor da base da unidade OU saída para Ativar/DESATIVAR
Outdoor unit	Unidade de exterior
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Entradas digitais de limitação de potência: deteção de 12 V CC / 12 mA (tensão fornecida pela PCB)
Refer to operation manual	Consulte o manual de operações
Solar pump connection	Ligação do circulador solar
Space C/H On/OFF output	Saída para ATIVAR/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente
Switch box	Caixa de distribuição
To bottom plate heater	Para o aquecedor da base da unidade
(9) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(9) Termostatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor
Additional LWT zone	Zona da temperatura de saída de água adicional
For external sensor (floor/ambient)	Para o sensor externo (piso ou ambiente)
For heat pump convector	Para o convetor da bomba de calor

Inglês	Tradução
For wired thermostat	Para o termóstato com fios
For wireless thermostat	Para o termóstato sem fios

Inglês	Tradução
Main LWT zone	Zona da temperatura de saída de água principal

Diagrama de ligações elétricas

Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.



4D106404-1

ERC



4P449977-1 B 0000000B

Copyright 2016 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P449977-1B 2018.02