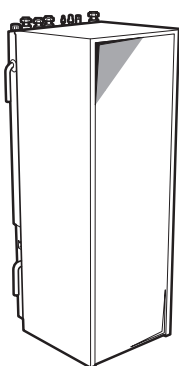




Manual de instalação

Daikin Altherma – Sistema split de baixa temperatura



EHVZ04S18CB
EHVZ08S18CB
EHVZ16S18CB

Manual de instalação
Daikin Altherma – Sistema split de baixa temperatura

Portugues

Índice

1	Acerca da documentação	3
1.1	Acerca deste documento.....	3
2	Acerca da caixa	4
2.1	Unidade de interior.....	4
2.1.1	Para retirar os acessórios da unidade de interior.....	4
3	Preparação	4
3.1	Preparação do local de instalação.....	4
3.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior.....	4
3.2	Preparação da tubagem de água.....	4
3.2.1	Para verificar o volume de água e o caudal.....	4
3.3	Preparação da instalação eléctrica.....	5
3.3.1	Descrição geral das ligações eléctricas para actuadores externos e internos.....	5
4	Instalação	5
4.1	Abertura das unidades.....	5
4.1.1	Para abrir a unidade de interior.....	5
4.1.2	Para abrir a tampa da caixa de distribuição da unidade de interior.....	6
4.2	Montagem da unidade de interior.....	6
4.2.1	Para instalar a unidade de interior.....	6
4.3	Ligar a tubagem de refrigerante.....	6
4.3.1	Para ligar a tubagem de refrigerante à unidade de interior.....	6
4.4	Ligação da tubagem de água.....	7
4.4.1	Para ligar a tubagem de água.....	7
4.4.2	Para ligar a tubagem de recirculação.....	7
4.4.3	Para encher o circuito de água.....	7
4.4.4	Para encher o depósito de água quente sanitária.....	8
4.4.5	Para isolar a tubagem de água.....	8
4.5	Ligação da instalação eléctrica.....	8
4.5.1	Acerca da conformidade eléctrica.....	8
4.5.2	Para ligar a instalação eléctrica à unidade de interior.....	8
4.5.3	Para ligar a fonte de alimentação principal.....	9
4.5.4	Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva.....	10
4.5.5	Para ligar a interface de utilizador.....	10
4.5.6	Para ligar a válvula de fecho.....	11
4.5.7	Para ligar os medidores eléctricos.....	11
4.5.8	Para ligar o circulador de água quente sanitária.....	11
4.5.9	Para ligar a saída do alarme.....	11
4.5.10	Para ligar a comutação para fonte externa de calor.....	12
4.5.11	Para ligar as entradas digitais de consumo energético.....	12
4.5.12	Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado).....	12
4.6	Concluir a instalação da unidade de interior.....	12
4.6.1	Para fixar a tampa da interface de utilizador à unidade de interior.....	12
4.6.2	Para fechar a unidade de interior.....	12
5	Configuração	13
5.1	Descrição geral: Configuração.....	13
5.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados.....	13
5.2	Configuração básica.....	14
5.2.1	Assistente rápido: idioma/data e hora.....	14
5.2.2	Assistente rápido: Normal.....	14
5.2.3	Assistente rápido: Opções.....	14
5.2.4	Assistente rápido: Capacidades (medição energética).....	16
5.2.5	Controlo do aquecimento ambiente.....	16
5.2.6	Controlo da água quente sanitária.....	17
5.2.7	Número de contacto/helpdesk.....	17
5.3	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador.....	18
6	Activação	19
6.1	Lista de verificação antes da activação da unidade.....	19
6.2	Lista de verificação durante a activação da unidade.....	19
6.2.1	Para verificar o caudal mínimo.....	19
6.2.2	Para efectuar uma purga de ar.....	20
6.2.3	Para efectuar um teste de funcionamento.....	20
6.2.4	Para efectuar um teste de funcionamento do actuador.....	20
6.2.5	Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.....	21
7	Entrega ao utilizador	21
8	Dados técnicos	21
8.1	Esquema eléctrico.....	21
8.1.1	Esquema eléctrico: Unidade de interior.....	21

1 Acerca da documentação

1.1 Acerca deste documento

Público-alvo

Instaladores autorizados

Conjunto de documentação

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

- **Precauções de segurança gerais:**
 - Instruções de segurança que deve ler antes de instalar
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Manual de instalação da unidade de interior:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)
- **Manual de instalação da unidade de exterior:**
 - Instruções de instalação
 - Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)
- **Guia de referência do instalador:**
 - Preparação da instalação, especificações técnicas, 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.

2 Acerca da caixa

2 Acerca da caixa

2.1 Unidade de interior

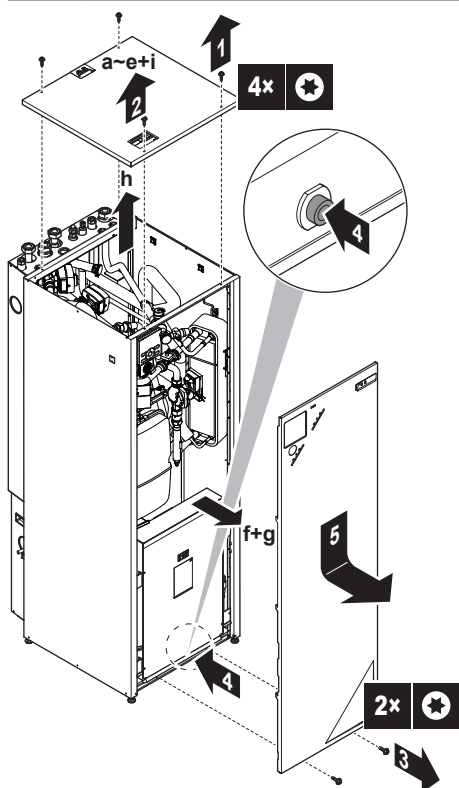
2.1.1 Para retirar os acessórios da unidade de interior

- 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.

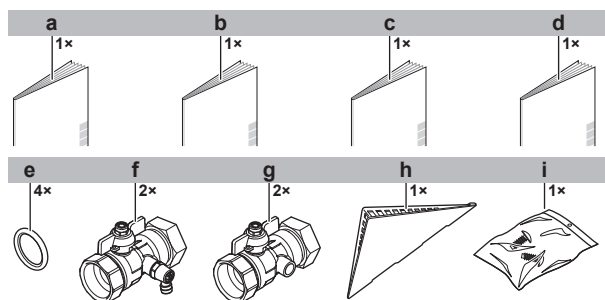


AVISO: Arestas afiadas

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 com ponto de enchimento/drenagem
- g Válvula de fecho
- h Tapa da interface de utilizador
- i 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



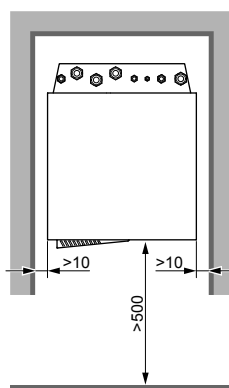
NOTIFICAÇÃO

Esta unidade é concebida para operação em 2 zonas de temperatura:

- aquecimento por baixo do piso na **zona principal** (temperatura da água 35°C), esta é a zona com **menor temperatura de água**,
- radiadores na **zona adicional** (temperatura da água 45°C), esta é a zona com **maior temperatura de água**.

3.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



(mm)

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



NOTIFICAÇÃO

Quando a temperatura em várias divisões for controlada pelo termostato 1, **NÃO** coloque uma válvula termostática no emissor na divisão onde o termostato está instalado.

3.2 Preparação da tubagem de água

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 EHVZ04+08 e de 20 litros para EHVZ16, EXCLUINDO o volume interno de água da unidade de interior. **NÃO** divida o volume mínimo de água por 2 zonas de temperatura.

É suficiente prever o volume mínimo de água na zona principal. Em caso de aquecimento por baixo do piso, este é facilmente realizado com 1 circuito de aquecimento no piso que nunca será fechado por uma válvula controlada (remotamente).

NÃO é necessário prever o volume mínimo de água na zona adicional.

**NOTIFICAÇÃO**

Quando a circulação em cada circuito de aquecimento 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) na instalação é garantido em quaisquer condições, em cada zona separada.

**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/funcionamento).

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

Caudal mínimo necessário durante o funcionamento do descongelamento/aquecedor de reserva

Modelos 04+08	12 l/min
Modelo 16	15 l/min

Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "6.2 Lista de verificação durante a activação da unidade" na página 19.

3.3 Preparação da instalação eléctrica**3.3.1 Descrição geral das ligações eléctricas para actuadores 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 de reserva	Consulte a tabela abaixo.	—
4	Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (contacto 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	2 ou 3	100 mA ^(b)
13	Sonda de temperatura ambiente de exterior	2	(b)

Item	Descrição	Fios	Corrente máxima de funcionamento
14	Sonda de temperatura ambiente de interior	2	(b)
15	Convector da bomba de calor	2	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)
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	(b)

- (a) Consulte a placa de especificações da unidade de exterior.
 (b) Secção mínima do cabo de 0,75 mm².
 (c) Secção do cabo de 2,5 mm².
 (d) Secção do cabo de 0,75 mm² até 1,25 mm²; comprimento máximo: 50 m. O contacto isento de tensão deve assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.
 (e) Secção do cabo de 0,75 mm² até 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.

**NOTIFICAÇÃO**

DEVE ser instalado um termóstato de segurança (contacto normalmente fechado). Consulte "4.5.12 Para ligar o termóstato de segurança (contacto normalmente fechado)" na página 12.

Tipo de aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Número de condutores necessários
*3 V	1× 230 V	2+GND

4 Instalação**4.1 Abertura das unidades****4.1.1 Para abrir a unidade de interior**

- 1 Desaperte e retire os parafusos da parte inferior da unidade.
- 2 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.

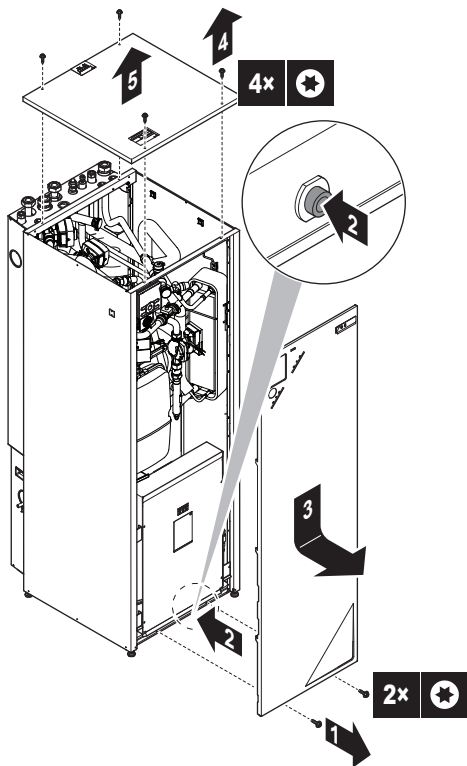
- 3 Faça deslizar o painel frontal da unidade para baixo e retire-o.

4 Instalação

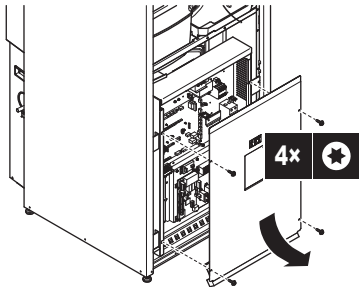
⚠ CUIDADO

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

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



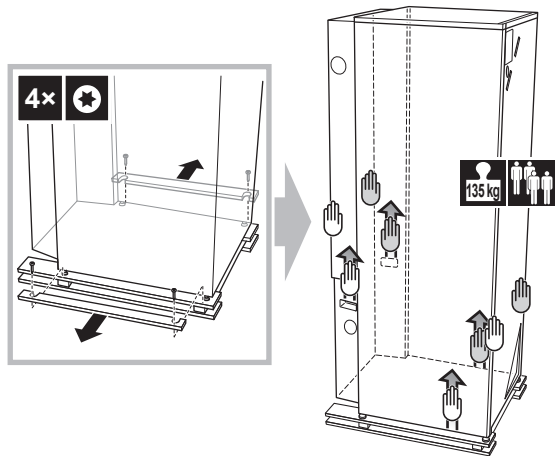
4.1.2 Para abrir a tampa da caixa de distribuição da unidade de interior



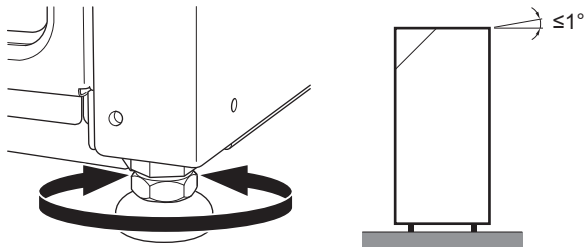
4.2 Montagem da unidade de interior

4.2.1 Para instalar a unidade de interior

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

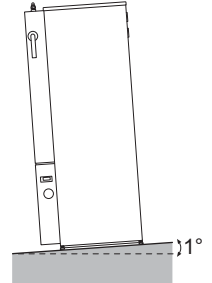
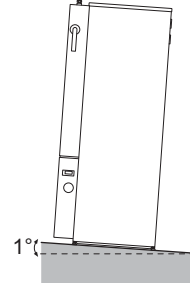
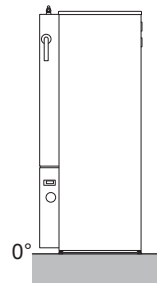


- 2 Faça deslizar a unidade de interior para a posição correcta.
- 3 Ajuste a altura do pé de nivelamento para compensar as irregularidades do piso. O desvio máximo permitido é 1°.



⚠ NOTIFICAÇÃO

NÃO incline a unidade para trás:

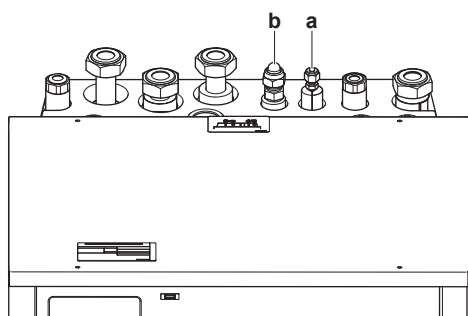


4.3 Ligar a tubagem de refrigerante

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.

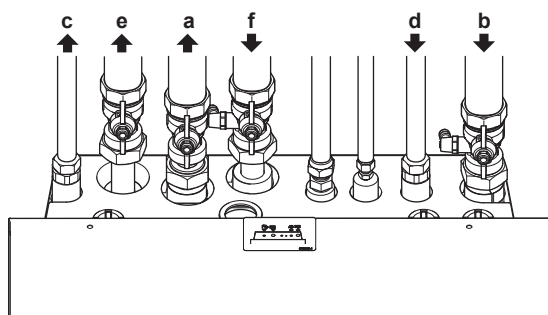
Para facilitar a assistência e manutenção, são fornecidas 4 válvulas de fecho. Monte as válvulas nas entradas de água e nas saídas de água. Tenha em atenção a respectiva posição. A orientação das válvulas integradas de drenagem e de enchimento é importante para as intervenções técnicas.

NOTIFICAÇÃO

Esta unidade é concebida para operação em 2 zonas de temperatura:

- aquecimento por baixo do piso na **zona principal** (temperatura da água 35°C), esta é a zona com **menor temperatura de água**,
- radiadores na **zona adicional** (temperatura da água 45°C), esta é a zona com **maior temperatura de água**.

- 1 Instale as válvulas de fecho nos tubos de água.



- a Saída de água da zona adicional de aquecimento ambiente
- b Entrada de água da zona adicional de aquecimento ambiente
- c Saída de água quente sanitária
- d Entrada de água fria sanitária (fornecimento de água fria)
- e Saída de água da zona principal de aquecimento ambiente
- f Entrada de água da zona principal de aquecimento ambiente

NOTIFICAÇÃO

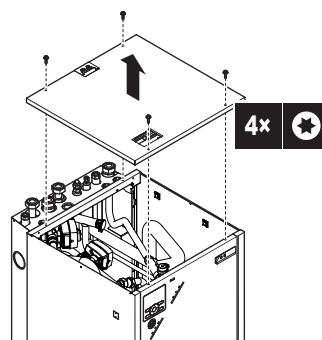
Recomenda-se a instalação de válvulas de fecho nas ligações de entrada de água fria sanitária e de saída de água quente sanitária. As válvulas de fecho são fornecidas no local.

- 2 Aparafuse as porcas da unidade de interior nas válvulas de fecho.
- 3 Ligue os tubos de entrada e saída de água quente sanitária à unidade de interior.

4.4.2 Para ligar a tubagem de recirculação

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

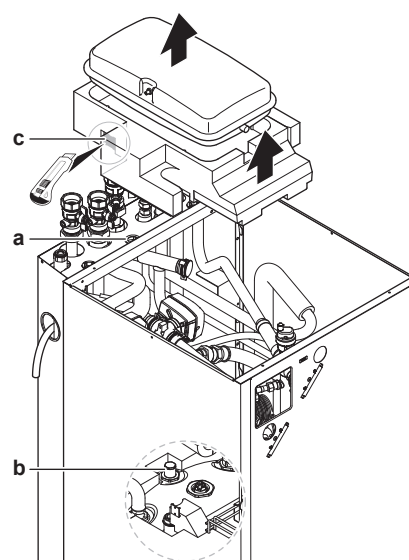
- 1 Desaperte e retire os 4 parafusos que fixam o painel superior.
- 2 Retire o painel superior da unidade.



- 3 Desligue e retire o reservatório de expansão do isolamento superior.
- 4 Retire o isolamento superior.
- 5 Corte a parte (c) do lado esquerdo ou direito do isolamento superior.

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

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



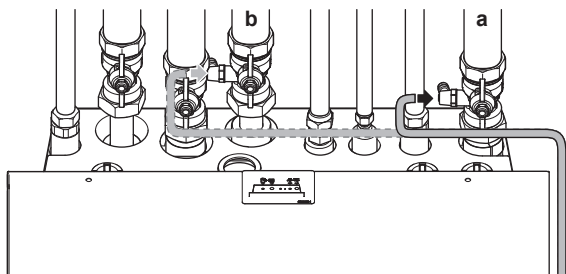
- a Orifício de entrada da tubagem
- b Ligação da recirculação
- c Localização de corte

- 7 Volte a instalar o isolamento superior, o reservatório de expansão e a caixa.

4.4.3 Para encher o circuito de água

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

4 Instalação



i INFORMAÇÕES

Encha com água através da ligação a OU b. Ambos os circuitos (principal e adicional) serão enchidos.

- 1 Abra a válvula de enchimento.
- 2 Certifique-se de que a válvula de purga automática de ar está aberta (dê-lhe pelo menos 2 voltas).

i INFORMAÇÕES

Para saber a localização da válvula de purga de ar, consulte "Componentes: Unidade de interior" no guia de referência do instalador.

- 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.

4.4.5 Para isolar a tubagem de água

A tubagem em todo o circuito de água DEVE ser isolada para evitar a condensação durante o descongelamento 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

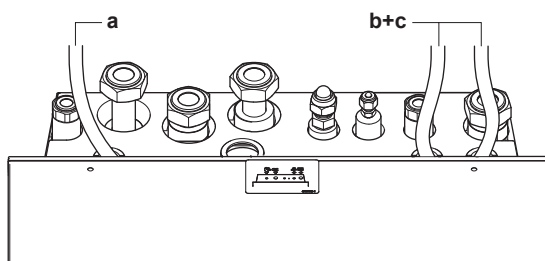
Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para cabos de alimentação.

4.5.1 Acerca da conformidade eléctrica

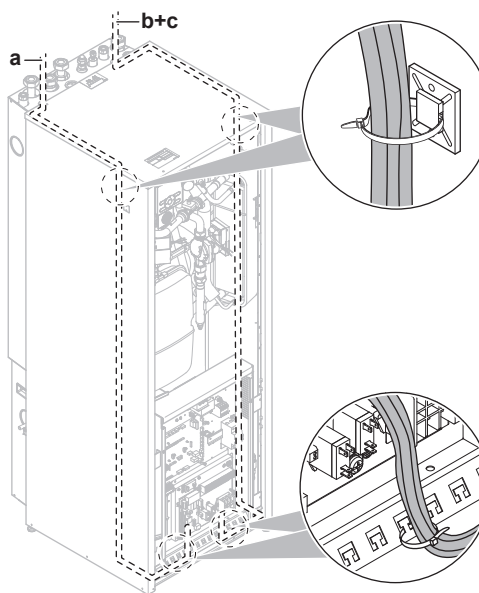
Consulte "4.5.4 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" na página 10.

4.5.2 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"> ▪ Contacto 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 de reserva ▪ Fonte de alimentação para aquecedor da base da unidade (opção)
c Sinal de controlo de alta tensão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convector 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



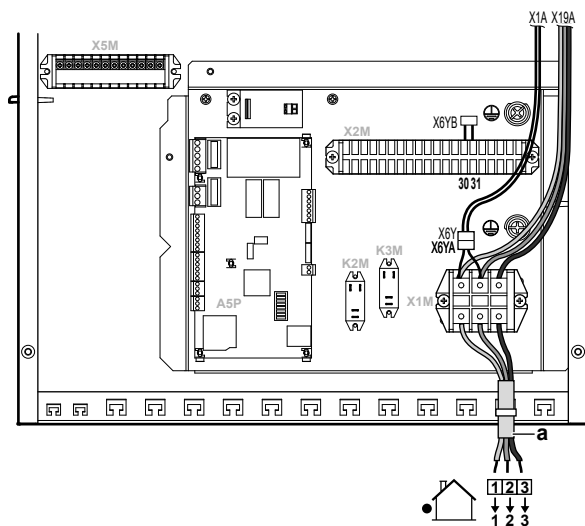
CUIDADO

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

4.5.3 Para ligar a fonte de alimentação principal

1 Ligue a fonte de alimentação principal.

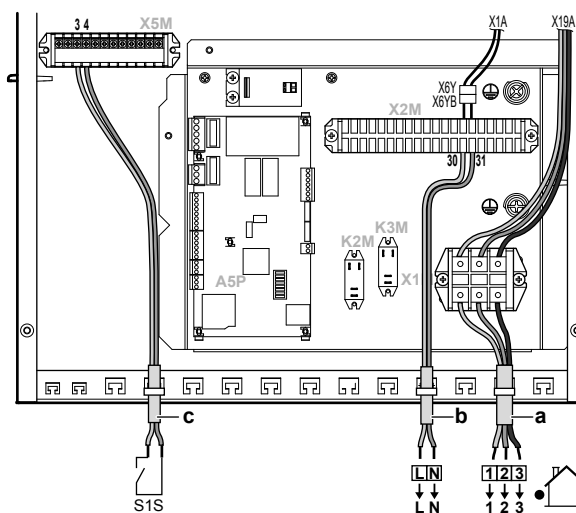
Em caso de fonte de alimentação no tarifário normal por kWh



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 o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.



INFORMAÇÕES

Em 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 para ser interrompida quando estiver activa.

4 Instalação

4.5.4 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva

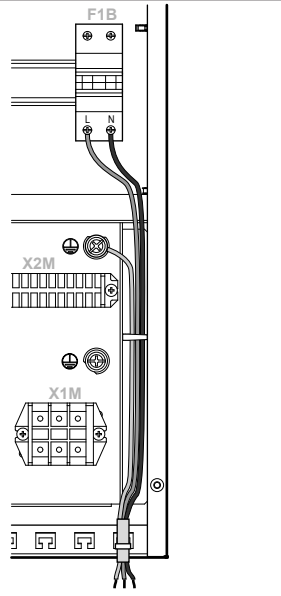
CUIDADO

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.

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

Tipo de aquecedor de reserva	Capacidade e do aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Corrente máxima de funcionamento	$Z_{max}(\Omega)$
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—

1 Ligue a fonte de alimentação do aquecedor de reserva. É utilizado um fusível bipolar para F1B.

Tipo de aquecedor de reserva	Ligações à fonte de alimentação do aquecedor de reserva
3 kW 1~ 230 V (*3V)	

2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

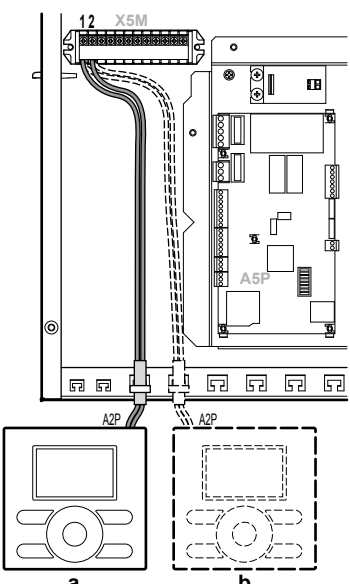
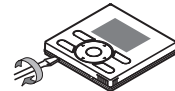
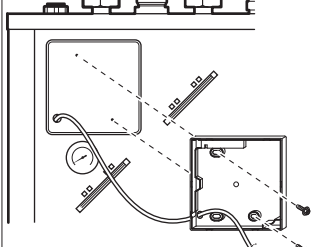
4.5.5 Para ligar a interface de utilizador

- 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 termóstato 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 termóstato da divisão).

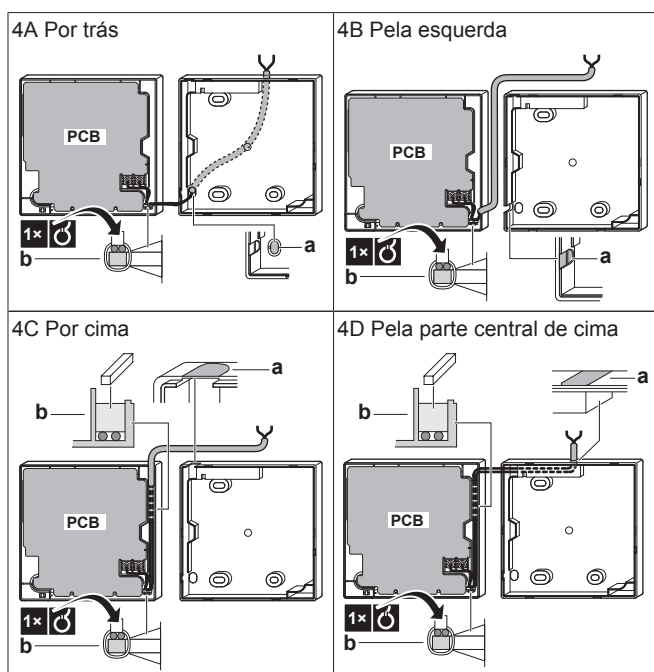
INFORMAÇÕES

A interface de utilizador apenas pode ser utilizada como termóstato da divisão na **zona principal**.

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) 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	Ligue como demonstrado em 4A.	Ligue como demonstrado em 4A, 4B, 4C ou 4D.
5	<p>Reinstale o painel frontal no painel de parede.</p> <p>Tenha cuidado para NÃO trilhar a cablagem quando montar o painel frontal na unidade.</p>	

(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.

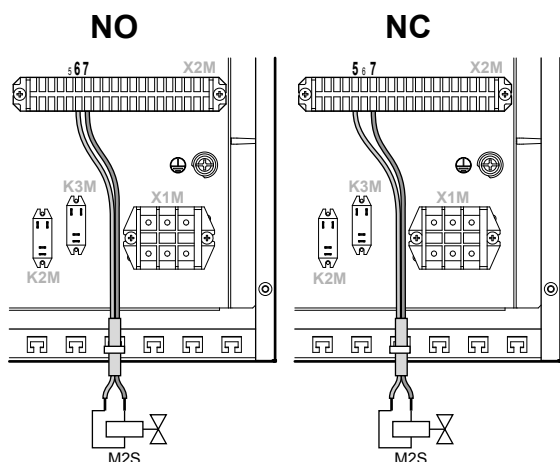
4.5.6 Para ligar a válvula de fecho

- 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.

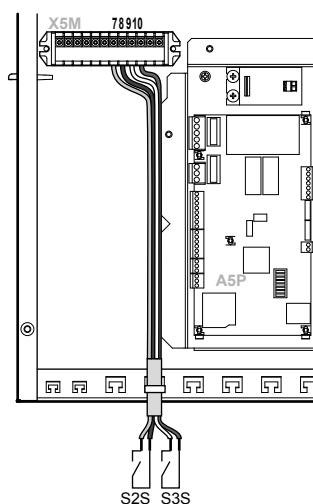
4.5.7 Para ligar os medidores eléctricos



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.

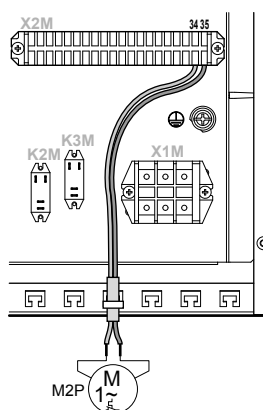
- 1 Ligue o cabo dos medidores eléctricos aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4.5.8 Para ligar o circulador de água quente sanitária

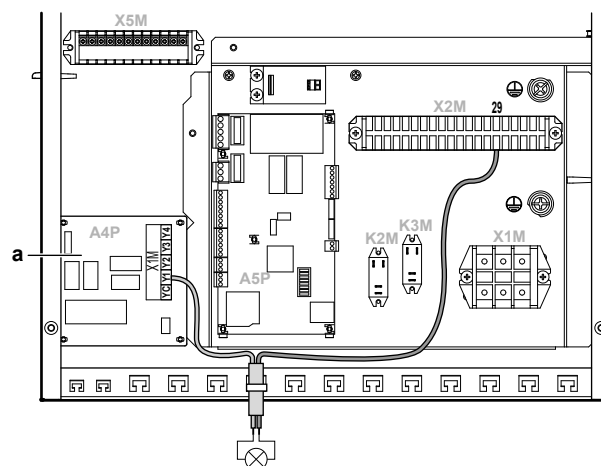
- 1 Ligue o cabo do circulador de água quente sanitária aos terminais adequados, conforme ilustrado abaixo.



- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4.5.9 Para ligar a saída do alarme

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



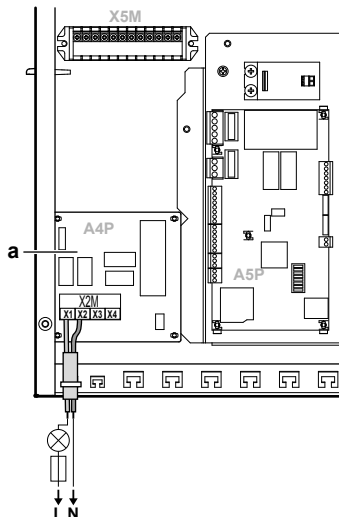
a A instalação do EKRP1HB é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respetivos apoios.

4 Instalação

4.5.10 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.

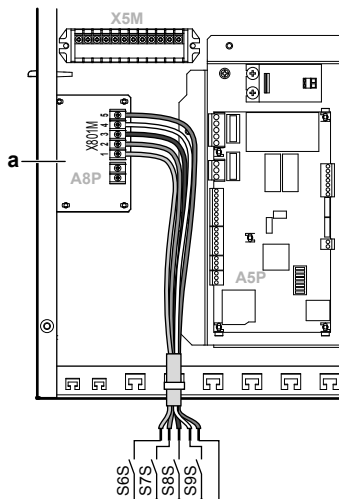


a A instalação do EKR1HB é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respectivos apoios.

4.5.11 Para ligar as entradas digitais de consumo energético

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

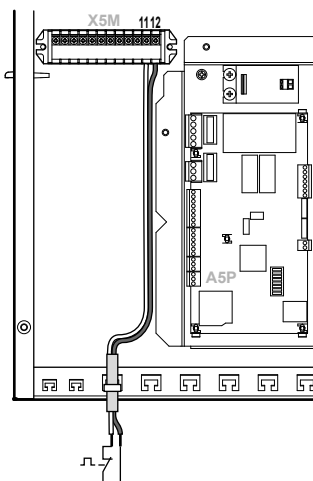


a A instalação do EKR1AHTA é necessária.

- 2 Fixe o cabo com braçadeiras aos respectivos apoios.

4.5.12 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 respectivos apoios.



INFORMAÇÕES

É necessária a instalação de um termóstato de segurança (fornecimento local), caso contrário, a unidade NÃO funcionará.



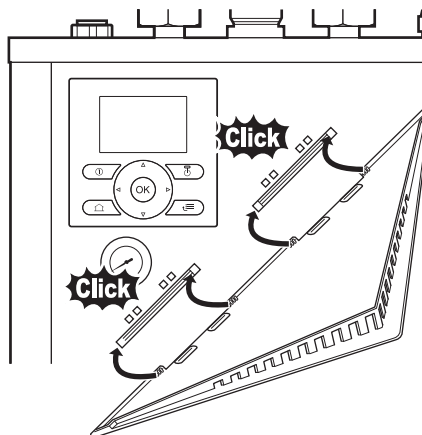
NOTIFICAÇÃO

DEVE ser instalado um termóstato de segurança na zona principal para evitar temperaturas muito elevadas da água nesta zona. O termóstato de segurança é habitualmente uma válvula controlada termostaticamente com um contacto fechado. Quando a temperatura da água na zona principal é demasiado elevada, o contacto irá abrir e a interface de utilizador irá apresentar um erro 8H-02. APENAS a bomba irá parar.

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.

5 Configuração

5.1 Descrição geral: Configuração

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



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 13
- "5.3 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" na página 18

5.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados

Para aceder às regulações do instalador

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

Para aceder à descrição geral das regulações

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

Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador

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

Resultado: é apresentado uma das páginas iniciais.

- Se NÃO carregar em qualquer botão durante mais de 1 hora ou carregar novamente em 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

- Aceda ao menu principal ou a qualquer dos respectivos submenus: .
- Carregue em 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

- Carregue em 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

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

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



INFORMAÇÕES

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

Por 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				

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

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.

- Altere o valor utilizando o botão e .

5 Configuração

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.

Regul. do instalador	
O sistema irá reiniciar.	
OK	Cancel.
OK Confir. ▶ Ajustar	

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

Regulações de aquecimento ambiente

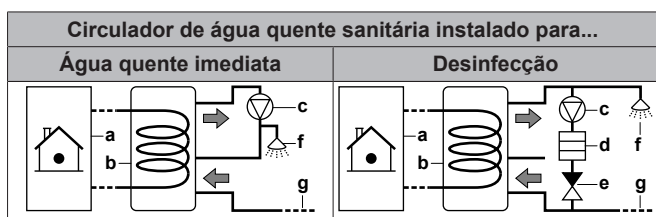
#	Código	Descrição
[A.2.1.7]	[C-07]	<p>Controlo da temperatura da unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Controlo da TSA): A operação da unidade é decidida com base na temperatura de saída da água. Isso aplica-se a ambas as zonas de temperatura. 1 (Contr. TDA ext.): O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo. Isso aplica-se a ambas as zonas de temperatura. 2 (Controlo do TDA): O funcionamento da unidade na zona de temperatura principal é determinado com base na temperatura ambiente da interface de utilizador. A zona de temperatura adicional é controlada pelo termóstato externo.
[A.2.1.B]	N/A	<p>Apenas se existirem 2 interfaces de utilizador:</p> <p>Local. interface de utilizador:</p> <ul style="list-style-type: none"> Na unidade Na divisão (controlo da zona principal)
[A.2.1.8]	[7-02]	<p>Número de zonas da temperatura de água:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (1 zona de TSA): Principal 1 (2 zonas de TSA): Principal + adicional

#	Código	Descrição
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p>Funcionamento do circulador:</p> <p>Isto aplica-se a ambas as zonas</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Contínuo): Funcionamento contínuo do circulador, independentemente do estado térmico ACTIVADO ou DESACTIVADO. 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. Por exemplo: A utilização de um termóstato da divisão e de um termóstato cria um estado térmico ACTIVAR/DEACTIVAR.

5.2.3 Assistente rápido: Opções

Regulações da água quente sanitária

#	Código	Descrição
[A.2.2.1]	[E-05]	<p>Funcionamento da AQS:</p> <p>O sistema é capaz de preparar água quente sanitária?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado 1 (Sim): Instalado
[A.2.2.3]	[E-07]	<p>Tipo de depósito AQS:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Tipo 1): N/A. 1 (Tipo 2)(predefinição). O aquecedor de reserva será também utilizado no aquecimento da água quente sanitária. <p>Gama: 0~6. Contudo, os valores 2~6 não são aplicáveis para esta regulação. Se a regulação for definida para 6, aparece um código de erro e o sistema NÃO funcionará.</p>
[A.2.2.A]	[D-02]	<p>Circulador de água quente sanitária:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): NÃO instalado 1 (Ret. secundário): Instalado para água quente imediata 2 (Shunt desinf.): Instalado para desinfecção <p>Consulte também as ilustrações abaixo.</p>



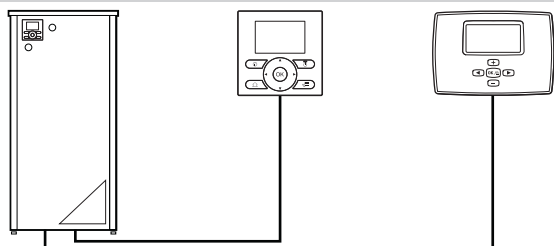
- a Unidade de interior
- b Depósito
- c Circulador de água quente sanitária
- d Elemento aquecedor
- e Válvula de retenção
- f Chuveiro
- g Água fria

Termóstatos e sondas externas

São possíveis as seguintes combinações para controlar a unidade (não aplicável quando [C-07]=0):

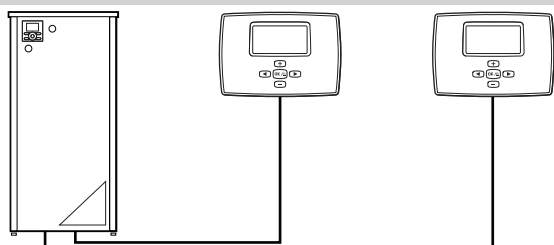
Se [C-07]=2 (Controlo do TDA)

Interface de utilizador na unidade de interior⁽¹⁾ Interface de utilizador na zona principal Termóstato da divisão externo na zona adicional



Se [C-07]=1 (Contr. TDA ext.)

Interface de utilizador na unidade de interior Termóstato da divisão externo na zona principal Termóstato da divisão externo na zona adicional



NOTIFICAÇÃO

Se for utilizado um termóstato 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 termóstato da divisão externo usado ou o convector da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ACTIVAR/DESACTIVAR. 2 (Pedido C/H): Visto que apenas o aquecimento é possível, o termóstato da divisão externo utilizado apenas pode enviar um estado térmico ACTIVAR/DESACTIVAR.
[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 termóstato da divisão externo usado ou o convector da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ACTIVAR/DESACTIVAR. 2 (Pedido C/H): Visto que apenas o aquecimento é possível, o termóstato da divisão externo utilizado apenas pode enviar um estado térmico ACTIVAR/DESACTIVAR.

(1) Não obrigatório.

#	Código	Descrição
[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.2.2.6.3]	[C-09]	Saída do alarme em PCB EKRP1HB opcional: <ul style="list-style-type: none"> 0 (Normalm. aberto): A saída do alarme será accionada quando ocorrer um alarme. 1 (Normal. fechado): A saída do alarme NÃO será accionada quando ocorrer um alarme. Esta regulação do instalador permite distinguir entre a detecção de um alarme e a detecção de uma falha de energia na unidade. <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 <p>Apenas aplicável ao modelo EHVZ04+08. Indica se a PCB de exigência opcional está instalada.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não) 1 (Ctr cons. ener.)

5 Configuração

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)
[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]	N/A
[A.2.3.6]	[6-07]	Capacidade do aquecedor da base da unidade [W]

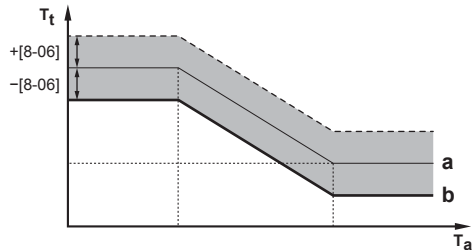
5.2.5 Controlo do aquecimento ambiente

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 da condições climatéricas: <ul style="list-style-type: none"> T_t: Temperatura de saída de água pretendida (principal) T_a: Temperatura exterior

i 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.



- a Curva dependente do clima
b Ponto de regulação da temperatura de saída de água adicional mínimo necessário para atingir uma condição estável no ponto de regulação da divisão.

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)
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Curva dependente da condições climatéricas: <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]	Diferença de temperatura necessária entre a entrada e a saída de água. Isso aplica-se a ambas as zonas de temperatura. 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]	<p>Modulação da temperatura de saída de água:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (Não): Desactivada 1 (Sim): Activada. 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]	<p>Modulação máxima da temperatura de saída de água:</p> <p>0°C~10°C (predefinição: 3°C)</p> <p>Requer ativação da modulação.</p> <p>Este é o valor a partir do qual a temperatura de saída de água desejada é aumentada ou reduzida.</p>

Temperatura de saída de água: Tipo de emissor

#	Código	Descrição
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	<p>Tempo de reacção do sistema:</p> <p>Definido para a zona de temperatura principal</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Rápido. Por exemplo: Pequeno volume de água e ventilo-convectores. 1: Lento. Por exemplo: Grande volume de água, circuitos de piso radiante. <p>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.</p>

5.2.6 Controlo da água quente sanitária

#	Código	Descrição
[A.4.1]	[6-0D]	<p>Água quente sanitária Modo ponto de regulação:</p> <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]	<p>A temperatura máxima que os utilizadores podem seleccionar para a água quente sanitária. Pode utilizar esta regulação para limitar a temperatura nas torneiras de água quente.</p>



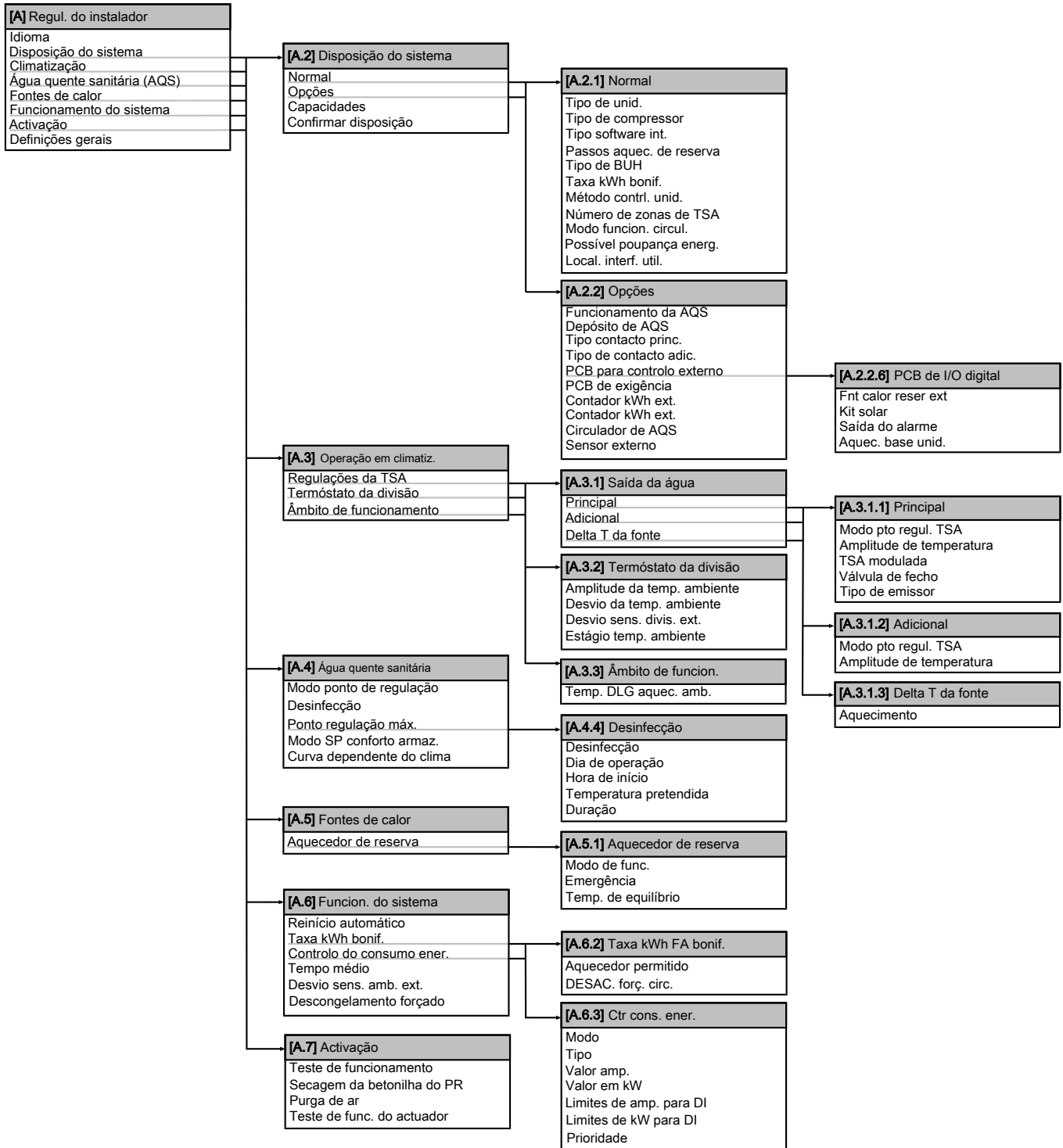
INFORMAÇÕES

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 seleccionar [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, as regulações estarão visíveis/invisíveis.

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 activação 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"/>	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 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"/>	O disjuntor do aquecedor de reserva F1B na caixa de distribuição está ACTIVADO.
<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 de água" em "3.2 Preparação da tubagem de água" na página 4 .



O **termóstato de segurança** está ligado.



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 também desativadas. Para ativar o funcionamento automático e as funções de proteções, defina [4-0E] para "0".

12 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

Procedimento recomendado para a zona adicional


- 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 20**).
- 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 durante o funcionamento de descongelamento/aquecedor de reserva.

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 (necessário durante o funcionamento de descongelamento/aquecedor de reserva), 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.

6 Activação

Procedimento recomendado para a zona principal




- Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados devido a válvulas mecânicas, eletrónicas ou outras.
- Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados (consulte passo anterior).
- Criar uma solicitação térmica apenas na zona principal.
- Aguarde 1 minuto até a unidade estar estabilizada.
- Se a bomba adicional ainda estiver a auxiliar (o LED verde do lado direito da bomba está ATIVADO), aumente o caudal até a bomba adicional já NÃO estar a assistir (LED DESATIVADO).
- Aceda a [6.1.8]:  > Informações > Informação da sonda > Caudal para verificar o caudal.



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 (necessário durante o funcionamento de descongelamento/aquecedor de reserva), 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 durante o funcionamento do descongelamento/aquecedor de reserva	
Modelos 04+08	12 l/min
Modelo 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.

- Aceda a [A.7.3]:  > Regulações do instalador > Activação > Purga de ar.
- Defina o tipo.
- Selecione Iniciar purga de ar e carregue em .
- Selecione OK e carregue em .

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



INFORMAÇÕES

Tanto para purga de ar manual, como automática, a zona de temperatura 1 é purgada em cada início da purga de ar. Para purgar outra zona de temperatura, tem de reiniciar a função de purga de ar. Ao realizar pela primeira vez uma purga de ar, a zona de temperatura principal será purgada.

6.2.3 Para efectuar um teste de funcionamento








INFORMAÇÕES

O teste de funcionamento apenas se aplica à zona de temperatura adicional.

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.

- Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "[Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador](#)" na página 13.

- Aceda a [A.7.1]:  > Regulações do instalador > Activação > Teste de funcionamento.
- Selecione um teste e carregue em . **Por exemplo:** Aquecimento.
- Selecione OK e carregue em .

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






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.

- Defina o nível de permissão do utilizador para Instalador. Consulte "[Para definir o nível de permissão do utilizador para Instalador](#)" na página 13.
- Certifique-se de que o controlo da temperatura ambiente, o controlo da temperatura de saída de água e o controlo da água quente sanitária são DESLIGADOS através da interface de utilizador.
- Aceda a [A.7.4]:  > Regulações do instalador > Activação > Teste de func. do actuador.
- Selecione um actuador e carregue em . **Por exemplo:** Circulador.
- Selecione OK e carregue em .

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

Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste do aquecedor de reserva (passo 1)
- Teste da bomba (apenas a bomba da zona de temperatura adicional)



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 da válvula de 2 vias
- Teste da válvula de 3 vias (válvula de 3 vias para alternar entre aquecimento ambiente e aquecimento do tanque)
- Teste do aquecedor da base da unidade
- Teste do sinal bivalente
- Teste da saída do alarme
- Teste do sinal de 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 .
- 4 Seleccione OK e carregue em .

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



NOTIFICAÇÃO

Para realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso a protecção 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 activação da unidade"), a protecção contra congelamento da unidade será automaticamente desativada por 12 horas depois da primeira ligação à alimentação.

Se a secagem da betonilha tiver de ser realizada após as primeiras 12 horas após a ligação à alimentação, desative manualmente a protecção 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

7 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 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.

8 Dados técnicos

Estão disponíveis as informações mais recentes nos dados técnicos de engenharia.

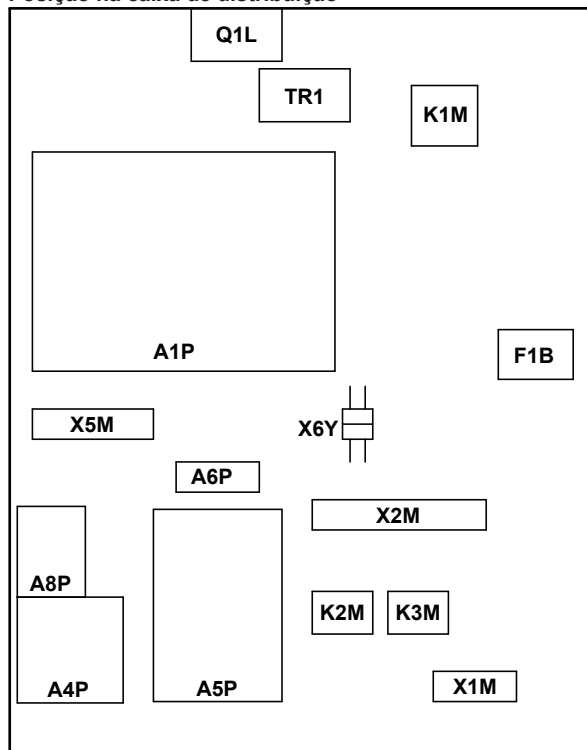
8.1 Esquema eléctrico

8.1.1 Esquema eléctrico: 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.

8 Dados técnicos

Posição na caixa de distribuição



Opções instaladas pelo utilizador:

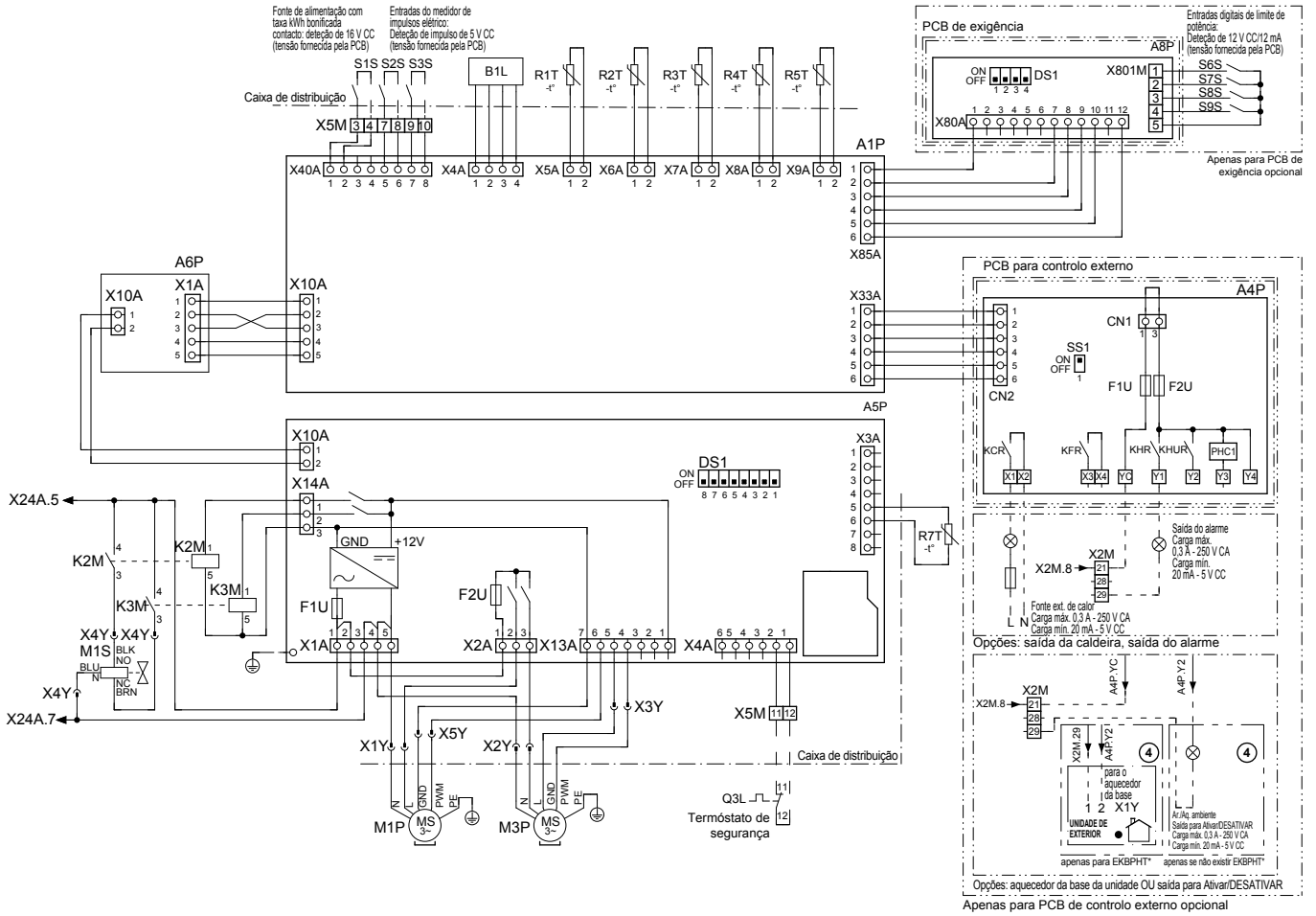
- Aquecedor da base da unidade
- Interface de utilizador remota
- Termístor externo de interior
- Termístor externo de exterior
- PCB para controlo externo
- PCB de exigência

Temperatura de saída de água principal:

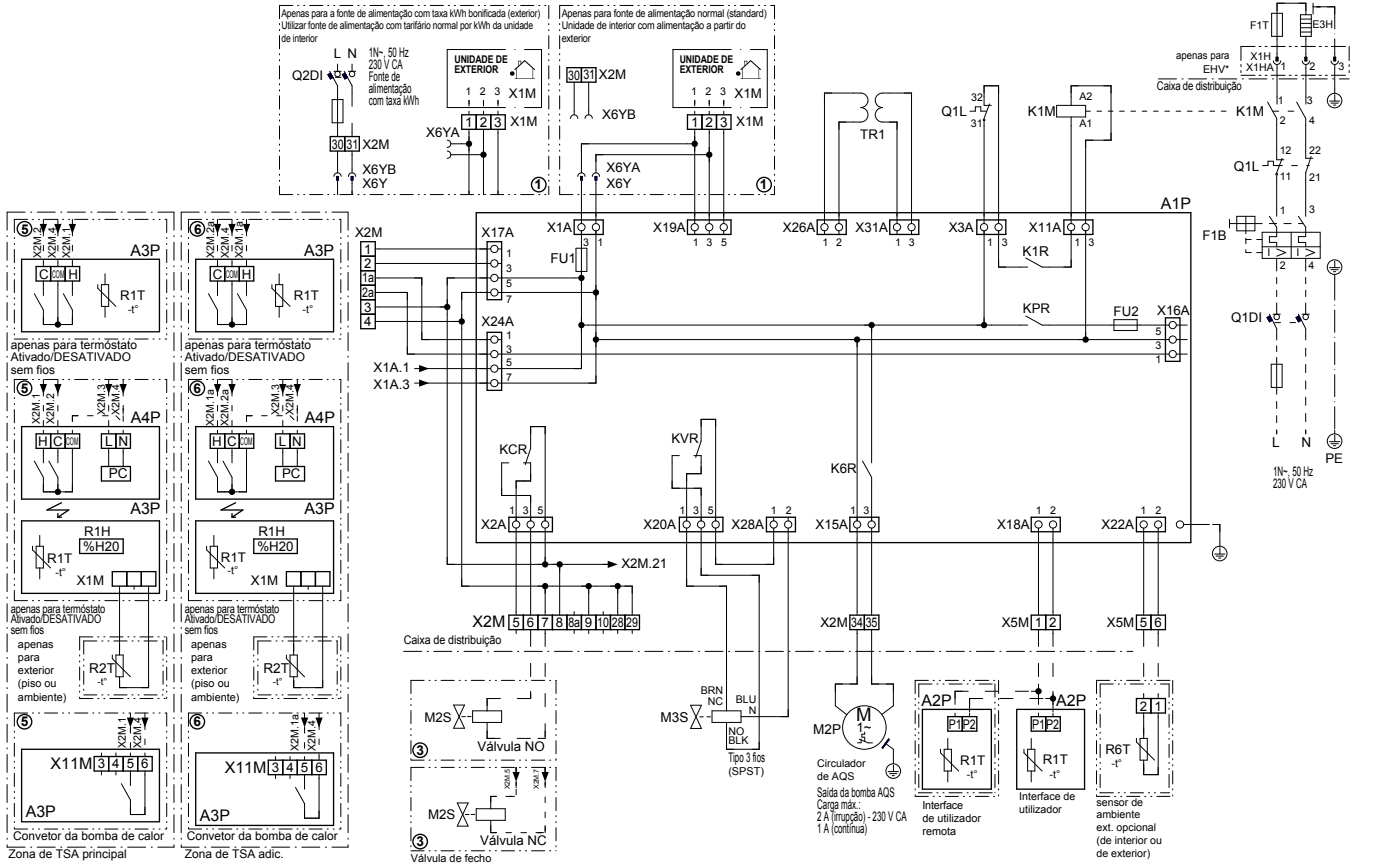
- Termóstato Activado/DESACTIVADO (com fios)
- Termóstato Activado/DESACTIVADO (sem fios)
- Termístor externo no termóstato Activado/DESACTIVADO (sem fios)
- Convector da bomba de calor
- Termóstato de segurança

Temperatura de saída de água adicional:

- Termóstato Activado/DESACTIVADO (com fios)
- Termóstato Activado/DESACTIVADO (sem fios)
- Termístor externo no termóstato Activado/DESACTIVADO (sem fios)
- Convector da bomba de calor



4D092009-1B_page 4



4D092009-1C_page 5

8 Dados técnicos

A1P	PCB principal	S1S	#	Contacto da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada
A2P	PCB da interface de utilizador	S2S	#	Entrada 1 de impulso do medidor eléctrico
A3P	* Termóstato ACTIVADO/DESACTIVADO (PC = circuito de alimentação)	S3S	#	Entrada 2 de impulso do medidor eléctrico
A3P	* Convector da bomba de calor	S6S~S9S	#	Entradas digitais de limitação de energia
A4P	* PCB para controlo externo	SS1 (A4P)	*	Interruptor-selector
A4P	* PCB do receptor (termóstato Activado/DESACTIVADO sem fios)	TR1		Transformador para fonte de alimentação
A5P	PCB de duas zonas	X1H		Conector
A6P	PCB de circuito de corrente	X*M		Régua de terminais
A8P	* PCB de exigência	X*Y		Conector
B1L	Sensor de fluxo		*	Opcional
DS1 (A5P)	* Interruptor de configuração		#	Fornecimento local
DS1 (A8P)	* Interruptor de configuração	BLK		Preto
E3H	Elemento do aquecedor de reserva (3 kW)	BRN		Castanho
F1B	Aquecedor de reserva do fusível de sobrecorrente	GRY		Cinzento
F1T	Aquecedor de reserva de fusível térmico	RED		Vermelho
F1U (A4P)	* Fusível de 5 A 250 V para PCB para controlo externo			
F2U (A4P)	* Fusível de 5 A 250 V para PCB para controlo externo			
F1U (A5P)	Fusível T 2 A 250 V para PCB			
F2U (A5P)	Fusível T 2 A 250 V para PCB			
FU1 (A1P)	Fusível T 6,3 A 250 V para PCB			
FU2 (A1P)	Fusível T 6,3 A 250 V para PCB			
K1M	Contactador do aquecedor de reserva			
K2M	Derivação da válvula de 3 vias do relé			
K3M	Fluxo da válvula de 3 vias do relé			
K*R	Relé no PCB			
M1P	Bomba da zona adicional			
M2P	# Circulador de água quente sanitária			
M3P	Bomba da zona principal			
M1S	Válvula de 3 vias de mistura			
M2S	# Válvula de 2 vias para o modo de arrefecimento			
M3S	Válvula de 3 vias para aquecimento ambiente/água quente sanitária			
PHC1	* Circuito de entrada do acoplador óptico			
Q1DI, Q2DI	# Disjuntor contra fugas para a terra			
Q1L	Protecção térmica do aquecedor de reserva			
Q3L	# Termóstato de segurança			
R1T (A1P)	Termístor do permutador de calor da saída de água			
R1T (A2P)	Interface de utilizador da sonda de ambiente			
R1T (A3P)	* Termóstato Activado/DESACTIVADO da sonda de ambiente			
R2T (A1P)	Termístor do aquecedor de reserva de saída			
R2T (A3P)	* Sonda externa (piso ou ambiente)			
R3T (A1P)	Termístor do lado do líquido refrigerante			
R4T (A1P)	Termístor da entrada de água			
R5T (A1P)	Termístor da água quente sanitária			
R6T (A1P)	* Termístor ambiente externo de interior ou de exterior			
R7T (A5P)	Termístor de saída de água misturada			
R1H (A3P)	* Sonda de humidade			

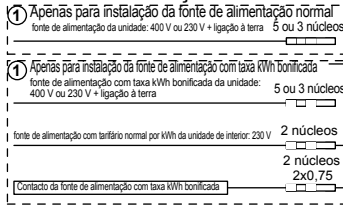
Notas a ter em conta antes de pôr a unidade em funcionamento

Inglês	Tradução
X1M	Terminal principal
X2M	Terminal das ligações eléctricas locais para CA
X5M	Terminal das ligações eléctricas locais para CC
-----	Ligações eléctricas à terra
15	Cabo número 15
-----	Fornecimento local
→ **/12.2	Ligação ** continua na página 12, coluna 2
①	Várias possibilidades de ligações eléctricas
	Opção
	Não montado na caixa de distribuição
	Ligações eléctricas dependendo do modelo
	PCB

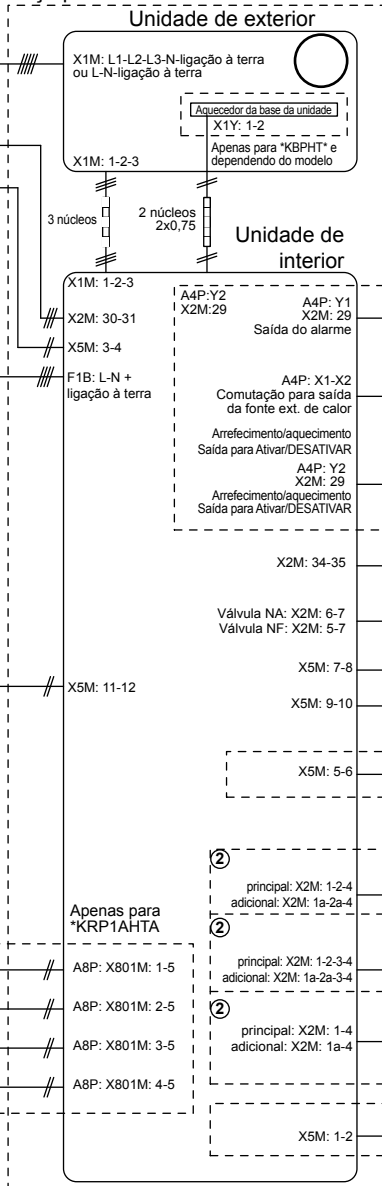
Diagrama de ligações eléctricas

Para mais informações, verifique as ligações eléctricas da unidade.

Fonte de alimentação

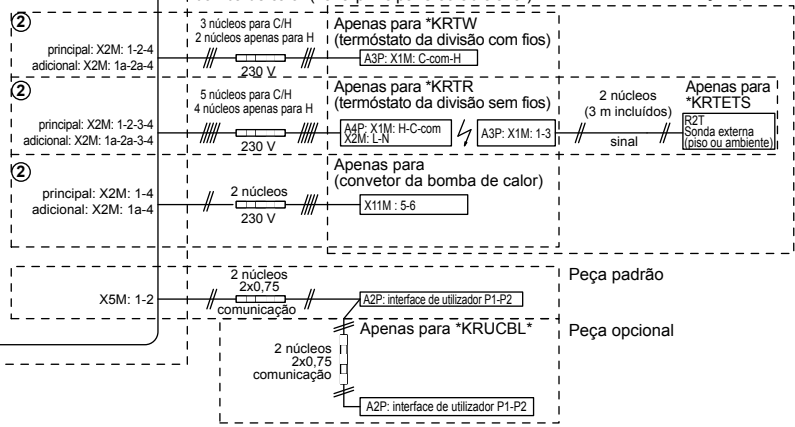
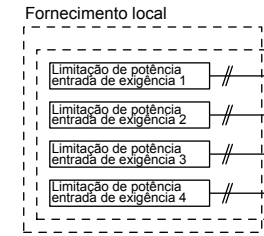
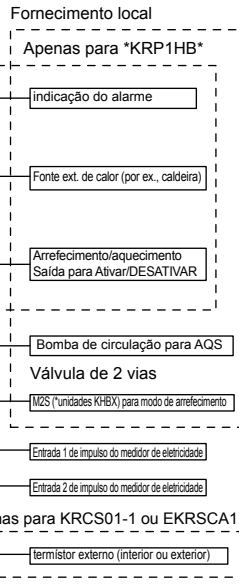
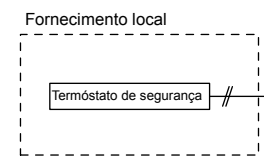


Peça padrão



Nota

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



4D096036-1

8 Dados técnicos

Especificação do medidor eléctrico

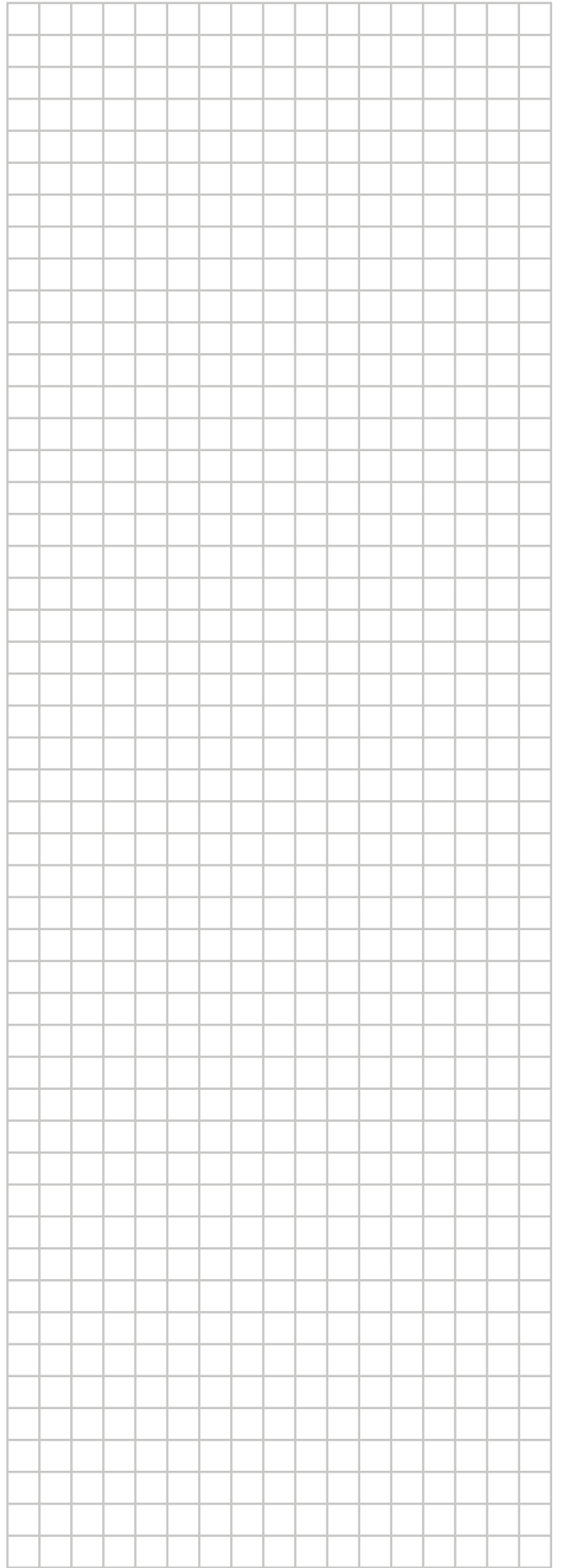
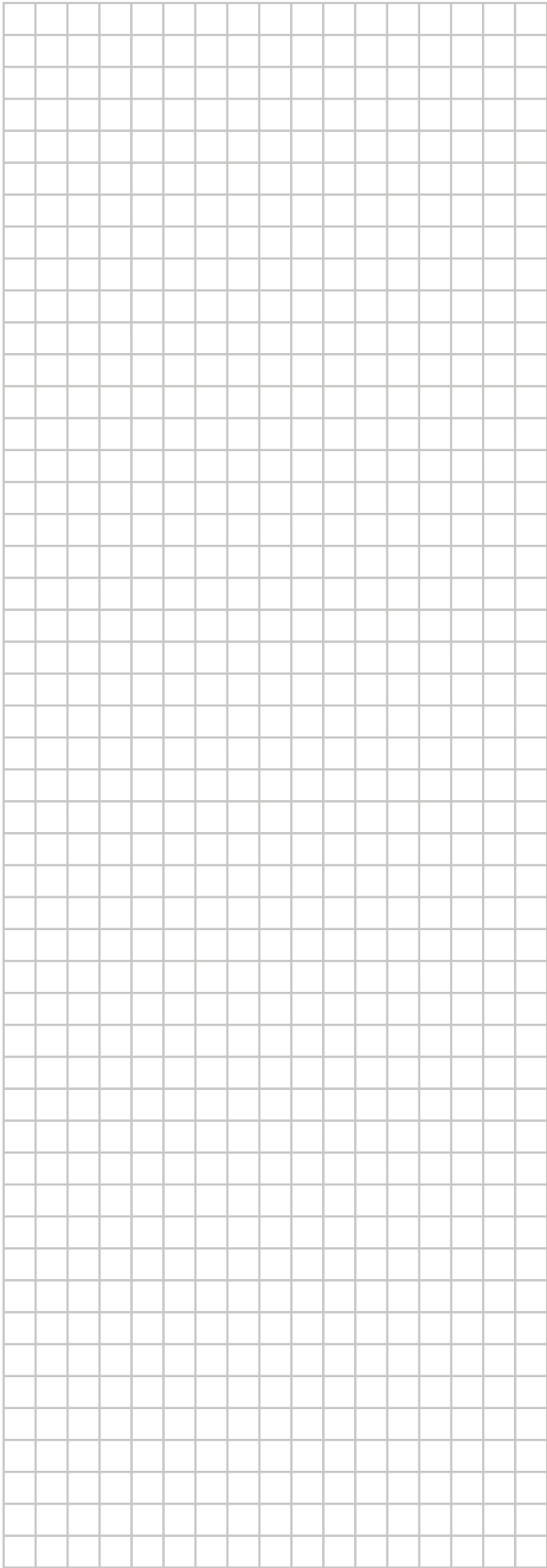
- Tipo do medidor de impulsos/contacto isento de tensão para deteção de 5 V CC pela PCB.
- Número possível de impulsos
 - 0,1 impulsos/kWh
 - 1 impulso/kWh
 - 10 impulsos/kWh
 - 100 impulsos/kWh
 - 1000 impulsos/kWh
- Duração do impulso
 - tempo mínimo Ativado: 40 ms
 - tempo mínimo Desativado: 100 ms
- Tipo de medição (dependendo da instalação)
 - Medidor CA monofásico
 - Medidor CA trifásico: cargas equilibradas
 - Medidor CA trifásico: cargas não equilibradas

Recomendações de instalação do medidor eléctrico

É da responsabilidade do instalador controlar todo o consumo energético com medidores eléctricos (a combinação de estimativas e medição NÃO é permitida).

Número de medidores eléctricos necessários.

Tipo de unidade de exterior		ERLQ004~008CAV3	ERHQ011~016BAV3	ERHQ011~016BAW1
			ERLQ011~016CAV3	ERLQ011~016CAW1
Tipo de unidade de interior		EHVZ04+08		EHVZ16
Tipo de aquecedor de reserva		3V		
Fonte de alimentação do aquecedor de reserva		1~ 230 V		
Configuração do aquecedor de reserva		3 kW		
Fonte de alimentação com tarifário normal por kWh				
Tipo de medidor eléctrico	1~	1	1	1 / —
	3~ equilibrado	—	—	1 / —
	3~ não equilibrado	—	—	1 / —
Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada				
Tipo de medidor eléctrico	1~	2	2	1
	3~ não equilibrado	—	—	1



ERC



4P401672-1 C 000000Z

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P401672-1C 2016.02