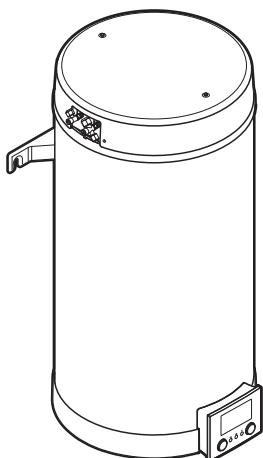




Guia de referência do instalador  
Série de split R32 – Depósito de água  
quente sanitária



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



EKHWET90B▲V3▼  
EKHWET120B▲V3▼

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

# Índice

<b>1 Acerca deste documento</b>	<b>5</b>
1.1 Significados dos avisos e símbolos .....	6
1.2 Guia de referência do instalador num relance .....	7
<b>2 Precauções de segurança gerais</b>	<b>9</b>
2.1 Para o instalador.....	9
2.1.1 Geral .....	9
2.1.2 Local de instalação.....	10
2.1.3 Refrigerante — no caso de R410A ou R32.....	10
2.1.4 Água .....	12
2.1.5 Sistema elétrico .....	12
<b>3 Instruções específicas de segurança do instalador</b>	<b>15</b>
<b>4 Acerca da caixa</b>	<b>20</b>
4.1 Unidade de interior .....	20
4.1.1 Para desembalar a unidade de interior.....	20
4.1.2 Para retirar os acessórios da unidade de interior .....	20
<b>5 Acerca das unidades e das opções</b>	<b>22</b>
5.1 Identificação .....	22
5.1.1 Placa de identificação: Unidade de interior .....	22
5.2 Opções possíveis para a unidade de interior.....	22
<b>6 Recomendações de aplicação</b>	<b>23</b>
6.1 Descrição geral: Recomendações de aplicação .....	23
6.2 Configuração do depósito de água quente sanitária .....	23
6.2.1 Disposição do sistema – Depósito de AQS autónomo .....	23
6.2.2 Selecção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS .....	23
6.2.3 Definição e configuração – Depósito de AQS.....	25
6.3 Configuração do controlo do consumo energético .....	25
6.3.1 Limitação de potência permanente .....	26
6.3.2 Processo de limitação de potência.....	26
<b>7 Instalação da unidade</b>	<b>28</b>
7.1 Preparação do local de instalação .....	28
7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior .....	28
7.1.2 Requisitos especiais para unidades R32.....	29
7.1.3 Padrões de instalação.....	31
7.2 Abertura e encerramento das unidades.....	36
7.2.1 Sobre a abertura das unidades.....	36
7.2.2 Para abrir a unidade de interior .....	36
7.2.3 Para fechar a unidade de interior .....	37
7.3 Montagem da unidade de interior.....	37
7.3.1 Sobre a montagem da unidade de interior .....	37
7.3.2 Precauções durante a montagem da unidade de interior .....	37
7.3.3 Para instalar a unidade de interior .....	37
<b>8 Instalação da tubagem</b>	<b>39</b>
8.1 Preparação da tubagem de refrigerante .....	39
8.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante .....	39
8.2 Ligar a tubagem de refrigerante .....	39
8.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior .....	39
8.3 Preparação da tubagem de água .....	40
8.3.1 Requisitos do circuito de água.....	40
8.4 Ligação da tubagem de água.....	42
8.4.1 Sobre a ligação da tubagem de água .....	42
8.4.2 Precauções na ligação da tubagem de água .....	43
8.4.3 Para ligar a tubagem de água .....	43
8.4.4 Para ligar a tubagem de recirculação .....	44
8.4.5 Para encher o depósito de água quente sanitária .....	44
<b>9 Instalação elétrica</b>	<b>45</b>
9.1 Sobre a ligação da instalação eléctrica .....	45
9.1.1 Precauções a ter quando fizer as ligações elétricas.....	45
9.1.2 Orientações para as ligações elétricas .....	46
9.1.3 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão .....	47

9.1.4	Acerca da conformidade elétrica .....	48
9.2	Ligações à unidade de interior .....	48
9.2.1	Para ligar a fonte de alimentação principal.....	48
9.2.2	Para ligar a fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito .....	49
9.2.3	Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório).....	51
<b>10</b>	<b>Configuração</b>	<b>52</b>
10.1	Descrição geral: Configuração .....	52
10.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados .....	53
10.1.2	Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição .....	55
10.2	Assistente de configuração .....	56
10.3	Ecrãs possíveis .....	56
10.3.1	Possíveis ecrãs: descrição geral .....	56
10.3.2	Ecrã inicial .....	57
10.3.3	Ecrã do menu principal.....	58
10.3.4	Ecrã do menu .....	59
10.3.5	Ecrã do ponto de regulação.....	59
10.3.6	Ecrã detalhado com valores .....	60
10.4	Valores e programas predefinidos.....	61
10.4.1	Utilizar valores predefinidos.....	61
10.4.2	Utilizar e definir programações .....	62
10.4.3	Ecrã do programa: exemplo .....	64
10.5	Curva dependente das condições climatéricas .....	67
10.5.1	O que é uma curva dependente do clima? .....	67
10.5.2	Curva de 2 pontos.....	68
10.5.3	Curva com desvio de gradiente .....	68
10.5.4	Utilizar curvas dependentes do clima .....	70
10.6	Menu de configurações.....	71
10.6.1	Anomalia .....	71
10.6.2	Depósito .....	71
10.6.3	Regulações do utilizador.....	81
10.6.4	Informações .....	85
10.6.5	Regulações do instalador.....	86
10.6.6	Ativação.....	93
10.6.7	Perfil do utilizador .....	93
10.6.8	Funcionamento .....	93
10.6.9	WLAN .....	94
10.7	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador.....	97
10.8	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador.....	98
<b>11</b>	<b>Ativação</b>	<b>99</b>
11.1	Descrição geral: Ativação .....	99
11.2	Precauções na ativação .....	99
11.3	Lista de verificação antes da ativação .....	100
11.4	Lista de verificação durante a activação da unidade.....	101
11.4.1	Teste do atuador .....	101
11.4.2	Teste de funcionamento.....	101
<b>12</b>	<b>Fornecimento ao utilizador</b>	<b>103</b>
<b>13</b>	<b>Manutenção e assistência</b>	<b>104</b>
13.1	Precauções de segurança de manutenção .....	104
13.2	Manutenção anual .....	104
13.2.1	Manutenção anual da unidade de interior: vista geral .....	104
13.2.2	Manutenção anual da unidade de interior: instruções .....	105
13.3	Para drenar o depósito de água quente sanitária .....	106
<b>14</b>	<b>Resolução de problemas</b>	<b>107</b>
14.1	Visão geral: Resolução de problemas .....	107
14.2	Cuidados com a resolução de problemas .....	107
14.3	Resolução de problemas com base nos sintomas .....	108
14.3.1	Sintoma: A água quente NÃO alcança a temperatura pretendida .....	108
14.3.2	Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada.....	108
14.3.3	Sintoma: A função de desinfecção do depósito NÃO é concluída correctamente (erro AH) .....	108
14.4	Resolução de problemas com base em códigos de erro .....	109
14.4.1	Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria .....	109
14.4.2	Códigos de erro: Descrição geral.....	109
<b>15</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>113</b>
15.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior .....	114
15.2	Esquema elétrico: Unidade de interior.....	115

<b>16 Glossário</b>	<b>117</b>
<b>17 Tabela de regulações locais</b>	<b>118</b>

# 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 operação:**

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

- **Guia de referência do utilizador:**

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

- **Manual de instalação – unidade de exterior:**

- Instruções de instalação
- Formato: Papel (na caixa da unidade de exterior)

- **Manual de instalação – unidade de interior:**

- Instruções de instalação
- Formato: Papel (na caixa da unidade de interior)

- **Guia de referência do instalador:**

- Preparação da instalação, boas práticas, dados de referência, ...
- Formato: ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa  para procurar o seu modelo.

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

As instruções originais estão escritas em inglês. Todas as outras línguas são traduções das instruções originais.

## Dados técnicos de engenharia

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

## Ferramentas online

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

### ▪ Heating Solutions Navigator

- A caixa de ferramentas digital que fornece uma variedade de ferramentas para facilitar a instalação e a configuração de sistema de aquecimento.
- Para aceder ao Heating Solutions Navigator, é necessário efetuar o registo na plataforma Stand By Me. Para mais informações, consulte <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

### ▪ Daikin e-Care

- Aplicação móvel para instaladores e técnicos de assistência que lhe permite registar-se, configurar e solucionar problemas respeitantes aos sistemas de aquecimento.
- Use os códigos QR seguintes para transferir a aplicação móvel para dispositivos iOS e Android. É necessário efetuar o registo na plataforma Stand By Me para aceder à aplicação.

App Store



Google Play



## 1.1 Significados dos avisos e símbolos



### PERIGO

Indica uma situação que resulta em morte ou ferimentos graves.



### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Indica uma situação que poderá resultar em eletrocussão.



### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

Indica uma situação que pode resultar em queimaduras/escaldaduras devido a temperaturas extremamente quentes ou frias.



### PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO

Indica uma situação que pode resultar em explosão.



### AVISO

Indica uma situação que pode resultar em morte ou ferimentos graves.



### ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL



### AVISO

Indica uma situação que pode resultar em ferimentos menores ou moderados.



### AVISO

Indica uma situação que pode resultar em danos materiais ou no equipamento.



## INFORMAÇÕES

Apresenta dicas úteis ou informações adicionais.

Símbolos utilizados na unidade:

Símbolo	Explicação
	Antes da instalação, leia o manual de operações e instalação e a ficha de instruções sobre as ligações.
	Antes de realizar as tarefas de manutenção e assistência, leia o manual de assistência.
	Para mais informações, consulte o guia de referência do instalador e do utilizador.
	A unidade contém peças rotativas. Tenha cuidado quando efetuar a manutenção ou inspeção da unidade.

Símbolos utilizados na documentação:

Símbolo	Explicação
	Indica o título de um figura ou uma referência a esta. <b>Exemplo:</b> "▲ 1–3 Título da figura" significa "Figura 3 no capítulo 1".
	Indica o título de uma tabela ou uma referência a esta. <b>Exemplo:</b> "■ 1–3 Título da tabela" significa "Tabela 3 no capítulo 1".

## 1.2 Guia de referência do instalador num relance

Capítulo	Descrição
Acerca da documentação	Que documentação existe para o instalador
Precauções de segurança gerais	Instruções de segurança que deve ler antes de instalar
Instruções de segurança específicas do instalador	
Acerca da caixa	Como manusear a caixa, desembalar as unidades e remover os respetivos acessórios
Acerca das unidades e das opções	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Como identificar as unidades</li> <li>▪ Combinações possíveis de unidades e opções</li> </ul>
Recomendações de aplicação	Várias configurações de instalação do sistema
Instalação da unidade	O que fazer e saber para instalar o sistema, incluindo informações sobre como se preparar para uma instalação
Instalação da tubagem	O que fazer e saber para instalar a tubagem, incluindo informações sobre como se preparar para uma instalação
Instalação elétrica	O que fazer e saber para instalar os componentes elétricos, incluindo informações sobre como se preparar para uma instalação

Capítulo	Descrição
Concluir a instalação da unidade de exterior	O que fazer após a instalação da unidade, instalação da tubagem e instalação elétrica
Configuração	O que fazer e saber para configurar o sistema após a instalação
Ativação	O que fazer e saber para ativar o sistema depois de o configurar
Entregar ao utilizador	O que entregar e explicar ao utilizador
Manutenção e assistência	Como realizar a manutenção e assistência das unidades
Resolução de problemas	O que fazer em caso de problemas
Eliminação	Como eliminar o sistema
Dados técnicos	Especificações do sistema
Glossário	Definição de termos
Tabela de regulações locais	<p>Tabela a preencher pelo instalador e guardar para referência futura</p> <p><b>Nota:</b> Existe também uma tabela de regulações do instalador no guia de referência do utilizador. Esta tabela deve ser preenchida pelo instalador e entregue ao utilizador.</p>

## 2 Precauções de segurança gerais

### Neste capítulo

2.1	Para o instalador .....	9
2.1.1	Geral .....	9
2.1.2	Local de instalação .....	10
2.1.3	Refrigerante — no caso de R410A ou R32 .....	10
2.1.4	Água .....	12
2.1.5	Sistema elétrico .....	12

### 2.1 Para o instalador

#### 2.1.1 Geral

Se NÃO tiver a certeza de como instalar ou utilizar a unidade, contacte o seu representante.



#### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

- NÃO toque nas tubagens de refrigerante, nas tubagens de água nem nas peças internas durante ou imediatamente após o funcionamento. Poderão estar demasiado quentes ou frias. Deixe passar algum tempo para que voltem à temperatura normal. Se TIVER de tocar-lhes, utilize luvas de proteção.
- NÃO entre em contacto com uma fuga de refrigerante.



#### AVISO

A instalação ou fixação inadequada de equipamento ou acessórios pode resultar em choque elétrico, curto-círcuito, fugas, incêndio ou outros danos no equipamento. Utilize APENAS acessórios, equipamento opcional e peças sobressalentes feitas ou aprovadas por Daikin, salvo especificação em contrário.



#### AVISO

Certifique-se de que a instalação, os testes e os materiais aplicados cumprem a legislação aplicável (acima das instruções descritas na documentação da Daikin).



#### AVISO

Rasgue e deite fora os sacos plásticos de embalagem, para que não fiquem ao alcance de ninguém, em especial de crianças. **Consequência possível:** asfixia.



#### AVISO

Tome medidas adequadas de modo a evitar que a unidade possa ser utilizada como abrigo para animais pequenos. Se entrarem em contacto com os componentes elétricos, os animais pequenos podem provocar avarias, fumo ou um incêndio.



#### AVISO

Utilize equipamento de proteção pessoal adequado (luvas de proteção, óculos de segurança...) quando realizar tarefas de instalação, manutenção ou intervenções técnicas ao sistema.



#### AVISO

NÃO toque na entrada de ar nem nas aletas de alumínio da unidade.

**AVISO**

- NÃO coloque nenhum objeto nem equipamento em cima da unidade.
- NÃO trepe, não se sente nem se apoie na unidade.

De acordo com a legislação aplicável, poderá ser necessário fornecer um livro de registos com o produto, contendo pelo menos: informações sobre manutenção, trabalho de reparação, resultados de testes, períodos de inactividade...

As seguintes informações também DEVERÃO ser fornecidas num local acessível no produto:

- Instruções para desligar o sistema em caso de emergência
- Nome e endereço de bombeiros, polícia e hospital
- Nome, endereço e contactos telefónicos (diurnos e nocturnos) para receber assistência

Na Europa, a EN378 fornece a orientação necessária deste livro de registos.

#### 2.1.2 Local de instalação

- Proporcione espaço suficiente em redor da unidade para permitir intervenções técnicas e uma boa circulação de ar.
- Certifique-se de que o local de instalação suporta o peso e a vibração da unidade.
- Certifique-se de que a área é bem ventilada. NÃO bloquee quaisquer aberturas de ventilação.
- Certifique-se de que a unidade está nivelada.

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- Em atmosferas potencialmente explosivas.
- Em locais onde existam máquinas que emitam ondas electromagnéticas. As ondas eletromagnéticas podem interferir com o sistema de controle e causar mau funcionamento do equipamento.
- Em locais onde exista o risco de incêndio devido à fuga de gases inflamáveis (exemplo: diluente ou gasolina), fibra de carbono e pó inflamável.
- Em locais onde são produzidos gases corrosivos (exemplo: gás de ácido sulfúrico). A corrosão dos tubos de cobre ou dos componentes soldados pode provocar fugas de refrigerante.

#### 2.1.3 Refrigerante — no caso de R410A ou R32

Se aplicável. Consulte o manual de instalação ou o guia de referência do instalador da sua aplicação para obter mais informações.

**PERIGO: RISCO DE EXPLOSÃO**

**Bombagem – fuga de refrigerante.** Se pretender bombear o sistema e existir uma fuga no circuito de refrigerante:

- NÃO utilize a função de bombagem automática da bomba com a qual pode recolher todo o refrigerante do sistema para uma unidade de exterior.
- **Consequência possível:** Autocombustão e explosão do compressor devido à entrada de ar no compressor em funcionamento.
- Utilize um sistema de recuperação individual, de modo a que o compressor da unidade NÃO tenha de operar.

**AVISO**

Durante os testes, NUNCA pressurize o produto com uma pressão superior à pressão máxima admissível (como indicado na placa de identificação da unidade).

**AVISO**

Tome as devidas precauções em caso de uma fuga de refrigerante. Se houver fugas de gás refrigerante, areje a área imediatamente. Possíveis riscos:

- Uma concentração excessiva de refrigerante, numa divisão fechada, pode originar carência de oxigénio.
- Pode verificar-se a produção de gás tóxico, se o gás refrigerante entrar em contacto com alguma chama.

**AVISO**

Recolha SEMPRE o refrigerante. NÃO os liberte diretamente para o ambiente. Utilize a bomba de vácuo para evacuar a instalação.

**AVISO**

Certifique-se de que não há oxigénio no sistema. O refrigerante APENAS pode ser carregado após efetuar o teste de fugas e a secagem por aspiração.

**Consequência possível:** Autocombustão e explosão do compressor devido à entrada de oxigénio no compressor em funcionamento.

**AVISO**

- Para evitar uma avaria do compressor, NÃO carregue refrigerante para além da quantidade especificada.
- Quando for necessário abrir o sistema do refrigerante, DEVE tratar o refrigerante de acordo com a legislação aplicável.

**AVISO**

Certifique-se de que a instalação da tubagem de refrigerante está em conformidade com a legislação aplicável. Na Europa, a EN378 é a norma aplicável.

**AVISO**

Certifique-se de que a tubagem local e as ligações NÃO são sujeitas a esforço.

**AVISO**

Após todas as tubagens terem sido conectadas, certifique-se de que não existem fugas de gás. Utilize azoto para realizar uma deteção de fugas de gás.

- Caso seja necessário efetuar uma recarga, consulte a placa de identificação ou a etiqueta de carga de refrigerante da unidade. Indica o tipo e quantidade de refrigerante.
- Quer a unidade seja carregada na fábrica com refrigerante ou não, em ambos os casos pode ser necessário carregar refrigerante adicional, dependendo do tamanho e do comprimento dos tubos do sistema.
- Utilize APENAS ferramentas exclusivas para o tipo de refrigerante utilizado no sistema, para assegurar a resistência de pressão e para evitar a entrada de materiais estranhos no sistema.
- Carregue o líquido refrigerante da seguinte forma:

Se	Então
Se houver um tubo de sifão (isto é, se o cilindro estiver marcado com "Sifão de enchimento de líquido instalado")	Carregue o cilindro com o mesmo na vertical direito. 
Se NÃO houver um tubo de sifão	Carregue o cilindro com o mesmo virado de cabeça para baixo. 

- Abra os cilindros do refrigerante lentamente.
- Carregue o refrigerante sob a forma líquida. Acrescentá-lo sob a forma gasosa poderá impedir o funcionamento normal.


**AVISO**

Quando o procedimento de carregamento de refrigerante for executado ou quando parar, feche imediatamente a válvula do depósito do refrigerante. Se a válvula NÃO for imediatamente fechada, a pressão restante poderá carregar refrigerante adicional. **Consequência possível:** Quantidade de refrigerante incorreta.

#### 2.1.4 Água

Se aplicável. Consulte o manual de instalação ou o guia de referência do instalador da sua aplicação para obter mais informações.


**AVISO**

Certifique-se de que a qualidade da água está em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184.

#### 2.1.5 Sistema elétrico


**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

- Tem de DESATIVAR todas as fontes de alimentação antes de remover a tampa da caixa de distribuição, de estabelecer as ligações elétricas ou de tocar nos componentes elétricos.
- Desligue a fonte de alimentação, mantenha-a desligada durante mais de 10 minutos e meça a tensão nos terminais dos condensadores do circuito principal ou dos componentes elétricos antes de efetuar intervenções técnicas. A tensão DEVE ser inferior a 50 V CC antes de poder tocar nos componentes elétricos. Para saber a localização dos terminais, consulte o esquema elétrico.
- NÃO toque nos componentes elétricos com as mãos molhadas.
- NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de serviço estiver removida.


**AVISO**

Se NÃO for instalado de fábrica, deve ser instalado na cablagem fixa um interruptor geral ou outra forma de interrupção do circuito, com quebra de contacto em todos os pólos, proporcionando uma interrupção total em estado de sobretensão de categoria III.



### AVISO

- Utilize APENAS fios de cobre.
- Certifique-se de que a cablagem local está em conformidade com os regulamentos nacionais relativos à cablagem.
- Todas as ligações de cabos em campo DEVEM ser realizadas de acordo com o esquema elétrico fornecido com o produto.
- NUNCA aperte molhos de cabos e certifique-se de que não entram em contacto com a tubagem nem com arestas afiadas. Certifique-se de que não é aplicada qualquer pressão externa às ligações dos terminais.
- Certifique-se de que instala a ligação à terra. NÃO efetue ligações à terra da unidade através de canalizações, acumuladores de sobretensão ou fios de terra da rede telefónica. Uma ligação à terra incompleta ou incorreta pode causar choque elétrico.
- Certifique-se de que utiliza um circuito de alimentação adequado. NUNCA utilize uma fonte de alimentação partilhada por outro aparelho elétrico.
- Certifique-se de que instala os disjuntores ou fusíveis necessários.
- Certifique-se de que instala um disjuntor de fugas para a terra. Caso contrário, podem verificar-se choques elétricos ou um incêndio.
- Ao instalar o disjuntor de fugas para a terra, certifique-se de que este é compatível com o inversor (resistente a ruído elétrico de alta frequência), para que o disjuntor de fugas para a terra não dispare desnecessariamente.



### AVISO

- Depois de terminar o trabalho elétrico, confirme se todos os componentes elétricos e terminais dentro da caixa de distribuição estão ligados de forma segura.
- Certifique-se de que todas as tampas estão fechadas antes de colocar a unidade em funcionamento.



### AVISO

- Quando ligar o cabo de alimentação: ligue primeiro o fio de terra antes de efetuar as ligações condutoras de corrente (ativas).
- Ao desligar a alimentação: desligue primeiro os cabos condutores de corrente (ativos) antes de separar a ligação à terra.
- O comprimento dos condutores entre o encaixe de proteção contra tração mecânica do cabo de alimentação e a placa de bornes TEM DE ser tal que os condutores ativos (fases) fiquem esticados antes que o mesmo suceda ao condutor de terra, para a eventualidade de o cabo de alimentação ser puxado para fora do respetivo encaixe.



### AVISO

Cuidados a ter quando estender a cablagem de alimentação:



- NÃO ligue cabos de diferentes espessuras à placa de bornes de alimentação (a folga nos cabos de alimentação pode causar calor anormal).
- Quando ligar cabos da mesma espessura, proceda conforme ilustrado na figura anterior.
- Para as ligações eléctricas, utilize a cablagem de alimentação designada e ligue firmemente e, em seguida, prenda de modo a evitar que seja exercida pressão externa na placa de bornes.
- Utilize uma chave de fendas adequada para apertar os parafusos do terminal. Uma chave de fendas com uma cabeça pequena irá danificar a cabeça e tornar o aperto correcto impossível.
- Se apertar os parafusos do terminal em demasia, pode parti-los.

Instale os cabos elétricos a pelo menos 1 metro de distância de televisores ou rádios, para evitar interferências. Dependendo das ondas de rádio, uma distância de 1 metro pode NÃO ser suficiente.



### AVISO

Aplicável APENAS se a fonte de alimentação for trifásica e se o compressor tiver um método de arranque ATIVAR/DESATIVAR.

Se existir a possibilidade de haver fase invertida após uma interrupção de energia elétrica momentânea e a alimentação ATIVAR e DESATIVAR enquanto o produto estiver a funcionar, instale um circuito de proteção de fase invertida localmente. O funcionamento do produto em fase invertida poderá causar danos no compressor e em outras peças.

## 3 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

**Local de instalação (consulte "7.1 Preparação do local de instalação" [▶ 28])**



### AVISO

Siga as dimensões do espaço para assistência técnica indicadas neste manual para instalar a unidade corretamente. Consulte "7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior" [▶ 28].



### AVISO

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



### AVISO

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



### AVISO

O aparelho é IPX3. Quando instalar este produto numa casa de banho, siga a legislação aplicável para instalação em tais locais.

**Requisitos especiais para R32 (consulte "7.1.2 Requisitos especiais para unidades R32" [▶ 29])**



### AVISO

- NÃO fure ou queime peças do ciclo de refrigerante.
- NÃO utilize quaisquer meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar o equipamento diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 é inodoro.



### AVISO

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



### AVISO

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



### AVISO

Para as unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.

**Abertura e encerramento das unidades (consulte "7.2 Abertura e encerramento das unidades" [▶ 36])**



**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

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



**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**



**PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**

**Montagem da unidade de interior (consulte "7.3 Montagem da unidade de interior" [▶ 37])**



**AVISO**

O método de fixação da unidade de interior DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "7.3 Montagem da unidade de interior" [▶ 37].

**Instalação da tubagem (consulte "8 Instalação da tubagem" [▶ 39])**



**AVISO**

As tubagens locais DEVEM estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "8 Instalação da tubagem" [▶ 39].



**PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**



**AVISO**

- Utilize apenas refrigerante R32. As outras substâncias poderão provocar explosões e acidentes.
- O R32 contém gases fluorados de efeito de estufa. O seu valor potencial de aquecimento global (GWP) é 675. NÃO liberte estes gases para a atmosfera.
- Quando carregar com refrigerante, utilize SEMPRE luvas de proteção e óculos de segurança.



**AVISO**

- Quando os conectores **mecânicos** forem reutilizados em espaços interiores, troque as peças de vedação.
- Quando as **juntas alargadas** forem reutilizadas em espaços interiores, refaça a parte alargada.



**AVISO**

NÃO instale quaisquer válvulas entre o depósito de água quente sanitária e a válvula de segurança.



**AVISO**

Instale o distribuidor afastado de qualquer dispositivo elétrico. **Consequência possível:** Choque elétrico ou incêndio.

## Instalação elétrica (consulte "9 Instalação elétrica" [▶ 45])

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO****AVISO**

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

- Este manual. Consulte "9 Instalação elétrica" [▶ 45].
- O esquema elétrico que é fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa da caixa de distribuição da unidade de interior. Consulte "15.2 Esquema elétrico: Unidade de interior" [▶ 115] para obter uma tradução desta legenda.

**AVISO**

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

**AVISO**

- Se na fonte de alimentação faltar ou estiver errada uma fase-N, o equipamento poderá ficar danificado.
- Estabeleça uma ligação à terra adequada. NÃO efetue ligações à terra da unidade através de canalizações, acumuladores de sobretensão ou fios de terra da rede telefónica. Uma ligação à terra incompleta ou incorreta pode causar choques elétricos.
- Instale os fusíveis ou disjuntores necessários.
- Fixe a instalação elétrica com braçadeiras de cabos, para que NÃO entre em contacto com a tubagem ou com arestas afiadas, particularmente no lado de alta pressão.
- NÃO utilize fios com fita adesiva, cabos de extensão nem ligações a partir de um sistema em estrela. Podem provocar sobreaquecimento, choques elétricos ou incêndios.
- NÃO instale um condensador de avanço de fase pois esta unidade está equipada com um inversor. Um condensador de avanço de fase irá diminuir o desempenho e pode provocar acidentes.

**AVISO**

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

**AVISO**

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

**AVISO**

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



#### AVISO

A resistência elétrica do depósito TEM de ter uma fonte de alimentação dedicada e TEM de estar protegida pelos dispositivos de segurança necessários pela legislação aplicável.



#### AVISO

Para garantir que a unidade está completamente ligada à terra, ligue SEMPRE a fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito e o cabo de terra.



#### INFORMAÇÕES

Para mais informações sobre as classificações dos fusíveis, os tipos de fusíveis e as classificações do disjuntor, consulte "[9 Instalação elétrica](#)" [▶ 45].

### **Configuração (ver "10 Configuração" [▶ 52])**



#### AVISO

As regulações da função de desinfecção DEVEM ser configuradas pelo instalador de acordo com a legislação aplicável.



#### AVISO

Tenha em atenção que a temperatura da água quente sanitária na torneira de água quente será igual ao valor seleccionado na regulação local [2-03], após uma desinfecção.

Quando a temperatura elevada da água quente sanitária puder ser um risco, com potencial para causar lesões, deve ser instalada uma válvula misturadora (fornecimento local) na ligação da saída de água quente do depósito de água quente sanitária. Esta válvula misturadora deverá assegurar que a temperatura da água quente que sai da torneira nunca seja superior a um valor máximo regulado. A temperatura máxima admissível da água quente deve ser seleccionada em conformidade com a legislação aplicável.



#### AVISO

Certifique-se de que a hora de início da função de desinfecção [5.7.3] com duração definida [5.7.5] NÃO é interrompida por um possível pedido de água quente sanitária.

### **Ativação (consulte "11 Ativação" [▶ 99])**



#### AVISO

A ativação DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "[11 Ativação](#)" [▶ 99].

### **Manutenção e assistência (consulte "13 Manutenção e assistência" [▶ 104])**



#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



#### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



#### AVISO

A água que sai da válvula pode estar muito quente.

**AVISO**

Se a cablagem interna estiver danificada, tem de ser substituída pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por pessoal igualmente qualificado.

**PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**

A água do depósito poderá estar muito quente.

**Resolução de problemas (consulte "14 Resolução de problemas" [▶ 107])****PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO****PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA****AVISO**

- Ao realizar uma inspeção na caixa de distribuição da unidade, certifique-se SEMPRE de que a unidade está desligada da corrente elétrica. Desligue o respetivo disjuntor.
- Se algum dispositivo de segurança tiver sido ativado, pare a unidade e descubra porque é que esse dispositivo foi ativado antes de o reinicializar. NUNCA estabeleça um shunt em dispositivos de segurança nem altere os respetivos valores para um valor além da predefinição de fábrica. Se não conseguir encontrar a causa para o problema, contacte o seu representante.

**AVISO**

Evitar riscos devido a uma reinicialização acidental do corte térmico: esta aplicação NÃO deve ser alimentada através de um dispositivo de desativação externo, como um temporizador, nem ligada a um circuito que seja LIGADO e DESLIGADO regularmente pelo utilitário.

**AVISO**

No caso F3-00, existe o risco possível de fuga de refrigerante. Contacte o seu instalador.

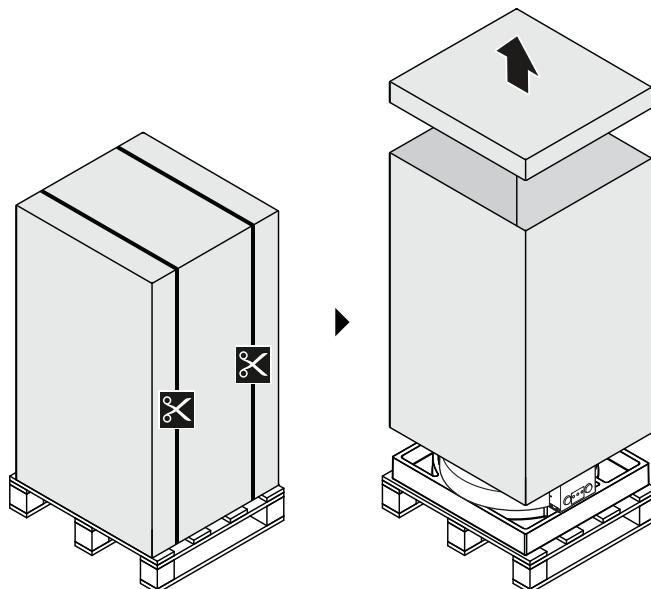
## 4 Acerca da caixa

Tenha em mente o seguinte:

- Quando da entrega, a unidade tem OBRIGATORIAMENTE de ser verificada quanto à existência de danos e à integridade. Quaisquer danos ou peças em falta têm OBRIGATORIAMENTE de ser imediatamente comunicados ao agente de reclamações da transportadora.
- Transporte a unidade embalada até ficar o mais próxima possível da posição de instalação final, para impedir danos no transporte.
- Prepare com antecedência o percurso pelo qual pretende trazer a unidade para a sua posição final de instalação.

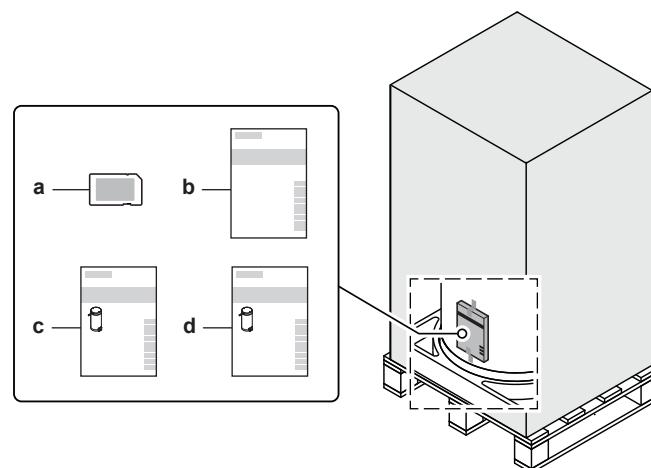
### 4.1 Unidade de interior

#### 4.1.1 Para desembalar a unidade de interior



#### 4.1.2 Para retirar os acessórios da unidade de interior

Alguns acessórios localizam-se no interior da unidade. Para obter mais informações sobre como abrir a unidade, consulte "["7.2.2 Para abrir a unidade de interior"](#) [▶ 36].



- a** Cartucho WLAN
- b** Precauções de segurança gerais
- c** Manual de operações
- d** Manual de instalação da unidade de interior

# 5 Acerca das unidades e das opções

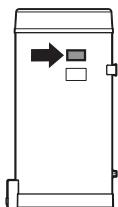
## Neste capítulo

5.1	Identificação .....	22
5.1.1	Placa de identificação: Unidade de interior .....	22
5.2	Opções possíveis para a unidade de interior .....	22

### 5.1 Identificação

#### 5.1.1 Placa de identificação: Unidade de interior

##### Local



##### Identificação do modelo

**Exemplo:** EK HW E T 120 BA V3

Código	Descrição
EK	Kit europeu – Marca Daikin
HW	Água quente para LT
E	Esmaltado
T	Montagem na parede
120	Volume em litros
BA	Série do modelo
V3	1~ / 230 V / 50 Hz

### 5.2 Opções possíveis para a unidade de interior

#### Cabo do PC (EKPCCAB4)

O cabo para PC estabelece uma ligação entre a caixa de distribuição da unidade de interior e um PC. Permite atualizar o software da unidade de interior.

Para ver as instruções de instalação, consulte:

- O manual de instalação do cabo para PC
- "10.1.2 Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição" [▶ 55]

# 6 Recomendações de aplicação

## Neste capítulo

6.1	Descrição geral: Recomendações de aplicação .....	23
6.2	Configuração do depósito de água quente sanitária.....	23
6.2.1	Disposição do sistema – Depósito de AQS autónomo .....	23
6.2.2	Selecção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS .....	23
6.2.3	Definição e configuração – Depósito de AQS.....	25
6.3	Configuração do controlo do consumo energético .....	25
6.3.1	Limitação de potência permanente.....	26
6.3.2	Processo de limitação de potência .....	26

### 6.1 Descrição geral: Recomendações de aplicação

O objetivo das recomendações de aplicação é proporcionar uma perspetiva das possibilidades do sistema de bomba de calor.



#### AVISO

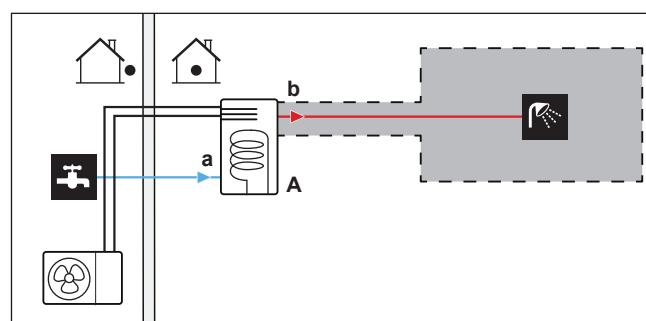
- As ilustrações apresentadas nas recomendações de aplicação destinam-se apenas a ser utilizadas como referência e NÃO devem ser utilizadas como diagramas hidráulicos detalhados. As dimensões e o equilíbrio hidráulico detalhado NÃO são apresentados e são da responsabilidade do instalador.
- Para obter mais informações sobre as regulações de configuração para optimizar o funcionamento da bomba de calor, consulte "["10 Configuração" \[p. 52\]](#).

Este capítulo contém as recomendações de aplicação para:

- Configuração do depósito de água quente sanitária
- Configuração do controlo do consumo energético

### 6.2 Configuração do depósito de água quente sanitária

#### 6.2.1 Disposição do sistema – Depósito de AQS autónomo



- A** Depósito de água quente sanitária  
**a** ENTRADA de água fria  
**b** SAÍDA de água quente

#### 6.2.2 Selecção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS

As pessoas consideram a água como estando quente a uma temperatura de 40°C. Logo, o consumo de AQS é sempre indicado como o volume de água quente equivalente a 40°C. No entanto, pode regular a temperatura do depósito de AQS para uma temperatura superior (exemplo: 53°C), que será então misturado com água fria (exemplo: 15°C).

A selecção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS consiste em:

- 1 Determinação do consumo de AQS (volume de água quente equivalente a 40°C).
- 2 Determinação do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS.

### Determinar o consumo de AQS

Responda às questões seguintes e calcule o consumo de AQS (volume de água quente equivalente a 40°C) utilizando os volumes de água típicos:

Questão	Volume de água típico
Quantos duches são necessários por dia?	1 chuveiro = 10 min×10 l/min = 100 l
Quantos banhos de banheira são necessários por dia?	1 banho = 150 l
Quanta água é necessária no lava-loiça por dia?	1 lava-loiça = 2 min×5 l/min = 10 l
Existem outras necessidades de água quente sanitária?	—

**Exemplo:** Se o consumo de AQS de uma família (4 pessoas) por dia for o seguinte:

- 3 chuveiros
- 1 banho de banheira
- 3 volumes de lava-loiça

Então, consumo de AQS = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

### Determinação do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS

Fórmula	Exemplo
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	<p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_2 = 120 \text{ l}</math></li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> <p>Então, <math>V_1 = 187 \text{ l}</math></p>
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	<p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_1 = 480 \text{ l}</math></li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> <p>Então, <math>V_2 = 307 \text{ l}</math></p>

**$V_1$**  Consumo de AQS (volume de água quente equivalente a 40°C)

**$V_2$**  Volume do depósito de AQS necessário se aquecer apenas uma vez

**$T_2$**  Temperatura do depósito de AQS

**$T_1$**  Temperatura da água fria

### Volumes possíveis do depósito de AQS

Tipo	Volumes possíveis
Depósito de AQS autónomo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 90 l</li> <li>▪ 120 l</li> </ul>

### Dicas de poupança de energia

- Se o consumo de AQS for diferente de dia para dia, pode definir uma programação semanal com diferentes temperaturas do depósito de AQS para cada dia.
- Quanto mais baixa for a temperatura do depósito de AQS desejada, maior será a poupança. Ao selecionar um depósito de AQS maior, poderá diminuir a temperatura do depósito de AQS desejada.
- A própria bomba de calor pode produzir água quente sanitária com o máximo de 53°C (ou menos consoante a temperatura exterior). A resistência elétrica integrada no depósito pode aumentar esta temperatura. No entanto, o consumo de energia é maior. Recomendamos que regule a temperatura do depósito de AQS desejada abaixo de 53°C para minimizar a utilização da resistência elétrica.
- No caso de várias unidades de interior ligadas à unidade de exterior: quando a bomba de calor produz água quente sanitária (AQS), dependendo da solicitação total de Ar condicionado (A/C) e da regulação de prioridade programada, poderá não ser capaz de satisfazer a solicitação de AQS e A/C ao mesmo tempo. Se necessitar de AQS e A/C ao mesmo tempo, recomendamos que produza a água quente sanitária durante a noite, quando existe uma solicitação menor de A/C, ou durante o tempo em que os ocupantes não estejam presentes.

#### 6.2.3 Definição e configuração – Depósito de AQS

- Para grandes consumos de AQS, pode aquecer o depósito de AQS várias vezes durante o dia.
- Para aquecer o depósito de AQS até à temperatura do depósito de AQS desejada, pode utilizar as seguintes fontes de energia:
  - Ciclo termodinâmico da bomba de calor
  - Resistência elétrica do depósito
- Para mais informações sobre:
  - Otimização do consumo energético para produção de água quente sanitária, consulte "[10 Configuração](#)" [▶ 52].
  - Ligação da tubagens de água do depósito de AQS autónomo à unidade de interior, consulte o manual de instalação do depósito de AQS.

## 6.3 Configuração do controlo do consumo energético

Pode utilizar os seguintes controlos do consumo energético. Para obter mais informações sobre as definições correspondentes, consulte "[Controlo do consumo energético](#)" [▶ 90].

#	Controlo do consumo energético
1	<p><a href="#">"6.3.1 Limitação de potência permanente"</a> [▶ 26]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permite a limitação do consumo energético de todo o sistema de bomba de calor (soma da unidade de exterior, unidade de interior e a resistência elétrica do depósito) com uma regulação permanente.</li> <li>▪ Limitação de potência em kW ou corrente em A.</li> </ul>

**AVISO**

Regule um consumo de potência mínimo de 3 kW para garantir:

- A operação de descongelamento. Caso contrário, se o descongelamento for interrompido várias vezes, o permutador de calor irá congelar.
- Produção de AQS permitindo a resistência elétrica do depósito.

**AVISO**

- Se o Controlo do consumo energético estiver ligado e ATIVADO enquanto a unidade de exterior estiver a funcionar para Ar condicionado, a resistência elétrica do depósito poderá ser proibida. Neste caso, para garantir a produção de AQS, é recomendável regular a Programação de prioridades para AQS (consulte "Possíveis programas" [▶ 62]) e minimizar o funcionamento do Ar condicionado durante os períodos em que se espera uma necessidade de aquecimento de AQS.

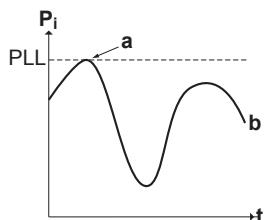
### 6.3.1 Limitação de potência permanente

A limitação de potência permanente é útil para assegurar uma entrada de corrente ou potência máxima do sistema. Em alguns países, a legislação limita o consumo energético máximo para aquecimento ambiente e produção de AQS.

#### Definição e configuração

- Não é necessário qualquer equipamento adicional.
- Defina as regulações de controlo do consumo energético em [9.9] através da interface de utilizador (consulte "Controlo do consumo energético" [▶ 90]):

  - Selecione o modo de limitação contínua
  - Selecione o tipo de limitação (potência em kW ou corrente em A)
  - Defina o nível de limitação de potência desejado



**P<sub>i</sub>** Entrada de alimentação

**t** Hora

**PLL** Nível da limitação de potência

**a** Limitação de potência ativa

**b** Consumo de potência real

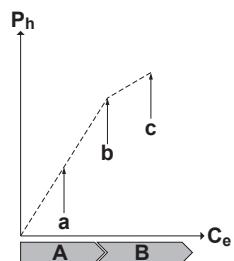
### 6.3.2 Processo de limitação de potência

A unidade de exterior é mais eficiente do que as resistências elétricas do depósito. Portanto, a resistência elétrica do depósito é DESATIVADA primeiro. O sistema limita o consumo energético pela seguinte ordem:

- 1 DESATIVA a resistência elétrica do depósito.
- 2 Limita a unidade de exterior.

#### Exemplo

O consumo energético é limitado da seguinte forma:



- $P_h$**  Calor produzido  
 **$C_e$**  Energia consumida  
**A** Unidade de exterior  
**B** Resistência elétrica do depósito  
**a** Funcionamento da unidade de exterior limitado  
**b** Funcionamento da unidade de exterior sem restrições  
**c** Resistência elétrica do depósito ATIVADA

# 7 Instalação da unidade

## Neste capítulo

7.1	Preparação do local de instalação.....	28
7.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior .....	28
7.1.2	Requisitos especiais para unidades R32 .....	29
7.1.3	Padrões de instalação .....	31
7.2	Abertura e encerramento das unidades.....	36
7.2.1	Sobre a abertura das unidades .....	36
7.2.2	Para abrir a unidade de interior.....	36
7.2.3	Para fechar a unidade de interior.....	37
7.3	Montagem da unidade de interior .....	37
7.3.1	Sobre a montagem da unidade de interior .....	37
7.3.2	Precauções durante a montagem da unidade de interior .....	37
7.3.3	Para instalar a unidade de interior .....	37

### 7.1 Preparação do local de instalação



#### AVISO

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

Escolha um local de instalação com espaço suficiente para transportar a unidade para dentro e para fora do local.

NÃO instale a unidade em locais habituais de trabalho. Em caso de trabalhos de construção (por ex., estaleiros de obras) onde se produz muito pó, É NECESSÁRIO cobrir a unidade.



#### AVISO

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



#### AVISO

O aparelho é IPX3. Quando instalar este produto numa casa de banho, siga a legislação aplicável para instalação em tais locais.

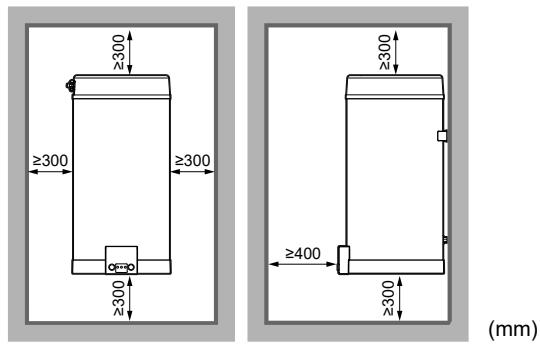
#### 7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior



#### INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nas "2 Precauções de segurança gerais" [► 9].

- 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:



Adicionalmente às recomendações de espaçamento: devido à carga total de refrigerante no sistema ser  $\geq 1,84$  kg, a divisão na qual instalar a unidade de interior deve cumprir as condições descritas em "[7.1.3 Padrões de instalação](#)" [▶ 31].

NÃO instale a unidade em locais como:

- Locais com presença atmosférica de névoas de fluidos óleo-minerais ou vapores (de óleo ou outros). Os componentes plásticos podem deteriorar-se e cair ou provocar fugas de água.
- Áreas sensíveis a sons (por exemplo, junto de um quarto), de modo a que o ruído de funcionamento não cause incómodos.
- Em locais onde é possível ocorrer congelamento. A temperatura ambiente em redor da unidade de interior terá de ser  $>5^{\circ}\text{C}$ .

### 7.1.2 Requisitos especiais para unidades R32

Adicionalmente às recomendações de espaçamento: devido à carga total de refrigerante no sistema ser  $\geq 1,84$  kg, a divisão na qual instalar a unidade de interior deve cumprir as condições descritas em "[7.1.3 Padrões de instalação](#)" [▶ 31].



#### AVISO

- NÃO fure ou queime peças do ciclo de refrigerante.
- NÃO utilize quaisquer meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar o equipamento diferentes dos recomendados pelo fabricante.
- Tenha em atenção que o refrigerante R32 é inodoro.



#### AVISO

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



#### AVISO

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



#### AVISO

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



**AVISO**

- A tubagem deve ser montada de forma segura e protegida contra danos físicos.
- Mantenha a instalação das tubagens a um nível mínimo.

## 7.1.3 Padrões de instalação

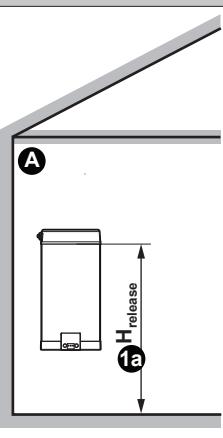
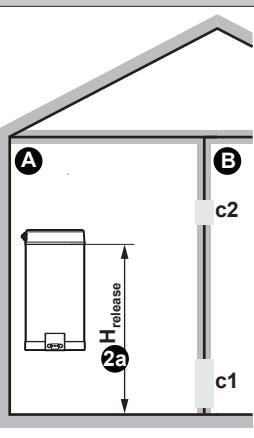
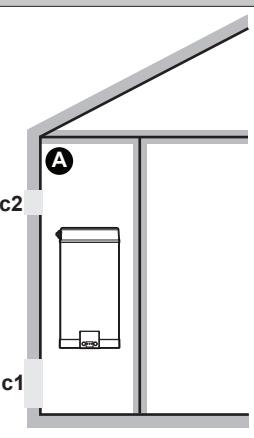


## AVISO

Para as unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter as aberturas de ventilação necessárias livres de obstruções.

Dependendo do tipo de divisão no qual instalar a unidade de interior, são permitidos diferentes padrões de instalação:

Tipo de divisão	Padrões permitidos
Sala de estar, cozinha, garagem, sótão, cave, dispensa	1, 2
Zona do equipamento técnico (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas)	1, 2, 3

	PADRÃO 1	PADRÃO 2	PADRÃO 3
			
Aberturas de ventilação	N/A	Entre a divisão A e B	Entre a divisão A e o exterior
Área de piso mínima	Divisão A	Divisão A + divisão B	N/A
Restrições	Ver "PADRÃO 1" [▶ 32], "PADRÃO 2" [▶ 32] e "Tabelas para o PADRÃO 1 e 2" [▶ 33]	Consulte "PADRÃO 3" [▶ 35]	

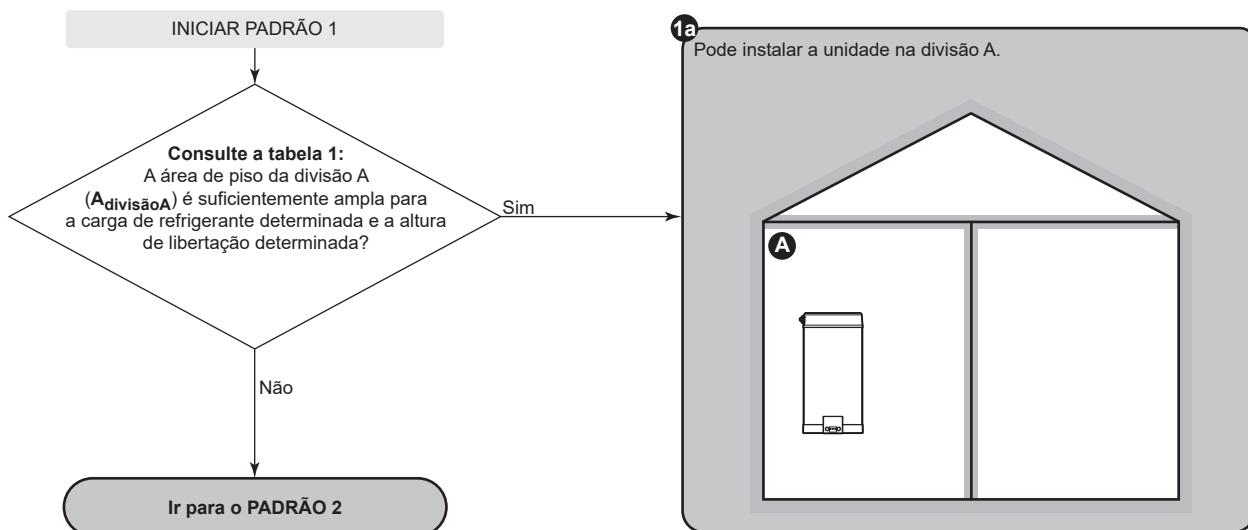
<b>A</b>	Divisão A (= divisão na qual a unidade de interior está instalada)
<b>B</b>	Divisão B (= divisão adjacente)
<b>c1</b>	Abertura inferior para ventilação natural
<b>c2</b>	Abertura superior para ventilação natural
$H_{release}$	Altura de libertação real: Desde o piso até ao 100 mm abaixo do topo da unidade.
<b>N/A</b>	Não aplicável

## Área de piso mínima/altura de libertação:

- Os requisitos mínimos da área de piso dependem da altura de libertação do refrigerante no caso de uma fuga. Quanto maior for a altura de libertação, menores serão os requisitos mínimos de área de piso.
- O ponto de libertação predefinido é 100 mm abaixo do topo da unidade.
- Também pode aproveitar a área de piso da divisão adjacente (= divisão B) ao disponibilizar aberturas de ventilação entre as duas divisões.
- Para instalações em zonas do equipamento técnico (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas), além dos padrões 1 e 2 pode também utilizar o

**PADRÃO 3.** Para este padrão não existem requisitos para a área de piso mínima se fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre a divisão e o exterior para garantir uma ventilação natural. A divisão deve estar protegida contra congelamento.

### PADRÃO 1



### PADRÃO 2

#### PADRÃO 2: condições das aberturas de ventilação

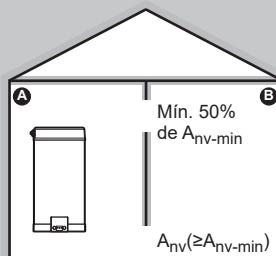
Se pretende beneficiar da área de piso da divisão adjacente, deve fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre as divisões para garantir uma ventilação natural. As aberturas devem cumprir as seguintes condições:

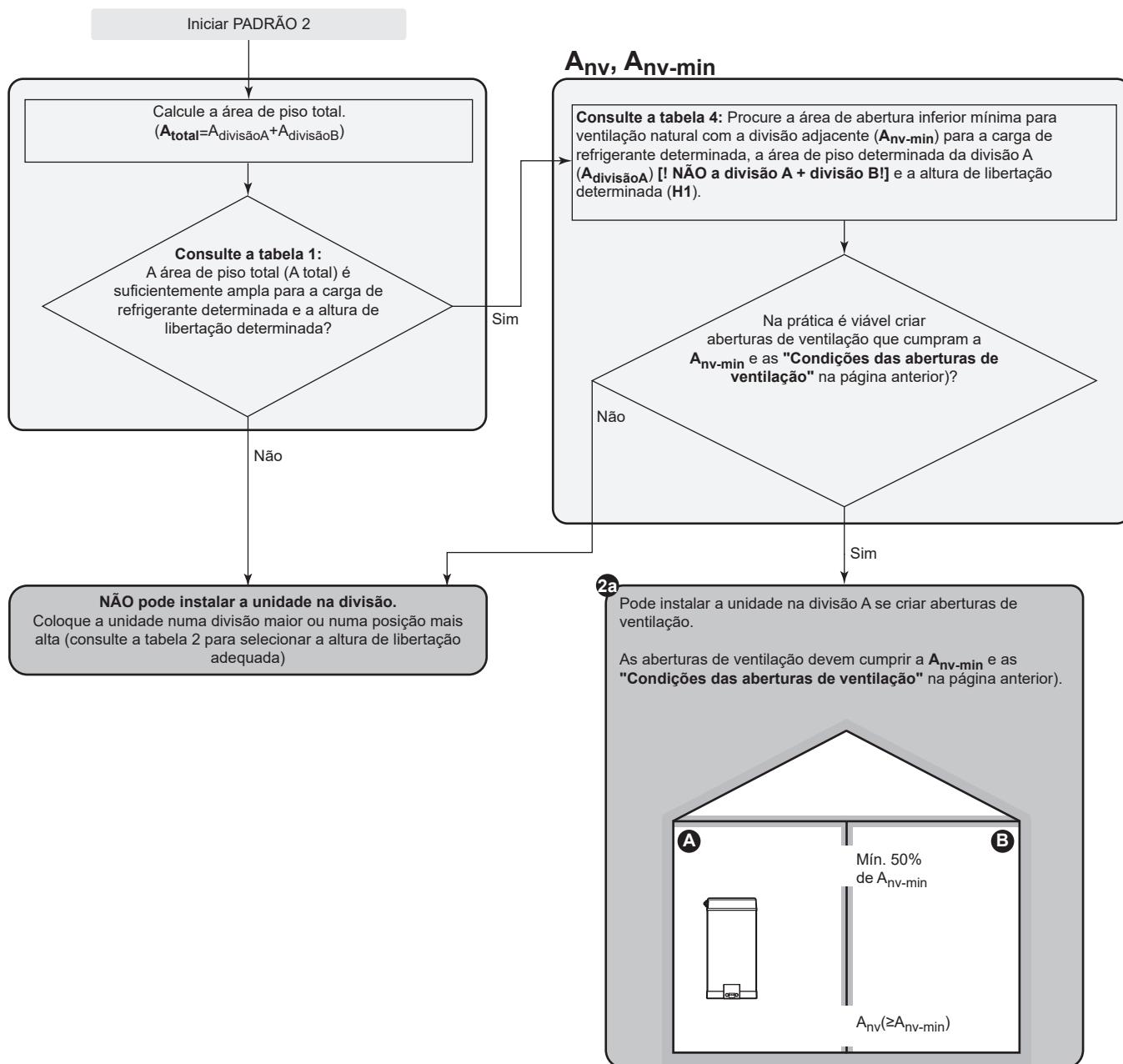
##### • Abertura inferior ( $A_{nv}$ ):

- Deve ser uma abertura permanente que não pode ser fechada.
- Deve localizar-se completamente entre 0 e 300 mm em relação ao piso.
- Deve ter  $\geq A_{nv-min}$  (área de abertura inferior mínima).
- $\geq 50\%$  da área de abertura  $A_{nv-min}$  necessária deve estar a  $\leq 200$  mm em relação ao piso.
- A parte inferior da abertura deve estar a  $\leq 100$  mm em relação ao piso.
- Se a abertura começar a partir do piso, a altura da abertura deve ser  $\geq 20$  mm.

##### • Abertura superior:

- Deve ser uma abertura permanente que não pode ser fechada.
- Deve ter  $\geq 50\%$  de  $A_{nv-min}$  (área de abertura inferior mínima).
- Deve estar a  $\geq 1,5$  m do piso.





## Tabelas para o PADRÃO 1 e 2

### Tabela 1: área de piso mínima

Tenha em conta o seguinte:

- Para áreas de piso intermédias, utilize a coluna com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a área de piso tiver 1,7 m<sup>2</sup>, utilize a coluna de 1,65 m<sup>2</sup>.
- Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 2,35 kg, utilize a fila de 2,4 kg.

Carga (kg)	Área de piso mínima (m <sup>2</sup> )										
	1,23	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25	2,40	2,55	2,70
2.2	9,81	8,14	6,60	5,80	5,31	4,90	4,55	4,25	3,99	3,75	3,54
2.3	10,72	8,90	7,21	6,06	5,55	5,13	4,76	4,44	4,17	3,92	3,70
2.4	11,67	9,69	7,85	6,49	5,80	5,35	4,97	4,64	4,35	4,09	3,87
2.5	12,66	10,51	8,52	7,04	6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03
2.6	13,70	11,37	9,21	7,61	6,40	5,80	5,38	5,02	4,71	4,43	4,19

**Tabela 2: altura mínima de libertação**

Tenha em conta o seguinte:

- Para áreas de piso intermédias, utilize a coluna com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a área de piso tiver 5 m<sup>2</sup>, utilize a coluna de 4,00 m<sup>2</sup>.
- Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 2,35 kg, utilize a fila de 2,4 kg.

Carga (kg)	Altura de libertação mínima (m)						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
2,2	4,88	2,49	1,70	1,47	(*)	(*)	(*)
2,3	5,10	2,60	1,77	1,53	1,38	(*)	(*)
2,4	5,32	2,71	1,84	1,59	1,43	(*)	(*)
2,5	5,53	2,82	1,91	1,65	1,49	1,37	(*)
2,6	5,75	2,93	1,99	1,71	1,54	1,42	(*)

**Tabela 3: área de abertura inferior mínima para ventilação natural**

Tenha em conta o seguinte:

- Utilize a tabela correta. Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a tabela com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 2,34 kg, utilize a tabela de 2,4 kg.
- Para áreas de piso intermédias, utilize a coluna com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a área de piso tiver 5 m<sup>2</sup>, utilize a coluna de 4,00 m<sup>2</sup>.
- Para valores de altura de libertação intermédia, utilize a fila com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a altura de libertação for 2,20 m, utilize a fila de 2,05 m.
- $A_{nv}$ : Área de abertura inferior para ventilação natural.
- $A_{nv-min}$ : Área de abertura inferior mínima para ventilação natural.
- (\*): Já OK (não são necessárias aberturas de ventilação).

Altura de libertação (m)	$A_{nv-min}$ (dm <sup>2</sup> ) – No caso de carga de refrigerante= 2,2 kg						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	4,7	3,1	1,5	0,7	(*)	(*)	(*)
1,45	4,0	2,3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)
1,65	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	2,8	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	1,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

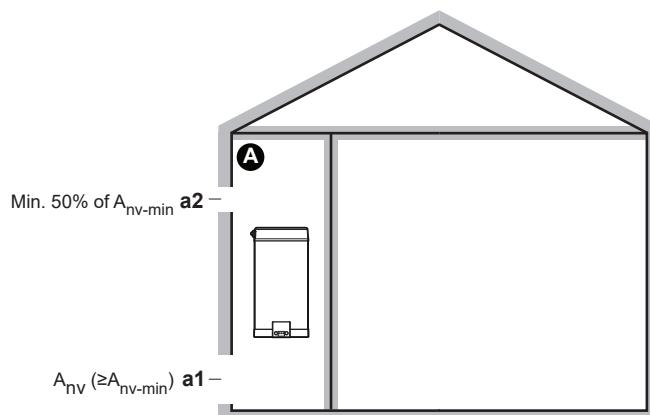
Altura de libertação (m)	$A_{nv-min}$ (dm <sup>2</sup> ) – No caso de carga de refrigerante= 2,4 kg						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,2	3,6	2,0	1,3	0,6	(*)	(*)
1,45	4,6	2,8	1,1	0,2	(*)	(*)	(*)
1,65	4,1	2,2	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,9	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,6	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Altura de libertação (m)	$A_{nv-min}$ (dm <sup>2</sup> ) – No caso de carga de refrigerante= 2,6 kg						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,8	4,2	2,6	1,9	1,3	0,6	(*)
1,45	5,1	3,3	1,6	0,8	(*)	(*)	(*)

Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m <sup>2</sup> ) [! NÃO divisão A + divisão B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,65	4,5	2,7	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	4,1	2,1	0,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,7	1,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	3,0	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

### PADRÃO 3

O PADRÃO 3 apenas é permitido para instalações em divisões técnicas (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas). Para este padrão não existem requisitos para a área de piso mínima se fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre a divisão e o exterior para garantir uma ventilação natural. A divisão deve estar protegida contra congelamento.



<b>A</b>	Divisão desocupada na qual a unidade de interior está instalada. Deve estar protegida contra congelamento.
<b>a1</b>	<p><b>A<sub>nv</sub>:</b> Abertura inferior para ventilação natural entre a divisão desocupada e o exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve ser uma abertura permanente que não possa ser fechada.</li> <li>Deve situar-se acima do nível do solo.</li> <li>Deve localizar-se completamente entre 0 e 300 mm do piso em relação à divisão desocupada.</li> <li>Deve ser <math>\geq A_{nv-min}</math> (área de abertura inferior mínima, conforme especificado na tabela seguinte).</li> <li><math>\geq 50\%</math> da área de abertura necessária <math>A_{nv-min}</math> deve situar-se a <math>\leq 200</math> mm em relação ao piso da divisão desocupada.</li> <li>A parte inferior da abertura deve situar-se a <math>\leq 100</math> mm em relação ao piso da divisão desocupada.</li> <li>Se a abertura começar no piso, a altura da abertura deve ser <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul>
<b>a2</b>	<p><b>Abertura superior</b> para ventilação natural entre a divisão A e o exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve ser uma abertura permanente que não possa ser fechada.</li> <li>Deve ser <math>\geq 50\%</math> de <math>A_{nv-min}</math> (área de abertura inferior mínima, conforme especificado na tabela seguinte).</li> <li>Deve estar a <math>\geq 1,5</math> m em relação ao piso da divisão desocupada.</li> </ul>

**A<sub>nv-min</sub> (área de abertura inferior mínima para ventilação natural)**

A área de abertura inferior mínima para ventilação natural entre a divisão desocupada e o exterior depende do total de refrigerante no sistema. Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 2,55 kg, utilize a fila de 2,6 kg.

Carga total de refrigerante (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> )
2,20	7,5
2,30	7,7
2,40	7,9
2,50	8,0
2,60	8,2

## 7.2 Abertura e encerramento das unidades

### 7.2.1 Sobre a abertura das unidades

Em determinados momentos, tem de abrir a unidade. **Exemplo:**

- Ao ligar a instalação eléctrica
- Ao efectuar a manutenção ou assistência da unidade

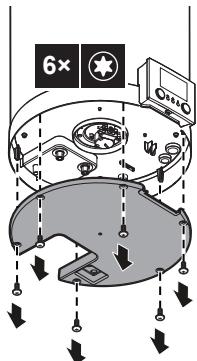


#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

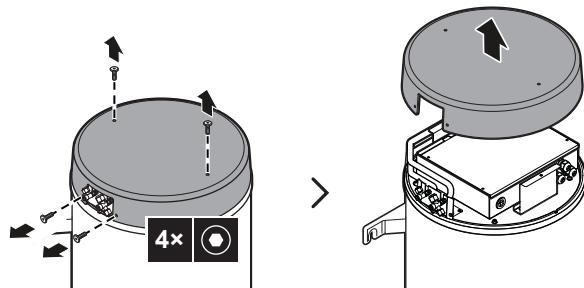
NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de manutenção estiver removida.

### 7.2.2 Para abrir a unidade de interior

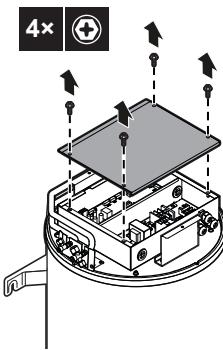
- 1 Remova a tampa inferior para poder guiar os cabos até à caixa de distribuição.



- 2 Retire a tampa superior.



- 3 Retire a tampa da caixa de distribuição.



### 7.2.3 Para fechar a unidade de interior

- 1 Reinstale a tampa da caixa de distribuição.
- 2 Reinstale a tampa superior.
- 3 Reinstale a tampa inferior.



#### AVISO

Quando fechar a tampa da unidade de interior, certifique-se de que o binário de aperto NÃO excede 2,94 N•m.

## 7.3 Montagem da unidade de interior

### 7.3.1 Sobre a montagem da unidade de interior

#### Quando

Antes de ligar a tubagem de refrigerante e de água, é necessário montar a unidade interior e de exterior.

### 7.3.2 Precauções durante a montagem da unidade de interior



#### INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nos capítulos seguintes:

- "2 Precauções de segurança gerais" [▶ 9]
- "7.1 Preparação do local de instalação" [▶ 28]

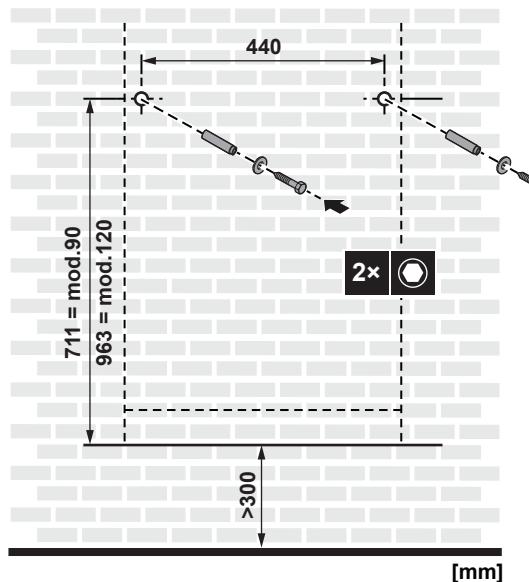
### 7.3.3 Para instalar a unidade de interior



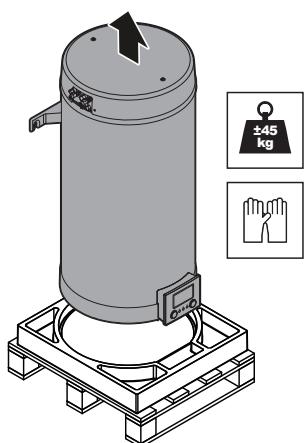
#### AVISO

Certifique-se de que a parede na qual é montada possui capacidade para suportar o peso do aparelho cheio de água.

- 1 Instale 2 buchas na parede e introduza (não completamente) 2 parafusos com anilhas nas buchas.

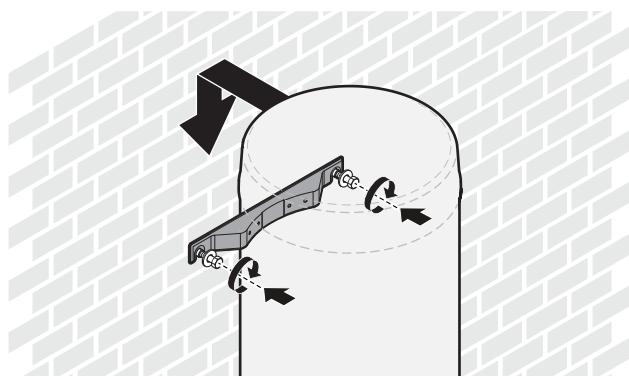


**2** Levante a unidade.



**3** Encaixe a unidade na parede:

- Posicione o suporte na parte de trás da unidade acima dos 2 parafusos.
- Desça o suporte na parte de trás da unidade sobre os 2 parafusos.
- Aperte os 2 parafusos.
- Certifique-se de que a unidade está corretamente fixada.



# 8 Instalação da tubagem

## Neste capítulo

8.1	Preparação da tubagem de refrigerante.....	39
8.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante.....	39
8.2	Ligar a tubagem de refrigerante .....	39
8.2.1	Ligaçao da tubagem de refrigerante à unidade interior .....	39
8.3	Preparação da tubagem de água .....	40
8.3.1	Requisitos do circuito de água .....	40
8.4	Ligaçao da tubagem de água .....	42
8.4.1	Sobre a ligação da tubagem de água .....	42
8.4.2	Precauções na ligação da tubagem de água .....	43
8.4.3	Para ligar a tubagem de água .....	43
8.4.4	Para ligar a tubagem de recirculação .....	44
8.4.5	Para encher o depósito de água quente sanitária .....	44

### 8.1 Preparação da tubagem de refrigerante

#### 8.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante



#### INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nas "["2 Precauções de segurança gerais"](#) [▶ 9].



#### AVISO

- Quando os conectores **mecânicos** forem reutilizados em espaços interiores, troque as peças de vedação.
- Quando as **juntas alargadas** forem reutilizadas em espaços interiores, refaça a parte alargada.

- **Ligações da tubagem:** são permitidas apenas ligações de alargamento e soldadas. As unidades de interior e exterior possuem ligações de alargamento. Ligue ambas as extremidades sem soldar. Caso seja necessário soldar, tenha em conta as recomendações incluídas no guia de referência do instalador para a unidade de exterior.

Consulte também "["7.1.2 Requisitos especiais para unidades R32"](#) [▶ 29] para obter requisitos adicionais.

Para obter informações relacionadas com o comprimento da tubagem, diâmetro, ligações e isolamento, consulte o Manual de instalação – Unidade de exterior.

### 8.2 Ligar a tubagem de refrigerante

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

#### 8.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior



#### AVISO

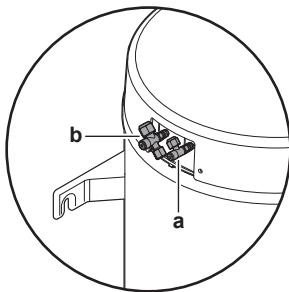
Certifique-se de que válvulas de fecho do depósito estão completamente abertas.



### INFORMAÇÕES

As válvulas de fecho vêm abertas de fábrica e o circuito de refrigerante do depósito NÃO está carregado.

- 1 Ligue a tubagem de refrigerante da válvula de paragem de líquido da unidade de exterior à válvula de paragem de líquido refrigerante da unidade de interior.



**a** Válvula de paragem de líquido refrigerante  
**b** Válvula de fecho do gás refrigerante

- 2 Ligue a tubagem de refrigerante da válvula de fecho do gás da unidade exterior à válvula de fecho do gás refrigerante da unidade de interior.

## 8.3 Preparação da tubagem de água

### 8.3.1 Requisitos do circuito de água



### INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nas "2 Precauções de segurança gerais" [▶ 9].



### AVISO

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

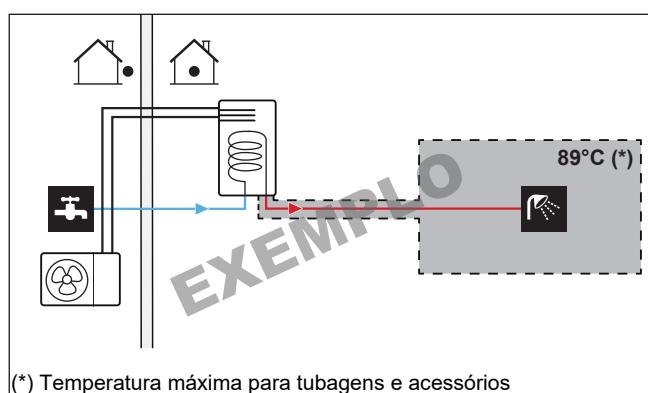
- **Ligaçāo da tubagem – Legislação.** Efectue todas as ligações da tubagem segundo a legislação aplicável e as instruções no capítulo "Instalação", respeitando a saída e a entrada de água.
- **Ligaçāo da tubagem – Força.** NÃO utilize força excessiva quando estabelecer as ligações da tubagem. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade.
- **Ligaçāo da tubagem – Ferramentas.** Utilize apenas as ferramentas adequadas para manusear latão, que é um material macio. Se NÃO o fizer, os tubos ficarão danificados.

- **Ligaçāo da tubagem – Ar, humidade, pō.** Se entrar ar, humidade ou poeira para o circuito, poderão surgir problemas. Para evitar que isto aconteça:
  - Utilize APENAS tubos limpos.
  - Segure a extremidade do tubo para baixo ao retirar as rebarbas.
  - Cubra a extremidade do tubo ao inseri-lo numa parede para evitar a entrada de pō e/ou partículas no tubo.
  - Utilize um vedante de rosca de boa qualidade para vedar as ligações.
  - Em caso de utilização de tubagens metálicas que não sejam de latão, certifique-se de que ambos os materiais ficam isolados entre si, para evitar corrosão galvânica.
  - Como o latão é um material macio, utilize ferramentas adequadas para ligar o circuito de água. A utilização de ferramentas inadequadas pode danificar os tubos.
- **Glicol.** Por razões de segurança, NÃO é permitido adicionar qualquer tipo de glicol ao circuito de água.
- **Comprimento da tubagem.** É recomendado evitar longas distâncias de tubagens entre o depósito de água quente sanitária e o ponto final da água quente (chuveiro, banheira...) e evitar pontos sem saída.
- **Componentes fornecidos no local – Água.** Utilize apenas materiais compatíveis com a água utilizada no sistema e com os materiais utilizados na unidade de interior.
- **Componentes fornecidos no local – Temperatura e pressão da água.** Verifique se todos os componentes nas tubagens locais conseguem suportar a pressão e a temperatura da água.
- **Pressão da água – Água quente sanitária.** A pressão máxima da água é de 7 bar (=0,7 MPa) e deve estar em conformidade com a legislação aplicável. Coloque proteções adequadas no circuito da água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida (consulte "8.4.3 Para ligar a tubagem de água" [▶ 43]). A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura da água.** Todas as tubagens e acessórios de tubagens instalados (válvulas, ligações...) TÊM de suportar as temperaturas seguintes:



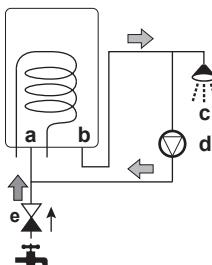
### INFORMAÇÕES

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



- **Tubagens metálicas que não sejam de latão.** Quando utilizar tubagens metálicas que não sejam de latão, isole adequadamente as partes que são e que não são de latão para que NÃO entrem em contacto entre si. O objetivo é evitar a corrosão galvânica.

- **Depósito da água quente sanitária – Capacidade.** Para evitar a estagnação da água, é importante que a capacidade de acumulação do depósito de água quente sanitária satisfaça o consumo diário de água quente sanitária.
- **Depósito da água quente sanitária – Após a instalação.** Imediatamente após a instalação, o depósito de água quente sanitária deve ser lavado com água limpa. Este procedimento deve ser repetido, pelo menos, uma vez por dia durante os primeiros 5 dias consecutivos após a instalação.
- **Depósito da água quente sanitária – Inactividade.** Nos casos em que, durante períodos mais longos, não existe consumo de água quente, o equipamento TEM de ser lavado com água limpa antes da utilização.
- **Válvulas misturadoras termostáticas.** De acordo com a legislação aplicável, poderá ser necessário instalar válvulas misturadoras termostáticas.
- **Medidas de higiene.** A instalação deve ser efectuada em conformidade com a legislação aplicável e poderão ser necessárias medidas de instalação de higiene adicionais.
- **Depósito da água quente sanitária – Desinfecção.** Para conhecer a função de desinfecção do depósito da água quente sanitária, consulte "10.6.2 Depósito" [▶ 71].
- **Bomba de recirculação.** De acordo com a legislação aplicável, pode ser necessário ligar uma bomba de recirculação entre o ponto final de água quente e a ligação da água fria do depósito de água quente sanitária. Providencie uma fonte de alimentação separada para a bomba de recirculação.



- a** Ligação da água fria
- b** Ligação da água quente
- c** Chuveiro
- d** Bomba de recirculação
- e** Válvula de retenção

## 8.4 Ligação da tubagem de água

### 8.4.1 Sobre a ligação da tubagem de água

#### Antes de ligar a tubagem de água

Certifique-se de que as unidades de interior e de exterior estão montadas.

#### Fluxo de trabalho adicional

Ligar a tubagem de água consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- 1 Ligar a tubagem de água à unidade de interior.
- 2 Encher o depósito da água quente sanitária.
- 3 Isolar a tubagem de água.

## 8.4.2 Precauções na ligação da tubagem de água



## INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nos capítulos seguintes:

- "2 Precauções de segurança gerais" [▶ 9]
- "8.3 Preparação da tubagem de água" [▶ 40]

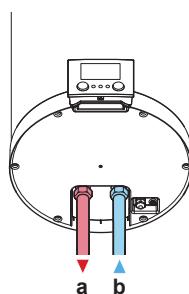
## 8.4.3 Para ligar a tubagem de água



## AVISO

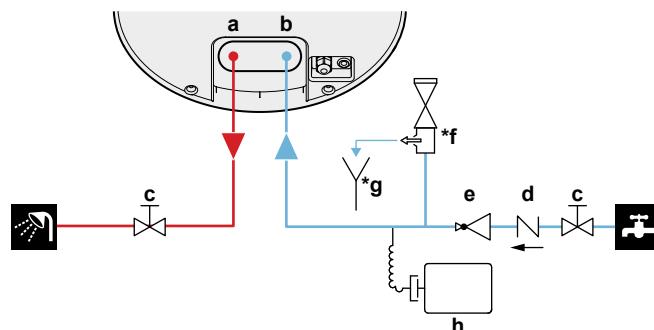
NÃO utilize força excessiva quando ligar a tubagem local e certifique-se de que a tubagem está alinhada corretamente. Os tubos deformados podem provocar mau funcionamento da unidade.

- 1 Ligue os tubos de entrada e saída de água quente sanitária à unidade de interior.



- a AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca,  $\frac{1}{2}$ "')
- b AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca,  $\frac{1}{2}$ "')

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



- a AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca,  $\frac{1}{2}$ "')
- b AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca,  $\frac{1}{2}$ "')
- c Válvula de fecho (recomendada)
- d Válvula de retenção (recomendada)
- e Válvula de redução de pressão (recomendada)
- \*f Válvula de segurança (máx. 7 bar (=0,7 MPa)) (obrigatória)
- \*g Distribuidor (obrigatório)
- h Reservatório de expansão (recomendado)



## AVISO

NÃO instale quaisquer válvulas entre o depósito de água quente sanitária e a válvula de segurança.



### AVISO

Uma válvula de segurança (fornecimento local) com uma pressão de abertura de no máximo 7 bar (=0,7 MPa) deve ser instalada na ligação da entrada de água fria sanitária de acordo com a legislação aplicável.



### AVISO

Para evitar danos nas proximidades em caso de fugas de água, é recomendado que feche as válvulas de fecho da entrada de água fria sanitária durante os períodos de ausência.

#### 8.4.4 Para ligar a tubagem de recirculação

Se o seu sistema necessitar de recirculação, o retorno da água para o depósito tem de ser efetuado a partir da entrada de água fria.

É necessário instalar uma válvula de retenção para evitar o retorno da água para o sistema de alimentação

#### 8.4.5 Para encher o depósito de água quente sanitária

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

# 9 Instalação elétrica

## Neste capítulo

9.1	Sobre a ligação da instalação eléctrica .....	45
9.1.1	Precauções a ter quando fizer as ligações elétricas.....	45
9.1.2	Orientações para as ligações elétricas.....	46
9.1.3	Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão.....	47
9.1.4	Acerca da conformidade elétrica.....	48
9.2	Ligações à unidade de interior .....	48
9.2.1	Para ligar a fonte de alimentação principal.....	48
9.2.2	Para ligar a fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito.....	49
9.2.3	Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório) .....	51

### 9.1 Sobre a ligação da instalação eléctrica

#### 9.1.1 Precauções a ter quando fizer as ligações elétricas



##### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



##### AVISO

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



##### AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.



##### INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nas "2 Precauções de segurança gerais" [9].



##### AVISO

- Se na fonte de alimentação faltar ou estiver errada uma fase-N, o equipamento poderá ficar danificado.
- Estabeleça uma ligação à terra adequada. NÃO efetue ligações à terra da unidade através de canalizações, acumuladores de sobretensão ou fios de terra da rede telefónica. Uma ligação à terra incompleta ou incorreta pode causar choques elétricos.
- Instale os fusíveis ou disjuntores necessários.
- Fixe a instalação elétrica com braçadeiras de cabos, para que NÃO entre em contacto com a tubagem ou com arestas afiadas, particularmente no lado de alta pressão.
- NÃO utilize fios com fita adesiva, cabos de extensão nem ligações a partir de um sistema em estrela. Podem provocar sobreaquecimento, choques elétricos ou incêndios.
- NÃO instale um condensador de avanço de fase pois esta unidade está equipada com um inversor. Um condensador de avanço de fase irá diminuir o desempenho e pode provocar acidentes.

**AVISO**

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

**AVISO**

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

### 9.1.2 Orientações para as ligações elétricas

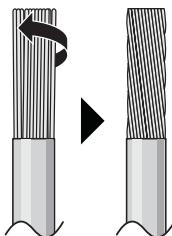
**AVISO**

Recomendamos a utilização de cabos (unifilares) sólidos. Se forem utilizados fios encalhados, torcer ligeiramente os fios para consolidar a extremidade do condutor para a utilização direta na braçadeira do terminal ou para inserção num terminal redondo ao estilo de engaste.

#### Para preparar fio condutor torcido para a instalação

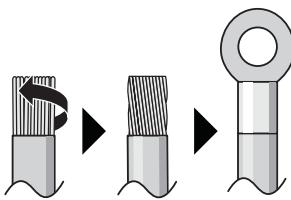
##### Método 1: Condutor de torção

- 1 Descarne o isolamento (20 mm) dos fios.
- 2 Torça ligeiramente a extremidade do condutor para criar uma ligação "tipo sólida".

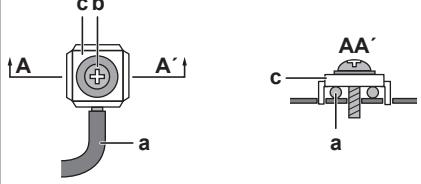
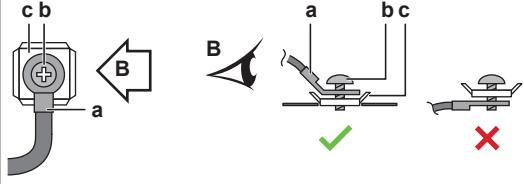


##### Método 2: Utilizar terminais de engaste redondo (recomendado)

- 1 Tirar o isolamento dos fios e torcer ligeiramente a extremidade de cada fio.
- 2 Instale um terminal de engaste redondo na extremidade do fio. Coloque o terminal de engaste redondo no fio até à parte coberta e aperte o terminal com a ferramenta adequada.



## Utilize os métodos seguintes para instalar os fios:

Tipo de fio	Método de instalação
Cabo elétrico unifilar Ou Fio condutor torcido entrançado para uma ligação "tipo sólido"	 <p><b>a</b> Cabo frizado (unifilar ou fio condutor torcido entrançado)  <b>b</b> Parafuso  <b>c</b> Anilha plana</p>
Fio condutor torcido com terminal de engaste redondo	 <p><b>a</b> Terminal  <b>b</b> Parafuso  <b>c</b> Anilha plana  <span style="color: green;">✓</span> Permitido  <span style="color: red;">✗</span> NÃO permitido</p>

## Binários de aperto

Unidade de interior:

Item	Binário de aperto (N•m)
X2M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X8M	2,45 ±10%
M4 (terra)	1,47 ±10%

## 9.1.3 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão

Componente	Tensão	220~240 V
Cabo de interligação (interior↔exterior)	Tamanho do fio	Utilize apenas fio harmonizado com isolamento duplo e adequado à tensão aplicável  Cabo de 4 condutores  Mínimo 1,5 mm <sup>2</sup>

Componente	Tensão	
Fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito	Tamanho do fio	220~240 V Utilize apenas fio harmonizado com isolamento duplo e adequado à tensão aplicável Cabo de 3 condutores Mínimo 1,5 mm <sup>2</sup>
	Fusível local recomendado	10 A, curva C
	O disjuntor contra fugas para a terra/ dispositivo de corrente residual	30 mA - DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional

#### 9.1.4 Acerca da conformidade elétrica

##### **Apenas para a resistência elétrica do depósito da unidade de interior**

Consulte "[9.2.2 Para ligar a fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito](#)" [▶ 49].

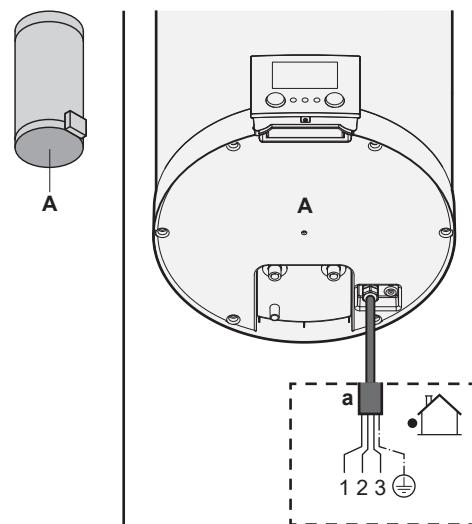
## 9.2 Ligações à unidade de interior

Item	Descrição
Fonte de alimentação (principal)	Consulte " <a href="#">9.2.1 Para ligar a fonte de alimentação principal</a> " [▶ 48].
Fonte de alimentação (resistência elétrica do depósito)	Consulte " <a href="#">9.2.2 Para ligar a fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito</a> " [▶ 49].
Cartucho WLAN	Consulte " <a href="#">9.2.3 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)</a> " [▶ 51]

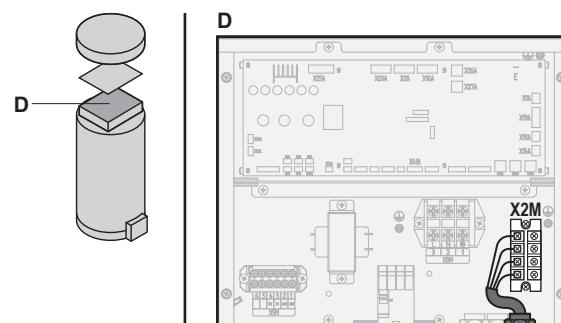
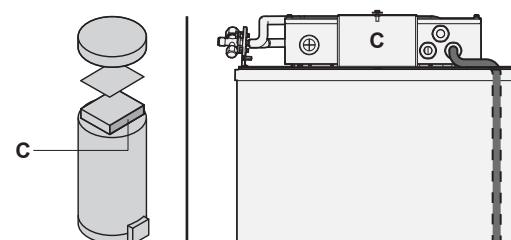
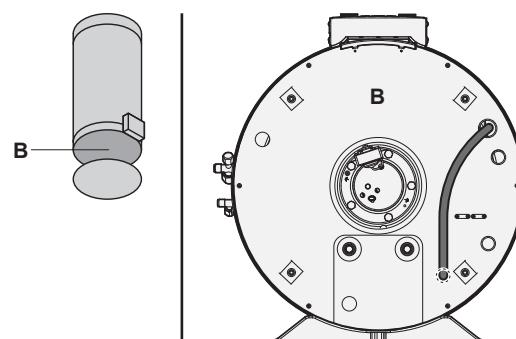
#### 9.2.1 Para ligar a fonte de alimentação principal

- 1 Abra o seguinte (ver "[7.2.2 Para abrir a unidade de interior](#)" [▶ 36]):
- 2 Ligue a fonte de alimentação principal.

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



**a** Cabo de interligação (=fonte de alimentação principal)



### 9.2.2 Para ligar a fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito

	Cabo da resistência elétrica do depósito	Fios: (2+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	<b>[9.4]Resistência do depósito</b>	

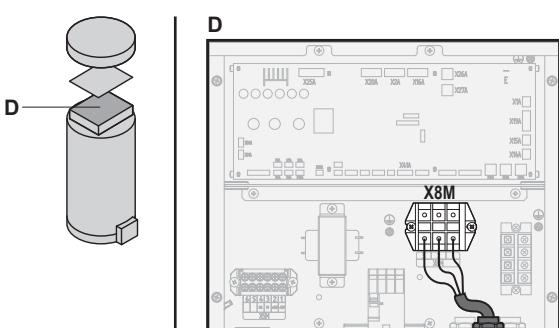
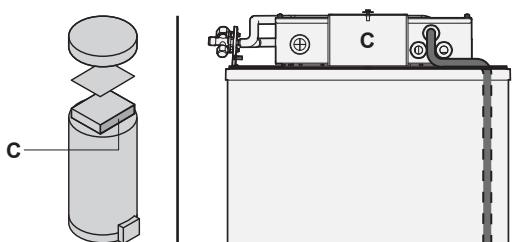
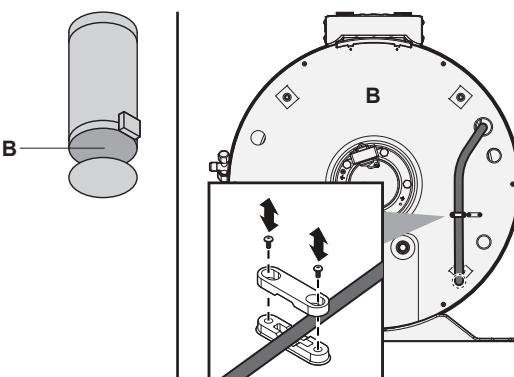
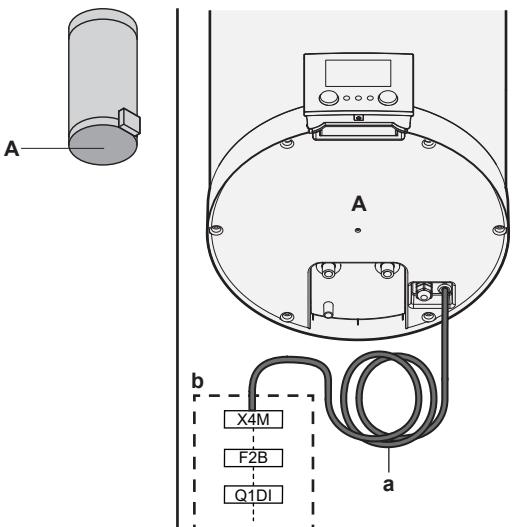
**AVISO**

A resistência elétrica do depósito TEM de ter uma fonte de alimentação dedicada e TEM de estar protegida pelos dispositivos de segurança necessários pela legislação aplicável.

**AVISO**

Para garantir que a unidade está completamente ligada à terra, ligue SEMPRE a fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito e o cabo de terra.

Ligue a fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito do seguinte modo:



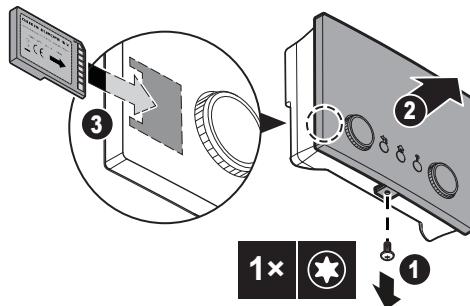
a	Cabo de alimentação do aquecedor de apoio
b	Ligações elétricas locais

### 9.2.3 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)



[D] **Gateway sem fios**

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



# 10 Configuração

## Neste capítulo

10.1	Descrição geral: Configuração.....	52
10.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados .....	53
10.1.2	Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição .....	55
10.2	Assistente de configuração .....	56
10.3	Ecrãs possíveis .....	56
10.3.1	Possíveis ecrãs: descrição geral .....	56
10.3.2	Ecrã inicial.....	57
10.3.3	Ecrã do menu principal .....	58
10.3.4	Ecrã do menu .....	59
10.3.5	Ecrã do ponto de regulação.....	59
10.3.6	Ecrã detalhado com valores.....	60
10.4	Valores e programas predefinidos .....	61
10.4.1	Utilizar valores predefinidos .....	61
10.4.2	Utilizar e definir programações .....	62
10.4.3	Ecrã do programa: exemplo.....	64
10.5	Curva dependente das condições climatéricas.....	67
10.5.1	O que é uma curva dependente do clima? .....	67
10.5.2	Curva de 2 pontos .....	68
10.5.3	Curva com desvio de gradiente .....	68
10.5.4	Utilizar curvas dependentes do clima .....	70
10.6	Menu de configurações.....	71
10.6.1	Anomalia .....	71
10.6.2	Depósito .....	71
10.6.3	Regulações do utilizador .....	81
10.6.4	Informações .....	85
10.6.5	Regulações do instalador .....	86
10.6.6	Ativação .....	93
10.6.7	Perfil do utilizador .....	93
10.6.8	Funcionamento .....	93
10.6.9	WLAN.....	94
10.7	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador .....	97
10.8	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador .....	98

## 10.1 Descrição geral: Configuração

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

### Porquê

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

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

### Como

Pode configurar o sistema através da interface de utilizador.

- **Primeira vez – Assistente de configuração.** Quando ATIVAR a interface de utilizador pela primeira vez (através da unidade), o assistente de configuração inicia para ajudá-lo a configurar o sistema.
- **Reiniciar o assistente de configuração.** Se o sistema já estiver configurado, pode reiniciar o assistente de configuração. Para reiniciar o assistente de configuração, aceda a **Definições de instalador > Assistente de configuração**. Para aceder a **Definições de instalador**, consulte "["10.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados"](#) [▶ 53].

- **Posteriormente.** Se necessário, pode efetuar alterações à configuração na estrutura do menu ou nas regulações gerais.



### INFORMAÇÕES

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

### Aceder às regulações – Legenda para tabelas

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

Método	Coluna nas tabelas
Aceder às regulações através da estrutura de navegação no <b>ecrã do menu inicial</b> ou da <b>estrutura do menu</b> . Para ativar as estruturas de navegação, prima o botão ? no ecrã inicial.	# Por exemplo: [5.5]
Aceder às regulações através do código na <b>visão geral de regulações de campo</b> .	<b>Código</b> Por exemplo: [6-0D]

Consulte também:

- ["Para aceder às regulações do instalador" \[▶ 54\]](#)
- ["10.8 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador" \[▶ 98\]](#)

#### 10.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados

### Para alterar o nível de permissão do utilizador

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

1	Aceda a [B]: <b>Perfil de utilizador</b> .	
2	Introduza o código PIN aplicável para o nível de permissão do utilizador.	—
	▪ Procure na lista de dígitos e altere o dígito selecionado.	
	▪ Confirmar o dígito para passar ao dígito seguinte.	 ou 
	▪ OU move o cursor da esquerda para a direita.	
	▪ Confirme o código PIN e avance.	

### Código PIN do instalador

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



### Código PIN do utilizador avançado

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



### Código PIN do utilizador

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



### Para aceder às regulações do instalador

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

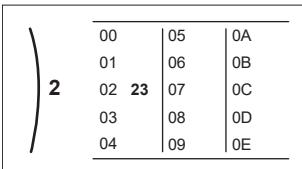
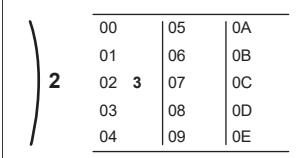
### Para alterar uma regulação geral

**Exemplo:** Modifique [2-02] de 23 até 3.

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para <b>Instalador</b> . Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " [▶ 53].	—
2	Aceda a [9.1]: <b>Definições de instalador &gt; Visão geral dos parâmetros</b> .	◀ ▶ ○
3	Rode o seletor esquerdo para selecionar a primeira parte da regulação e confirme pressionando o seletor.	◀ ▶ ○

0	00	05
1	01	06
2	02	07
3	03	08
	04	09
		0A
		0B
		0C
		0D
		0E

4	Rode o seletor esquerdo para selecionar a segunda parte da regulação	○...○
		
5	Rode o seletor direito para modificar o valor de 23 até 3.	○...○
		
6	Pressione o seletor esquerdo para confirmar a regulação nova.	○...○
7	Prima o botão central para regressar ao ecrã inicial.	⌂



### INFORMAÇÕES

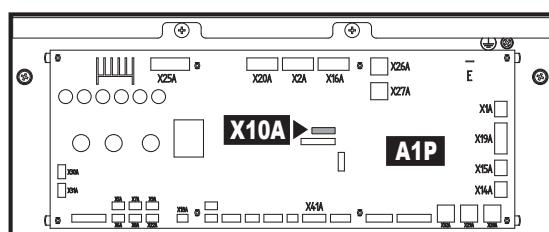
Quando alterar as regulações de descrição geral e regressar ao ecrã principal, a interface de utilizador exibe um ecrã pop-up e solicita o reinício do sistema. Após a confirmação, o sistema reinicia e as alterações recentes são aplicadas.

#### 10.1.2 Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição

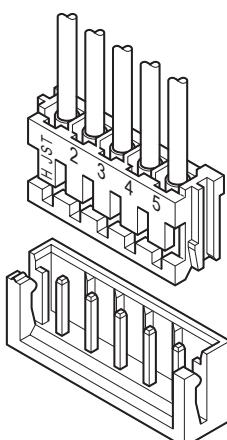
Esta ligação entre o PC e a PCB hidráulica é necessária quando atualizar o software hidráulico e a EEPROM.

**Pré-requisito:** É necessário o kit EKPCCAB4.

- 1 Ligue o conector USB do cabo ao seu PC.
- 2 Ligue a ficha do cabo a X10A em A1P da caixa de distribuição da unidade de interior.



- 3 Dê especial atenção à posição da ficha!



## 10.2 Assistente de configuração

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

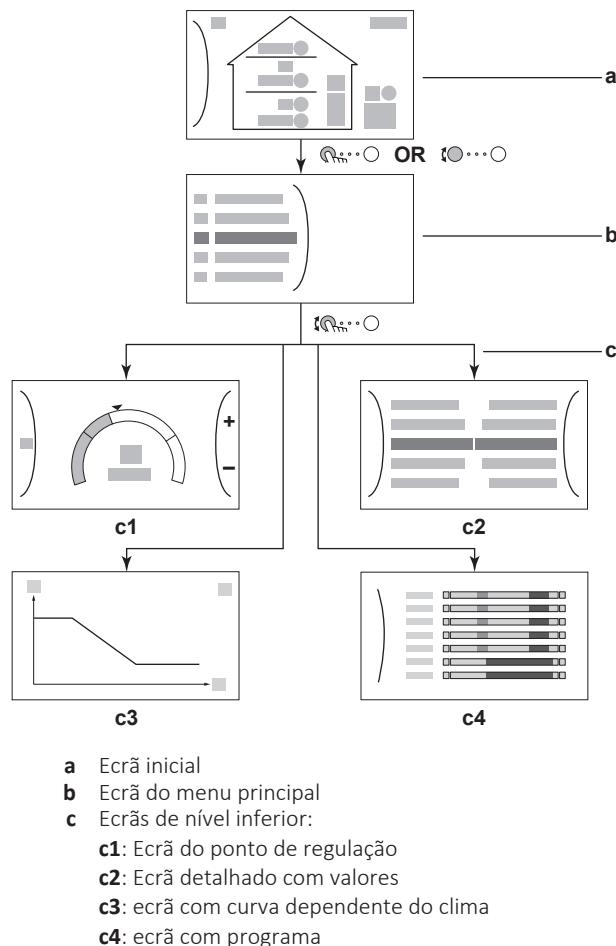
Pode encontrar aqui uma descrição geral resumida das regulações da configuração. Todas as regulações podem ser ajustadas no menu de regulações (utilize as estruturas de navegação).

Para a regulação...	Consulte...										
<b>Idioma</b> [7.1]											
<b>Hora/data</b> [7.2]	<table border="1"> <tr><td>Horas</td><td>—</td></tr> <tr><td>Minutos</td><td>—</td></tr> <tr><td>Ano</td><td>—</td></tr> <tr><td>Mês</td><td>—</td></tr> <tr><td>Dia</td><td>—</td></tr> </table>	Horas	—	Minutos	—	Ano	—	Mês	—	Dia	—
Horas	—										
Minutos	—										
Ano	—										
Mês	—										
Dia	—										
<b>Sistema</b>											
<b>Tipo de unidade interior</b> (apenas de leitura)	<a href="#">"10.6.5 Regulações do instalador" [▶ 86]</a>										
<b>Água quente sanitária</b> (não ajustável)											
<b>Emergência</b> [9.5.1]											
<b>Capacidade da resistência do depósito</b> [9.4.1]	<a href="#">"10.6.5 Regulações do instalador" [▶ 86]</a>										
<b>Depósito</b>											
<b>Modo de aquecimento</b> [5.6]	<a href="#">"10.6.2 Depósito" [▶ 71]</a>										
<b>Ponto de regulação conforto</b> [5.2]											
<b>Ponto de regulação económico</b> [5.3]											
<b>Ponto de regulação reaquecimento</b> [5.4]											
<b>Histerese</b> [5.9] e [5.A]											
<b>Modo de funcionamento</b> [5.G]											

## 10.3 Ecrãs possíveis

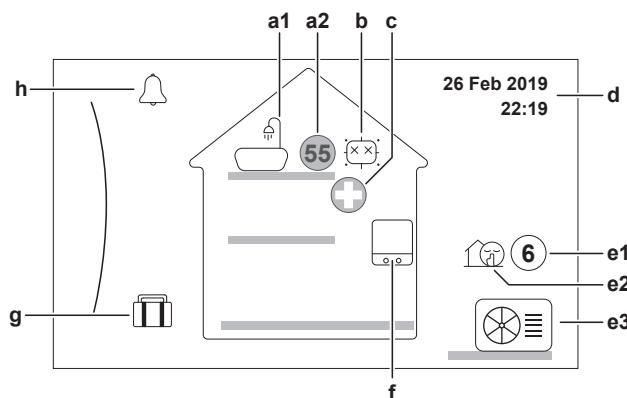
### 10.3.1 Possíveis ecrãs: descrição geral

Os ecrãs mais comuns são os seguintes:



### 10.3.2 Ecrã inicial

Prima o botão para regressar ao ecrã inicial. Verá uma descrição geral da configuração da unidade e as temperaturas da divisão e do ponto de regulação. Apenas os símbolos aplicáveis à sua configuração estão visíveis no ecrã inicial.



#### Ações possíveis neste ecrã

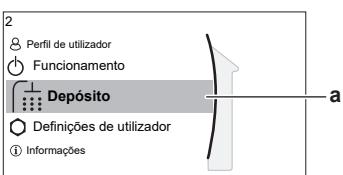
	Percorra a lista do menu principal.
	Aceda ao ecrã de menu principal.
?	Ativar/Desativar estruturas de navegação.

Item		Descrição	
<b>a</b>	<b>Água quente sanitária</b>		
	<b>a1</b>		Água quente sanitária
<b>b</b>	<b>Desinfecção/potente</b>		
			Modo de desinfecção ativo
<b>c</b>	<b>Emergência</b>		
			Falha da bomba de calor e o sistema funciona no modo <b>Emergência</b> .
<b>d</b>	<b>Hora e data atuais</b>		
<b>e</b>	<b>Modo silencioso/exterior</b>		
	<b>e1</b>		Temperatura exterior medida <sup>(a)</sup>
<b>f</b>	<b>Unidade de interior / depósito de água quente sanitária</b>		
	<b>f</b>		Depósito de água quente sanitária
<b>g</b>	<b>Modo de férias</b>		
			Modo de férias ativo
<b>h</b>	<b>Avaria</b>		
			Ocorreu uma avaria.
			Para mais informações, consulte " <a href="#">14.4.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria</a> " [▶ 109].

<sup>(a)</sup> Se o funcionamento correspondente não estiver ativo, o círculo fica sombreado a cinzento.

### 10.3.3 Ecrã do menu principal

Partindo do ecrã inicial, pressione (  ) ou rode (  ) o seletor esquerdo para abrir o ecrã do menu principal. No menu principal pode aceder a diferentes ecrãs e submenus do ponto de regulação.

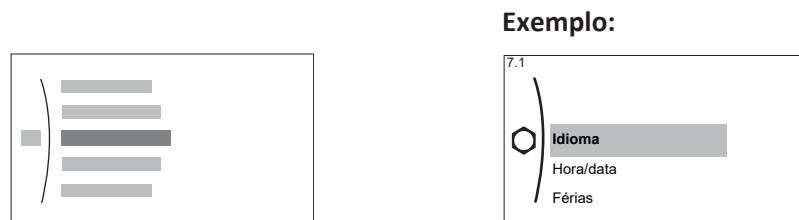


**a** Submenu selecionado

Ações possíveis neste ecrã	
	Percorra a lista.
	Aceda ao submenu.
	Ativar/Desativar estruturas de navegação.

Submenu		Descrição
[0]	ou  Avaria	<b>Restrição:</b> Apenas exibido se ocorrer uma avaria. Para mais informações, consulte " <a href="#">14.4.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria</a> " [▶ 109].
[5]	Depósito	Regule a temperatura do depósito da água quente sanitária.
[7]	Definições de utilizador	Dá acesso às regulações do utilizador, tais como o modo de férias e o modo silencioso.
[8]	Informações	Exibe dados e informações sobre a unidade de interior.
[9]	Definições de instalador	<b>Restrição:</b> Apenas para o instalador. Dá acesso a regulações avançadas.
[A]	Comissionamento	<b>Restrição:</b> Apenas para o instalador. Realize testes e a manutenção.
[B]	Perfil de utilizador	Altere o perfil de utilizador ativo.
[C]	Funcionamento	Ative ou desative a funcionalidade de aquecimento/arrefecimento e a preparação de água quente sanitária.
[D]	Gateway sem fios	<b>Restrição:</b> Apenas exibido se uma LAN sem fios (WLAN) estiver instalada. Contém definições necessárias ao configurar a aplicação ONECTA. Consulte o guia de referência do utilizador para obter mais informações.

#### 10.3.4 Ecrã do menu



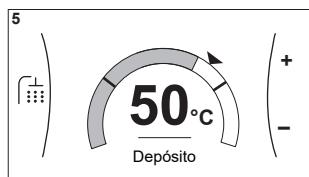
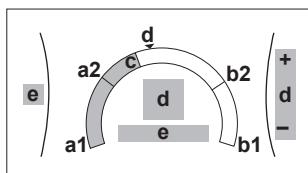
Ações possíveis neste ecrã	
...	Percorra a lista.
...	Aceda ao submenu/regulação.

#### 10.3.5 Ecrã do ponto de regulação

O ecrã do ponto de regulação é exibido para os ecrãs que descrevem os componentes do sistema que necessitam de um valor de ponto de regulação.

**Exemplo**

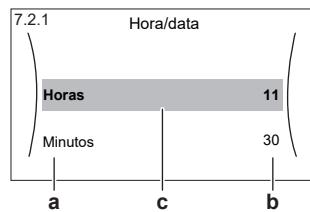
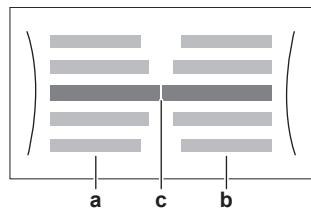
[5] Ecrã da temperatura do depósito

**Explicação****Ações possíveis neste ecrã**

	Percorra a lista do submenu.
	Aceda ao submenu.
	Ajuste e aplique automaticamente a temperatura desejada.

Item	Descrição
Limite de temperatura mínima	<b>a1</b> Fixado pela unidade
	<b>a2</b> Impedido pelo instalador
Limite de temperatura máxima	<b>b1</b> Fixado pela unidade
	<b>b2</b> Impedido pelo instalador
Temperatura atual	<b>c</b> Medido pela unidade
Temperatura desejada	<b>d</b> Rode o seletor direito para aumentar/diminuir (para o modo <b>Apenas reaquecimento</b> ).
Submenu	<b>e</b> Rode ou pressione o seletor esquerdo para aceder ao submenu.

## 10.3.6 Ecrã detalhado com valores

**Exemplo:**

- a** Regulações
- b** Valores
- c** Regulação e valor selecionados

**Ações possíveis neste ecrã**

	Percorra a lista de regulações.
	Alter o valor.

Ações possíveis neste ecrã	
	Avance para a regulação seguinte.
	Confirme as alterações e prossiga.

## 10.4 Valores e programas predefinidos

### 10.4.1 Utilizar valores predefinidos

#### Acerca dos valores predefinidos

É possível predefinir valores para algumas regulações do sistema. Só terá de definir estes valores uma vez e depois poderá reutilizá-los noutras ecrãs, como o ecrã da programação. Se pretender alterar o valor noutra ocasião, apenas terá de o fazer num ecrã.

#### Valores predefinidos possíveis

Pode definir os seguintes valores predefinidos definidos pelo utilizador:

Valor predefinido	Onde é utilizado
Temperatura pretendida do depósito, Modo de funcionamento, Temporizador do modo rápido	[5.2] Ponto de regulação conforto
	[5.3] Ponto de regulação económico
	[5.4] Ponto de regulação reaquecimento
	[5.G] Modo de funcionamento
	[5.H] Temporizador do modo rápido

Adicionalmente aos valores predefinidos definidos pelo utilizador, o sistema também contém alguns valores predefinidos definidos pelo sistema que pode utilizar ao programar programas.

**Exemplo:** Em [7.4.2] Definições de utilizador > Silencioso > Programação horária (programa semanal para quando a unidade tiver de utilizar um determinado nível do modo silencioso), pode utilizar os seguintes

valores predefinidos definidos pelo sistema: **Silencioso/Mais silencioso/0 mais silencioso**.

#### 10.4.2 Utilizar e definir programações

##### Acerca dos programas

Dependendo da disposição do sistema e da configuração efetuada pelo instalador, podem estar disponíveis programas (predefinidos e/ou definidos pelo utilizador) para vários controlos.

Pode...	Consulte...
Definir se um controlo específico necessita de atuar de acordo com um programa.	" <b>Ecrã de ativação</b> " em " <b>Possíveis programas</b> " [▶ 62]
Selecionar o programa que pretende utilizar em cada momento para um controlo específico. O sistema contém alguns programas predefinidos. Pode:	
Consultar qual o programa que está selecionado no momento.	" <b>Programa/Controlo</b> " em " <b>Possíveis programas</b> " [▶ 62]
Definir os seus próprios programas se os predefinidos não forem satisfatórios. As ações que pode programar são específicas de cada controlo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "<b>Ações possíveis</b>" em "<b>Possíveis programas</b>" [▶ 62]</li> <li>▪ "<b>10.4.3 Ecrã do programa: exemplo</b>" [▶ 64]</li> </ul>

##### Possíveis programas

A tabela contém a informação seguinte:

- **Programa/Controlo:** Esta coluna mostra onde pode consultar o programa selecionado no momento para o controlo específico. Se necessário, pode:
  - Programar o seu próprio programa. Consulte "**10.4.3 Ecrã do programa: exemplo**" [▶ 64].
- **Programas predefinidos:** (se aplicável) O programa predefinido no sistema para o controlo específico. Se necessário, pode programar o seu próprio programa.
- **Ecrã de ativação:** Para a maioria dos controlos, um programa apenas é eficaz caso tenha ativado no respetivo ecrã de ativação correspondente. Esta entrada mostra onde deve ativá-lo.
- **Ações possíveis:** ações que pode utilizar ao programar um programa.

Programa/Controlo	Descrição
<p>[5.5] Depósito &gt; <b>Programação horária</b></p> <p>Programa para a temperatura do depósito da água quente sanitária para as suas necessidades normais de água quente sanitária.</p>	<p><b>Programas predefinidos:</b> Não aplicável</p> <p><b>Ecrã de ativação:</b> Não aplicável. Este programa é ativado automaticamente se o modo de AQS for um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apenas programação horária</li> <li>■ Programação horária + reaquecimento</li> </ul> <p><b>Ações possíveis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Conforto:</b> Quando começar a aquecer o depósito para o valor predefinido definido pelo utilizador [5.2] <b>Ponto de regulação conforto</b>.</li> <li>■ <b>Económico:</b> Quando começar a aquecer o depósito para o valor predefinido definido pelo utilizador [5.3] <b>Ponto de regulação económico</b>.</li> <li>■ <b>Parar:</b> Quando parar de aquecer o depósito, mesmo que a temperatura do depósito desejada ainda não tenha sido atingida.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> No modo <b>Programação horária + reaquecimento</b>, o sistema também tem em consideração o valor predefinido definido pelo utilizador [5.4] <b>Ponto de regulação reaquecimento</b>.</p>
<p>[5.F] Depósito &gt; <b>Programa horário prioritário</b></p> <p>Programa para a unidade de exterior, para determinar a prioridade entre o funcionamento do depósito de água quente sanitária e o ar condicionado</p>	<p><b>Programas predefinidos:</b> Água quente sanitária como prioridade para cada mês</p> <p><b>Ecrã de ativação:</b> Não aplicável. Este programa é utilizado apenas quando há mais do que uma unidade de interior (por exemplo, 1 depósito + 1 unidade de A/C) ligada à unidade de exterior.</p> <p><b>Ações possíveis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>AQS:</b> Se existirem solicitações de várias unidades de interior ao mesmo tempo, a unidade de exterior dará prioridade à produção de água quente sanitária.</li> <li>■ <b>C/A:</b> Se existirem solicitações de várias unidades de interior ao mesmo tempo, a unidade de exterior dará prioridade ao funcionamento do Ar condicionado (aquecimento/arrefecimento).</li> </ul>

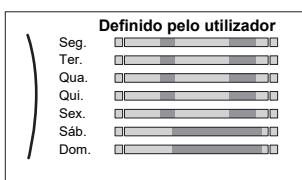
Programa/Controlo	Descrição
<p>[7.4.2] Definições de utilizador &gt; Silencioso &gt; Programação horária</p> <p>Programa para quando a unidade tiver de utilizar um determinado nível do modo silencioso.</p>	<p><b>Programa predefinido:</b> Não aplicável</p> <p><b>Ecrã de ativação:</b> [7.4.1] Modo (apenas disponível para os instaladores).</p> <p><b>Ações possíveis:</b> pode utilizar os seguintes valores predefinidos definidos pelo sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desligado</li> <li>Silencioso</li> <li>Mais silencioso</li> <li>O mais silencioso</li> </ul> <p>Consulte "<a href="#">Acerca do modo de baixo ruído</a>" [▶ 83].</p>

#### 10.4.3 Ecrã do programa: exemplo

Este exemplo mostra como regular um programa de aquecimento do depósito.

##### Para definir a programação: vista geral

**Exemplo:** Pretende programar o seguinte programa:



- 1 Aceda ao programa.
- 2 (opcional) Limpe o conteúdo do programa de toda a semana ou o conteúdo de uma programação diária selecionada.
- 3 Programe o programa para **Segunda-feira**.
- 4 Copie o programa para os restantes dias da semana.
- 5 Programe o programa para **Sábado** e copie-o para **Domingo**.

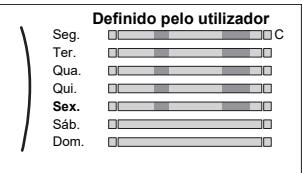
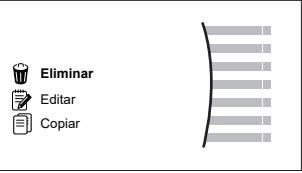
##### Aceda ao programa

1	Aceda a [5.5]: Depósito > Programação horária.	
---	--	--

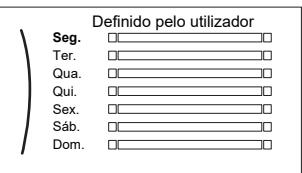
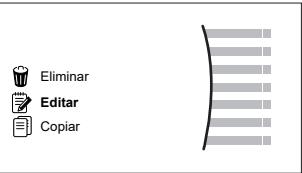
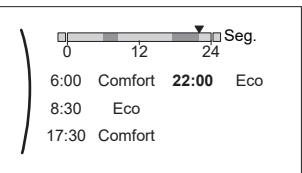
##### Para apagar o conteúdo do programa semanal

1	Selecione o nome do programa atual.								
	<p>Definido pelo utilizador</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Seg.</th> <th>Ter.</th> <th>Qua.</th> <th>Qui.</th> <th>Sex.</th> <th>Sáb.</th> <th>Dom.</th> </tr> </thead> </table>	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.	
Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.			
2	Selecione Eliminar.								
	<p>Eliminar</p> <table border="1"> <tr> <td>Definido pelo utilizador</td> </tr> </table>	Definido pelo utilizador							
Definido pelo utilizador									
3	Selecione OK para confirmar.								

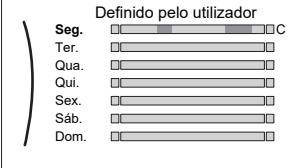
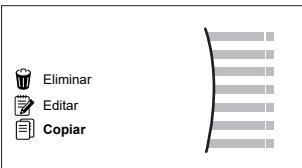
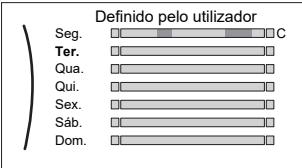
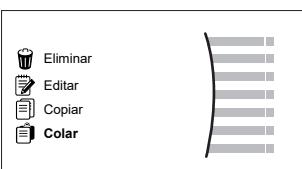
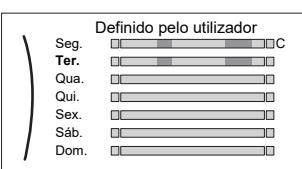
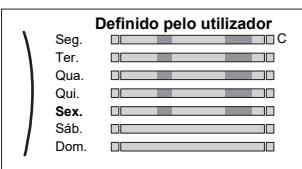
### Para apagar o conteúdo de uma programação diária

<p><b>1</b> Selecione o dia do qual pretende apagar o conteúdo. Por exemplo <b>Sexta-feira</b>.</p> 	
<p><b>2</b> Selecione <b>Eliminar</b>.</p> 	
<p><b>3</b> Selecione <b>OK</b> para confirmar.</p>	

### Para programar o programa para Segunda-feira

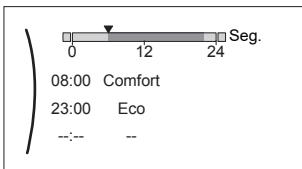
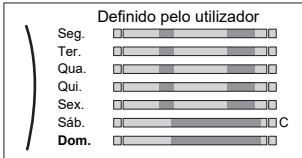
<p><b>1</b> Selecione <b>Segunda-feira</b>.</p> 	
<p><b>2</b> Selecione <b>Editar</b>.</p> 	
<p><b>3</b> Utilize o seletor esquerdo para selecionar uma entrada e editá-la com o seletor direito. Pode programar até 4 ações por dia.</p>  <p><b>Nota:</b> Para apagar uma ação, regule a respetiva hora como a hora da ação anterior.</p>	 
<p><b>4</b> Confirme as alterações.</p> <p><b>Resultado:</b> O programa para Segunda-feira é definido. O valor da última ação é válido até à ação programada seguinte. Neste exemplo, segunda-feira é o primeiro dia que programou. Assim, a última ação programada é válida até à primeira ação da segunda-feira seguinte.</p>	

## Para copiar o programa para os restantes dias da semana

<p><b>1</b> Selecione Segunda-feira.</p> 	
<p><b>2</b> Selecione Copiar.</p> 	
<p><b>Resultado:</b> Junto do dia copiado é exibido "C".</p>	
<p><b>3</b> Selecione Terça-feira.</p> 	
<p><b>4</b> Selecione Colar.</p> 	
<p><b>Resultado:</b></p> 	
<p><b>5</b> Repita esta ação para todos os restantes dias da semana.</p> 	

## Para programar o programa para Sábado e copiá-lo para Domingo

<p><b>1</b> Selecione Sábado.</p>	
<p><b>2</b> Selecione Editar.</p>	

<b>3</b>	Utilize o seletor esquerdo para selecionar uma entrada e editá-la com o seletor direito.		●○...○ ○...●○
<b>4</b>	Confirme as alterações.		●○...○
<b>5</b>	Selecione <b>Sábado</b> .		●○...○
<b>6</b>	Selecione <b>Copiar</b> .		●●○...○
<b>7</b>	Selecione <b>Domingo</b> .		●●○...○
<b>8</b>	Selecione <b>Colar</b> .		●●○...○
<b>Resultado:</b>			

## 10.5 Curva dependente das condições climatéricas

### 10.5.1 O que é uma curva dependente do clima?

#### Operação dependente do clima

A unidade funciona "dependente do clima" se a temperatura do depósito desejada for determinada automaticamente pela temperatura exterior. Se a temperatura exterior descer ou aumentar, a unidade compensa instantaneamente. Assim, a unidade não tem de aguardar retorno por parte do utilizador para aumentar ou diminuir a temperatura pretendida do depósito. Devido ao facto de reagir mais rapidamente, evita aumentos e descidas acentuados da temperatura da água nos pontos de torneiras.

#### Vantagem

A operação dependente do clima reduz o consumo de energia.

#### Curva dependente das condições climatéricas

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

#### Tipos de curva dependente das condições climatéricas

Existem 2 tipos de curvas dependentes do clima:

- Curva de 2 pontos
- Curva com desvio de gradiente

O tipo de curva que utiliza para efetuar ajustes depende da sua preferência pessoal. Consulte "[10.5.4 Utilizar curvas dependentes do clima](#)" [▶ 70].

### Disponibilidade

A curva dependente das condições climatéricas está disponível para:

- Depósito (apenas disponível para os instaladores)



### INFORMAÇÕES

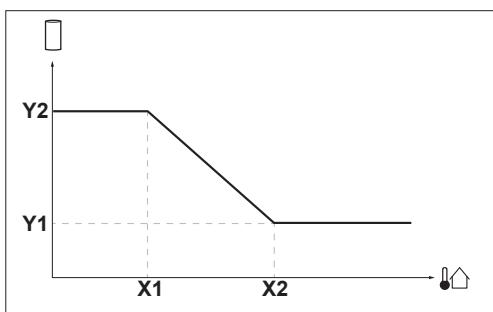
Para um funcionamento dependente das condições climatéricas, configure corretamente o ponto de regulação do depósito. Consulte "[10.5.4 Utilizar curvas dependentes do clima](#)" [70].

#### 10.5.2 Curva de 2 pontos

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

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

### Exemplo



Item	Descrição
<b>X1, X2</b>	Exemplos de temperatura ambiente exterior
<b>Y1, Y2</b>	Exemplos de temperatura do depósito desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: <ul style="list-style-type: none"> <li>: Depósito de água quente sanitária</li> </ul>

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

#### 10.5.3 Curva com desvio de gradiente

### Gradiente e desvio

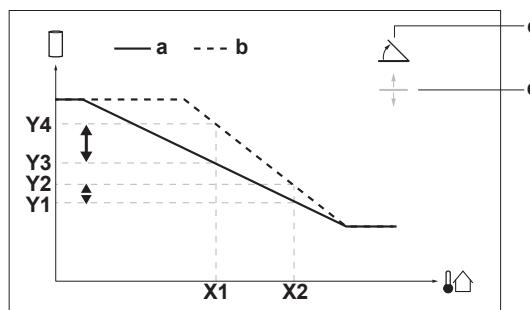
Defina a curva dependente das condições climatéricas através do respetivo gradiente e desvio:

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

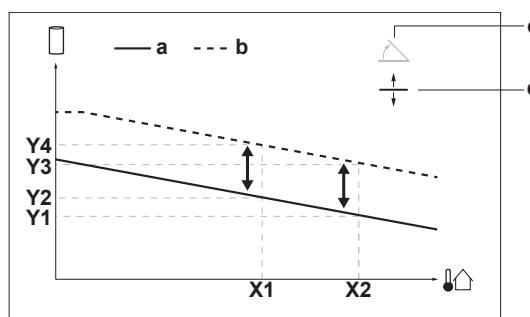
- Altere o **desvio** para aumentar ou diminuir uniformemente a temperatura pretendida do depósito para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura do depósito estiver sempre muito fria em temperaturas ambiente diferentes, mude o desvio para aumentar uniformemente a temperatura pretendida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

### Exemplos

Curva dependente das condições climatéricas quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente das condições climatéricas quando o desvio é selecionado:



Item	Descrição
<b>a</b>	Curva dependente do clima antes das alterações.
<b>b</b>	Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo): <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2.</li> <li>Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2.</li> </ul>
<b>c</b>	Gradiente
<b>d</b>	Desvio
<b>X1, X2</b>	Exemplos de temperatura ambiente exterior
<b>Y1, Y2, Y3, Y4</b>	Exemplos de temperatura do depósito desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: <ul style="list-style-type: none"> <li>: depósito de água quente sanitária</li> </ul>

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

## 10.5.4 Utilizar curvas dependentes do clima

Configure as curvas dependentes do clima do seguinte modo:

**Para definir o modo do ponto de regulação**

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

Aceda ao modo do ponto de regulação...	Defina o modo do ponto de regulação para...
<b>Depósito</b>	
[5.B] Depósito > Modo regulação da temperatura	<b>Restrição:</b> Apenas disponível para os instaladores. <b>Dependente do Clima (DC)</b>

**Para alterar o tipos de curva dependente das condições climatéricas**

Para alterar o tipo para o depósito, aceda a [5.E] Depósito.

- [5.E] Depósito > Tipo de curva DC

**Restrição:** Apenas disponível para os instaladores.

**Para alterar a curva dependente das condições climatéricas**

Zona	Aceda a...
<b>Depósito</b>	<b>Restrição:</b> Apenas disponível para os instaladores. [5.C] Depósito > Curva DC



**INFORMAÇÕES**

**Pontos de regulação máximo e mínimo**

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

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

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas do depósito:

A temperatura da água quente sanitária é ...		Acerto com gradiente e desvio:	
Com temperaturas exteriores normais...	Com temperaturas exteriores baixas...	Gradiente	Desvio
OK	Frio	↑	—
OK	Calor	↓	—
Frio	OK	↓	↑
Frio	Frio	—	↑
Frio	Calor	↓	↑
Calor	OK	↑	↓
Calor	Frio	↑	↓
Calor	Calor	—	↓

Consulte "10.5.3 Curva com desvio de gradiente" [▶ 68].

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

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas do depósito:

A temperatura da água quente sanitária é ...		Acerto com pontos de regulação:			
Com temperaturas exteriores normais...	Com temperaturas exteriores baixas...	Y2 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Frio	↑	—	↑	—
OK	Calor	↓	—	↓	—
Frio	OK	—	↑	—	↑
Frio	Frio	↑	↑	↑	↑
Frio	Calor	↓	↑	↓	↑
Calor	OK	—	↓	—	↓
Calor	Frio	↑	↓	↑	↓
Calor	Calor	↓	↓	↓	↓

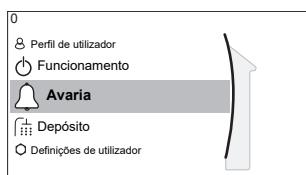
<sup>(a)</sup> Consulte "10.5.2 Curva de 2 pontos" [▶ 68].

## 10.6 Menu de configurações

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

### 10.6.1 Anomalia

Em caso de avaria, aparece  ou  no ecrã inicial. Para exibir o código de erro, abra o ecrã do menu e aceda a [0] Avaria. Prima ? para obter mais informações acerca do erro.

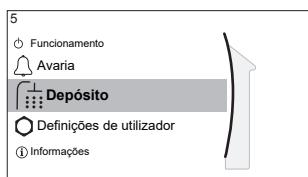


[0] Avaria

### 10.6.2 Depósito

#### Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



## [5] Depósito

Ecrã do ponto de regulação

[5.1] Funcionamento em modo potente

[5.2] Ponto de regulação conforto

[5.3] Ponto de regulação económico

[5.4] Ponto de regulação reaquecimento

[5.5] Programação horária

[5.6] Modo de aquecimento

[5.7] Desinfecção

[5.8] Temperatura máxima

[5.9] Histerese

[5.A] Histerese

[5.B] Modo regulação da temperatura

[5.C] Curva DC

[5.D] Margem

[5.E] Tipo de curva DC

[5.F] Programa horário prioritário

[5.G] Modo de funcionamento

[5.H] Temporizador do modo rápido

### Ecrã do ponto de regulação do depósito

Pode regular a temperatura da água quente sanitária neste ecrã de ponto de regulação. Para mais informações sobre como fazê-lo, consulte "[10.3.5 Ecrã do ponto de regulação](#)" [▶ 59].

### Funcionamento em modo potente

Pode utilizar o funcionamento potente para aquecer imediatamente a água até ao valor predefinido (Ponto de regulação conforto). Isto ativa tanto a bomba de calor como a resistência elétrica do depósito, o que resulta num consumo energético adicional. Se o funcionamento potente estiver ativo, não aparecerá no ecrã inicial.

### Para ativar o funcionamento potente

Ative ou desative **Funcionamento em modo potente** do seguinte modo:

1	Aceda a [5.1]: Depósito > Funcionamento em modo potente	
2	Selecione <b>Desligado</b> ou <b>Ligado</b> para o funcionamento potente.	

Exemplo de utilização: Necessita imediatamente de mais água quente

Se estiver na seguinte situação:

- Já consumiu a maior parte da sua água quente.
- Não pode aguardar pela próxima ação programada para aquecer o depósito de acumulação.

Então ativa o funcionamento potente de AQS.

**Vantagem:** O depósito de acumulação é imediatamente aquecido até ao Ponto de regulação conforto.



## INFORMAÇÕES

Quando a Programação de prioridades estiver regulada para AQS (consulte Programação de prioridades) e o funcionamento potente estiver ativo, o risco de problemas de conforto por insuficiência de Ar condicionado (arrefecimento/aquecimento) e capacidade é significativo. Em caso de funcionamento frequente da produção de água quente sanitária, ocorrerão interrupções de Ar condicionado (aquecimento/arrefecimento) longas e frequentes.

### Ponto de regulação conforto

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

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

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

#	Código	Descrição
[5.2]	[6-0A]	Ponto de regulação conforto: ▪ 30°C~[6-0E]°C

### Ponto de regulação económico

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

#	Código	Descrição
[5.3]	[6-0B]	Ponto de regulação económico: ▪ 30°C~mín(50,[6-0E])°C

### Ponto de regulação reaquecimento

**Temperatura de reaquecimento do depósito desejada**, utilizada no modo **Programação horária + reaquecimento**, durante o modo de reaquecimento: a temperatura mínima do depósito garantida é regulada pelo **Ponto de regulação reaquecimento** menos a histerese de reaquecimento. Se a temperatura do depósito cair para um valor inferior a este, o depósito é aquecido.

#	Código	Descrição
[5.4]	[6-0C]	Ponto de regulação reaquecimento: ▪ 30°C~mín(50,[6-0E])°C

### Programação horária

Pode definir o programa de temperatura do depósito no ecrã de programa. Para mais informações sobre este ecrã, consulte "10.4.3 Ecrã do programa: exemplo" [▶ 64].

### Modo de aquecimento

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

#	Código	Descrição
[5.6]	[6-0D]	<p><b>Modo de aquecimento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Apenas reaquecimento: apenas é permitido reaquecer.</li> <li>1: Programação horária + reaquecimento: o depósito de água quente sanitária é aquecido segundo uma programação e, entre os ciclos de aquecimento programados, é permitido reaquecer.</li> <li>2: Apenas programação horária: o depósito de água quente sanitária APENAS pode ser aquecido de acordo com uma programação.</li> </ul>

Consulte o manual de operação para obter mais informações.



#### INFORMAÇÕES

Quando a Programação de prioridades estiver regulada para AQS (consulte Programação de prioridades) e o modo do depósito de AQS for apenas reaquecimento ao mesmo tempo, o risco de falta de capacidade e problemas de conforto é significativo. No caso de operações frequentes de reaquecimento, a função de aquecimento/arrefecimento ambiente é regularmente interrompida.



#### INFORMAÇÕES

A aplicação de histerese (a quantidade de diminuição da temperatura que irá acionar o aquecimento) poderá variar dependendo de se a temperatura pretendida se encontra ou não no intervalo de funcionamento da unidade de exterior.

### Desinfecção

Aplica-se apenas às instalações com um depósito de água quente sanitária.

Esta função desinfeta o depósito de água quente sanitária, através do aquecimento periódico da água quente sanitária até atingir uma temperatura específica.

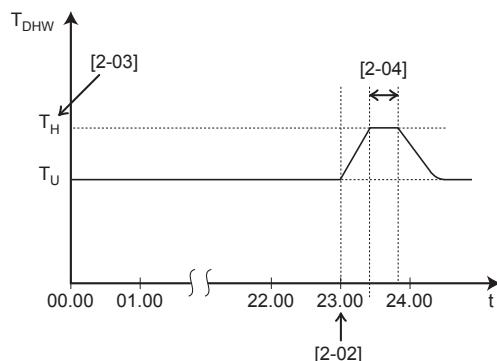


#### AVISO

As regulações da função de desinfecção DEVEM ser configuradas pelo instalador de acordo com a legislação aplicável.

#	Código	Descrição
[5.7.1]	[2-01]	<p><b>Ativação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Não</li> <li>1: Sim</li> </ul>

#	Código	Descrição
[5.7.2]	[2-00]	<b>Dia de funcionamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Todos os dias</li> <li>1: Segunda-feira</li> <li>2: Terça-feira</li> <li>3: Quarta-feira</li> <li>4: Quinta-feira</li> <li>5: Sexta-feira</li> <li>6: Sábado</li> <li>7: Domingo</li> </ul>
[5.7.3]	[2-02]	<b>Hora de início</b>
[5.7.4]	[2-03]	<b>Ponto de regulação depósito:</b> 55°C~máx(55, [6-0E])°C
[5.7.5]	[2-04]	<b>Duração:</b> 5~60 minutos



$T_{DHW}$  Temperatura da água quente sanitária

$T_U$  Temperatura do ponto de regulação do utilizador

$T_H$  Temperatura do ponto de regulação elevado [2-03]

$t$  Hora



### AVISO

Tenha em atenção que a temperatura da água quente sanitária na torneira de água quente será igual ao valor seleccionado na regulação local [2-03], após uma desinfecção.

Quando a temperatura elevada da água quente sanitária puder ser um risco, com potencial para causar lesões, deve ser instalada uma válvula misturadora (fornecimento local) na ligação da saída de água quente do depósito de água quente sanitária. Esta válvula misturadora deverá assegurar que a temperatura da água quente que sai da torneira nunca seja superior a um valor máximo regulado. A temperatura máxima admissível da água quente deve ser seleccionada em conformidade com a legislação aplicável.



### AVISO

Certifique-se de que a hora de início da função de desinfecção [5.7.3] com duração definida [5.7.5] NÃO é interrompida por um possível pedido de água quente sanitária.



### AVISO

**Modo de desinfecção.** Mesmo que DESATIVE o funcionamento de aquecimento do depósito ([C.3]: Funcionamento > Depósito), o modo de desinfecção permanece ativo. No entanto, se o DESATIVAR durante uma desinfecção, ocorre um erro AH.



### INFORMAÇÕES

Se aparecer um código de erro AH e não tiver ocorrido qualquer interrupção da função de desinfecção devido a utilização de torneiras de água quente sanitária, recomendamos as seguintes ações:

- Quando está selecionado o modo **Apenas reaquecimento** ou **Programação horária + reaquecimento**, recomenda-se a programação do arranque da função de desinfecção para, pelo menos, 4 horas após a hora a que se espera a última utilização de torneiras de água quente sanitária. Este arranque pode ser configurado pelas regulações do instalador (função de desinfecção).
- Quando está selecionado o modo **Apenas programação horária**, recomenda-se a programação de uma ação **Económico** para 3 horas antes do arranque programado da função de desinfecção, para pré-aquecer o depósito.



### INFORMAÇÕES

A função de desinfecção é reiniciada se a temperatura da água quente sanitária atingir um valor 5°C inferior à temperatura de desinfecção pretendida dentro do tempo de duração.

#### Ponto de regulação da temperatura de AQS máxima

A temperatura máxima que os utilizadores podem selecionar para a água quente sanitária. Pode utilizar esta regulação para limitar as temperaturas nas torneiras de água quente.



### INFORMAÇÕES

Durante a desinfecção do depósito da água quente sanitária, a temperatura de AQS pode exceder esta temperatura máxima.



### INFORMAÇÕES

Limite a temperatura máxima da água quente de acordo com a legislação aplicável.

#### Histerese (histerese de ATIVAÇÃO da bomba de calor)

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

#	Código	Descrição
[5.9]	[6-00]	Histerese de ATIVAÇÃO da bomba de calor <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~20°C</li> </ul>

#### Histerese (histerese de reaquecimento)

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

#	Código	Descrição
[5.A]	[6-08]	Histerese de reaquecimento <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~20°C</li> </ul>



### INFORMAÇÕES

Para garantir ao máximo o funcionamento otimizado da unidade de exterior, recomendamos que regule a histerese para 6°C ou superior.



## INFORMAÇÕES

Se o ponto de regulação de Reaquecimento estiver fora do intervalo de funcionamento da unidade de exterior, a histerese refere-se à temperatura mais alta atingível pelo funcionamento da bomba de calor.

### Modo regulação da temperatura

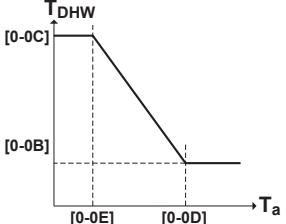
#	Código	Descrição
[5.B]	N/A	<p>Modo regulação da temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fixo</li> <li>▪ Dependente do Clima (DC)</li> </ul>

### Curva DC

Quando o funcionamento dependente das condições climatéricas está ativo, a temperatura do depósito desejada é determinada automaticamente de acordo com a temperatura exterior média: temperaturas exteriores baixas originam temperaturas do depósito desejadas mais elevadas, uma vez que a torneira de água fria é mais fria, e vice-versa.

Se a preparação de água quente sanitária for **Apenas programação horária** ou **Programação horária + reaquecimento**, a temperatura de conforto de acumulação depende das condições climatéricas (de acordo com a curva dependente das condições climatéricas), mas a acumulação económica e a temperatura de reaquecimento NÃO dependem das condições climatéricas.

Se a preparação de água quente sanitária for **Apenas reaquecimento**, a temperatura do depósito desejada depende das condições climatéricas (de acordo com a curva dependente das condições climatéricas). Durante o funcionamento dependente das condições climatéricas, o utilizador final não pode ajustar a temperatura do depósito desejada na interface de utilizador. Ver também "["10.5 Curva dependente das condições climatéricas"](#)" [▶ 67].

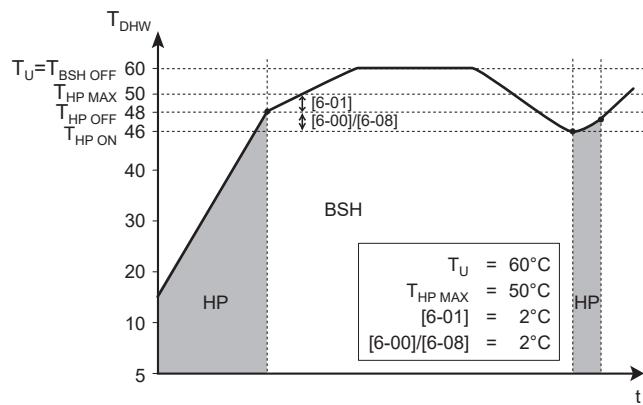
#	Código	Descrição
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p><b>Curva DC:</b></p> <p><b>Nota:</b> Existem 2 métodos para definir a curva dependente do clima. Consulte "<a href="#">10.5.2 Curva de 2 pontos</a>" [▶ 68] e "<a href="#">10.5.3 Curva com desvio de gradiente</a>" [▶ 68] para obter mais informações sobre os diferentes tipos de curva. Ambos os tipos de curva necessitam de 4 regulações locais a configurar de acordo com a figura seguinte.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_{DHW}</math>: Temperatura do depósito desejada.</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Temperatura ambiente exterior (média)</li> <li>▪ [0-0E]: temperatura ambiente exterior baixa: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0D]: temperatura ambiente exterior elevada: <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0C]: temperatura do depósito desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou inferior à temperatura ambiente baixa: <math>\text{Min} (45, [6-0E])^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0B]: temperatura do depósito desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou superior à temperatura ambiente alta: <math>35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

### Margem

No funcionamento de água quente sanitária, é possível definir o seguinte valor de histerese para o funcionamento da bomba de calor:

#	Código	Descrição
[5.D]	[6-01]	<p>Diferença de temperatura que determina a temperatura de DESATIVAÇÃO da bomba de calor.</p> <p>Intervalo: <math>0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}</math></p>

Exemplo: ponto de regulação ( $T_u$ )>temperatura máxima da bomba de calor-[6-01] ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )



**BSH** Resistência elétrica do depósito

**HP** Bomba de calor. Se o aquecimento através da bomba de calor for muito demorado, pode ser obtido aquecimento auxiliar pela resistência elétrica do depósito se o Modo rápido estiver selecionado.

$T_{BSH\ OFF}$  Temperatura de DESATIVAÇÃO da resistência elétrica do depósito ( $T_U$ )

$T_{HP\ MAX}$  Temperatura máxima da bomba de calor, na sonda do depósito de água quente sanitária

$T_{HP\ OFF}$  Temperatura de DESATIVAÇÃO da bomba de calor ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )

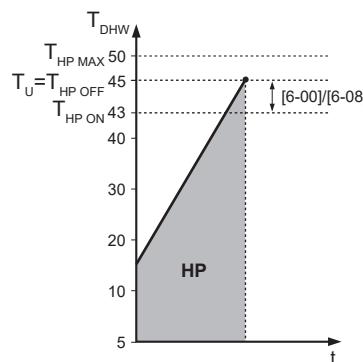
$T_{HP\ ON}$  Temperatura de ATIVAÇÃO da bomba de calor ( $T_{HP\ OFF} - [6-00]$ ) ou ( $T_{HP\ OFF} - [6-08]$ )

$T_{DHW}$  Temperatura da água quente sanitária

$T_U$  Temperatura do ponto de regulação do utilizador (conforme definida na interface de utilizador)

**t** Hora

Exemplo: ponto de regulação ( $T_U$ ) ≤ temperatura máxima da bomba de calor – [6-01] ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )



**HP** Bomba de calor. Se o aquecimento através da bomba de calor for muito demorado, pode ser obtido aquecimento auxiliar pela resistência elétrica do depósito se o Modo rápido estiver selecionado.

$T_{HP\ MAX}$  Temperatura máxima da bomba de calor, na sonda do depósito de água quente sanitária

$T_{HP\ OFF}$  Temperatura de DESATIVAÇÃO da bomba de calor ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )

$T_{HP\ ON}$  Temperatura de ATIVAÇÃO da bomba de calor ( $T_{HP\ OFF} - [6-00]$ ) ou ( $T_{HP\ OFF} - [6-08]$ )

$T_{DHW}$  Temperatura da água quente sanitária

$T_U$  Temperatura do ponto de regulação do utilizador (conforme definida na interface de utilizador)

**t** Hora



### INFORMAÇÕES

A temperatura máxima da bomba de calor depende da temperatura ambiente. Para mais informações, consulte o âmbito de funcionamento.

### Tipo de curva DC

Existem 2 métodos para definir as curvas dependentes do clima:

- 2 pontos (consulte "10.5.2 Curva de 2 pontos" [▶ 68])

- Desvio de inclinação (consulte "10.5.3 Curva com desvio de gradiente" [▶ 68])

Em [2.E] **Tipo de curva DC**, pode escolher o método que pretende utilizar.

Em [5.E] **Tipo de curva DC**, o método escolhido é apresentado apenas de leitura (o mesmo valor que em [2.E]).

#	Código	Descrição
[2.E] / [5.E]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 2 pontos</li> <li>▪ 1: Desvio de inclinação</li> </ul>

### Programação de prioridades

No caso de várias unidades de interior (por exemplo, 1 Depósito, 1 Ar condicionado) Esta regulação seleciona o funcionamento ao qual a unidade de exterior dá prioridade (pode ser definido para cada mês): Água quente sanitária (AQS) ou Ar condicionado (A/C). Dependendo da prioridade selecionada, a unidade de exterior pode decidir entre lidar com ambos os funcionamentos (não é possível se o A/C estiver a solicitar o funcionamento de arrefecimento) ou efetuar apenas um dos funcionamentos solicitados.

#	Código	Descrição
[5.F]	[A-00]	Programação de prioridades: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: AQS</li> <li>▪ 1: C/A</li> </ul>

**Se ocorrerem solicitações de AQS e A/C ao mesmo tempo, os resultados possíveis com base nas regulações da programação de prioridades são os seguintes<sup>(1)</sup>:**

Se...			Funcionamento da bomba de calor =
Qual é a prioridade?	A solicitação de A/C é ...	A unidade de exterior consegue ambos? <sup>(a)</sup>	...
AQS	Arrefecimento	–	AQS, enquanto o A/C é colocado em espera
	Aquecimento	Sim	AQS e A/C em conjunto
		Não	AQS, enquanto o A/C é colocado em espera
A/C	Arrefecimento	–	A/C, enquanto a AQS é obtida com a resistência elétrica do depósito
	Aquecimento	Sim	AQS e A/C em conjunto
		Não	A/C, enquanto a AQS é obtida com a resistência elétrica do depósito

<sup>(a)</sup> Decidido pela unidade de exterior.

<sup>(1)</sup> \*aplicável quando a temperatura ambiente exterior e a temperatura pretendida do depósito estão dentro do intervalo de funcionamento da unidade de exterior

### Modo de funcionamento e temporizador do modo rápido

Durante a produção de água quente sanitária (AQS), a permissão da resistência elétrica do depósito<sup>(1)</sup> pode ser selecionada/limitada da seguinte forma:

#	Código	Descrição
[5.G]	[A-01]	<p>Programação de prioridades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Eficiente</b>: A resistência elétrica do depósito é proibida<sup>(a)</sup>, exceto quando a unidade de exterior não consegue produzir AQS (consulte a Programação de prioridades)</li> <li>1: <b>Rápido</b>: A resistência elétrica do depósito é permitida para apoiar a bomba de calor durante a produção de AQS</li> </ul>
[5.H]	[8-03]	<p>Quando <b>Rápido</b> estiver selecionado, a resistência elétrica do depósito pode começar a apoiar o funcionamento da bomba de calor após um tempo de atraso. O tempo atraso depende do <b>Temporizador do modo rápido</b> selecionado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Turbo</b> (10 minutos)</li> <li><b>Normal</b> (20 minutos)</li> <li><b>Económico</b> (30 minutos)</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Quando a desinfecção do depósito é efetuada durante o modo **Eficiente**, a resistência elétrica do depósito ainda pode iniciar após 20 minutos para apoiar a bomba de calor.

#### 10.6.3 Regulações do utilizador

##### Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



##### [7] Definições de utilizador

###### [7.1] Idioma

###### [7.2] Hora/data

###### [7.3] Férias

###### [7.4] Silencioso

##### Idioma

#	Código	Descrição
[7.1]	N/A	Idioma

##### Hora/data

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

<sup>(1)</sup> Quando a temperatura ambiente e/ou a temperatura pretendida estão fora do intervalo de funcionamento da unidade de exterior, a resistência elétrica do depósito também permitida; consulte "Funcionamento" [▶ 88].



## INFORMAÇÕES

Por predefinição, o Horário de Verão está ativado e o formato do relógio está definido para 24 horas. Estas regulações podem ser alteradas durante a configuração inicial ou através da estrutura do menu [7.2]: **Definições de utilizador > Hora/data**.

## Férias

### Acerca do modo de férias

Durante as suas férias, pode utilizar o modo de férias para divergir dos seus programas normais sem ter de os alterar. Quando o modo de férias está ativo, o funcionamento de água quente sanitária está desativado. O funcionamento de desinfecção permanece ativo.

### Fluxo de trabalho adicional

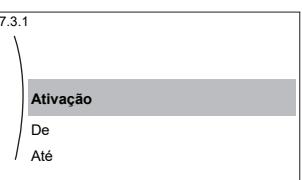
A utilização do modo de férias consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- 1 Ativar o modo de férias.
- 2 Definir a data de início e a data de fim das férias.

### Para verificar se o modo de férias está activado e/ou a funcionar

Se estiver visível no ecrã inicial, o modo de férias está ativo.

### Configurações férias

1	<p>Ative o modo de férias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aceda a [7.3.1]: <b>Definições de utilizador &gt; Férias &gt; Ativação</b>.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecione <b>Ligado</b>.</li> </ul>	
2	<p>Defina o primeiro dia das férias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aceda a [7.3.2]: <b>De</b>.</li> <li>▪ Selecione uma data.</li> </ul>	
3	<p>Defina o último dia das férias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aceda a [7.3.3]: <b>Até</b>.</li> <li>▪ Selecione uma data.</li> </ul>	
	<p>Confirme as alterações.</p>	

## Silencioso

### Acerca do modo de baixo ruído

Pode utilizar o modo de baixo ruído para diminuir o som da unidade de exterior. No entanto, tal também diminui a capacidade de aquecimento/arrefecimento do sistema. Existem diversos níveis do modo de baixo ruído.

O instalador pode:

- Desativar completamente o modo de baixo ruído
- Ativar manualmente um nível do modo de baixo ruído
- Permitir que o utilizador programe um programa de modo de baixo ruído
- Configurar restrições baseadas nos regulamentos locais

Caso seja permitido pelo instalador, o utilizador pode programar um programa de modo de baixo ruído.



#### INFORMAÇÕES

Se a temperatura exterior for abaixo de zero, NÃO recomendamos a utilização do nível de baixo ruído.

### Para verificar se o modo de baixo ruído está activo

Se  estiver visível no ecrã inicial, o modo silencioso está ativo.

### Para utilizar o modo de baixo ruído

<b>1</b>	Aceda a [7.4.1]: Definições de utilizador > Silencioso > Modo.	
<b>2</b>	Efetue uma das operações seguintes:	—

Se pretender...	Então...	
Desativar completamente o modo de baixo ruído	Selecione <b>Desligado</b> . <b>Resultado:</b> A unidade nunca funciona no modo de baixo ruído. O utilizador não pode alterá-lo.	
Ativar manualmente um nível do modo de baixo ruído	Selecione <b>Manual</b> . Aceda a [7.4.3] Nível e selecione o nível de modo de baixo ruído aplicável. <b>Exemplo:</b> O mais silencioso. <b>Resultado:</b> A unidade funciona sempre no nível do modo de baixo ruído selecionado. O utilizador não pode alterá-lo.	

Se pretender...	Então...
<ul style="list-style-type: none"> <li>Permitir que o utilizador programe um programa de modo silencioso E/OU</li> <li>Configurar restrições baseadas nos regulamentos locais</li> </ul>	<p>Selecione <b>Automático</b>.</p> <p><b>Resultado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O utilizador (ou você) pode programar o programa em [7.4.2] <b>Programação horária</b>. Para mais informações sobre a programação, consulte "<a href="#">10.4.3 Ecrã do programa: exemplo</a>" [▶ 64].</li> <li>Pode configurar restrições em [7.4.4] <b>Restrições</b>. Consulte abaixo.</li> <li>Os possíveis resultados do modo silencioso diferem dependendo do programa (se programado) e das restrições (se ativadas/definidas). Consulte abaixo.</li> </ul>

### Para configurar restrições

<b>1</b>	Ative as restrições. Aceda a [7.4.4.1]: <b>Definições de utilizador &gt; Silencioso &gt; Restrições &gt; Ativar</b> e selecione <b>Sim</b> .	●
<b>2</b>	Defina as restrições (horas + nível) a utilizar antes do meio-dia (manhã): <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.4.4.2] <b>Tempo restringido AM</b> <b>Exemplo:</b> Das 09:00 às 11:00 horas.</li> <li>[7.4.4.3] <b>Nível restringido AM</b> <b>Exemplo:</b> Mais silencioso</li> </ul>	●
<b>3</b>	Defina as restrições (horas + nível) a utilizar após o meio-dia (tarde): <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.4.4.4] <b>Tempo restringido PM</b> <b>Exemplo:</b> Das 15:00 às 19:00 horas.</li> <li>[7.4.4.5] <b>Nível restringido PM</b> <b>Exemplo:</b> O mais silencioso</li> </ul>	●

### Possíveis resultados quando o modo silencioso está definido para Automático

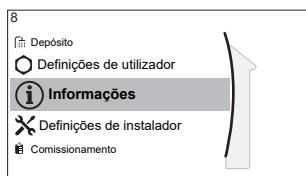
Se...			Então, modo silencioso =...
Restrições ativadas?	Restrições (horas + nível) definidas?	Programa programado?	
Não	N/A	Não	DESATIVAR
		Sim	Segue o programa

Restrições ativadas?	Se...		Então, modo silencioso =...
	Restrições (horas + nível) definidas?	Programa programado?	
Sim	Não	Não	DESATIVAR
		Sim	Segue o programa
	Sim	Não	Segue a restrição
		Sim	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Durante o tempo restrito:</b> se o nível restrito for mais restrito do que o nível programado, segue a restrição. Caso contrário, segue o programa.</li> <li><b>Fora do tempo restrito:</b> segue o programa.</li> </ul>

#### 10.6.4 Informações

##### Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



##### [8] Informações

- [8.2] Histórico de avarias
- [8.3] Informação do concessionário
- [8.4] Sensores
- [8.5] Atuadores
- [8.6] Modos de funcionamento
- [8.7] Sobre
- [8.8] Estado da ligação
- [8.9] Horas de funcin.
- [8.A] Repôr

##### Informação do concessionário

O instalador pode preencher o seu número de contacto aqui.

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

##### Repôr

Reponha as regulações de configuração armazenadas na MMI (interface de utilizador da unidade de interior).

**Exemplo:** Regulações de férias.



##### INFORMAÇÕES

Isto não repõe as regulações de configuração e as configurações locais da unidade de interior.

#	Código	Descrição
[8.A]	N/A	Repor a EEPROM da MMI para a predefinição de fábrica

#### Possíveis informações de leitura

No menu...	Pode ler...
[8.2] Histórico de avarias	Histórico de avarias
[8.3] Informação do concessionário	Número de contacto/helpdesk
[8.4] Sensores	Temperatura exterior, temperatura do depósito.
[8.5] Atuadores	Modo/estado de cada atuador Booster heater
[8.6] Modos de funcionamento	Modo de funcionamento atual <b>Exemplo:</b> Modo de descongelamento/retorno de óleo
[8.7] Sobre	Informações acerca da versão do sistema
[8.8] Estado da ligação	Informações sobre o estado da ligação da unidade, do termostato da divisão e da WLAN.
[8.9] Horas de funcion.	Horas de funcionamento de componentes específicos do sistema

#### 10.6.5 Regulações do instalador

##### Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



##### [9] Definições de instalador

- [9.1] Assistente de configuração
- [9.4] Resistência do depósito
- [9.5] Emergência
- [9.9] Controlo do consumo energético
- [9.E] Reinício automático
- [9.F] Função de poupança energética
- [9.G] Desativar proteções
- [9.I] Visão geral dos parâmetros
- [9.N] Exportar definições de MMI

##### Assistente de configuração

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

Para reiniciar o assistente de configuração, aceda a **Definições de instalador > Assistente de configuração** [9.1].

### Resistência elétrica do depósito

#### Capacidade da resistência do depósito

É necessário introduzir a capacidade da resistência elétrica do depósito para que a funcionalidade de controlo do consumo energético funcione corretamente. Se medir o valor da resistência elétrica do depósito, pode introduzir a capacidade exata do aquecedor para obter dados energéticos mais precisos (por exemplo, Controlo do consumo energético). A capacidade da resistência elétrica do depósito instalada no depósito de água quente sanitária é 1,2 kW.

#	Código	Descrição
[9.4.1]	[6-02]	<b>Capacidade da resistência do depósito</b> [kW]. A capacidade da resistência elétrica do depósito com a tensão nominal. Intervalo: 0~10 kW

### Temporizador do modo rápido

#	Código	Descrição
[9.4.3]	[8-03]	<p>Temporizador de atraso da resistência elétrica do depósito.</p> <p>Tempo de atraso de arranque para a resistência elétrica do depósito quando o modo de depósito de água quente sanitária da bomba de calor está ativo e o modo de funcionamento do depósito é <b>Rápido</b>, consulte "<a href="#">10.6.2 Depósito</a>" [▶ 71].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando o modo de água quente sanitária por bomba de calor está ativo e o modo de funcionamento do depósito é <b>Rápido</b>, o tempo de atraso é 20 minutos por predefinição. O utilizador final pode selecionar entre 3 valores predefinidos: 10, 20 ou 30 minutos; consulte <a href="#">"Modo de funcionamento e temporizador do modo rápido"</a> [▶ 81].</li> <li>O tempo de atraso começa no momento em que a bomba de calor inicia a produção de água quente sanitária.</li> <li>Adaptando o tempo de atraso da resistência elétrica do depósito face ao tempo máximo de funcionamento, é possível alcançar um equilíbrio opcional entre a eficiência energética e o tempo de aquecimento.</li> <li>Se o tempo de atraso da resistência elétrica do depósito for regulado para um valor muito alto, pode demorar muito tempo até que a água quente sanitária alcance a temperatura regulada.</li> </ul> <p>Intervalo: 5~95 minutos. Se o instalador definir valores de [8-03] diferentes dos 3 valores predefinidos para o utilizador final, isso será apresentado em Depósito &gt; Temporizador do modo rápido como "definido pelo instalador". Recomendamos que seja selecionado um dos valores predefinidos para o utilizador final.</p>

### Funcionamento

#	Código	Descrição
[9.4.4]	[4-03]	Determina a permissão da resistência elétrica do depósito dependendo do ambiente, da temperatura da água quente sanitária ou do modo de funcionamento da bomba de calor.

#	Código	Descrição
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Restringido:</b> o funcionamento da resistência elétrica do depósito NÃO é permitido, exceto para "Função de desinfecção" e "Aquecimento potente de águas sanitárias". Utilize apenas se a capacidade da bomba de calor conseguir satisfazer os requisitos de aquecimento da casa e da água quente sanitária durante toda a época de aquecimento.</li> </ul>
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Permitido:</b> O funcionamento da resistência elétrica do depósito é permitido quando necessário.</li> </ul>
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 <b>Sobreposição:</b> A resistência elétrica do depósito é permitida fora do âmbito de funcionamento da bomba de calor para funcionamento da água quente sanitária. O funcionamento da resistência elétrica do depósito apenas é permitido se: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura ambiente fora do intervalo de funcionamento: <math>T_a &lt; -15^{\circ}\text{C}</math> ou <math>T_a &gt; 42^{\circ}\text{C}</math></li> <li>- A temperatura da água quente sanitária for <math>2^{\circ}\text{C}</math> inferior à temperatura de DESATIVAÇÃO da bomba de calor.</li> </ul> </li> </ul>
9.4.4	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 <b>Compressor desligado:</b> A resistência elétrica do depósito pode funcionar quando a bomba de calor NÃO estiver ativa no funcionamento de água quente sanitária. Igual à regulação 1, mas o funcionamento simultâneo da resistência elétrica do depósito e da água quente sanitária da bomba de calor não é permitido.</li> </ul>



### INFORMAÇÕES

Se o valor selecionado de [4-03] for diferente de 1, o Modo rápido não funcionará; consulte Modo de funcionamento; consulte "[Temporizador do modo rápido](#)" [ 88].

## Emergência

### Emergência

Quando a bomba de calor deixar de funcionar, a resistência elétrica do depósito pode servir de aquecedor de emergência. Este assume então a carga térmica quer automaticamente, quer através de interação manual.

- Quando **Emergência** estiver regulada para **Automático** e ocorrer uma falha da bomba de calor, a resistência elétrica do depósito no depósito irá assumir automaticamente a produção de água quente sanitária.

- Quando **Emergência** estiver regulada para **Manual** e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecimento de água quente sanitária para.

Para recuperá-lo manualmente através da interface de utilizador, aceda ao ecrã de menu principal **Avaria** e confirme se a resistência elétrica do depósito pode assumir a carga térmica ou não.

Para manter o consumo energético baixo, recomendamos que regule **Emergência** para **Manual** se a casa ficar fechada por longos períodos.

#	Código	Descrição
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>Manual</b></li> <li>▪ 1: <b>Automático</b></li> </ul>



### INFORMAÇÕES

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



### INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma falha da bomba de calor e **Emergência** estiver definido para **Manual**, a função de desinfecção será ativada APENAS se o utilizador confirmar o funcionamento de emergência através da interface de utilizador.

## Controlo do consumo energético

### Controlo do consumo energético

Consulte "[6 Recomendações de aplicação](#)" [▶ 23] para obter informações mais detalhadas sobre esta funcionalidade.

#	Código	Descrição
[9.9.1]	[4-08]	<b>Controlo do consumo energético:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Não</b>: Desativado.</li> <li>▪ 1 <b>Contínuo</b>: Ativado: Pode definir um valor de limitação de potência (em A ou kW) ao qual o consumo energético do sistema ficará sempre limitado.</li> </ul>
[9.9.2]	[4-09]	<b>Tipo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Amp</b>: Os valores de limitação são definidos em A.</li> <li>▪ 1 <b>kW</b>: Os valores de limitação são definidos em kW.</li> </ul>

Limita quando [9.9.1]=**Contínuo** e [9.9.2]=**Amp**:

#	Código	Descrição
[9.9.3]	[5-05]	<b>Limite</b> : Aplicável apenas no caso do modo de limitação contínua de potência. 12 A~50 A

Limita quando [9.9.1]=**Contínuo** e [9.9.2]=**kW**:

#	Código	Descrição
[9.9.8]	[5-09]	<b>Limite</b> : Apenas aplicável no caso do modo de limitação contínua de potência. 3 kW~20 kW

## Sondas

### Tempo para cálculo da média

O temporizador médio corrige a influência das variações da temperatura ambiente. O cálculo do ponto de regulação dependente das condições climatéricas é efetuado com base na temperatura exterior média.

A temperatura exterior média é calculada ao longo do período de tempo selecionado.

#	Código	Descrição
[9.B.3]	[1-0A]	<p><b>Tempo para cálculo da média:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Sem média</li> <li>▪ 1: 12 horas</li> <li>▪ 2: 24 horas</li> <li>▪ 3: 48 horas</li> <li>▪ 4: 72 horas</li> </ul>

## Reinício automático

### Reinício automático

Quando volta a haver energia elétrica, depois de um corte da fonte de alimentação, a função de reinício automático aplica as regulações da interface de utilizador, para repor a situação anterior ao corte. Assim, recomenda-se que ative sempre a função.

#	Código	Descrição
[9.E]	[3-00]	<p><b>Reinício automático:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Manual</li> <li>▪ 1: Automático</li> </ul>

## Função de poupança de energia

Determina se é possível interromper a fonte de alimentação da unidade de exterior (internamente, através do controlo da unidade de interior) durante períodos de inatividade (sem solicitação de ar condicionado ou água quente sanitária). A decisão final de permissão da interrupção da alimentação da unidade de exterior durante períodos de inatividade depende da temperatura ambiente, das condições do compressor e dos temporizadores internos mínimos.

Para ativar a regulação da função de poupança de energia, é necessário ativar [E-08] na interface de utilizador.

#	Código	Descrição
[9.F]	[E-08]	<p><b>Função de poupança energética</b> para a unidade de exterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Não</li> <li>▪ 1: Sim</li> </ul>

## Desativar as proteções

### Funções de proteção

A unidade está equipada com a seguinte função de proteção:

- Desinfecção do depósito [2-01]

#	Código	Descrição
[9.G]	N/A	Desativar proteções: ▪ 0: Não ▪ 1: Sim

### INFORMAÇÕES

**Funções de proteção – "Modo de instalador no local".** O software está equipado com funções de proteção como desinfecção do depósito. A unidade executa estas funções automaticamente quando necessário.

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

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

### Visão geral de regulações de campo

Quase todas as regulações podem ser efetuadas através da utilização da estrutura do menu. Se, por algum motivo, for necessário alterar uma regulação através da utilização das regulações de descrição geral, pode obter acesso a estas em [9.I] Visão geral dos parâmetros. Consulte "Para alterar uma regulação geral" [▶ 54].

### Exportar as regulações MMI

#### Sobre exportar as regulações de configuração

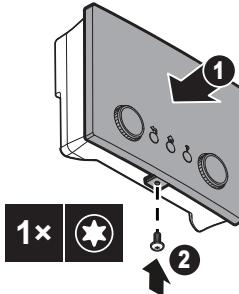
Exporte as regulações de configuração da unidade para um cartão de memória USB através da MMI (a interface de utilizador da unidade de interior). Durante a resolução de problemas, estas regulações podem ser fornecidas ao nosso departamento de Assistência Técnica.

#	Código	Descrição
[9.N]	N/A	As suas definições de MMI serão exportadas para o dispositivo de armazenamento: ▪ Voltar ▪ OK

#### Para exportar as regulações MMI

1	Insira um cartão de memória USB na interface de utilizador.	—
2	Na interface de utilizador, aceda a [9.N] Exportar definições de MMI.	123...0

<b>3</b>	Selecione OK.	
<b>4</b>	Remova o cartão de memória USB.	—
<b>5</b>	Feche a interface de utilizador.	—



## 10.6.6 Ativação

### Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



#### [A] Comissionamento

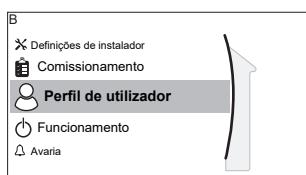
- [A.1] Testar operação
- [A.2] Testar atuadores

### Sobre a ativação

Consulte: "[11 Ativação](#)" [▶ 99]

## 10.6.7 Perfil do utilizador

[B] Perfil de utilizador: Consulte "[Para alterar o nível de permissão do utilizador](#)" [▶ 53].

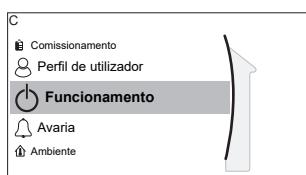


#### [B] Perfil de utilizador

## 10.6.8 Funcionamento

### Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



#### [C] Funcionamento

- [C.3] Depósito

### Para ativar ou desativar as funcionalidades

O menu Funcionamento permite ativar ou desativar separadamente funcionalidades da unidade.

#	Código	Descrição
[C.3]	N/A	Depósito: ▪ 0: Desligado ▪ 1: Ligado

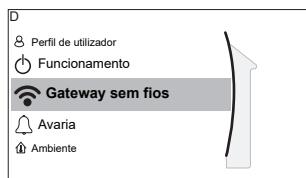
## 10.6.9 WLAN

INFORMAÇÕES

**Restrição:** As definições da WLAN só estão visíveis quando um cartucho WLAN estiver inserido na interface de utilizador.

## Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



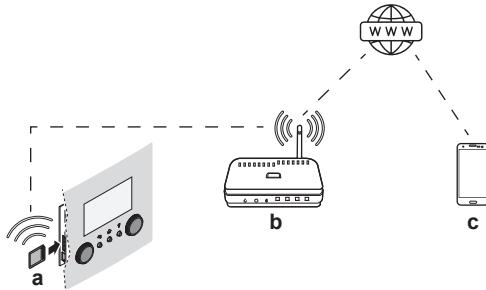
## [D] Gateway sem fios

- [D.1] Ativar modo AP
- [D.2] Reiniciar
- [D.3] WPS
- [D.4] Remover da cloud
- [D.5] Ligação da rede doméstica
- [D.6] Ligação à nuvem

## Sobre o cartucho WLAN

O cartucho WLAN liga o sistema à internet. O utilizador pode então controlar o sistema através da aplicação ONECTA.

Esta necessita dos seguintes componentes:



<b>a</b>	Cartucho WLAN	O cartucho WLAN tem de estar inserido na interface de utilizador. Consulte o manual de instalação do cartucho WLAN.
<b>b</b>	Router	Fornecimento local.
<b>c</b>	Smartphone + aplicação	A aplicação ONECTA tem de ser instalada no smartphone do utilizador. Consulte: <a href="http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</a>



## Configuração

Para configurar a aplicação ONECTA, siga as instruções na aplicação. Enquanto efetua este procedimento, as seguintes ações e informações ([D.1]~[D.6]) são necessárias na interface de utilizador:

[D.1] **Ativar modo AP**: ativar o cartucho WLAN como ponto de acesso.

#	Código	Descrição
[D.1]	N/A	<p>Esta regulação gera uma chave e um SSID aleatórios (+ código QR) necessários para a aplicação ONECTA:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>D.1 Modo AP ativado</p>  <p>SSID DaikinAPXXXX</p> <p>Tecla XYZ12345</p> </div> <p>Este ecrã é fechado automaticamente após 10 min ou quando pressiona  ou  (e confirma):</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Tem a certeza que pretende sair do modo AP?</p> <p> Voltar</p> <p> OK</p> </div>

[D.2] **Reiniciar**: reiniciar o cartucho WLAN.

#	Código	Descrição
[D.2]	N/A	<p>Reiniciar o gateway:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voltar</li> <li>▪ OK</li> </ul>

[D.3] **WPS**: ligar o cartucho WLAN ao router.

#	Código	Descrição
[D.3]	N/A	<p>WPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não</li> <li>▪ Sim</li> </ul>



### INFORMAÇÕES

Apenas pode utilizar esta função caso seja suportada pela versão do software da WLAN e pela versão do software da aplicação ONECTA.

[D.4] **Remover da cloud**: remover o cartucho WLAN da nuvem.

#	Código	Descrição
[D.4]	N/A	Remover da cloud: ▪ Não ▪ Sim

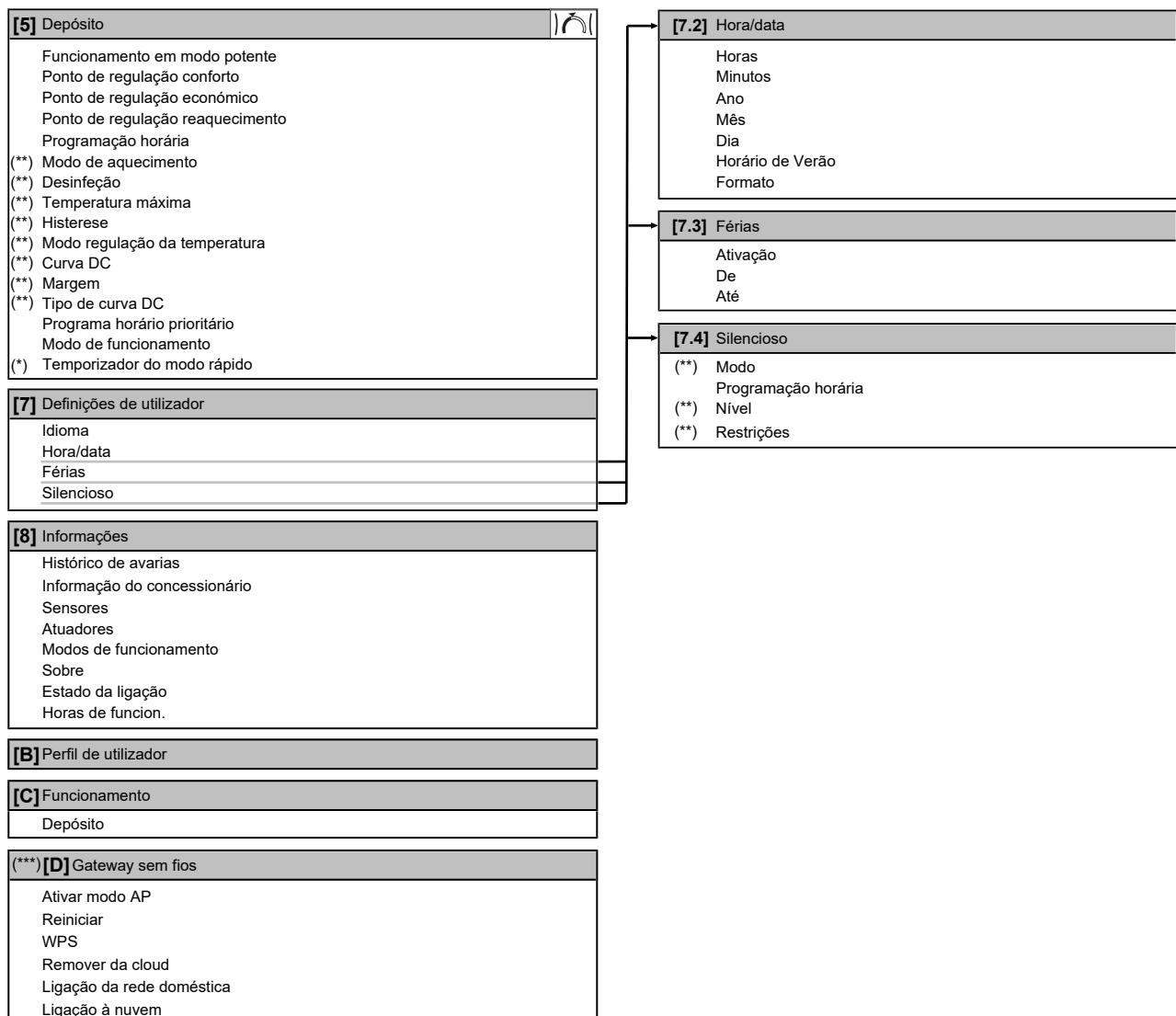
[D.5] **Ligaçāo da rede doméstica:** consultar o estado da ligação à rede doméstica.

#	Código	Descrição
[D.5]	N/A	Ligaçāo da rede doméstica: ▪ Desligado de [WLAN_SSID] ▪ Conectado a [WLAN_SSID]

[D.6] **Ligaçāo à nuvem:** consultar o estado da ligação à nuvem.

#	Código	Descrição
[D.6]	N/A	Ligaçāo à nuvem: ▪ Não conectado ▪ Conectado

## 10.7 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador



Ecrã do ponto de regulação

(\*) Apenas aplicável quando o Modo de funcionamento do depósito for Rápido

(\*\*) Apenas acessível pelo instalador

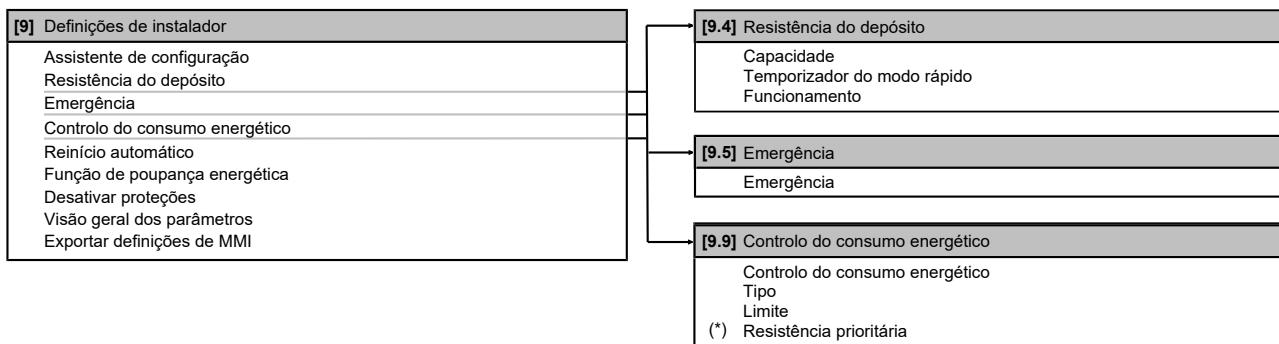
(\*\*\*) Apenas aplicável quando a WLAN estiver instalada



### INFORMAÇÕES

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

## 10.8 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador



(\*) NÃO pode ser ajustado

 **INFORMAÇÕES**

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

# 11 Ativação



## AVISO

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

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



## INFORMAÇÕES

**Funções de proteção – "Modo de instalador no local".** O software está equipado com funções de proteção como desinfecção do depósito. A unidade executa estas funções automaticamente quando necessário.

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

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

Ver também "Funções de proteção" [▶ 91].

### Neste capítulo

11.1	Descrição geral: Ativação.....	99
11.2	Precauções na ativação .....	99
11.3	Lista de verificação antes da ativação.....	100
11.4	Lista de verificação durante a ativação da unidade .....	101
11.4.1	Teste do atuador .....	101
11.4.2	Teste de funcionamento .....	101

### 11.1 Descrição geral: Ativação

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

#### Fluxo de trabalho adicional

A ativação consiste normalmente nas etapas seguintes:

- 1 Verificação da "Lista de verificação antes da ativação".
- 2 Realização de um teste de funcionamento ao sistema.
- 3 Se necessário, realizar um teste de funcionamento a um ou mais atuadores.

### 11.2 Precauções na ativação



## AVISO

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

**AVISO**

Complete SEMPRE a tubagem de refrigerante da unidade antes de a colocar em funcionamento. Caso CONTRÁRIO, o compressor irá avariar.

**INFORMAÇÕES**

Durante o primeiro período de funcionamento da unidade, a potência necessária pode ser mais elevada do que o que está declarado na placa de especificações da unidade. Este fenómeno tem origem no compressor que necessita de cerca de 50 horas de funcionamento contínuo antes de obter um funcionamento suave e um consumo estável de energia.

### 11.3 Lista de verificação antes da ativação

- 1 Após a instalação da unidade, verifique os itens abaixo listados.
- 2 Feche a unidade.
- 3 Ligar a unidade.

<input type="checkbox"/>	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no <b>guias de referência do instalador</b> .
<input type="checkbox"/>	A <b>unidade de interior</b> está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	A <b>unidade de exterior</b> está montada adequadamente.
<input type="checkbox"/>	As seguintes <b>ligações eléctricas locais</b> foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de exterior</li> <li>▪ Entre a unidade de interior e de exterior</li> <li>▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
<input type="checkbox"/>	Os <b>fusíveis</b> ou os dispositivos de proteção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados.
<input type="checkbox"/>	A <b>tensão da fonte de alimentação</b> corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>ligações soltas</b> nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>componentes danificados</b> nem <b>tubos estrangulados</b> dentro das unidades de interior e de exterior.
<input type="checkbox"/>	O <b>disjuntor da resistência elétrica do depósito</b> F2B (fornecimento local) está ATIVADO.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>fugas de refrigerante</b> .
<input type="checkbox"/>	Os <b>tubos de refrigerante</b> (gás e líquido) têm isolamento térmico.
<input type="checkbox"/>	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os <b>tubos</b> estão adequadamente isolados.
<input type="checkbox"/>	NÃO existem <b>fugas de água</b> dentro da unidade de interior.
<input type="checkbox"/>	As <b>válvulas de fecho</b> (gás e líquida) nas unidades exterior e interior estão totalmente abertas.
<input type="checkbox"/>	O <b>depósito de água quente sanitária</b> está completamente cheio.

## 11.4 Lista de verificação durante a activação da unidade

<input type="checkbox"/>	Para efetuar um <b>teste de funcionamento do actuador</b> .
<input type="checkbox"/>	Para efetuar um <b>teste de funcionamento</b> .

### 11.4.1 Teste do actuador

#### Finalidade

Efetue um teste dos atuadores para confirmar o funcionamento dos diferentes atuadores. Por exemplo, quando selecionar **Resistência do depósito**, é iniciado o teste da resistência elétrica do depósito.

#### Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Aceda a [C]: **Funcionamento** e desative o funcionamento do **Depósito**.

<b>1</b>	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer. Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " [▶ 53].	—
<b>2</b>	Aceda a [A.2]: <b>Comissionamento &gt; Testar atuadores</b> .	●
<b>3</b>	Selecione <b>Resistência do depósito</b> .	●
<b>4</b>	Selecione <b>OK</b> para confirmar.	●
<b>Resultado:</b> O teste de funcionamento do actuador é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional ( $\pm 30$ min.).		
Para parar o teste de funcionamento manualmente:		—
<b>1</b>	No menu, aceda a <b>Parar teste</b> .	●
<b>2</b>	Selecione <b>OK</b> para confirmar.	●

#### Testes de funcionamento do actuador possíveis

- Teste da resistência elétrica do depósito

### 11.4.2 Teste de funcionamento

#### Finalidade

Realize testes de funcionamento na unidade e monitorize a temperatura do depósito para verificar se a unidade está a funcionar corretamente. O seguinte teste de funcionamento deve ser realizado:

- Depósito

#### Para efetuar uma operação de teste de funcionamento

**Condições:** Certifique-se de que todo o funcionamento está desativado. Aceda a [C]: **Funcionamento** e desative o funcionamento do **Depósito**.

#### Para monitorizar as temperaturas do depósito

Durante a execução do teste, o funcionamento correto da unidade pode ser verificado ao monitorizar a respetiva temperatura do depósito (modo de água quente sanitária).

Para monitorizar as temperaturas:

<b>1</b>	No menu, aceda a <b>Sensores</b> .	●
<b>2</b>	Selecione a informação sobre temperatura.	●
<b>1</b>	Defina o nível de permissões do utilizador para <b>Instalador</b> . Consulte " <a href="#">Para alterar o nível de permissão do utilizador</a> " [▶ 53].	—
<b>2</b>	Aceda a [A.1]: <b>Comissionamento &gt; Testar operação</b> .	●
<b>3</b>	Selecione o <b>Depósito</b> .	●
<b>4</b>	Selecione <b>OK</b> para confirmar.  <b>Resultado:</b> O teste de funcionamento é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional ( $\pm 30$ min.).  Para parar o teste de funcionamento manualmente:	●
<b>1</b>	No menu, aceda a <b>Parar teste</b> .	●
<b>2</b>	Selecione <b>OK</b> para confirmar.	●



### INFORMAÇÕES

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

## 12 Fornecimento ao utilizador

Assim que o teste de funcionamento esteja concluído e a unidade funcione adequadamente, certifique-se de que o utilizador tem os seguintes 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 mencionado neste manual.
- Explicar ao utilizador como operar o sistema adequadamente e o que deve fazer caso ocorram problemas.
- Mostre ao utilizador o que fazer para a manutenção da unidade.
- Explique as dicas de poupança de energia ao utilizador conforme descrito no manual de operação.

# 13 Manutenção e assistência



## AVISO

**Lista de verificação da manutenção/inspecção geral.** Para além das instruções de manutenção deste capítulo, também está disponível uma lista de verificação da manutenção/inspecção geral no Daikin Business Portal (autenticação necessária).

A lista de verificação da manutenção/inspecção geral é complementar às instruções deste capítulo e pode ser utilizada como linha de orientação e modelo para relatórios durante a manutenção.



## AVISO

A manutenção DEVE ser realizada obrigatoriamente por um técnico de assistência ou um instalador autorizado.

Recomenda-se que realize a manutenção, pelo menos, uma vez por ano. No entanto, a legislação aplicável poderá exigir intervalos de manutenção mais curtos.



## AVISO

A legislação aplicável relativa a **gases fluorados com efeito de estufa** exige que a carga de refrigerante da unidade esteja indicada em termos de peso e de equivalente de CO<sub>2</sub>.

**Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente de CO<sub>2</sub>:** o valor GWP (potencial de aquecimento global) do refrigerante × carga total de refrigerante [em kg]/1000

## Neste capítulo

13.1	Precauções de segurança de manutenção .....	104
13.2	Manutenção anual.....	104
13.2.1	Manutenção anual da unidade de interior: vista geral.....	104
13.2.2	Manutenção anual da unidade de interior: instruções.....	105
13.3	Para drenar o depósito de água quente sanitária .....	106

## 13.1 Precauções de segurança de manutenção



### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



### AVISO: Risco de descarga electrostática

Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção ou assistência, toque numa peça metálica da unidade para eliminar a electricidade estática e para proteger a PCB.

## 13.2 Manutenção anual

### 13.2.1 Manutenção anual da unidade de interior: vista geral

- Válvula de segurança do depósito de água quente sanitária
- Caixa de distribuição
- Resistência elétrica do depósito de água quente sanitária

- Ânodo

### 13.2.2 Manutenção anual da unidade de interior: instruções

#### Válvula de segurança do depósito de água quente sanitária (fornecimento local)

Abra a válvula.



##### AVISO

A água que sai da válvula pode estar muito quente.

- Verifique se nada obstrui a água na válvula ou entre a tubagem. O fluxo de água proveniente da válvula de alívio deve ser suficientemente alto.
- Verifique se a água proveniente da válvula de alívio está limpa. Caso contenha resíduos ou sujidade:
  - Abra a válvula até que a água que sai já não contenha resíduos ou sujidade.
  - Descarregue e limpe completamente o depósito, incluindo a tubagem entre a válvula de alívio e a entrada de água fria.

Para ter a certeza de que esta água é proveniente do depósito, verifique após um ciclo de aquecimento do depósito.



##### INFORMAÇÕES

Recomenda-se que esta manutenção seja efetuada mais do que uma vez por ano.

#### Caixa de distribuição

- Efetue uma inspeção visual completa da caixa de distribuição, procurando defeitos óbvios como ligações soltas ou deficiências da cablagem.
- Com um ohmímetro, verifique se o contactor K3M funciona corretamente. Todos os contactos deste contactor têm de estar na posição de aberto quando a alimentação está DESATIVADA.



##### AVISO

Se a cablagem interna estiver danificada, tem de ser substituída pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por pessoal igualmente qualificado.

#### Resistência eléctrica do depósito de água quente sanitária

É recomendado que remova o calcário que se acumule na resistência elétrica do depósito, de modo a aumentar a duração da mesma, especialmente em regiões com água dura. Para tal, esvazie o depósito de água quente sanitária, retire a resistência elétrica do depósito de água quente sanitária e submerja-o durante 24 horas num balde (ou recipiente semelhante) com produto para remoção de calcário.



##### AVISO

O vedante da resistência elétrica do depósito tem de ser substituído após cada verificação. Aperte os parafusos da resistência elétrica do depósito com um binário de 10 N•m.

#### Ânodo

Para verificar a integridade do ânodo de magnésio, drene o depósito de água quente sanitária, retire a resistência elétrica do depósito de água quente sanitária

e verifique o ânodo. Se a corrosão afetar mais de 2/3 da superfície do ânodo, substitua-o.



#### AVISO

O vedante da resistência elétrica do depósito tem de ser substituído após cada verificação. Aperte os parafusos da resistência elétrica do depósito com um binário de 10 N•m.

### 13.3 Para drenar o depósito de água quente sanitária



#### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

A água do depósito poderá estar muito quente.

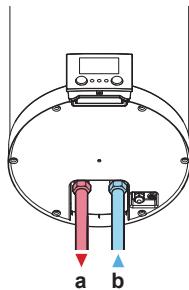
**Pré-requisito:** Interrompa o funcionamento da unidade através da interface de utilizador.

**Pré-requisito:** Desligue o respetivo disjuntor.

**Pré-requisito:** Feche o fornecimento de água fria.

**Pré-requisito:** Abra todas as torneiras de água quente para permitir a entrada de ar no sistema.

**1** Retire a ligação de entrada de água, a água irá fluir para fora do depósito.



**a** AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 1/2")

**b** AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 1/2")

# 14 Resolução de problemas

## Neste capítulo

14.1	Visão geral: Resolução de problemas .....	107
14.2	Cuidados com a resolução de problemas .....	107
14.3	Resolução de problemas com base nos sintomas .....	108
14.3.1	Sintoma: A água quente NÃO alcança a temperatura pretendida .....	108
14.3.2	Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada .....	108
14.3.3	Sintoma: A função de desinfecção do depósito NÃO é concluída correctamente (erro AH) .....	108
14.4	Resolução de problemas com base em códigos de erro .....	109
14.4.1	Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria .....	109
14.4.2	Códigos de erro: Descrição geral .....	109

### 14.1 Visão geral: Resolução de problemas

Este capítulo descreve o que tem de fazer em caso de problemas.

Contém informações sobre:

- Resolução de problemas com base nos sintomas
- Resolver problemas com base nos códigos de erro

#### Antes de resolver problemas

Efetue uma inspeção visual completa da unidade, procurando defeitos óbvios como ligações soltas ou deficiências da cablagem.

### 14.2 Cuidados com a resolução de problemas



#### PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



#### PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



#### AVISO

- Ao realizar uma inspeção na caixa de distribuição da unidade, certifique-se SEMPRE de que a unidade está desligada da corrente elétrica. Desligue o respetivo disjuntor.
- Se algum dispositivo de segurança tiver sido ativado, pare a unidade e descubra porque é que esse dispositivo foi ativado antes de o reinicializar. NUNCA estabeleça um shunt em dispositivos de segurança nem altere os respetivos valores para um valor além da predefinição de fábrica. Se não conseguir encontrar a causa para o problema, contacte o seu representante.



#### AVISO

Evitar riscos devido a uma reinicialização acidental do corte térmico: esta aplicação NÃO deve ser alimentada através de um dispositivo de desativação externo, como um temporizador, nem ligada a um circuito que seja LIGADO e DESLIGADO regularmente pelo utilitário.

## 14.3 Resolução de problemas com base nos sintomas

### 14.3.1 Sintoma: A água quente NÃO alcança a temperatura pretendida

Causas possíveis	Ação corretiva
Um dos sensor de temperatura do depósito está danificado.	Consulte o manual de assistência da unidade para obter a ação corretiva correspondente.

### 14.3.2 Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada

Causas possíveis	Ação corretiva
Válvula de segurança em falha ou bloqueada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descarregue e limpe completamente o depósito, incluindo a tubagem entre a válvula de segurança e a entrada de água fria.</li> <li>Substitua a válvula de segurança.</li> </ul>

### 14.3.3 Sintoma: A função de desinfecção do depósito NÃO é concluída correctamente (erro AH)

Causas possíveis	Ação corretiva
A função de desinfecção foi interrompida pela utilização de torneiras de água quente sanitária	Programe o arranque da função de desinfecção para quando esperar 4 horas SEM utilização de torneiras de água quente sanitária.
A utilização de torneiras de água quente sanitária aconteceu antes do arranque programado da função de desinfecção	<p>Se em [5.6] Depósito &gt; Modo de aquecimento o modo Apenas reaquecimento ou Programação horária + reaquecimento estiver selecionado, recomenda-se a programação do arranque da função de desinfecção para, pelo menos, 4 horas após a hora a que se espera a última utilização de torneiras de água quente sanitária. Este arranque pode ser configurado pelas regulações do instalador (função de desinfecção).</p> <p>Se em [5.6] Depósito &gt; Modo de aquecimento o modo Apenas programação horária estiver selecionado, recomenda-se a programação de uma ação Económico para 3 horas antes do arranque programado da função de desinfecção, para pré-aquecer o depósito.</p>
O funcionamento de desinfecção foi parado manualmente: [C.3] Funcionamento > Depósito foi desativado durante a desinfecção.	NÃO pare o funcionamento do depósito durante a desinfecção.

## 14.4 Resolução de problemas com base em códigos de erro

Se a unidade tiver um problema, a interface de utilizador irá exibir um código de erro. É importante compreender o problema e tomar medidas antes de repor um código de erro. Isto deverá ser realizado por um instalador autorizado ou pelo seu representante local.

Este capítulo contém uma descrição geral dos códigos de erro mais comuns e das suas descrições à medida que aparecem na interface de utilizador.



### INFORMAÇÕES

Consulte o manual de assistência técnica para:

- A lista completa de códigos de erro
- As recomendações de resolução de problemas mais detalhadas para cada erro

#### 14.4.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria

No caso de uma avaria, é exibido o seguinte no ecrã inicial, dependendo da gravidade:

- : Erro
- : Avaria

Pode obter uma descrição breve e detalhada da avaria do seguinte modo:

<b>1</b>	Pressione o seletor esquerdo para abrir o menu principal e aceda a <b>Avaria</b> . <b>Resultado:</b> Uma descrição breve do erro e o código de erro são exibidos no ecrã.	
<b>2</b>	Pressione <b>?</b> no ecrã de erro. <b>Resultado:</b> Uma descrição detalhada do erro é exibida no ecrã.	



### AVISO

No caso F3-00, existe o risco possível de fuga de refrigerante. Contacte o seu instalador.

#### 14.4.2 Códigos de erro: Descrição geral

##### Códigos de erro da unidade

Código de erro	Descrição	
89-01		Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o descongelamento (erro)
89-02		Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o funcionamento de aquecimento/AQS. (aviso)
89-03		Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o descongelamento (aviso)
A1-00		Problema tensão (zero volts)
A5-00		UE: Corte de pico de alta pressão / problema de proteção contra congelamento

Código de erro		Descrição
AH-00		Desinfecção do depósito não terminou corretamente
AJ-03		Tempo necessário para aquecer o depósito AQS demasiado longo
C4-00		Problema com o sensor de temperatura do permutador de calor
C5-00		Anomalia do termíster do permutador de calor
E1-00		UE: defeito na PCB
E3-00		UE: pressostato de alta pressão disparou (HPS)
E3-24		Anomalia do sensor de alta pressão
E5-00		UE: sobreaquecimento do motor do compressor com inversor
E6-00		UE: problema no arranque do compressor
E7-00		UE: avaria do motor do ventilador da unidade exterior
E8-00		UE: sobretensão na alimentação elétrica
EA-00		UE: problema de comutação entre arrefecimento/aquecimento
EC-00		Aumento anormal da temperatura do depósito
F3-00		UE: avaria relacionada com a temperatura do tubo de descarga
F6-00		UE: pressão alta anormal em arrefecimento
F8-00		Erro interno do compressor
H0-00		UE: problema do sensor de corrente/tensão
H3-00		UE: avaria do pressostato de alta pressão (HPS)
H6-00		UE: avaria do sensor de deteção de posição
H8-00		UE: avaria na leitura de corrente do compressor (CT)
H9-00		UE: avaria do termíster da temperatura de ar exterior
HC-00		Problema com o sensor de temperatura do depósito
J3-00		UE: avaria do termíster do tubo de descarga
J3-10		Anomalia do termíster da porta do compressor
J6-00		UE: avaria do termíster do permutador de calor
J6-07		UE: avaria do termíster do permutador de calor

Código de erro		Descrição
J6-32		Anomalia no termíster da temperatura de saída da água (unidade exterior)
J8-00		Avaria do termíster da linha de líquido
J9-00		Avaria do termíster do refrigerante
JA-00		UE: avaria do sensor de alta pressão
L1-00		Avaria da placa PCB Inverter
L3-00		UE: problema de aumento da temperatura na caixa de componentes elétricos
L4-00		UE: avaria relacionada com um aumento da temperatura no dissipador do Inverter
L5-00		UE: excesso de corrente instantânea no Inverter (CC)
L8-00		Avaria acionada por térmico na placa PCB do inverter
P1-00		Desequilíbrio da alimentação elétrica (falta de fase)
P4-00		UE: avaria do sensor de temperatura do dissipador
PJ-00		Incompatibilidade de configuração da capacidade
U0-00		UE: falta de refrigerante
U2-00		UE: tensão da alimentação elétrica incorreta
U4-00		Problema de comunicação entre unidade interior e unidade exterior
U5-00		Problema de comunicação com a interface de utilizador
U6-38		Problema de comunicação entre unidades extensão e hidrobox
U7-00		UE: avaria de transmissão entre a CPU principal e a CPU do inversor
U8-04		Dispositivo USB não reconhecido
U8-05		Erro de ficheiro
U8-07		Erro de comunicação P1P2
U8-09		Erro de compatibilidade da versão do software MMI {version_MMI_software} / unidade interior [version_IU_modelname]
U8-11		Ligaçāo com o gateway sem fios perdida
UA-00		Problema de compatibilidade entre unidades interior e exterior
UA-17		Problema com o tipo de depósito

Código de erro	Descrição	
UF-00		Deteção de tubagem trocada ou fios com má comunicação.
UH-00		Avaria da unidade interior ou congelamento noutras unidades interiores

### INFORMAÇÕES

No caso do código de erro F3-00, existe o risco possível de fuga de refrigerante.

### INFORMAÇÕES

Se aparecer um código de erro AH e não tiver ocorrido qualquer interrupção da função de desinfeção devido a utilização de torneiras de água quente sanitária, recomendamos as seguintes ações:

- Quando está selecionado o modo **Apenas reaquecimento ou Programação horária + reaquecimento**, recomenda-se a programação do arranque da função de desinfeção para, pelo menos, 4 horas após a hora a que se espera a última utilização de torneiras de água quente sanitária. Este arranque pode ser configurado pelas regulações do instalador (função de desinfeção).
- Quando está selecionado o modo **Apenas programação horária**, recomenda-se a programação de uma ação **Económico** para 3 horas antes do arranque programado da função de desinfeção, para pré-aquecer o depósito.

### INFORMAÇÕES

O erro AJ-03 é automaticamente reposto a partir do momento em que existe uma aquecimento normal do depósito.

### INFORMAÇÕES

Se ocorrer um erro U8-04, é possível repor o erro após uma atualização bem-sucedida do software. Se o software não for atualizado com sucesso, deve certificar-se de que o seu dispositivo USB tem o formato FAT32.

### INFORMAÇÕES

Se a resistência elétrica do depósito sobreaquecer e for desativada pela segurança termostática, a unidade não emite um erro específico. Verifique se a resistência elétrica do depósito ainda está a funcionar se observar algum dos seguintes problemas:

- O aquecimento com o funcionamento potente demora demasiado tempo e aparece o código de erro AJ-03.
- Durante o funcionamento anti-legionella (semanal), aparece o código de erro AH-00 pelo facto de a unidade não conseguir atingir a temperatura necessária para a desinfeção do depósito.

### INFORMAÇÕES

Uma avaria na resistência elétrica do depósito afeta a medição energética e o controlo do consumo de potência.

### INFORMAÇÕES

A interface de utilizador exibe instruções sobre como repor um código de erro.

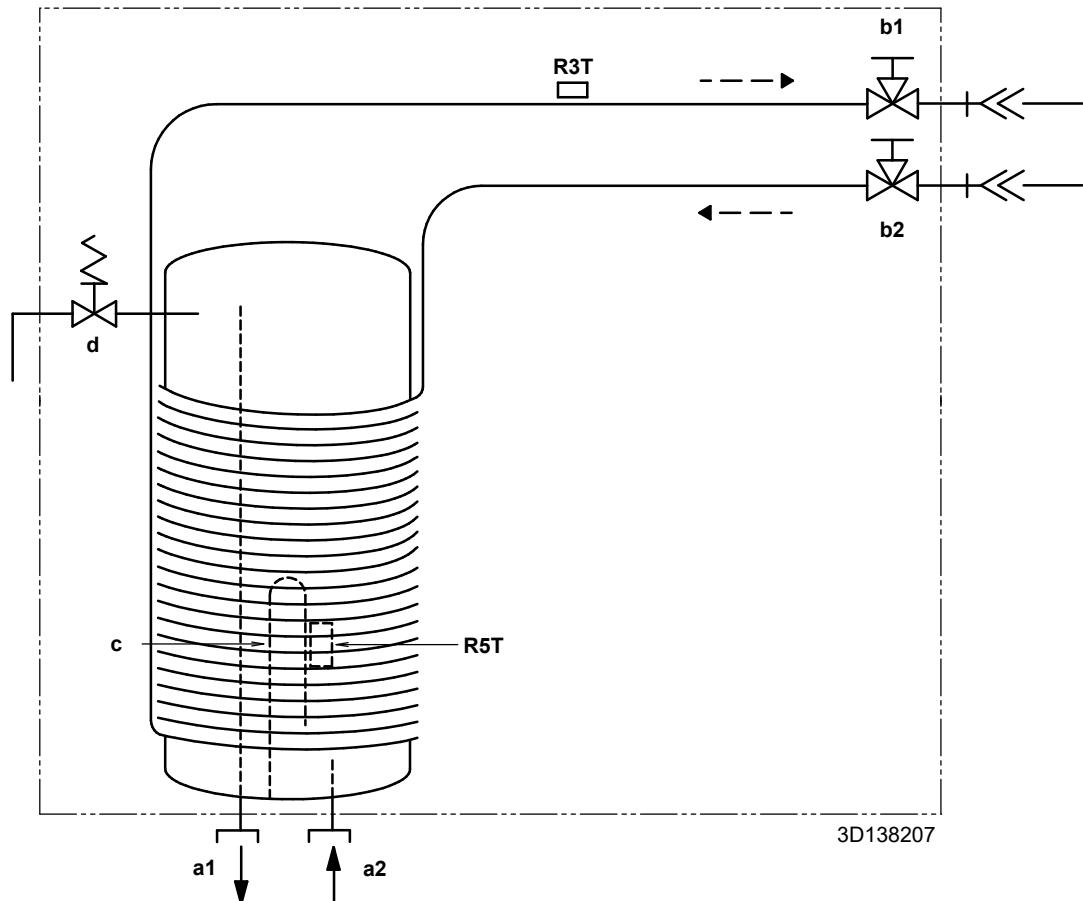
# 15 Dados técnicos

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

## Neste capítulo

15.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior .....	114
15.2	Esquema elétrico: Unidade de interior .....	115

## 15.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior



**a1** Água quente sanitária - saída de água quente  
**a2** Água quente sanitária - entrada de água fria

**b1** Válvula de fecho do líquido  
**b2** Válvula de fecho do gás  
**c** Resistência elétrica do depósito  
**d** Válvula de segurança de pressão e temperatura  
 (apenas para o Reino Unido)

**Termístors:**  
**R3T** Termíster do permutador de calor – tubo de líquido  
**R5T** Termíster do depósito

## 15.2 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.

### Legenda

A1P		Placa de circuito impresso principal
F2B	#	Fusível de sobrecorrente da unidade de apoio
FU1 (A1P)		Fusível (5 A 250 V para placa de circuito impresso)
K3M		Contactor da unidade de apoio
Q1DI	#	Disjuntor de fuga à terra
TR1		Transformador da fonte de alimentação
X4M	#	Cliente de faixa terminal da fonte de alimentação da unidade de apoio
X8M		Faixa do terminal de alimentação da resistência elétrica do depósito
X*, X*A, X*B		Conector
X*M		Faixa terminal

\* Opcional

# Fornecimento local

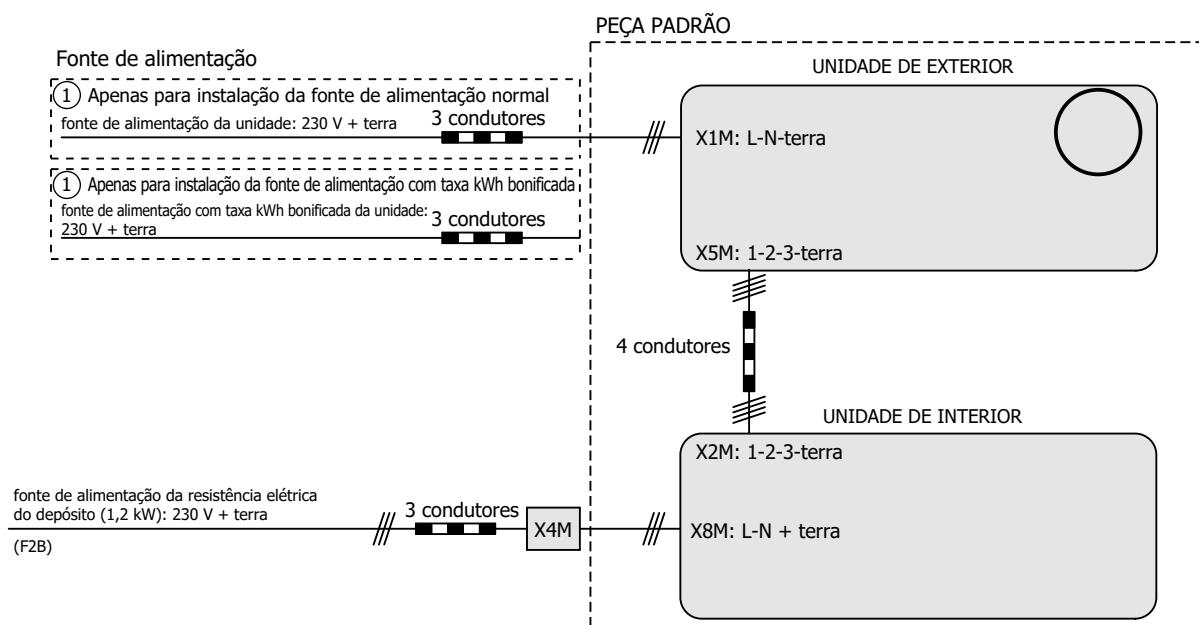
### Tradução do texto do diagrama de ligações elétricas

Inglês	Tradução
(1) Connection diagram	(1) Diagrama de ligações
Compressor switch box	Caixa de distribuição do compressor
Multi+DHW Tank switch box	Caixa de distribuição do depósito de água quente sanitária Multi
Indoor	Interior
Outdoor	Exterior
SWB	Caixa de distribuição
(2) Legend	(2) Legenda
A1P	Placa de circuito impresso principal
F2B	Fusível de sobrecorrente da unidade de apoio
FU1 (A1P)	Fusível (5 A 250 V para placa de circuito impresso)
K3M	Contactor da unidade de apoio
Q1DI	Disjuntor de fuga à terra
TR1	Transformador da fonte de alimentação
X4M	Cliente de faixa terminal da fonte de alimentação da unidade de apoio

X8M	Faixa do terminal de alimentação da resistência elétrica do depósito
X*, X*A, X*B	Conector
X*M	Faixa terminal
(3) Notes	(3) Notas
X2M	Terminal da cablagem local para AC
X4M	Cliente de faixa terminal da fonte de alimentação da unidade de apoio
X5M	Terminal da cablagem local para AC (exterior)
X8M	Faixa do terminal de alimentação da resistência elétrica do depósito
-----	Ligaçāo à terra
-----	Fornecimento no local
[ ]	Opção
[ ]	Não montado na caixa de distribuição
[ ]	Cablagem consoante o modelo
[ ]	Placa de circuito impresso
Note 1: Connection point of the power supply for the BSH should be foreseen outside the unit	Nota 1: O ponto de ligação da fonte de alimentação para a unidade de apoio deve ser previsto no exterior da unidade.
(4) Switch box layout	(4) Disposição da caixa de distribuição
SWB	Caixa de distribuição

### Esquema de ligações elétricas

Para mais pormenores, consulte a cablagem da unidade.



# 16 Glossário

## **Representante**

Distribuidor de vendas para o produto.

## **Instalador autorizado**

Pessoa com competências técnicas, qualificada para instalar o produto.

## **Utilizador**

Pessoa detentora do produto e/ou que o utiliza.

## **Legislação aplicável**

Todas as diretrivas e leis, e todos os regulamentos e/ou códigos, a nível internacional, europeu, nacional e local, que são relevantes e aplicáveis a um certo produto ou domínio.

## **Empresa de manutenção**

Empresa certificada, que pode efetuar ou coordenar a prestação de intervenções técnicas sobre o produto.

## **Manual de instalação**

Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica como instalá-lo, configurá-lo e fazer-lhe a manutenção.

## **Manual de operações**

Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica a forma de utilização.

## **Instruções de manutenção**

Manual de instruções especificado para um certo produto ou instalação, que explica (quando tal é relevante) como instalar, configurar, utilizar e/ou efetuar a manutenção desse produto ou instalação.

## **Acessórios**

Etiquetas, manuais, fichas informativas e equipamentos que acompanham o produto e que precisam ser instalados de acordo com as instruções da documentação que o acompanha.

## **Equipamento opcional**

Equipamento fabricado ou aprovado pela Daikin que pode ser combinado com o produto de acordo com as instruções na documentação que acompanha.

## **Fornecimento local**

Equipamento NÃO fabricado pela Daikin que pode ser combinado com o produto de acordo com as instruções na documentação que acompanha.

## Tabela de regulações locais

### Unidades aplicáveis

EKHWET90BAV3  
EKHWET(U)120BAV3

### Notas

(\*1) EKHWET90+120  
(\*2) EKHWETU120

Tabela de regulações locais					Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido	
Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação	Amplitude, passo	Valor predefinido	Data	Valor
<b>Depósito</b>						
5.2	[6-0A]	Ponto de regulação de Conforto	R/W	30-[6-0E]°C, passo: 1°C 50°C		
5.3	[6-0B]	Ponto de regulação de Eco	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Ponto de regulação de Reaquecer	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Modo de aquecimento	R/W	0: Apenas reaquec. 1: Reaq. + prog. 2: Apenas prog.		
└ Desinfecção						
5.7.1	[2-01]	Ativação	R/W	0: Não 1: Sim		
5.7.2	[2-00]	Dia de operação	R/W	0: Todos os dias 1: Segunda-feira 2: Terça-feira 3: Quarta-feira 4: Quinta-feira 5: Sexta-feira 6: Sábado 7: Domingo		
5.7.3	[2-02]	Hora de início	R/W	0-23 horas, passo hora1 1		
5.7.4	[2-03]	Temperatura desejada do depósito	R/W	55-máx.(55, 6-0E)-75°C, passo: 1°C (*1) 55-máx.(55, 6-0E)-70°C, passo: 1°C (*2) 70°C		
5.7.5	[2-04]	Duração	R/W	5-60 min., passo: 5 min 10 min.		
<b>Depósito</b>						
5.8	[6-0E]	Temperatura máxima	R/W	40-75°C, passo: 1°C (*1) 40-70°C, passo: 1°C (*2) 75°C (*1) 70°C (*2)		
5.9	[6-00]	Histerese	R/W	2-20°C, passo: 1°C 6°C		
5.A	[6-08]	Histerese	R/W	2-20°C, passo: 1°C 10°C		
5.B		Modo de ponto de regulação	R/W	0: Abs. 1: Dependente do clima		
└ Curva DC						
5.C	[0-0B]	Valor da água da temperatura de regulação para temp. ambiente alta para curva DC de AQS.	R/W	35-[6-0E]°C, passo: 1°C 43°C		
5.C	[0-0C]	Valor da água da temperatura de regulação para temp. ambiente baixa para curva DC de AQS.	R/W	45-[6-0E]°C, passo: 1°C 50°C		
5.C	[0-0D]	Temp. ambiente alta para curva DC de AQS.	R/W	10-25°C, passo: 1°C 25°C		
5.C	[0-0E]	Temp. ambiente baixa para curva DC de AQS.	R/W	-40-5°C, passo: 1°C -15°C		
<b>Depósito</b>						
5.D	[6-01]	Margem	R/W	0-10°C, passo: 1°C 2°C		
5.F	[A-00]	Programa de prioridade	R/W	0: AQS 1: Ar condicionado		
5.G	[A-01]	Modo de func.	R/W	0: Eficiente 1: Rápido		
5.H	[8-03]	Temporizador do modo rápido	R/W	Turbo: 10 min Normal: 20 min Económico: 30 min		
<b>Regulações do utilizador</b>						
└ Silencioso						
7.4.1		Modo	R/W	0: DESATIVADO 1: Manual 2: Automático		
7.4.3		Nível	R/W	0: Silencioso 1: Mais silencioso 2: O mais silencioso		
<b>Regulações do instalador</b>						
└ Assistente de configuração						
└ Sistema						
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Água quente sanitária	R/O	Integrado		
9.1.3.4	[4-06]	Emergência	R/W	0: Manual 1: Automático		
9.1.3.7	[6-02]	Capacidade BSH	R/W	0~10 kW, passo: 0,2 kW 1,2kW		
└ Depósito						
9.1.B.1	[6-0D]	Modo de aquecimento	R/W	0: Apenas reaquec. 1: Reaq. + prog. 2: Apenas progr.		
9.1.B.2	[6-0A]	Ponto de regulação de Conforto	R/W	30-[6-0E]°C, passo: 1°C 50°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Ponto de regulação de Eco	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Ponto de regulação de Reaquecer	R/W	30-min.(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Reaquecer histerese	R/W	2-20°C, passo: 1°C 10°C		
└ Resistência elétrica do depósito						
9.4.1	[6-02]	Capacidade	R/W	0~10 kW, passo: 0,2 kW 1,2kW		
9.4.3	[8-03]	Temporizador do modo rápido	R/W	5-95 min., passo: 5 min. 20 min		
9.4.4	[4-03]	Funcionamento	R/W	0: Restringido 1: Permitido 2: Sobreposição 3: Compressor desativado		
└ Emergência						
9.5.1	[4-06]	Emergência	R/W	0: Manual 1: Automático		
└ Controlo do consumo energético						

(\*)1) EKHWET90+120  
(\*)2) EKHWETU120

**Tabela de regulações locais**

Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação	Amplitude, passo Valor predefinido	Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido
			Data	Valor
9.9.1	[4-08]	Controlo do consumo energético	R/W 0: Sem limitação 1: Contínuo	
9.9.2	[4-09]	Modo ponto de regulação	R/W 0: Corrente 1: Potência	
9.9.3	[5-05]	Limite	R/W 12~50 A, passo: 1 A <b>12 A</b>	
9.9.8	[5-09]	Limite	R/W 3~20 kW, passo: 0,5 kW <b>3 kW</b>	
9.9.D	[4-01]	Aquecedor prioritário	R/O 0: Nenhum 1: BSH 2: BUH	
└ Sensores				
9.B.3	[1-0A]	Tempo médio	R/W 0: Sem média 1: 12 horas 2: 24 horas 3: 48 horas 4: 72 horas	
Regulações do instalador				
9.E	[3-00]	Reinício automático	R/W 0: Não 1: Sim	
9.F	[E-08]	Função poup. energ.	R/W 0: Desativado 1: Ativado	
9.G		Desativar proteções	R/W 0: Não 1: Sim	
└ Visão geral das definições de campo				
9.I	[0-0B]	Valor da água da temperatura de regulação para temp. ambiente alta para curva DC de AQS.	R/W 35~[6-0E]°C, passo: 1°C <b>43°C</b>	
9.I	[0-0C]	Valor da água da temperatura de regulação para temp. ambiente baixa para curva DC de AQS.	R/W 45~[6-0E]°C, passo: 1°C <b>50°C</b>	
9.I	[0-0D]	Temp. ambiente alta para curva DC de AQS.	R/W 10~25°C, passo: 1°C <b>25°C</b>	
9.I	[0-0E]	Temp. ambiente baixa para curva DC de AQS.	R/W -40~5°C, passo: 1°C <b>-15°C</b>	
9.I	[1-0A]	Qual é o tempo médio para a temp. exterior?	R/W 0: Sem média 1: 12 horas 2: 24 horas 3: 48 horas 4: 72 horas	
9.I	[2-00]	Quando deve a função de desinfecção ser executada?	R/W 0: Todos os dias 1: Segunda-feira 2: Terça-feira 3: Quarta-feira 4: Quinta-feira 5: Sexta-feira 6: Sábado 7: Domingo	
9.I	[2-01]	A função de desinfecção deve ser executada?	R/W 0: Não 1: Sim	
9.I	[2-02]	Quando deve a função de desinfecção ser iniciada?	R/W 0~23 horas, passo hora1 1	
9.I	[2-03]	Qual é a temp. pretendida para a desinfecção?	R/W 55~max(55, 6-0E), passo: 1°C <b>70°C</b>	
9.I	[2-04]	Por quanto tempo tem de ser mantida a temp. do depósito?	R/W 5~60 min., passo: 5 min <b>10 min.</b>	
9.I	[3-00]	O reinício auto da unidade é permitido?	R/W 0: Não 1: Sim	
9.I	[4-01]	Que aquecedor elétrico tem prioridade?	R/O 0: Nenhum 1: BSH 2: BUH	
9.I	[4-03]	Permissão de funcionamento da resistência elétrica do depósito.	R/W 0: Restringido 1: Permitido 2: Sobreposição 3: Compressor desativado	
9.I	[4-06]	Emergência	R/W 0: Manual 1: Automático	
9.I	[4-08]	Que modo de limit. de potênc. é necessário para o sistema?	R/W 0: Sem limitação 1: Contínuo	
9.I	[4-09]	Que tipo de limit. de potênc. é necessário?	R/W 0: Corrente 1: Potência	
9.I	[5-05]	Qual é o limite solicitado para DI1?	R/W 12~50 A, passo: 1 A <b>12 A</b>	
9.I	[5-09]	Qual é o limite solicitado para DI1?	R/W 3~20 kW, passo: 0,5 kW <b>3 kW</b>	
9.I	[6-00]	Diferença de temperatura que determina a temperatura de ATIVAÇÃO da bomba de calor.	R/W 2~20°C, passo: 1°C <b>6°C</b>	
9.I	[6-01]	Diferença de temperatura que determina a temperatura de DESATIVAÇÃO da bomba de calor.	R/W 0~10°C, passo: 1°C <b>2°C</b>	
9.I	[6-02]	Qual é a capacidade do resistência elétrica depósito?	R/W 0~10 kW, passo: 0,2 kW <b>1.2kW</b>	
9.I	[6-08]	Qual é a histerese a ser utilizada no modo de reaquec.?	R/W 2~20°C, passo: 1°C <b>10°C</b>	
9.I	[6-0A]	Qual é a temp. de acumulação de conforto desejada?	R/W 30~[6-0E]°C, passo: 1°C <b>50°C</b>	
9.I	[6-0B]	Qual é a temperatura de acumulação eco desejada?	R/W 30~min.(50, [6-0E])°C, passo: 1°C <b>45°C</b>	
9.I	[6-0C]	Qual é a temperatura de reaquecimento desejada?	R/W 30~min.(50, [6-0E])°C, passo: 1°C <b>45°C</b>	
9.I	[6-0D]	Qual é o modo do ponto de regulação desejado na AQS?	R/W 0: Apenas reaquec. 1: Reaq. + prog. 2: Apenas prog.	
9.I	[6-0E]	Qual o ponto de regulação máx. da temperatura da AQS?	R/W 40~75°C, passo: 1°C (*1) 40~70°C, passo: 1°C (*2) 75°C (*1) 70°C (*2)	
9.I	[7-00]	Temperatura de excesso da resistência elétrica do depósito de água quente sanitária.	R/W 0~4°C, passo: 1°C <b>0°C</b>	
9.I	[7-01]	Histerese da resistência elétrica do depósito de água quente sanitária.	R/W 2~40°C, passo: 1°C <b>2°C</b>	
9.I	[8-03]	Temporizador de atraso da resistência elétrica do depósito (ou temporizador do modo rápido).	R/W 5~95 min., passo: 5 min. <b>20 min</b>	
9.I	[A-00]	Que funcionamento da unidade de interior é priorizado pela unidade de exterior?	R/W 0: AQS 1: Ar condicionado	

(\*1) EKHWET90+120

(\*2) EKHWETU120

**Tabela de regulações locais**

Estrutura de navegação	Código de campo	Nome da regulação	Amplitude, passo Valor predefinido	Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido
				Data
				Valor
9.I	[A-01]	Que modo de funcionamento é utilizado para a produção de água quente sanitária?	R/W 0: Eficiente 1: Rápido	
9.I	[A-02]	--	1	
9.I	[A-03]	--	0	
9.I	[A-04]	--	0	
9.I	[B-00]	--	0	
9.I	[B-01]	--	0	
9.I	[B-02]	--	0	
9.I	[B-03]	--	0	
9.I	[B-04]	--	0	
9.I	[E-00]	Que tipo de unidade está instalada?	R/O 0~5 4: DHWHP	
9.I	[E-01]	Que tipo de compressor está instalado?	R/O 0	
9.I	[E-02]	Qual é o tipo de software da unidade interior?	R/O 1: Apenas aquec.	
9.I	[E-04]	A função poup. energ. está disp. na unid. exterior?	R/O 0: Não 1: Sim	
9.I	[E-05]	O sistema é capaz de preparar água quente sanitária?	R/W 0: Não 1: Sim	
9.I	[E-06]	Está instalado um depósito de AQS no sistema?	R/O 0: Não 1: Sim	
9.I	[E-07]	Que tipo de depósito de AQS está instalado?	R/O 0~8 0: EKHW, pequeno volume 1: Integrado 2: Depósito com BSH 3: EKHW, grande volume 5: EKHWP 7: depósito de terceiros, pequena serpentina 8: depósito de terceiros, grande serpentina	
9.I	[E-08]	Função de poupança de energia para unidade de exterior.	R/W 0: Desativado 1: Ativado	
9.I	[F-0A]	--	0	

