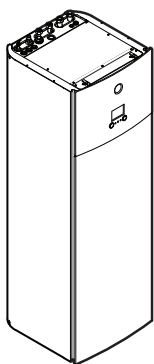


Guia de referência do instalador

X Series - Depósito (180 l/230 l)



<https://daikintechdatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Índice

1	Acerca deste documento	5
1.1	Significado dos avisos e símbolos	6
1.2	Guia de referência do instalador num relance	7
2	Medidas gerais de segurança	9
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	Elétrico	12
3	Instruções específicas de segurança do instalador	15
4	Acerca da caixa	21
4.1	Unidade interior	21
4.1.1	Para desembalar a unidade de interior	21
4.1.2	Para retirar os acessórios da unidade de interior	21
4.1.3	Para manusear a unidade de interior	22
5	Acerca das unidades e das opções	23
5.1	Identificação	23
5.1.1	Etiqueta de identificação: Unidade interior	23
5.2	Combinação de unidades e opções	23
5.2.1	Combinações possíveis de unidade de interior e unidade de exterior	23
5.2.2	Opções possíveis para a unidade interior	24
6	Recomendações de aplicação	26
6.1	Descrição geral: Recomendações de aplicação	26
6.2	Configuração do sistema de aquecimento/refrigeração ambiente	27
6.2.1	Aquecimento por piso radiante ou radiadores — termóstato da divisão com fios	28
6.2.2	Aquecimento por piso radiante ou radiadores — termóstato da divisão sem fios	29
6.2.3	Convectores da bomba de calor	30
6.3	Configuração do depósito de água quente sanitária	31
6.3.1	Disposição do sistema — Depósito de AQS integrado	31
6.3.2	Seleção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS	31
6.3.3	Definição e configuração — Depósito de AQS	33
6.3.4	Circulador de AQS para água quente imediata	34
6.3.5	Circulador de AQS para desinfecção	35
6.4	Configuração da medição energética	35
6.4.1	Calor produzido	36
6.4.2	Energia consumida	36
6.5	Configuração de um sensor de temperatura externa	36
7	Instalação da unidade	38
7.1	Preparação do local de instalação	38
7.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	38
7.1.2	Requisitos especiais para unidades R32	40
7.1.3	Padrões de instalação	42
7.2	Abertura e encerramento das unidades	50
7.2.1	Sobre a abertura das unidades	50
7.2.2	Para abrir a unidade de interior	50
7.2.3	Para descer a caixa de distribuição	52
7.2.4	Para fechar a unidade de interior	53
7.3	Montagem da unidade interior	53
7.3.1	Sobre a montagem da unidade de interior	53
7.3.2	Precauções durante a montagem da unidade de interior	54
7.3.3	Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno	54
7.3.4	Para instalar a unidade de interior	55
8	Instalação da tubagem	56
8.1	Preparação da tubagem de refrigerante	56
8.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante	56
8.1.2	Isolamento do tubo de arrefecimento	57
8.2	Ligação da tubagem do refrigerante	57
8.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante	57
8.2.2	Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante	58

8.2.3	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior	59
8.3	Verificação da tubagem do refrigerante.....	59
8.4	Carregamento de refrigerante.....	59
8.5	Preparação da tubagem de água	59
8.5.1	Requisitos do circuito de água.....	60
8.5.2	Fórmula para calcular a pré-pressão do reservatório de expansão	62
8.5.3	Para verificar o volume de água e o caudal	62
8.5.4	Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão	64
8.5.5	Para verificar o volume da água: Exemplos	65
8.6	Ligação da tubagem de água.....	65
8.6.1	Sobre a ligação da tubagem de água	65
8.6.2	Precauções na ligação da tubagem de água	66
8.6.3	Para ligar a tubagem de água	66
8.6.4	Para ligar a tubagem de recirculação.....	68
8.6.5	Para encher o circuito de água.....	69
8.6.6	Para encher o depósito de água quente sanitária	69
8.6.7	Para isolar a tubagem de água	69
9	Instalação elétrica	70
9.1	Sobre como efetuar as ligações elétricas	70
9.1.1	Cuidados na efetuação das ligações elétricas.....	70
9.1.2	Indicações para ligar as ligações elétricas.....	71
9.1.3	Acerca da conformidade elétrica	73
9.1.4	Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos.....	73
9.2	Ligações à unidade de interior	73
9.2.1	Para ligar a fonte de alimentação principal.....	76
9.2.2	Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva.....	77
9.2.3	Para ligar o circulador de água quente sanitária	80
9.2.4	Para ligar a saída do alarme.....	81
9.2.5	Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente.....	83
9.2.6	Ligar o termostato de segurança.....	84
9.2.7	Para ligar a bomba secundária	86
9.3	Após ligar os cabos elétricos à unidade de interior	86
10	Configuração	88
10.1	Descrição geral: Configuração	88
10.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados.....	89
10.1.2	Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição	91
10.2	Assistente de configuração	92
10.3	Ecrãs possíveis.....	93
10.3.1	Possíveis ecrãs: descrição geral	93
10.3.2	Ecrã inicial	94
10.3.3	Ecrã do menu principal	96
10.3.4	Ecrã do menu	97
10.3.5	Ecrã do ponto de regulação.....	98
10.3.6	Ecrã detalhado com valores	99
10.4	Valores e programas predefinidos.....	99
10.4.1	Utilizar valores predefinidos.....	99
10.4.2	Utilizar e definir programações	100
10.4.3	Ecrã do programa: exemplo	104
10.5	Curva dependente das condições climatéricas	108
10.5.1	O que é uma curva dependente do clima?	108
10.5.2	Curva com desvio de gradiente	109
10.5.3	Curva de 2 pontos.....	111
10.5.4	Utilizar curvas dependentes do clima	111
10.6	Menu de configurações.....	113
10.6.1	Anomalia	113
10.6.2	T.Sala	114
10.6.3	Zona principal.....	118
10.6.4	Arrefecimento/aquecimento ambiente	126
10.6.5	Depósito	135
10.6.6	Regulações do utilizador.....	145
10.6.7	Informações	149
10.6.8	Regulações do instalador.....	150
10.6.9	Ativação.....	162
10.6.10	Perfil do utilizador	163
10.6.11	Funcionamento	163
10.6.12	WLAN	163
10.7	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador.....	167
10.8	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador	168

11	Comissionamento	169
11.1	Visão geral: Comissionamento	170
11.2	Cuidados com a entrada em serviço	170
11.3	Lista de verificação antes da ativação	170
11.4	Lista de verificação durante a activação da unidade	171
11.4.1	Caudal mínimo	172
11.4.2	Função de purga de ar	172
11.4.3	Teste do atuador	174
11.4.4	Teste de funcionamento	175
11.4.5	Secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso	176
12	Fornecimento ao utilizador	180
13	Manutenção e assistência	181
13.1	Precauções de segurança de manutenção	181
13.2	Manutenção anual	182
13.2.1	Manutenção anual da unidade de interior: vista geral	182
13.2.2	Manutenção anual da unidade de interior: instruções	182
13.3	Para drenar o depósito de água quente sanitária	184
13.4	Acerca da limpeza do filtro da água em caso de problemas	185
13.4.1	Para retirar o filtro da água	185
13.4.2	Para limpar o filtro da água em caso de problemas	186
13.4.3	Para instalar o filtro da água	187
14	Resolução de problemas	188
14.1	Visão geral: Resolução de problemas	188
14.2	Cuidados com a resolução de problemas	188
14.3	Resolução de problemas com base nos sintomas	189
14.3.1	Sintoma: A unidade NÃO está a aquecer ou a arrefecer conforme o esperado	189
14.3.2	Sintoma: A água quente NÃO alcança a temperatura pretendida	190
14.3.3	Sintoma: O compressor NÃO é iniciado (aquecimento ambiente ou aquecimento da água sanitária)	190
14.3.4	Sintoma: O sistema emite sons de gorgolejar após a ativação	190
14.3.5	Sintoma: a bomba está bloqueada	191
14.3.6	Sintoma: O circulador produz ruído (cavitação)	191
14.3.7	Sintoma: A válvula de segurança abre-se	192
14.3.8	Sintoma: A válvula de segurança de água tem uma fuga	192
14.3.9	Sintoma: O ambiente NÃO é suficientemente aquecido em temperaturas de exterior baixas	193
14.3.10	Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada	194
14.3.11	Sintoma: A função de desinfecção do depósito NÃO é concluída correctamente (erro AH)	194
14.4	Resolução de problemas com base em códigos de erro	195
14.4.1	Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria	195
14.4.2	Códigos de erro: Descrição geral	196
15	Eliminação de componentes	201
16	Dados técnicos	202
16.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior	203
16.2	Esquema elétrico: Unidade de interior	204
16.3	Curva ESP: Unidade de interior	210
17	Glossário	211
18	Tabela de regulações locais	212

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 encontrar 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 encontrar o seu modelo.

- **Livro de anexo para equipamento opcional:**

- Informações adicionais sobre como instalar equipamento opcional
- Formato: Papel (na caixa da unidade de interior) + Ficheiros digitais em <https://www.daikin.eu>. Utilize a função de pesquisa 🔍 para procurar o seu modelo.

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

As instruções 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 Library (autenticação necessária).

Ferramentas online

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

▪ Daikin Technical Data Hub

- Ponto central para especificações técnicas da unidade, ferramentas úteis, recursos digitais e mais.
- Acessível publicamente via <https://daikintechdatahub.eu>.

▪ Daikin Cloud Service – Residential

- Plataforma de monitorização remota online que permite aos profissionais da área de AVAC monitorizar, ajustar e controlar os produtos Daikin Residential ao longo de toda a sua vida útil.
- Para mais informações, consulte DCS-R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)

▪ 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 Significado dos avisos e símbolos



PERIGO

Indica uma situação que resulta em morte ou lesões graves.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Indica uma situação que pode resultar em eletrocussão.



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

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



PERIGO: RISCO DE EXPLOÇÃO

Indica uma situação que pode resultar em explosão.



AVISO

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

**ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL****AVISO**

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

**AVISO**

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

**INFORMAÇÕES**

Indica conselhos úteis ou informações adicionais.

Símbolos utilizados na unidade:

Símbolo	Explicação
	Antes da instalação, leia o manual de instalação e utilização e a folha das instruções de ligação.
	Antes de realizar trabalhos de manutenção e assistência técnica, leia o manual de assistência.
	Para obter mais informações, consulte o guia para instalação e utilização.
	A unidade contém peças rotativas. Tenha cuidado ao realizar a manutenção ou inspeção da unidade.

Símbolos utilizados na documentação:

Símbolo	Explicação
	Indica um título de uma imagem ou uma referência à mesma. Exemplo: "▲ 1-3 Título da figura" significa "Figura 3 no capítulo 1".
	Indica um título de uma tabela ou uma referência à mesma. Exemplo: "■ 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"> Como identificar as unidades Combinações possíveis de unidades e opções

Capítulo	Descrição
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
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	Tabela a preencher pelo instalador e guardar para referência futura Nota: 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.

2 Medidas gerais de segurança

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 ou de água, nem nos componentes internos, durante nem logo após o funcionamento. Pode estar demasiado quente ou demasiado frio. Deixe que regresse à temperatura normal. Se TIVER QUE tocar, use luvas de proteção.
- NUNCA toque numa fuga acidental de refrigerante.



AVISO

A instalação ou fixação inadequadas do equipamento ou dos acessórios pode provocar choques elétricos, curto-circuitos, fugas, incêndio ou outros danos no equipamento. Utilize APENAS acessórios, equipamento opcional e peças sobressalentes fabricadas ou aprovadas pela Daikin, salvo especificação em contrário.



AVISO

Certifique-se de que a instalação, os testes e os materiais aplicados cumprem a legislação aplicável (para além 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 inatividade...

As seguintes informações também DEVEM 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, dia e contactos telefónicos noturnos para receber o serviço

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 efeitos de assistência e 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 bloqueie as aberturas de ventilação.
- Assegure-se de que a unidade esteja nivelada.

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- Em atmosferas potencialmente explosivas.
- Em locais onde se encontrem máquinas que possam emitir ondas eletromagnéticas. As ondas eletromagnéticas podem perturbar o sistema de controlo, provocando avarias no equipamento.
- Em locais onde há risco de incêndio devido à fuga de gases inflamáveis (exemplo: diluente ou gasolina), fibra de carbono, poeira inflamável.
- Em locais onde gás corrosivo (exemplo: gás ácido sulfurado) é produzido. 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 EXPLOÇÃO

Bombagem de descarga – Fuga de refrigerante. Caso pretenda efetuar uma bombagem de descarga do sistema e exista uma fuga no circuito de refrigerante:

- NÃO utilize a função de bombagem de descarga automática da unidade, com a qual pode recolher o refrigerante todo do sistema para a unidade de exterior.
Consequência possível: Autocombustão e explosão do compressor devido à entrada de ar no compressor em funcionamento.
- Utilize um sistema de recuperação separado para que NÃO seja necessário o funcionamento do compressor da unidade.



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 liberte diretamente para o ambiente. Utilize a bomba de vácuo para evacuar a instalação.

**AVISO**

Certifique-se de que não há oxigénio no sistema. SÓ se pode adicionar refrigerante depois de efetuar o teste de fugas e a secagem a vácuo.

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

**AVISO**

- Para evitar falhas no compressor, NÃO carregue mais refrigerante do que o especificado.
- Quando é necessário abrir o sistema de arrefecimento, o refrigerante DEVE ser tratado em conformidade com a legislação aplicável.

**AVISO**

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

**AVISO**

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

**AVISO**

Depois de ligar todos os tubos, certifique-se de que não há fugas de gás. Utilize azoto para efetuar 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 próprias para o tipo de refrigerante usado no sistema, a fim de garantir a resistência à pressão e evitar a entrada no sistema de matérias estranhas.
- Carregue o líquido refrigerante da seguinte forma:

Se	Então
Inclui sifão (ou seja, a garrafa do refrigerante tem assinalado: "Com sifão incorporado para introdução do líquido")	Faça o carregamento com a garrafa na vertical. 
NÃO inclui sifão	Faça o carregamento com a garrafa em posição invertida. 

- Abra as garrafas de refrigerante devagar.
- Carregue o refrigerante em estado líquido. Fazê-lo no estado gasoso pode impedir um funcionamento normal.



AVISO

Ao terminar de adicionar refrigerante ou durante uma pausa, feche imediatamente a válvula do tanque do refrigerante. Se a válvula NÃO for fechada imediatamente, a pressão remanescente poderá carregar refrigerante adicional. **Consequência possível:** Quantidade incorreta de refrigerante.

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 Elétrico



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

- DESLIGUE totalmente a fonte de alimentação antes de remover a tampa da caixa de distribuição, ligar fios elétricos ou tocar em partes elétricas.
- Desligue a fonte de alimentação 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 manutenção estiver removida.



AVISO

Se NÃO for instalado de fábrica, TEM de ser instalado na cablagem fixa um interruptor geral ou outra forma de interrupção do circuito, com quebra de contacto em todos os polos, 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 eléctricos 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 eléctrico de alta frequência), para que o disjuntor de fugas para a terra não dispare desnecessariamente.

**AVISO**

- Depois de terminar o trabalho eléctrico, confirme se todos os componentes eléctricos 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 na instalação do cabo de alimentação:



- NÃO ligue à placa de bornes de alimentação cabos com diferentes espessuras (folgas no cabo de alimentação podem originar um aquecimento anormal).
- Ao ligar cabos da mesma espessura, faça-o da forma indicada na figura anterior.
- Para efetuar as ligações, utilize o cabo de alimentação adequado e prenda-o com firmeza; fixe-o, para evitar que sejam exercidas pressões externas sobre a placa de bornes.
- Utilize uma chave de fendas adequada, para apertar os parafusos dos terminais. Uma chave de fendas estreita danifica a cabeça do parafuso e não permite um aperto adequado.
- Um aperto excessivo dos parafusos dos terminais 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

APENAS aplicável se a fonte de alimentação for trifásica e o compressor tiver um método de arranque LIGAR/DESLIGAR.

Se for previsível uma inversão de fase após uma falha temporária de energia (a corrente FALTAR e REGRESSAR durante o funcionamento do produto), instale localmente uma proteção contra inversões de fase. A utilização do produto com fase invertida pode avariar o compressor e outros componentes.

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" [► 38])



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" [► 38].



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.

Requisitos especiais para R32 (consulte "7.1.2 Requisitos especiais para unidades R32" [► 40])



A2L

ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



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 da seguinte forma:

- de tal modo a evitar danos mecânicos.
- numa sala bem ventilada sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



AVISO

Para unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter desobstruídas quaisquer aberturas de ventilação e chaminés necessárias.



AVISO

- Tome precauções para evitar vibrações ou pulsações excessivas na tubagem de refrigerante.
- Proteja, na medida do possível, os dispositivos de proteção, as tubagens e os acessórios contra os efeitos ambientais adversos.
- Prever espaço para a expansão e contração de longas distâncias de tubagens.
- Projetar e instalar tubagens em sistemas de refrigeração de forma a minimizar a probabilidade de um choque hidráulico capaz de provocar danos no sistema.



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 estanquidade das juntas de refrigerante fabricadas no campo em espaços interiores deve ser testada. O método de teste deve ter uma sensibilidade de 5 gramas por ano de refrigerante ou melhor sob uma pressão de pelo menos 0,25 vezes a pressão máxima permissível. Não devem ser detetadas fugas.

Abertura e encerramento da unidade (consulte "7.2 Abertura e encerramento das unidades" [► 50])



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 interior" [► 53])



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 interior" [► 53].

Instalação da tubagem (consulte "8 Instalação da tubagem" [► 56])



AVISO

As tubagens locais DEVEM estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "8 Instalação da tubagem" [► 56].



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



AVISO

- Um abocardamento incompleto pode causar uma fuga de gás refrigerante.
- NÃO reutilize extremidades abocardadas. Utilize extremidades abocardadas novas para evitar fugas de gás refrigerante.
- Utilize as porcas abocardadas que estão incluídas com a unidade. A utilização de outras porcas abocardadas poderá provocar fugas de gás refrigerante.



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

Algumas secções do circuito de refrigerante podem estar isoladas de outras secções devido a componentes com funções específicas (por exemplo, válvulas). Como tal, o circuito de refrigerante dispõe de portas de serviço adicionais para aspiração, alívio de pressão ou pressurização do circuito.

Caso seja necessário realizar **soldagem** na unidade, certifique-se de que não existe pressão residual no interior da unidade. As pressões internas têm de ser aliviadas com TODAS as portas de serviço indicadas nas figuras abaixo abertas. A localização depende do tipo de modelo.



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.

Instalação elétrica (consulte "9 Instalação elétrica" [▶ 70])



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

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

- Este manual. Consulte "9 Instalação elétrica" [▶ 70].
- O esquema elétrico que é fornecido com a unidade, localizado no interior da tampa da caixa de distribuição da unidade de interior. Consulte "16.2 Esquema elétrico: Unidade de interior" [▶ 204] 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 a fonte de alimentação ficar com menos uma fase ou com um neutro errado, poderá haver uma avaria do equipamento.
- 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 pode originar choques elétricos.
- Instale os fusíveis ou disjuntores necessários.
- Fixe a instalação elétrica com braçadeiras de cabos, para que estes NÃO entrem em contacto com arestas afiadas ou tubagens, particularmente no lado de alta pressão.
- NÃO instale um condensador de avanço de fase, porque esta unidade está equipada com um inversor. Tal condensador reduzirá o desempenho e pode causar acidentes.



AVISO

NÃO prolongue a fonte de alimentação ou o cabo de interligação utilizando conectores de fios, braçadeiras de ligação de fios, fios com fita adesiva ou cabos de extensão.

Estes podem causar sobreaquecimento, choque elétrico ou incêndio.



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.



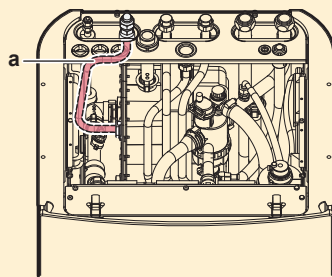
AVISO

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



AVISO

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



a Tubo de gás refrigerante



AVISO

O aquecedor de reserva DEVE dispor de uma fonte de alimentação dedicada e DEVE estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos pelo regulamento de instalação elétrica nacional.

**AVISO**

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

**INFORMAÇÕES**

Para mais informações sobre as classificações dos fusíveis, os tipos de fusíveis e as classificações do disjuntor, consulte "9 Instalação elétrica" [► 70].

Configuração (ver "10 Configuração" [► 88])**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 Comissionamento" [► 169])**AVISO**

A ativação DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "11 Comissionamento" [► 169].

Manutenção e assistência (consulte "13 Manutenção e assistência" [► 181])**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" [▶ 188])



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

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

- Se não, pode purgar o ar imediatamente.
- Se sim, certifique-se de que a divisão na qual pretende purgar o ar é suficientemente ventilada. **Razão:** Em caso de avaria, o refrigerante pode entrar para o circuito da água e depois para a divisão quando for efetuada a purga de ar dos coletores ou emissores de calor.

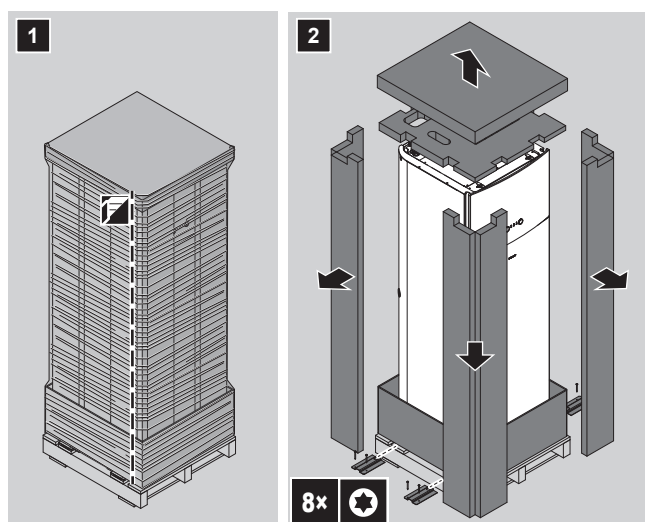
4 Acerca da caixa

Tenha em mente o seguinte:

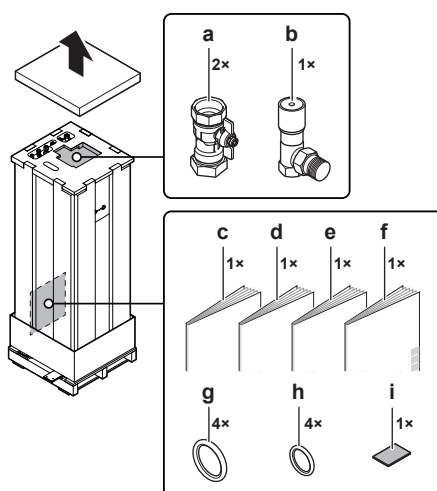
- Aquando da entrega, a unidade tem OBRIGATORIAMENTE de ser verificada quanto à existência de danos e à integridade. Quaisquer danos ou peças em falta têm OBRIGATORIAMENTE de ser imediatamente comunicados ao agente de reclamações da transportadora.
- Transporte a unidade embalada até ficar o mais próxima 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 interior

4.1.1 Para desembalar a unidade de interior



4.1.2 Para retirar os acessórios da unidade de interior

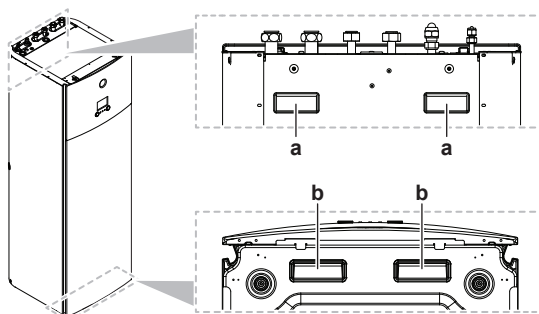


- a Válvulas de fecho para circuito da água
- b Válvula de derivação de pressão diferencial
- c Precauções de segurança gerais
- d Livro de anexo para equipamento opcional
- e Manual de instalação da unidade de interior
- f Precauções de segurança gerais
- g Anéis de vedação
- h Anéis de vedação
- i Base de montagem

- f** Manual de operações
- g** Anéis de vedação para válvulas de fecho (circuito da água de aquecimento ambiente)
- h** Anéis de vedação para válvulas de fecho fornecidas no local (circuito da água quente sanitária)
- i** Fita vedante para a entrada da cablagem de baixa tensão

4.1.3 Para manusear a unidade de interior

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



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

5 Acerca das unidades e das opções

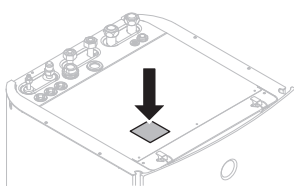
Neste capítulo

5.1	Identificação	23
5.1.1	Etiqueta de identificação: Unidade interior	23
5.2	Combinação de unidades e opções.....	23
5.2.1	Combinações possíveis de unidade de interior e unidade de exterior.....	23
5.2.2	Opções possíveis para a unidade interior.....	24

5.1 Identificação

5.1.1 Etiqueta de identificação: Unidade interior

Localização



Identificação do modelo

Exemplo: C HV X 07 S 23 AJ 4V

Código	Descrição
C	Modelo compatível multi residencial
HV	Unidade de interior para instalação no piso (split de refrigerante) com depósito integrado
X	Aquecimento/arrefecimento
07	Classe da capacidade
S	Material do depósito integrado: Aço inoxidável
23	Volume do depósito integrado
AJ	Série do modelo
4V	Modelo do aquecedor de reserva: 1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Combinação de unidades e opções



INFORMAÇÕES

Determinadas opções podem NÃO estar disponíveis no seu país.

5.2.1 Combinações possíveis de unidade de interior e unidade de exterior

Unidade de interior	Unidade de exterior	
	5XXM68A2V1B	5XXM90A2V1B
CHVX07S18	O	O
CHVX07S23	O	O

5.2.2 Opções possíveis para a unidade interior

Termóstato da divisão (EKRTWA, EKRTTB)

Pode ligar um termóstato ambiente opcional à unidade de interior. Este termóstato pode ser com fios (EKRTWA) ou sem fios (EKRTTB).

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do termóstato ambiente e o livro de anexo para equipamento opcional.

Sensor remoto para termóstato sem fios (EKRTETS)

Pode utilizar o sensor de temperatura de interior remoto (EKRTETS) apenas em combinação com o termóstato sem fios (EKRTTB).

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do termóstato da divisão e o livro de anexo para equipamento opcional.

PCB para controlo externo (EKRP1HBAA)

A PCB para controlo externo é necessária para fornecer os sinais seguintes:

- Saída do alarme
- Saída de ATIVAR/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente
- Comutação para fonte de calor externa

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação da PCB para controlo externo e o livro de anexo para equipamento opcional.

Sensor remoto de interior (KRCS01-1)

Por predefinição, o sensor interno da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão) é utilizado como sensor de temperatura ambiente.

Como opção, o sensor remoto de interior pode ser instalado para medir a temperatura ambiente noutra local.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do sensor remoto de interior e o livro de anexo para equipamento opcional.



INFORMAÇÕES

- A sonda remota de interior apenas pode ser utilizada caso a interface de utilizador esteja configurada com a funcionalidade do termóstato da divisão.
- Pode ligar apenas a sonda remota de interior ou a sonda remota de exterior.

Cabo do PC (EKPCCAB4)

O cabo para PC estabelece uma ligação entre a PCB hidráulica (A1P) da unidade de interior e um PC. Permite atualizar o software hidráulico e EEPROM.

Para ver as instruções de instalação, consulte:

- Manual de instalação do cabo para PC
- "10.1.2 Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição" [▶ 91]

Convector da bomba de calor (FWX*)

Para fornecer aquecimento ambiente, é possível utilizar os seguintes convectores de bomba de calor:

- FWXV: modelo de instalação no piso
- FWXT: modelo de montagem na parede
- FWXM: modelo embutido

Para ver as instruções de instalação, consulte:

- O manual de instalação do convetores da bomba de calor
- O manual de instalação das opções dos convetores da bomba de calor
- O livro de anexo para equipamento opcional

Adaptador de LAN para controlo por smartphone (BRP069A62)

Pode instalar este adaptador de LAN para controlar o sistema através de uma aplicação do smartphone.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do adaptador de LAN e o livro de anexo para equipamento opcional.

Cartucho WLAN (BRP069A78)

Pode instalar o cartucho LAN sem fios para controlar o sistema através de uma aplicação do smartphone.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do cartucho WLAN.

Módulo WLAN (BRP069A71)

Como alternativa ao cartucho WLAN, pode instalar o módulo LAN sem fios BRP069A71 para controlar o sistema através de uma aplicação do smartphone.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do módulo WLAN e o livro de anexo para equipamento opcional.

Kit de zona dupla (EKMIKPOA ou EKMIKPHA)

O kit de duas zonas é necessário para aplicações de arrefecimento ambiente com arrefecimento por piso radiante.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do kit de zona dupla.

Consultar também: "[Kit de zona dupla](#)" [▶ 162]

Reservatório de compensação (EKMIKBVA)

O reservatório de compensação é necessário quando o kit de duas zonas é instalado. O reservatório de compensação separa o fluxo do circuito primário da bomba de calor do circuito da zona secundária, evitando interferências na bomba e garantindo um fluxo de água estável.

Interface de conforto humano (BRC1HHDA) utilizada como termóstato da divisão

- Apenas é possível utilizar a Interface de conforto humano (HCI) como termóstato da divisão em conjunto com a interface de utilizador que está ligada à unidade de interior.
- A Interface de conforto humano (HCI) utilizada como termóstato da divisão tem de ser instalada na divisão que pretende controlar.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação e funcionamento da Interface de conforto humano (HCI) como termóstato da divisão e o livro de anexo para equipamento opcional.

Daikin HomeHub (EKRHH)

Daikin Home Hub para melhorar o autoconsumo de energia fotovoltaica.

6 Recomendações de aplicação

Neste capítulo

6.1	Descrição geral: Recomendações de aplicação	26
6.2	Configuração do sistema de aquecimento/refrigeração ambiente	27
6.2.1	Aquecimento por piso radiante ou radiadores – termostato da divisão com fios	28
6.2.2	Aquecimento por piso radiante ou radiadores – termostato da divisão sem fios	29
6.2.3	Convetores da bomba de calor	30
6.3	Configuração do depósito de água quente sanitária	31
6.3.1	Disposição do sistema – Depósito de AQS integrado	31
6.3.2	Seleção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS	31
6.3.3	Definição e configuração – Depósito de AQS	33
6.3.4	Circulador de AQS para água quente imediata	34
6.3.5	Circulador de AQS para desinfecção	35
6.4	Configuração da medição energética	35
6.4.1	Calor produzido	36
6.4.2	Energia consumida	36
6.5	Configuração de um sensor de temperatura externa	36

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 otimizar o funcionamento da bomba de calor, consulte "[10 Configuração](#)" [p. 88].

Este capítulo contém as recomendações de aplicação para:

- Configuração do sistema de aquecimento/refrigeração ambiente
- Configuração de uma fonte de calor auxiliar para aquecimento ambiente
- Configuração do depósito de água quente sanitária
- Configuração da medição energética
- Configuração do controlo do consumo energético
- Configuração de um sensor de temperatura externa



AVISO

Determinados tipos de ventilo-convetores, referidos neste documento como "convetores da bomba de calor", são capazes de receber entrada de dados do modo de funcionamento da unidade de interior (arrefecimento ou aquecimento X2M/3 e X2M/4) e/ou de enviar saída de dados do estado termostático do convetor da bomba de calor (zona principal: X2M/30 e X2M/35; zona adicional: X2M/30 e X2M/35a).

As recomendações de aplicação ilustram a possibilidade de receber ou enviar entrada/saída de dados digital. Esta funcionalidade apenas pode ser utilizada no caso de o convetor da bomba de calor tiver essas funcionalidades e os sinais cumprirem os seguintes requisitos:

- Saída de unidade de interior (entrada para o convetor da bomba de calor): sinal de arrefecimento/aquecimento=230 V (arrefecimento=230 V, aquecimento=0 V).
- Entrada para a unidade de interior (saída do convetor da bomba de calor): sinal de ATIVAR/DESATIVAR termostato=contacto isento de tensão (contacto fechado=termostato ATIVADO, contacto aberto=termostato DESATIVADO).

**AVISO**

Não é permitido o arrefecimento com [2.7] **Tipo de emissor** além de piso radiante. Se o [2.7] **Tipo de emissor** não for o piso radiante, certifique-se de que [E-02] **Tipo de unidade**=1.

6.2 Configuração do sistema de aquecimento/refrigeração ambiente

O sistema de bomba de calor fornece água de saída aos emissores de calor na divisão.

Uma vez que o sistema oferece uma ampla flexibilidade no controlo da temperatura, é necessário responder primeiro à seguinte questão: que tipo de emissor de calor é utilizado e qual é a temperatura da água de saída prevista?

Uma vez definidos os requisitos de arrefecimento/aquecimento ambiente, recomendamos que siga as orientações de configuração abaixo apresentadas.

**AVISO**

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

**INFORMAÇÕES**

Caso utilize um termóstato de divisão externo e seja necessário assegurar a proteção contra congelamento da divisão em todas as condições, deve regular a **Emergência** [9.5.1] para uma das seguintes opções:

- Automático
- SH auto reduzido/DHW ativado
- SH auto reduzido/DHW desativado
- SH auto normal/DHW desativado

**AVISO**

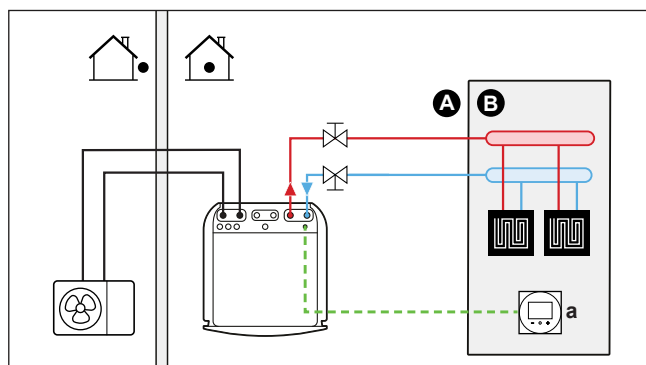
É possível integrar uma válvula de derivação de pressão diferencial no sistema. Tenha em atenção que esta válvula pode não aparecer nas ilustrações.

**AVISO**

Se for utilizado o controlo de AQS ou o controlo do TA externo, a função de proteção contra congelamento da divisão deve ser DESATIVADA através de [1.4.1], caso não seja desejada.

6.2.1 Aquecimento por piso radiante ou radiadores – termóstato da divisão com fios

Configuração



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Uma só divisão
- a Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte "[9.2 Ligações à unidade de interior](#)" [▶ 73].
- O aquecimento por piso radiante ou os radiadores estão diretamente ligados à unidade de interior.
- A temperatura ambiente é controlada pela interface de conforto humano (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão).

Configuração

Ajuste	Valor
Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Código: [C-07] 	2 (Termostato ambiente): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de utilizador.
Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Código: [7-02] 	0 (Uma zona): Principal

Vantagens

- **Maior conforto e eficiência.** A funcionalidade de termóstato inteligente da divisão pode diminuir ou aumentar a temperatura de saída de água desejada com base na temperatura ambiente da divisão (modulação). Isto resulta em:
 - Temperaturas ambientes da divisão estáveis e correspondentes à temperatura desejada (maior conforto)
 - Menos ciclos ATIVAR/DESATIVAR (mais silencioso, maior conforto e maior eficiência)
 - Temperatura de saída de água mais baixa possível (maior eficiência)
- **Fácil.** Pode definir facilmente a temperatura ambiente desejada através da interface de utilizador:
 - Para as suas necessidades diárias, pode utilizar programas e valores predefinidos.
 - Para se desviar das suas necessidades diárias, pode anular temporariamente os programas e valores predefinidos ou utilizar o modo de férias.

**INFORMAÇÕES**

As unidades de interior DX têm dois modos de funcionamento: aquecimento e arrefecimento.

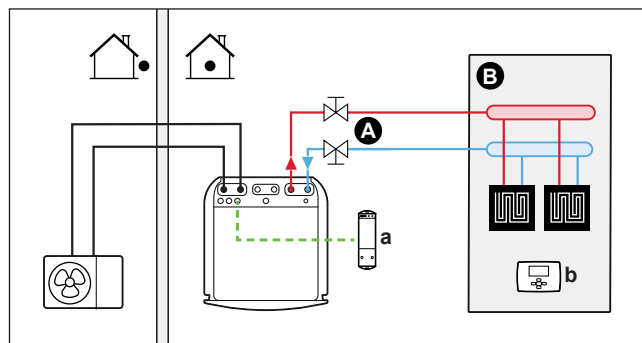
No caso de unidades de interior de instalação no piso:

- A refrigeração só é permitida com aquecimento por piso radiante + kit de zona dupla.
- No modo de refrigeração, não é possível definir o ponto de regulação do circuito de aquecimento no piso para um valor inferior a 18°C.
- Não é permitido o arrefecimento com ventilo-convetor ou radiador.

**INFORMAÇÕES**

Para ativar o arrefecimento ambiente depois de ligar o kit de duas zonas, regule primeiro [E-0B] para 2, [E-0C] para 1, [3-0D] para 1 e, em seguida, altere [E-02] para 0.

6.2.2 Aquecimento por piso radiante ou radiadores – termóstato da divisão sem fios

Configuração

- A** Zona da temperatura de saída de água principal
- B** Uma só divisão
- a** Receptor para o termóstato da divisão externo sem fios
- b** Termóstato da divisão externo sem fios

- O aquecimento por piso radiante ou os radiadores estão diretamente ligados à unidade de interior.
- A temperatura ambiente é controlada pelo termóstato ambiente externo sem fios (equipamento EKRTTB opcional).

Configuração

Ajuste	Valor
Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Código: [C-07] 	1 (Termóstato ambiente externo): O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo.
Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Código: [7-02] 	0 (Uma zona): Principal

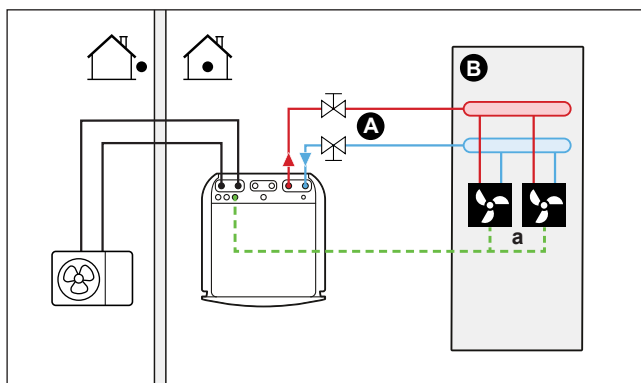
Ajuste	Valor
Termóstato da divisão externo para a zona principal : ▪ #: [2.A] ▪ Código: [C-05]	1 (1 contacto): Quando o termóstato ambiente externo usado ou o convetor da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR. Sem separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.

Vantagens

- **Sem fios.** O termóstato ambiente externo Daikin está disponível numa versão sem fios.
- **Eficiência.** Apesar de o termóstato ambiente externo apenas enviar sinais ATIVAR/DESATIVAR, foi especificamente concebido para o sistema de bomba de calor.
- **Conforto.** No caso do aquecimento por piso radiante, o termóstato da divisão externo sem fios impede a ocorrência de condensação no piso durante a operação de arrefecimento, medindo a humidade da divisão.

6.2.3 Convetores da bomba de calor

Configuração



- A** Zona da temperatura de saída de água principal
B Uma só divisão
a Convetores da bomba de calor (+ controladores)

- Os convetores da bomba de calor estão ligados diretamente à unidade de interior.
- A temperatura ambiente desejada é definida através do controlador dos convetores da bomba de calor. Estão disponíveis diferentes controladores e configurações para os convetores da bomba de calor. Para obter mais informações, consulte:
 - O manual de instalação dos convetores da bomba de calor
 - O manual de instalação das opções dos convetores da bomba de calor
 - O livro de anexo para equipamento opcional
- O sinal de exigência de aquecimento ambiente é enviado para uma entrada digital na unidade de interior (X2M/35 e X2M/30).
- O modo de funcionamento da climatização é enviado para os convetores da bomba de calor através de uma saída digital na unidade de interior (X2M/4 e X2M/3).
- Não é permitido o arrefecimento com convetores da bomba de calor.

Configuração

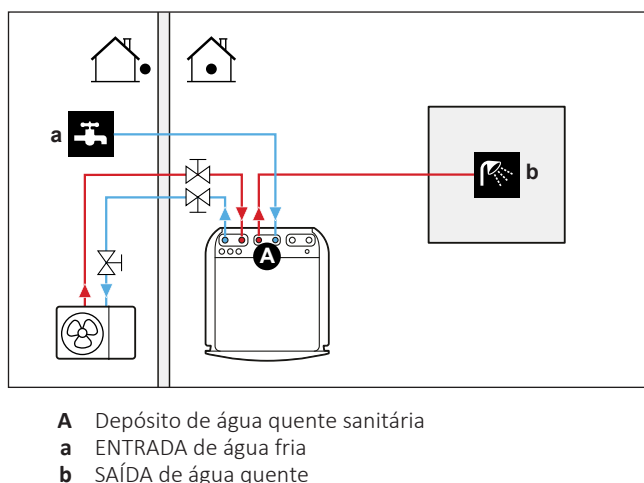
Ajuste	Valor
Controlo da temperatura da unidade: ▪ #: [2.9] ▪ Código: [C-07]	1 (Termostato ambiente externo): O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo.
Número de zonas da temperatura de água: ▪ #: [4.4] ▪ Código: [7-02]	0 (Uma zona): Principal
Termóstato da divisão externo para a zona principal : ▪ #: [2.A] ▪ Código: [C-05]	1 (1 contacto): Quando o termostato ambiente externo usado ou o convetor da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR. Sem separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.

Vantagens

- **Eficiência.** Eficiência energética ótima graças à função de interligação.
- **Elegante.**

6.3 Configuração do depósito de água quente sanitária

6.3.1 Disposição do sistema – Depósito de AQS integrado



6.3.2 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
Quanto duchas são necessários por dia?	1 chuveiro = 10 min × 10 l/min = 100 l
Quanto 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
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Se: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Então, $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Se: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Então, $V_2 = 307$ l

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 integrado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l

Dicas de poupança de energia

- A própria bomba de calor pode produzir água quente sanitária de, no máximo, 55°C (inferior se a temperatura exterior for baixa). A resistência elétrica integrada na bomba de calor pode aumentar esta temperatura. No entanto, o consumo de energia é maior. Recomendamos que regule a temperatura do

depósito de AQS desejada abaixo de 55°C para evitar a utilização da resistência elétrica.

- Regule **Programa prioritário** para **AQS** para minimizar a utilização do aquecedor de reserva elétrico.
- Utilize uma programação semanal para as suas necessidades normais de água quente sanitária (APENAS no modo programado).
- Além disso, ao regular a ação de aquecimento para apenas a ação programada, a interrupção para o funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente será limitada para os momentos específicos em que a solicitação de aquecimento/arrefecimento ambiente seja menos importante.
 - Programe para aquecer o depósito de AQS para um valor predefinido (**Conforto** = temperatura do depósito de AQS superior) durante a noite, porque nessa altura, a exigência de aquecimento/arrefecimento ambiente é menor (exemplo: entre as 22:00 e as 04:00).
 - Se aquecer o depósito de AQS uma vez à noite NÃO for suficiente, programe para aquecer adicionalmente o depósito de AQS para um valor predefinido (**Económico** = temperatura do depósito de AQS mais baixa) durante o dia ou o período em que os ocupantes não estejam presentes (exemplo: entre as 09:00 e as 15:00).
- Utilize o sistema de água quente sanitária apenas quando necessário:
 - Programa para ATIVAR o circulador de água quente sanitária durante os períodos de maior solicitação (**Exemplo:** de manhã e à noite).
 - Utilize o modo **Apenas reaquecer** e o modo **Funcionamento em modo potente** quando for necessária água quente adicional.
- Quanto mais elevada é a temperatura exterior, melhor será o desempenho da bomba de calor.
 - Se os preços da energia forem iguais durante o dia e a noite, recomendamos que aqueça o depósito de AQS durante o dia.
 - Se os preços da energia forem inferiores durante a noite, recomendamos que aqueça o depósito de AQS durante a noite.
- Quando a bomba de calor produz água quente sanitária, dependendo da solicitação de aquecimento total e da regulação da prioridade programada, poderá não ser capaz de aquecer um espaço. Se necessitar de água quente sanitária e aquecimento ambiente ao mesmo tempo, recomendamos que produza a água quente sanitária durante a noite, quando existe uma solicitação menor de aquecimento ambiente ou durante o período em que os ocupantes não estejam presentes.
- 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.

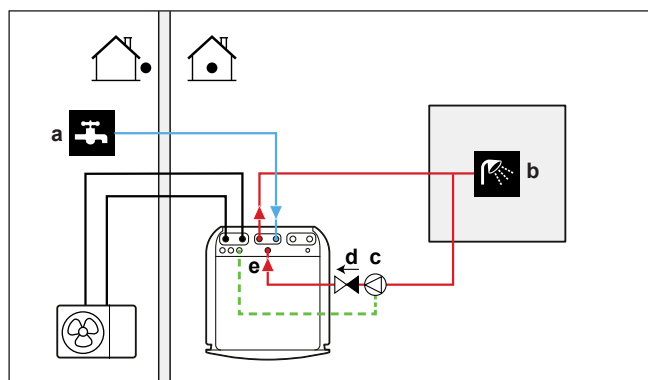
6.3.3 Definição e configuração – Depósito de AQS

- 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
 - Aquecedor de reserva eléctrico
- Para mais informações sobre a optimização do consumo de energia para produção de água quente sanitária, consulte "[10 Configuração](#)" [▶ 88].

6.3.4 Circulador de AQS para água quente imediata

Configuração



- a ENTRADA de água fria
- b SAÍDA de água quente (duche (fornecimento local))
- c Bomba de AQS (fornecimento local)
- d Válvula de retenção (fornecimento local)
- e Ligação da recirculação

- Quando ligar um circulador de AQS, a água quente imediata ficará disponível na torneira.
- O circulador de AQS e a instalação são fornecidos no local e são da responsabilidade do instalador. Para as ligações eléctricas, consulte "[9.2.3 Para ligar o circulador de água quente sanitária](#)" [▶ 80].
- Para obter mais informações sobre o estabelecimento da ligação de recirculação, consulte "[8.6.4 Para ligar a tubagem de recirculação](#)" [▶ 68].



AVISO

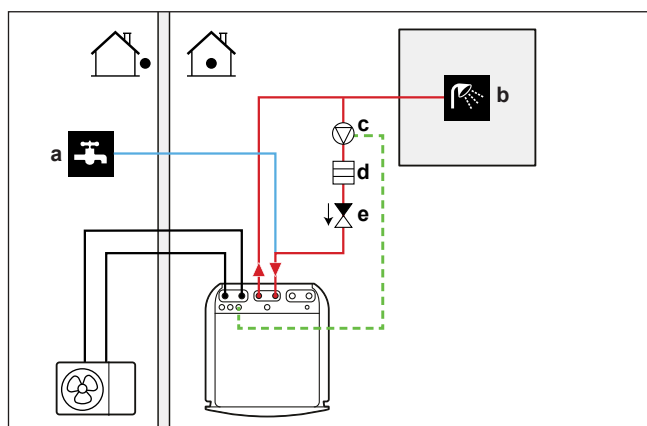
Siga sempre as instruções do fornecedor da bomba ao ligar uma bomba de AQS.

Configuração

- Para obter mais informações, consulte "[10 Configuração](#)" [▶ 88].
- Pode definir um programa para controlar o circulador de AQS através da interface de utilizador. Para mais informações, consulte o guia de referência do utilizador.

6.3.5 Circulador de AQS para desinfecção

Configuração



- a ENTRADA de água fria
- b SAÍDA de água quente (duche (fornecimento local))
- c Bomba de AQS (fornecimento local)
- d Elemento do aquecedor (fornecimento local)
- e Válvula de retenção (fornecimento local)

- O circulador de AQS e a instalação são fornecidos no local e são da responsabilidade do instalador. Para as ligações elétricas, consulte "[9.2.3 Para ligar o circulador de água quente sanitária](#)" [▶ 80].
- Se a legislação aplicável exige uma temperatura mais alta do que o ponto de regulação máximo do depósito durante a desinfecção (consulte [2-03] na tabela de regulações locais), pode ligar uma bomba de AQS e elemento aquecedor conforme ilustrado acima.
- Se a legislação aplicável exigir a desinfecção das tubagens de água até às torneiras, pode ligar um circulador de AQS e um elemento aquecedor (se necessário) conforme ilustrado acima.

Configuração

A unidade de interior pode controlar o funcionamento do circulador de AQS. Para obter mais informações, consulte "[10 Configuração](#)" [▶ 88].

6.4 Configuração da medição energética

- Através da interface de utilizador, pode efectuar a leitura dos seguintes dados energéticos:
 - Calor produzido
 - Energia consumida
- Pode ler os dados energéticos:
 - Para aquecimento ambiente através de aquecimento hidráulico
 - Para arrefecimento ambiente através de arrefecimento hidráulico
 - Da produção de água quente sanitária
- Pode ler os dados energéticos:
 - Por duas horas (para as últimas 48 horas)
 - Por dia (para os últimos 14 dias)
 - Por mês (para os últimos 24 meses)
 - Total desde a instalação



INFORMAÇÕES

O calor produzido e o consumo energético calculados são uma estimativa, não é possível assegurar a precisão dos mesmos.

6.4.1 Calor produzido



INFORMAÇÕES

As sondas utilizadas para calcular o calor produzido são calibradas automaticamente.

- O calor produzido é calculado internamente com base:
 - Nas temperaturas de entrada e saída de água
 - No caudal
- Definição e configuração: Não é necessário qualquer equipamento adicional.

6.4.2 Energia consumida

Pode utilizar os seguintes métodos para determinar a energia consumida:

- Cálculo

Calcular a energia consumida

- A energia consumida é calculada internamente com base:
 - No consumo de potência real da unidade de exterior
 - Na capacidade definida do aquecedor de reserva
 - Na tensão
- Definição e configuração: Para obter dados energéticos precisos, meça a capacidade (medição da resistência) e defina a capacidade através da interface de utilizador para o aquecedor de reserva (nível 1).

6.5 Configuração de um sensor de temperatura externa

Pode ligar um sensor de temperatura externa. Mede a temperatura interior. Recomendamos a utilização de um sensor de temperatura externa nos seguintes casos:

Temperatura ambiente interior

- No controlo do termostato da divisão, a Interface de conforto humano (BRC1HHDA utilizada como termostato da divisão) mede a temperatura ambiente interior. Assim, a Interface de conforto humano deve ser instalada num local:
 - Onde a temperatura média da divisão possa ser detetada
 - Que NÃO esteja exposto à luz solar direta
 - Que NÃO esteja perto de uma fonte de calor
 - Que NÃO seja afetado por ar exterior ou por correntes de ar devido, por ex., à abertura/encerramento de portas
- Caso isto NÃO seja possível, recomendamos a ligação de um sensor de interior remoto (KRCS01-1 opcional).
- Configuração: Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do sensor de interior remoto e o livro de anexo para equipamento opcional.

- Configuração: Selecione um sensor de divisão [9.B].

7 Instalação da unidade

Neste capítulo

7.1	Preparação do local de instalação.....	38
7.1.1	Requisitos do local de instalação para a unidade de interior	38
7.1.2	Requisitos especiais para unidades R32.....	40
7.1.3	Padrões de instalação	42
7.2	Abertura e encerramento das unidades	50
7.2.1	Sobre a abertura das unidades.....	50
7.2.2	Para abrir a unidade de interior.....	50
7.2.3	Para descer a caixa de distribuição.....	52
7.2.4	Para fechar a unidade de interior	53
7.3	Montagem da unidade interior	53
7.3.1	Sobre a montagem da unidade de interior	53
7.3.2	Precauções durante a montagem da unidade de interior	54
7.3.3	Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno.....	54
7.3.4	Para instalar a unidade de interior	55

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.

7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior

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



INFORMAÇÕES

As unidades de interior DX têm dois modos de funcionamento: aquecimento e arrefecimento.

No caso de unidades de interior de instalação no piso:

- A refrigeração só é permitida com aquecimento por piso radiante + kit de zona dupla.
- No modo de refrigeração, não é possível definir o ponto de regulação do circuito de aquecimento no piso para um valor inferior a 18°C.
- Não é permitido o arrefecimento com ventilo-convetor ou radiador.

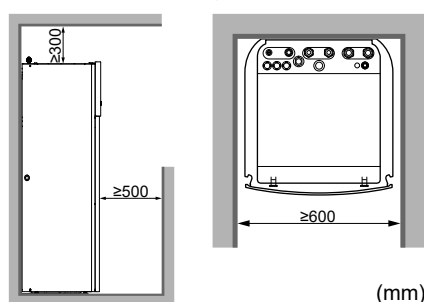
- Tenha em conta as seguintes recomendações de medição:

Comprimento máximo para as tubagens de refrigerante ^(a) entre a unidade de interior e a unidade de exterior	≤30 m
Comprimento mínimo para as tubagens de refrigerante ^(a) entre a unidade de interior e a unidade de exterior	3 m

^(a) O comprimento da tubagem de refrigerante é uma vez o comprimento da tubagem de líquido.

	Diferença de altura exterior-interior	Diferença de altura interior-interior
Unidade de exterior instalada mais alta do que a unidade de interior	≤30 m	≤7,5 m
Unidade de exterior instalada mais baixo de, pelo menos, 1 unidade de interior	≤15 m	≤15 m

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



Adicionalmente às recomendações de espaçamento: devido à carga total de refrigerante no sistema ser ≥1,84 kg, a divisão na qual instalar a unidade de interior deve cumprir as condições descritas em "7.1.3 Padrões de instalação" [▶ 42].



INFORMAÇÕES

Se tiver um espaço de instalação limitado, faça o seguinte antes de instalar a unidade na posição final: "7.3.3 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [▶ 54]. Requer a remoção de um ou ambos os painéis.

- A base deve ser suficientemente forte para aguentar o peso da unidade. Tenha em conta o peso da unidade com um depósito de água quente sanitária cheio de água.

Certifique-se de que, em caso de fugas de água, esta não possa causar qualquer dano ao espaço de instalação e à área em redor.

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 de humidade elevada (máx. HR=85%), por exemplo, uma casa de banho.

- 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](#)" [▶ 42].



A2L

ADVERTÊNCIA: MATERIAL MODERADAMENTE INFLAMÁVEL

O refrigerante contido nesta unidade é ligeiramente inflamável.



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 da seguinte forma:

- de forma a evitar danos mecânicos.
- numa divisão bem ventilada, sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás ligado ou um aquecedor elétrico ligado).
- as dimensões da divisão devem ser as especificadas abaixo.



AVISO

Para unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter desobstruídas quaisquer aberturas de ventilação e chaminés necessárias.



AVISO

- Tome precauções para evitar vibrações ou pulsações excessivas na tubagem de refrigerante.
- Proteja, na medida do possível, os dispositivos de proteção, as tubagens e os acessórios contra os efeitos ambientais adversos.
- Prever espaço para a expansão e contração de longas distâncias de tubagens.
- Projetar e instalar tubagens em sistemas de refrigeração de forma a minimizar a probabilidade de um choque hidráulico capaz de provocar danos no sistema.



AVISO

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



AVISO

- NÃO 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

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

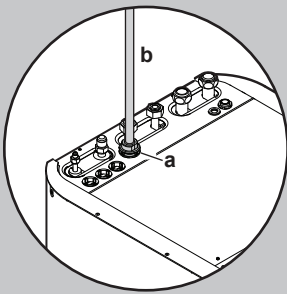
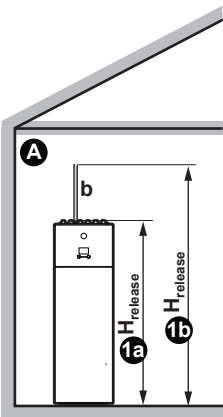
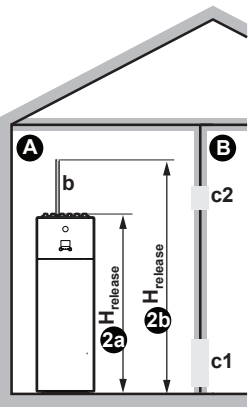
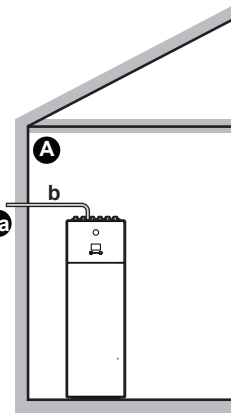
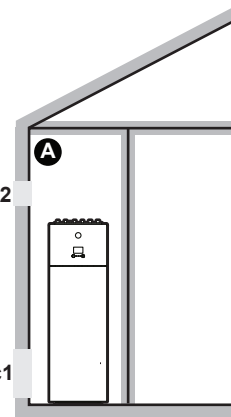
7.1.3 Padrões de instalação



AVISO

Para unidades que utilizam o refrigerante R32, é necessário manter desobstruídas quaisquer aberturas de ventilação e chaminés necessárias.

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, 3			
Zona do equipamento técnico (isto é, divisão que NUNCA é ocupada por pessoas)	1, 2, 3, 4			
	PADRÃO 1	PADRÃO 2	PADRÃO 3	PADRÃO 4
				
Aberturas de ventilação	N/A	Entre a divisão A e B	N/A	Entre a divisão A e o exterior
Área de piso mínima	Divisão A	Divisão A + divisão B	N/A	N/A
Chaminé	Poderá ser necessário	Poderá ser necessário	Ligado ao exterior	N/A
Libertação no caso de fuga de refrigerante	Interior da divisão A	Interior da divisão A	Exterior	Interior da divisão A
Restrições	Ver "PADRÃO 1" [▶ 44], "PADRÃO 2" [▶ 44], "PADRÃO 3" [▶ 46] e "Tabelas para o PADRÃO 1, 2 e 3" [▶ 46]			Consulte "PADRÃO 4" [▶ 49]

A	Divisão A (= divisão na qual a unidade de interior está instalada)
B	Divisão B (= divisão adjacente)
a	Se nenhuma chaminé estiver instalada, este é o ponto de libertação predefinido no caso de fuga de refrigerante. Se necessário, pode ligar uma chaminé aqui.
b	Chaminé
c1	Abertura inferior para ventilação natural
c2	Abertura superior para ventilação natural

H_{release}	<p>Altura de libertação real:</p> <p>1b2a: Sem chaminé. Desde o piso até ao topo da unidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> Para unidades de 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m Para unidades de 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m <p>1b2b: Com chaminé. Desde o piso até ao topo da chaminé.</p> <ul style="list-style-type: none"> Para unidades de 180 l => $H_{\text{release}}=1,66$ m + altura da chaminé Para unidades de 230 l => $H_{\text{release}}=1,86$ m + altura da chaminé
3a	Instalação com chaminé ligada ao exterior. A altura de libertação não é relevante. Não existem requisitos para a área de piso mínima.
N/A	Não aplicável

Área de piso mínima/altura de libertação:

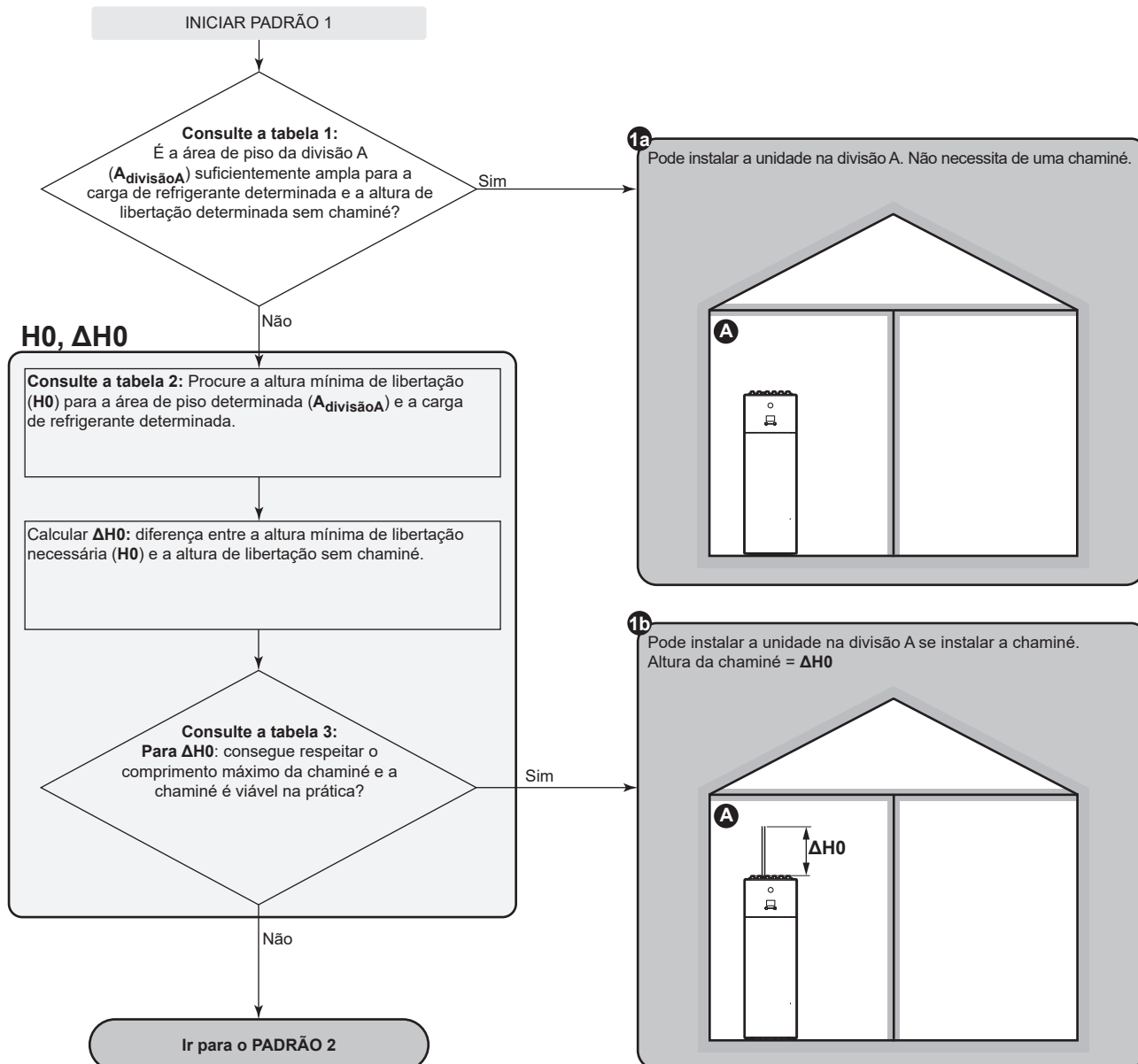
- Os requisitos mínimos da área de piso dependem da altura de libertação do refrigerante no caso de uma fuga. Quanto maior for a altura de libertação, menores serão os requisitos mínimos de área de piso.
- O ponto de libertação predefinido (sem chaminé) situa-se no topo da unidade. Para diminuir os requisitos mínimos de área de piso, pode aumentar a altura de libertação ao instalar uma chaminé. Se a chaminé conduzir para o exterior do edifício, deixa de haver requisitos para a área de piso mínima.
- 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, 2 e 3 pode também utilizar o **PADRÃO 4**. 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.



AVISO

Ligação de chaminé. Ao ligar uma chaminé, tenha em conta o seguinte:

- O ponto de ligação da unidade para a chaminé = rosca macho de 1". Utilize uma peça correspondente compatível para a chaminé.
- Certifique-se de que a ligação está hermética.
- O material da chaminé é irrelevante.

PADRÃO 1**PADRÃO 2****PADRÃO 2: condições das aberturas de ventilação**

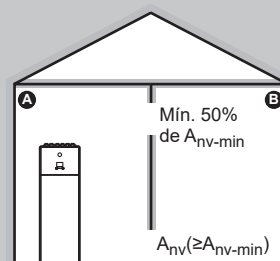
Se pretende beneficiar da área de piso da divisão adjacente, deve fornecer 2 aberturas (uma na parte inferior e uma na parte superior) entre as divisões para garantir uma ventilação natural. As aberturas devem cumprir as seguintes condições:

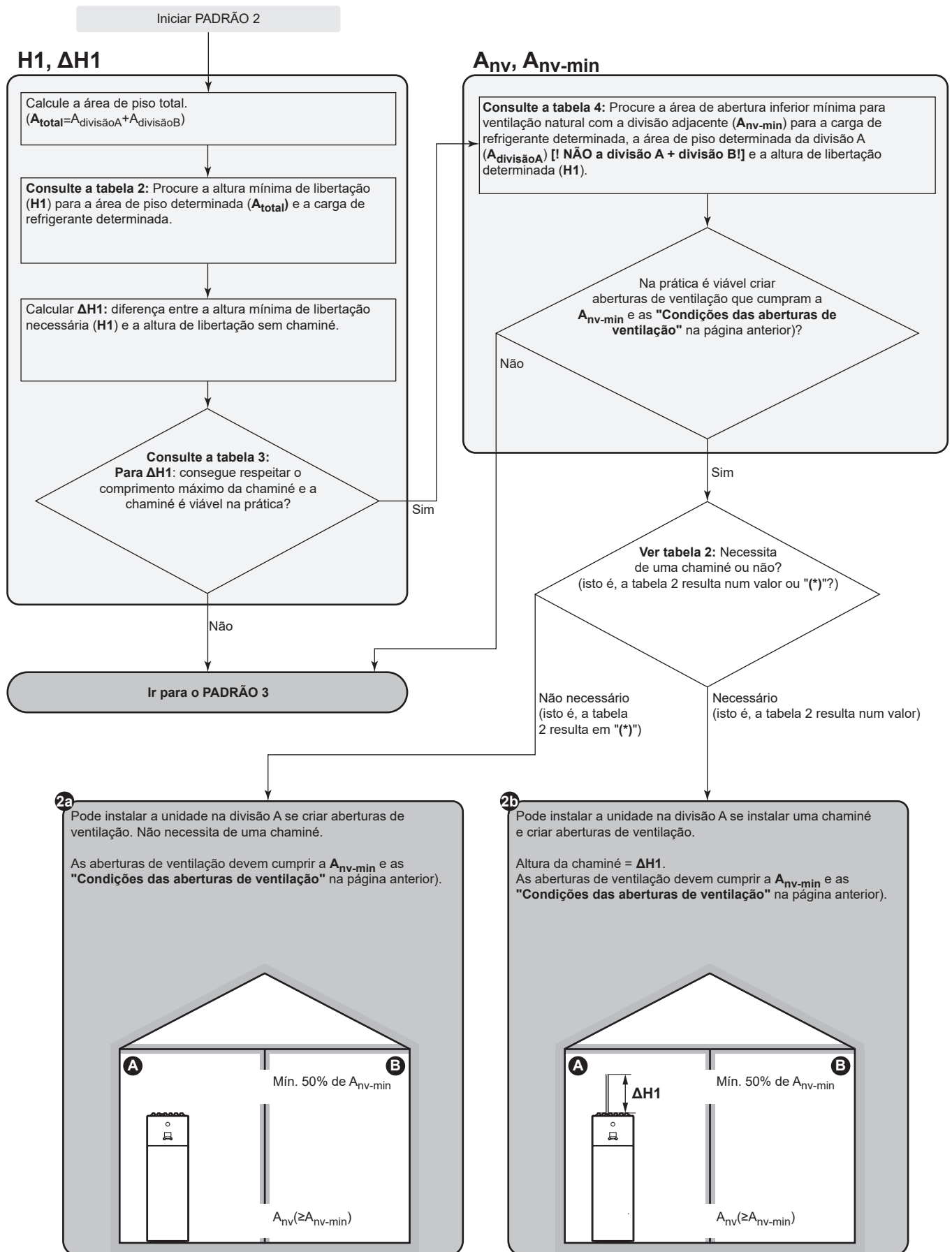
Abertura inferior (A_{nv}):

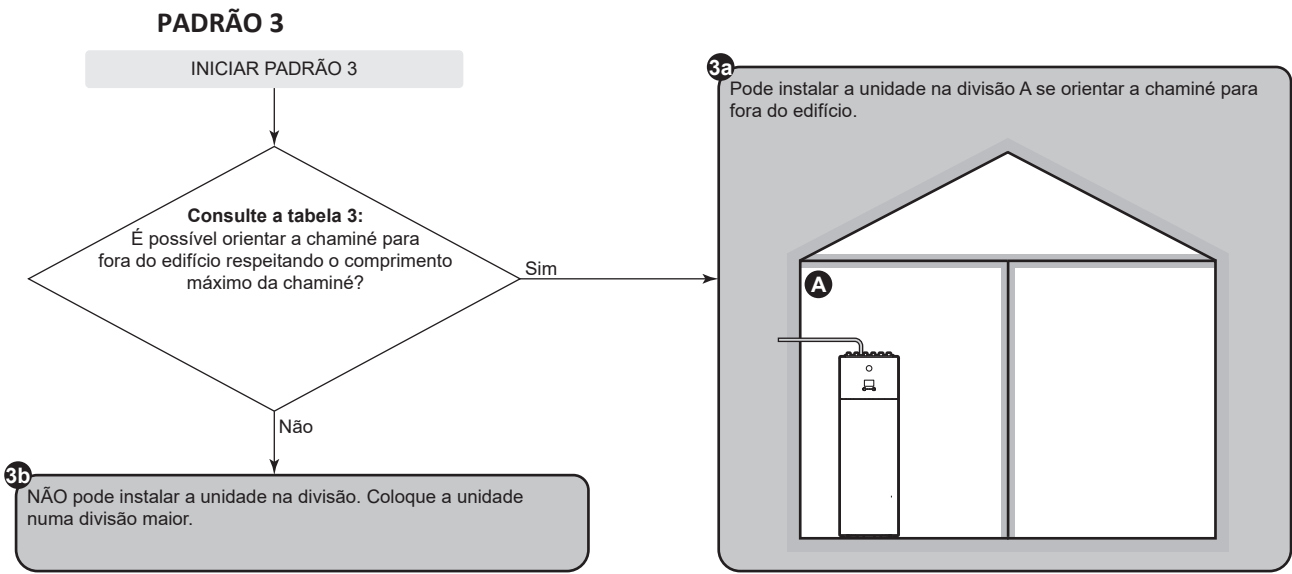
- Deve ser uma abertura permanente que não pode ser fechada.
- Deve localizar-se completamente entre 0 e 300 mm em relação ao piso.
- Deve ter $\geq A_{nv-min}$ (área de abertura inferior mínima).
- $\geq 50\%$ da área de abertura A_{nv-min} necessária deve estar a ≤ 200 mm em relação ao piso.
- A parte inferior da abertura deve estar a ≤ 100 mm em relação ao piso.
- Se a abertura começar a partir do piso, a altura da abertura deve ser ≥ 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, 2 e 3

Tabela 1: área de piso mínima

Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 1,8 kg, utilize a fila de 2 kg.

Área de piso mínima (m²)		
Carga (kg)	Altura de libertação sem chaminé (m)	
	1,66 (Unidade=180 l)	1,86 (Unidade=230 l)
1.5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2.4	6,40	5,60
2.6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3.3	12,09	9,62

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 22,50 m², utilize a coluna de 20,00 m².
 - Para cargas de refrigerante intermédias, utilize a fila com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 1,8 kg, utilize a fila de 2 kg.
 - (*): A altura de libertação da unidade sem chaminé (para unidades de 180 l: 1,66 m; para unidades de 230 l: 1,86 m) já é mais alta do que a altura de libertação mínima necessária. => OK (não é necessária chaminé).

Altura de libertação mínima (m)							
Carga (kg)	Área de piso (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3.3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabela 3: comprimento máximo da chaminé

Ao instalar uma chaminé, o comprimento da chaminé deve ser inferior ao comprimento máximo da chaminé.

- Utilize as colunas com a carga de refrigerante correta. Para cargas de refrigerante intermédias, utilize as colunas com o valor mais alto. **Exemplo:** Se a carga de refrigerante for 3,0 kg, utilize as colunas de 3,3 kg.
- Para diâmetros intermédios, utilize a coluna com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se o diâmetro for de 23 mm, utilize a coluna de 22 mm.
- X: Não permitido

Comprimento máximo da chaminé (m) – No caso de uma carga de refrigerante=2,6 kg (e T=55°C)						No caso de uma carga de refrigerante=3,3 kg (e T=55°C)				
Chaminé	Diâmetro interno da chaminé (mm)					Diâmetro interno da chaminé (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Tubo reto	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× cotovelo de 90°	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× cotovelo de 90°	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× cotovelo de 90°	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabela 4: 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 1,8 kg, utilize a tabela de 2 kg.
- Para áreas de piso intermédias, utilize a coluna com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a área de piso tiver 12,50 m², utilize a coluna de 10,00 m².
- Para valores de altura de libertação intermédia, utilize a fila com o valor mais baixo. **Exemplo:** Se a altura de libertação for 1,90 m, utilize a fila de 1,86 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).

Área mínima de abertura para ventilação natural A _{nv} (m ²) - No caso de carga de refrigerante=2,0 kg							
Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1.86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Área mínima de abertura para ventilação natural A _{nv} (m ²) - No caso de carga de refrigerante=2,4 kg							
Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1.86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

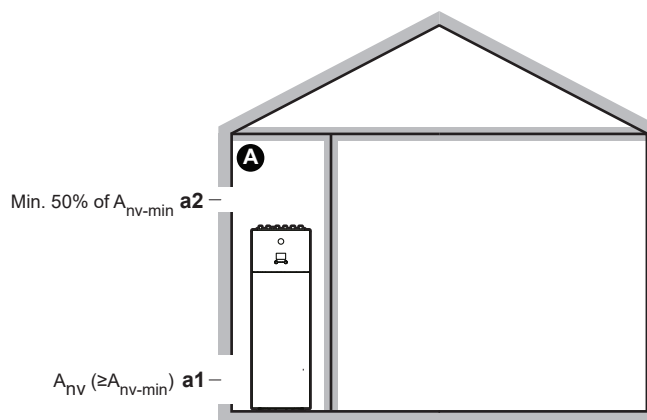
Área mínima de abertura para ventilação natural A _{nv} (m ²) - No caso de carga de refrigerante=2,6 kg							
Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1.86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

7 | Instalação da unidade

Área mínima de abertura para ventilação natural $A_{nv}(m^2)$ - No caso de carga de refrigerante=3,3 kg							
Altura de libertação (m)	Área de piso da divisão A (m^2)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1.66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1.86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2.86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

PADRÃO 4

O PADRÃO 4 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.



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

A_{nv-min} (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 4,3 kg, utilize a fila de 4,4 kg.

Carga total de refrigerante (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²

Carga total de refrigerante (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm 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

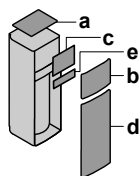


PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

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

7.2.2 Para abrir a unidade de interior

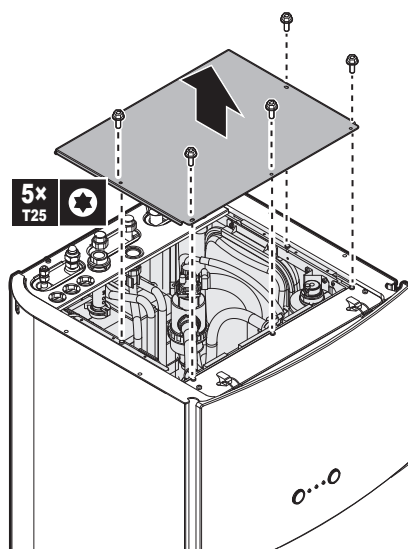
Visão geral



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

Abrir

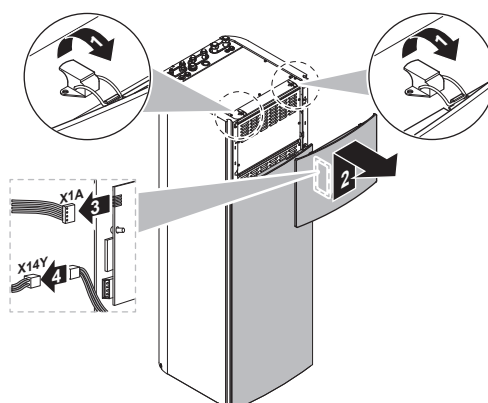
- 1 Retire o painel superior.



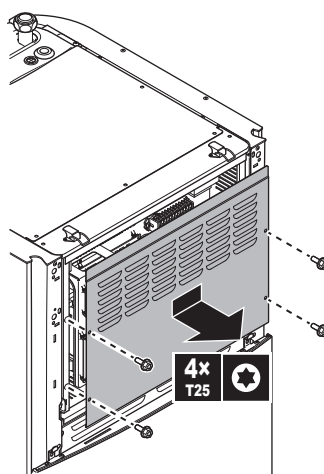
- 2 Retire o painel da interface de utilizador. Abra as dobradiças na parte superior e deslize o painel superior para cima.

**AVISO**

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

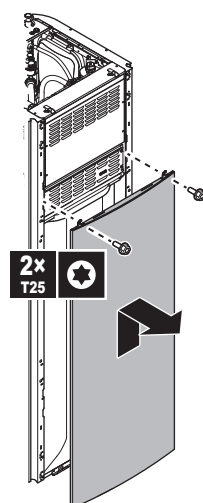


- 3** Retire a tampa da caixa de distribuição.

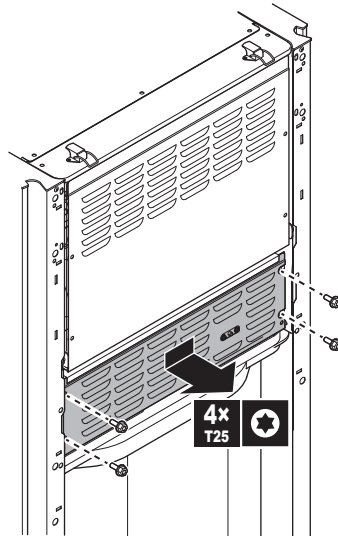


- 4** Se necessário, retire a placa dianteira. Isto é necessário, por exemplo, para os casos seguintes:

- ["7.2.3 Para descer a caixa de distribuição"](#) [▶ 52]
- ["7.3.3 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno"](#) [▶ 54]
- Quando precisar de aceder à caixa de distribuição de alta tensão



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

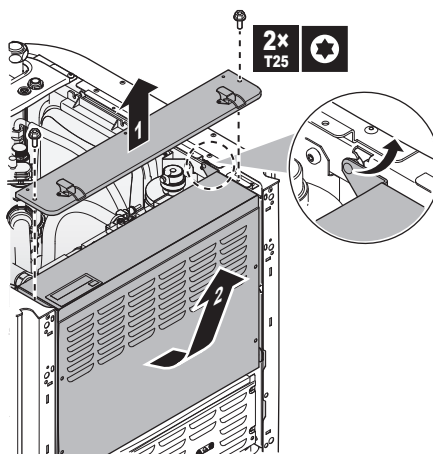


7.2.3 Para descer a caixa de distribuição

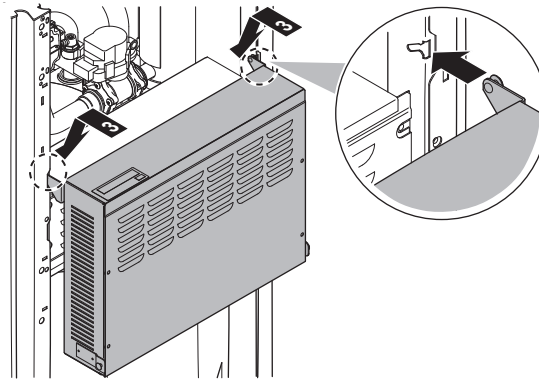
Durante a instalação, necessita de aceder ao interior da unidade de interior. Para obter um acesso frontal mais fácil, pendure a caixa de distribuição no exterior da unidade, sobre a tampa da caixa de distribuição de alta tensão.

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

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



- 3 Pendure a caixa de distribuição à frente da tampa da caixa de distribuição de alta tensão. Utilize as 2 dobradiças localizadas numa posição inferior na unidade.



AVISO

Ao encaminhar o cabo da fonte de alimentação, tenha em conta um comprimento adicional do cabo para permitir uma posição mais baixa da placa de circuito impresso. Prenda o cabo de forma a evitar o contacto com a tubagem quando a caixa de distribuição estiver na posição normal/de funcionamento.

7.2.4 Para fechar a unidade de interior

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



AVISO

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

7.3 Montagem da unidade 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.

Fluxo de trabalho típico

Montar a unidade de interior consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- 1 Ligar a mangueira de drenagem ao dreno.
- 2 Instalar a unidade de interior.

7.3.2 Precauções durante a montagem da unidade de interior

7.3.3 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno

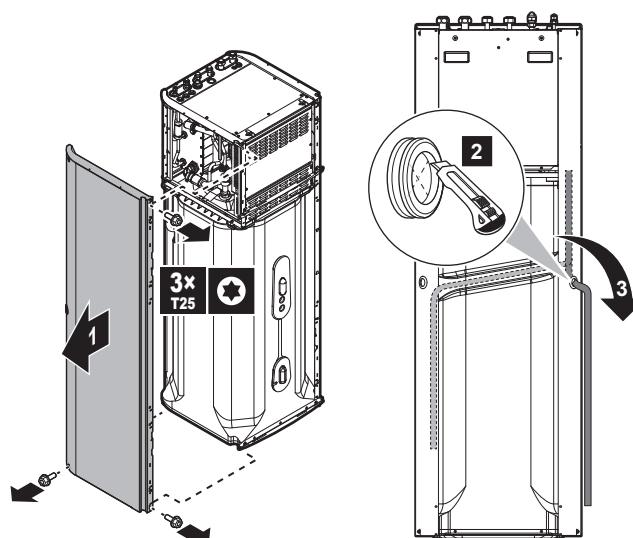
A água proveniente da válvula de segurança é recolhida no recipiente de drenagem. O recipiente de drenagem está ligado a uma mangueira de drenagem no interior da unidade. Ligue a mangueira de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável. Pode encaminhar a mangueira de drenagem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

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

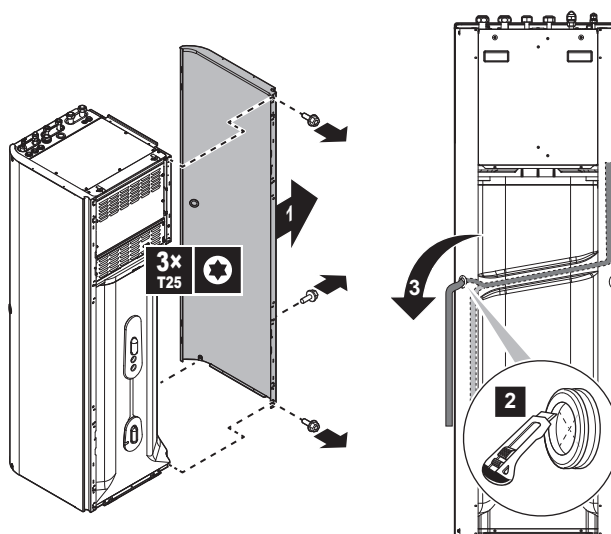
- 1 Retire um dos painéis laterais.
- 2 Corte o ilhó de borracha.
- 3 Puxe a mangueira de drenagem através do orifício.
- 4 Volte a colocar o painel lateral. Assegure que a água flui através do tubo de drenagem.

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

Opção 1: através do painel lateral esquerdo

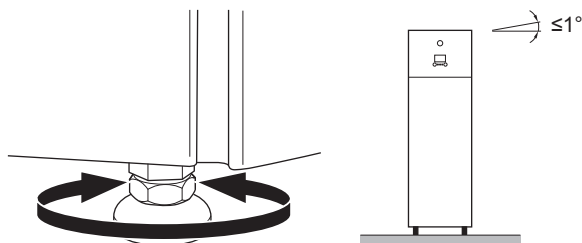


Opção 2: através do painel lateral direito

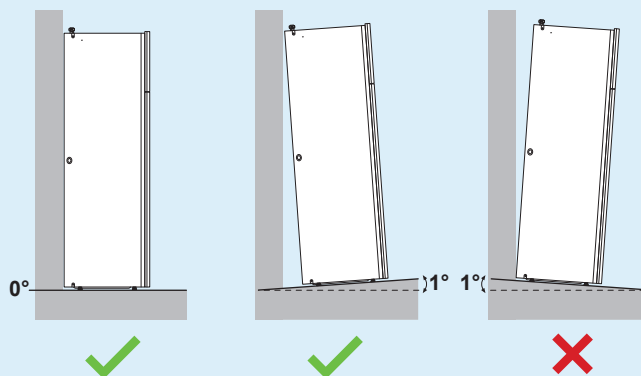


7.3.4 Para instalar a unidade de interior

- 1 Levante a unidade de interior da paleta e coloque-a no piso. Ver também "4.1.3 Para manusear a unidade de interior" [▶ 22].
- 2 Ligue a mangueira de drenagem ao dreno. Consulte "7.3.3 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [▶ 54].
- 3 Faça deslizar a unidade de interior para a posição correta.
- 4 Ajuste a altura do pé de nivelamento para compensar as irregularidades do piso. O desvio máximo permitido é 1° .

**AVISO**

NÃO incline a unidade para a frente:



8 Instalação da tubagem

Neste capítulo

8.1	Preparação da tubagem de refrigerante.....	56
8.1.1	Requisitos da tubagem de refrigerante.....	56
8.1.2	Isolamento do tubo de arrefecimento	57
8.2	Ligação da tubagem do refrigerante.....	57
8.2.1	Ligação da tubagem de refrigerante	57
8.2.2	Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante	58
8.2.3	Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior	59
8.3	Verificação da tubagem do refrigerante	59
8.4	Carregamento de refrigerante	59
8.5	Preparação da tubagem de água	59
8.5.1	Requisitos do circuito de água	60
8.5.2	Fórmula para calcular a pré-pressão do reservatório de expansão	62
8.5.3	Para verificar o volume de água e o caudal.....	62
8.5.4	Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão	64
8.5.5	Para verificar o volume da água: Exemplos.....	65
8.6	Ligação da tubagem de água.....	65
8.6.1	Sobre a ligação da tubagem de água.....	65
8.6.2	Precauções na ligação da tubagem de água	66
8.6.3	Para ligar a tubagem de água	66
8.6.4	Para ligar a tubagem de recirculação	68
8.6.5	Para encher o circuito de água	69
8.6.6	Para encher o depósito de água quente sanitária	69
8.6.7	Para isolar a tubagem de água	69

8.1 Preparação da tubagem de refrigerante

8.1.1 Requisitos da tubagem de refrigerante



INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos em "2 Medidas gerais de segurança" [► 9].

Consulte também "7.1.2 Requisitos especiais para unidades R32" [► 40] para obter requisitos adicionais.

Comprimento das ligações elétricas

Consulte "7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior" [► 38].

Material da tubagem

Cobre desoxidado com ácido fosfórico sem soldaduras

Ligações de tubos

Só são permitidas 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.

Ligações abocardadas

Utilize apenas material recozido.

Diâmetro da tubagem

Tubagem de líquido	Tubagem de gás
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Grau de têmpera e espessura das tubagens

Diâmetro exterior (Ø)	Grau de têmpera	Espessura (t) ^(a)	
6,35 mm (1/4")	Recozido (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Recozido (O)	≥1,0 mm	

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

8.1.2 Isolamento do tubo de arrefecimento

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

Diâmetro exterior do tubo (Ø _p)	Diâmetro interior do isolamento (Ø _i)	Espessura do isolamento (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade relativa for superior a RH 80%, a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para prevenir a condensação na superfície do isolamento.

**INFORMAÇÕES**

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

8.2 Ligação da tubagem do refrigerante**8.2.1 Ligação da tubagem de refrigerante****Antes de fazer a ligação da tubagem de refrigerante,**

certifique-se de que a unidade de exterior e a unidade interior estão montadas.

Fluxo de trabalho típico

A ligação da tubagem de refrigerante implica:

- Ligar a tubagem de refrigerante à unidade de exterior
- Ligar a tubagem de refrigerante à unidade interior
- Isolamento da tubagem de refrigerante

- Tenha presentes as indicações para:
 - Dobragem de tubos
 - Abocardamento das extremidades do tubo
 - Soldadura
 - Utilização das válvulas de paragem

8.2.2 Cuidados na ligação da tubagem de refrigerante



INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos nos seguintes capítulos:

- "2 Medidas gerais de segurança" [▶ 9]
- "8.1 Preparação da tubagem de refrigerante" [▶ 56]



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA



AVISO

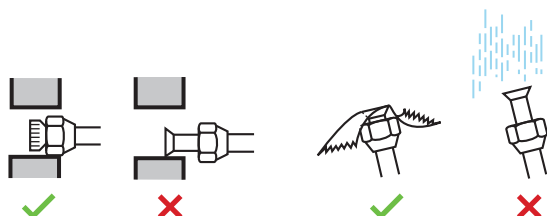
- NÃO utilize óleo mineral na parte alargada.
- NÃO reutilize tubagens de instalações anteriores.
- NUNCA instale um secador nesta unidade R32 para garantir a sua vida útil. O material de secagem poderá dissolver-se e danificar o sistema.



AVISO

Tenha em conta as seguintes precauções para as tubagens de refrigerante:

- Evite tudo exceto o refrigerante designado para misturar no ciclo de refrigerante (ex.: ar).
- Utilize apenas o R32 quando adicionar refrigerante.
- Utilize apenas as ferramentas de instalação (ex.: conjunto do indicador do coletor) que são utilizadas exclusivamente para as instalações do R32, de modo a aguentar a pressão e evitar que materiais estranhos (ex.: óleos minerais e humidade) se misturem no sistema.
- Instale a tubagem de modo a que o abocardado NÃO fique sujeito à tensão mecânica.
- NÃO deixe os tubos sem supervisão na localização. Se a instalação NÃO for concluída no prazo de 1 dia, proteja a tubagem de acordo com a descrição da tabela que se segue, para evitar que entre sujidade, líquido ou pó na tubagem.
- Tenha cuidado quando passar os tubos de cobre pelas paredes (ver figura abaixo).



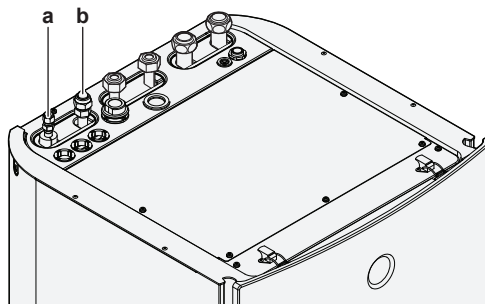
Unidade	Período de instalação	Método de proteção
Unidade exterior	>1 mês	Estrangule o tubo
	<1 mês	Estrangule o tubo ou vede-o com fita adesiva
Unidade interior	Independentemente do período	

**INFORMAÇÕES**

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

8.2.3 Ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior

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



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

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

**AVISO**

Recomenda-se que a tubagem do refrigerante entre a unidade de interior e de exterior seja instalada numa conduta ou que a tubagem de refrigerante seja envolvida em fita de acabamento.

8.3 Verificação da tubagem do refrigerante

**INFORMAÇÕES**

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

8.4 Carregamento de refrigerante

**INFORMAÇÕES**

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

8.5 Preparação da tubagem de água

**AVISO**

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

8.5.1 Requisitos do circuito de água



INFORMAÇÕES

Leia também as medidas e os requisitos em "[2 Medidas gerais de segurança](#)" [► 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.

- **Ligação 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.
- **Ligação da tubagem – Força.** NÃO utilize força excessiva quando estabelecer as ligações da tubagem. As tubagens deformadas podem provocar avarias na unidade.
- **Ligação da tubagem – Ferramentas.** Utilize apenas as ferramentas adequadas para manusear latão, que é um material macio. Se NÃO o fizer, os tubos ficarão danificados.
- **Ligação da tubagem – Ar, humidade, pó.** 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 pó 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.
- **Circuito fechado.** Utilize a unidade de interior APENAS num sistema de água fechado. Utilizar o sistema num sistema de água aberto irá levar à corrosão excessiva.
- **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.
- **Diâmetro da tubagem.** Seleccione o diâmetro da tubagem de água face ao fluxo de água necessário e à pressão estática externa da bomba disponível. Consulte "[16 Dados técnicos](#)" [► 202] para as curvas de pressão estática externa da unidade de interior.
- **Fluxo de água.** Pode encontrar o fluxo de água mínimo necessário para o funcionamento da unidade de interior na tabela seguinte. Em todos os casos, este fluxo deve ser assegurado. Quando o fluxo for inferior, a unidade de interior irá parar e apresentar o erro 7H.

Caudal mínimo necessário

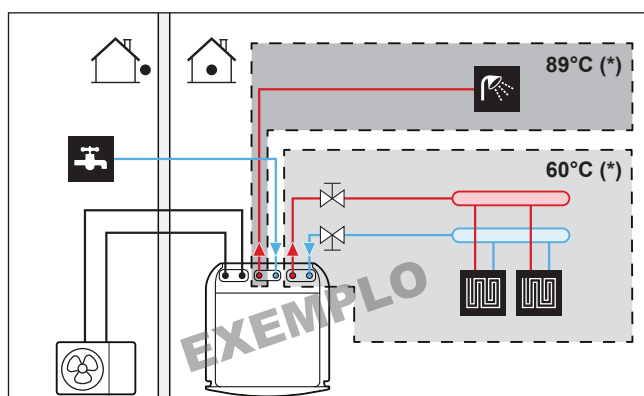
12 l/min

- **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 10 bar (=1,0 MPa) e deve estar em conformidade com a legislação aplicável. Coloque proteções adequadas no circuito da água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida (consulte "[8.6.3 Para ligar a tubagem de água](#)" [▶ 66]). A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pressão da água – Circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente.** A pressão máxima da água é de 3 bar (=0,3 MPa). Coloque proteções adequadas no circuito de água para assegurar que a pressão máxima NÃO é excedida. A pressão mínima de funcionamento da água é de 1 bar (=0,1 MPa).
- **Temperatura da água.** Todas as tubagens e acessórios de tubagens instalados (válvulas, ligações...) TÊM de suportar as temperaturas seguintes:



INFORMAÇÕES

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

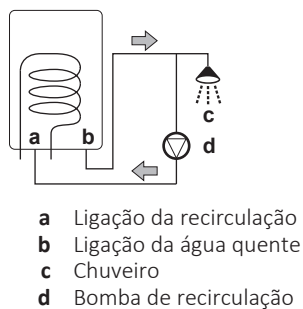


(*) Temperatura máxima para tubagens e acessórios

- **Drenagem – Pontos baixos.** Instale torneiras de drenagem em todos os pontos baixos do sistema para completar a drenagem do circuito de água.
- **Drenagem – Válvula de segurança.** Ligue a mangueira de drenagem corretamente ao dreno para evitar o gotejamento de água para fora da unidade. Consulte "[7.3.3 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno](#)" [▶ 54].
- **Entradas de ar.** Disponibilize entradas de ar em todos os pontos altos do sistema, que também têm de ser facilmente acessíveis para intervenções técnicas. A unidade de interior dispõe de duas válvulas de purga de ar automáticas. Verifique se as válvulas de purga de ar NÃO estão demasiado apertadas, para que seja possível libertar automaticamente ar que se introduza no circuito de água.
- **Peças revestidas a zinco.** NUNCA utilize peças revestidas a zinco no circuito da água. Uma vez que o circuito da água interno da unidade utiliza tubagens de cobre, pode ocorrer uma corrosão excessiva.
- **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.

- **Válvula – Tempo de comutação.** Quando utilizar uma válvula de 2 vias ou uma válvula de 3 vias no circuito da água, o tempo máximo de comutação da válvula deve ser de 60 segundos.
- **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.
- **Depósito da água quente sanitária – Desinfecção.** Para conhecer a função de desinfecção do depósito de água quente sanitária, consulte "[10.6.5 Depósito](#)" [▶ 135] e "[6.3.5 Circulador de AQS para desinfecção](#)" [▶ 35].
- **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.
- **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 recirculação do depósito de água quente sanitária (ou seja, entre **c** e **a**).

Exigência para a França (Arrêté du 30/11/05): se o volume de água entre a saída de água quente do depósito e o ponto de torneira (ou seja, entre **b** e **c**) for superior a 3 litros, a temperatura da água deve ser mantida a 50°C ou mais em todo o sistema de distribuição.



8.5.2 Fórmula para calcular a pré-pressão do reservatório de expansão

A pré-pressão (P_g) do reservatório depende do desnível da instalação (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

8.5.3 Para verificar o volume de água e o caudal

A unidade de interior possui um reservatório de expansão de 10 litros com uma pré-pressão de 1 bar regulada de fábrica.

Para certificar-se de que a unidade funciona adequadamente:

- TEM de verificar o volume mínimo e máximo da água.
- Poderá ter de ajustar a pré-pressão do reservatório de expansão.

Volume mínimo da água

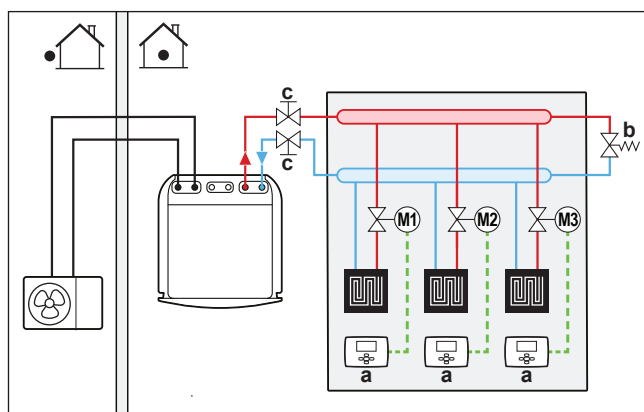
A instalação tem de ser efetuada de modo que esteja sempre disponível um volume mínimo de água (ver tabela abaixo) no circuito de aquecimento ambiente/arrefecimento ambiente da unidade, mesmo quando o volume disponível para a unidade é reduzido devido ao fecho de válvulas (emissores de calor, válvulas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

Se...	Então o volume mínimo da água é...
Funcionamento de arrefecimento	10 l
Funcionamento de aquecimento	10 l



INFORMAÇÕES

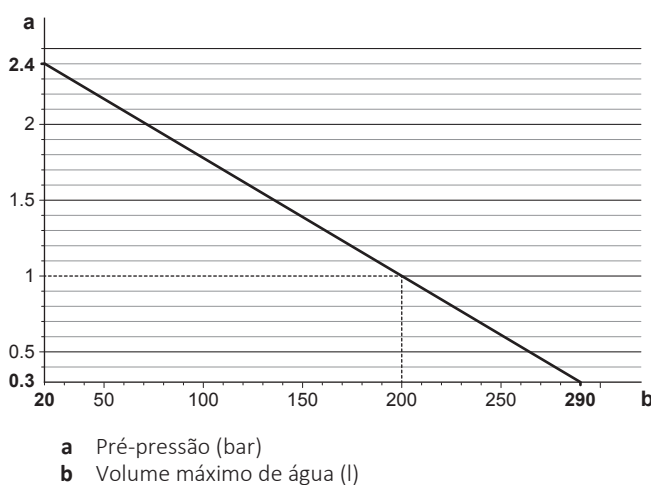
Em processos críticos ou em divisões com grande carga térmica, pode ser necessária mais água.



- a** Termóstato da divisão individual (opcional)
- b** Válvula de derivação de pressão diferencial (fornecida como acessório)
- c** Válvula de fecho (fornecida como acessório)
- M1...3** Válvula motorizada individual para controlar cada circuito (fornecimento local)

Volume máximo de água

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



Exemplo: Máximos de volume de água e pré-pressão do reservatório de expansão

Desnível de instalação ^(a)	Volume de água	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Não é necessário ajustar a pré-pressão.	<p>Proceda da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diminua a pré-pressão de acordo com a diferença de altura de instalação necessária. A pré-pressão deve diminuir em 0,1 bar por cada metro abaixo de 7 m. ▪ Verifique se o volume de água NÃO excede o volume máximo de água permitido.
>7 m	<p>Proceda da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumente a pré-pressão de acordo com a diferença de altura de instalação necessária. A pré-pressão deve aumentar em 0,1 bar por cada metro acima de 7 m. ▪ Verifique se o volume de água NÃO excede o volume máximo de água permitido. 	O reservatório de expansão da unidade de interior é demasiado pequeno para a instalação. Neste caso, recomenda-se que instale um vaso extra fora da unidade.

^(a) Este é o desnível (m) entre o ponto mais elevado do circuito da água e a unidade de interior. Se a unidade de interior se encontra no ponto mais elevado da instalação, a altura de instalação é de 0 m.

Caudal mínimo

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

Caudal mínimo necessário

12 l/min



AVISO

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

Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em ["11.4 Lista de verificação durante a activação da unidade"](#) [▶ 171].

8.5.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão



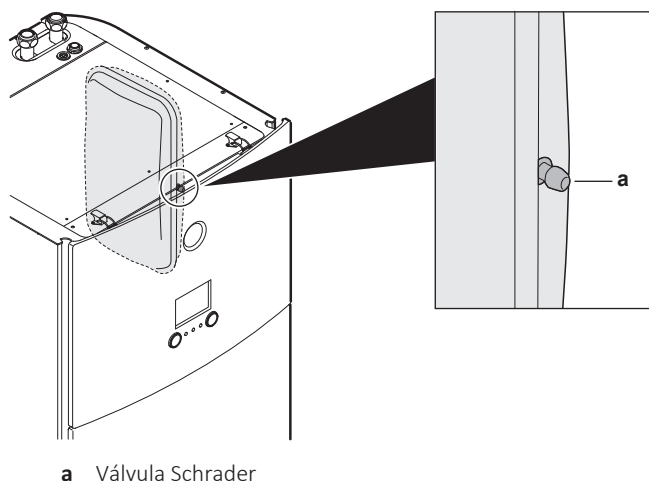
AVISO

APENAS um instalador autorizado poderá ajustar a pré-pressão do reservatório de expansão.

A pré-pressão predefinida do reservatório de expansão é 1 bar. Quando for necessário alterar a pré-pressão, tenha em consideração as seguintes recomendações:

- Utilize apenas azoto seco na regulação da pré-pressão do reservatório de expansão.
- Uma regulação inadequada da pré-pressão do reservatório de expansão levará a uma avaria no sistema.

A alteração da pré-pressão do reservatório de expansão deverá ser efetuada libertando ou aumentando a pressão do azoto através da válvula Schrader do reservatório de expansão.



a Válvula Schrader

8.5.5 Para verificar o volume da água: Exemplos

Exemplo 1

A unidade de interior é instalada 5 m abaixo do ponto mais elevado do circuito da água. O volume total de água no circuito é de 100 l.

Não são necessárias ações nem ajustes.

Exemplo 2

A unidade de interior é instalada no ponto mais elevado do circuito da água. O volume total de água no circuito da água é de 250 l.

Ações:

- Uma vez que o volume total de água (250 l) é superior ao volume predefinido de água (200 l), é necessário reduzir a pré-pressão.
- A pré-pressão necessária é:

$$Pg = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$$
- O volume máximo de água correspondente a 0,3 bar é 290 l. (Consulte o gráfico em "[Volume máximo de água](#)" [▶ 63]).
- Uma vez que 250 l é menos do que 290 l, o reservatório de expansão é adequado para a instalação.

8.6 Ligação da tubagem de água

8.6.1 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 típico

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

- 1 Ligar a tubagem de água à unidade de interior.
- 2 Ligar a tubagem de recirculação.
- 3 Ligar a mangueira de drenagem ao dreno.
- 4 Encher o circuito de água.
- 5 Encher o depósito da água quente sanitária.
- 6 Isolar a tubagem de água.

8.6.2 Precauções na ligação da tubagem de água



INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nos capítulos seguintes:

- "2 Medidas gerais de segurança" [▶ 9]
- "8.5 Preparação da tubagem de água" [▶ 59]

8.6.3 Para ligar a tubagem de água

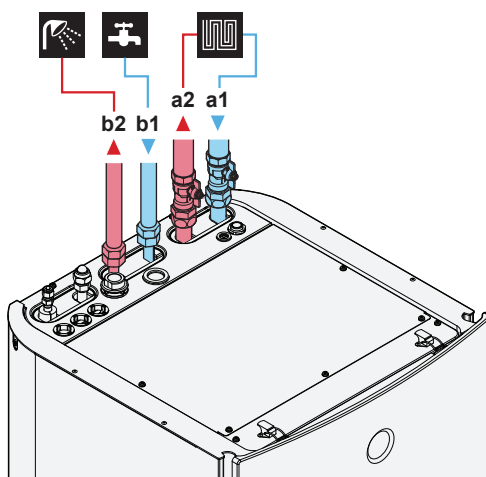


AVISO

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

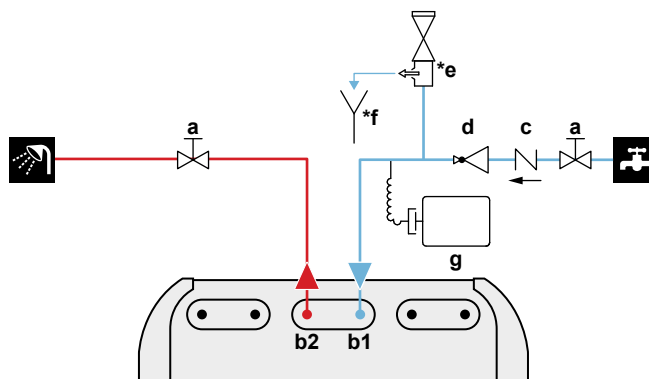
Para facilitar a assistência e a manutenção, são fornecidas 2 válvulas de fecho e 1 válvula de derivação de pressão diferencial. Monte as válvulas de fecho na entrada de água de aquecimento ambiente e na saída de água de aquecimento ambiente. Para garantir o caudal mínimo (e evitar uma sobrepressão),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

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



- a1** ENTRADA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
- a2** SAÍDA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
- b1** AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 3/4")
- b2** AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 3/4")

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



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



AVISO

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



AVISO

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.



AVISO

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

**AVISO**

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

**AVISO**

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

- Tenha em atenção o volume de água mínimo quando escolher o local de instalação da válvula de derivação de pressão diferencial (na unidade de interior ou no coletor). Consulte "[8.5.3 Para verificar o volume de água e o caudal](#)" [▶ 62].
- Tenha em atenção o caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de pressão diferencial. Consulte "[8.5.3 Para verificar o volume de água e o caudal](#)" [▶ 62] e "[11.4.1 Caudal mínimo](#)" [▶ 172].

**AVISO**

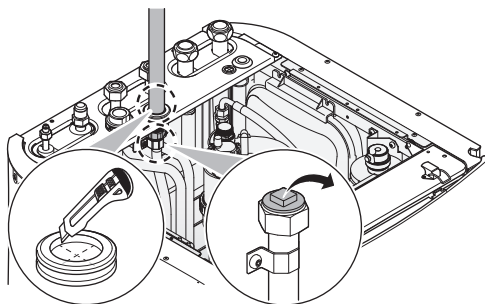
Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

8.6.4 Para ligar a tubagem de recirculação

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

- 1 Retire o painel superior da unidade, consulte "[7.2.2 Para abrir a unidade de interior](#)" [▶ 50].
- 2 Corte o ilhó de borracha na parte superior da unidade e remova o batente. O conector de recirculação está colocado abaixo do orifício.

- 3 Encaminhe a tubagem de recirculação através do ilhó e ligue-a ao conector de recirculação.



- 4 Volte a colocar o painel superior.

8.6.5 Para encher o circuito de água

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



AVISO

Bomba. Para evitar o bloqueio do rotor da bomba, coloque a unidade em funcionamento o mais rapidamente possível após encher o circuito da água.



INFORMAÇÕES

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



AVISO

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

8.6.6 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.

8.6.7 Para isolar a tubagem de água

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

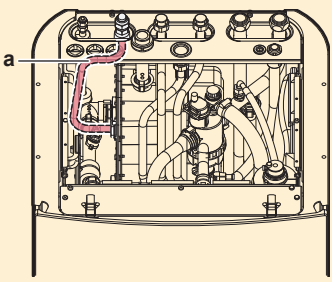
Se a temperatura for superior a 30°C e a humidade relativa for superior a RH 80%, a espessura dos materiais isolantes deve ser de pelo menos 20 mm, para prevenir a condensação na superfície do isolamento.

9 Instalação elétrica



AVISO

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



a Tubo de gás refrigerante



AVISO

Certifique-se de que existe folga suficiente na cablagem elétrica para garantir que é possível baixar a caixa de distribuição para instalação.

Certifique-se de que, ao baixar a caixa de distribuição, a cablagem elétrica NÃO entre em contacto com arestas afiadas, superfícies quentes ou qualquer tubagem.

Neste capítulo

9.1	Sobre como efetuar as ligações elétricas.....	70
9.1.1	Cuidados na efetuação das ligações elétricas	70
9.1.2	Indicações para ligar as ligações elétricas	71
9.1.3	Acerca da conformidade elétrica.....	73
9.1.4	Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos	73
9.2	Ligações à unidade de interior	73
9.2.1	Para ligar a fonte de alimentação principal.....	76
9.2.2	Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva	77
9.2.3	Para ligar o circulador de água quente sanitária.....	80
9.2.4	Para ligar a saída do alarme	81
9.2.5	Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente.....	83
9.2.6	Ligar o termóstato de segurança	84
9.2.7	Para ligar a bomba secundária.....	86
9.3	Após ligar os cabos elétricos à unidade de interior	86

9.1 Sobre como efetuar as ligações elétricas

Antes de ligar a instalação eléctrica

Certifique-se de que:

- A tubagem de refrigerante está ligada e foi verificada
- A tubagem de água está ligada

Fluxo de trabalho típico

A conexão das ligações elétricas consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- "9.2 Ligações à unidade de interior" [▶ 73]

9.1.1 Cuidados na efetuação das ligações elétricas



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

**AVISO**

- Todas as instalações elétricas DEVEM ser efetuadas por um eletricitista 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 medidas e os requisitos em "[2 Medidas gerais de segurança](#)" [► 9].

**AVISO**

- Se a fonte de alimentação ficar com menos uma fase ou com um neutro errado, poderá haver uma avaria do equipamento.
- 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 pode originar choques elétricos.
- Instale os fusíveis ou disjuntores necessários.
- Fixe a instalação elétrica com braçadeiras de cabos, para que estes NÃO entrem em contacto com arestas afiadas ou tubagens, particularmente no lado de alta pressão.
- NÃO instale um condensador de avanço de fase, porque esta unidade está equipada com um inversor. Tal condensador reduzirá o desempenho e pode causar 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.

**AVISO**

NÃO prolongue a fonte de alimentação ou o cabo de interligação utilizando conectores de fios, braçadeiras de ligação de fios, fios com fita adesiva ou cabos de extensão.

Estes podem causar sobreaquecimento, choque elétrico ou incêndio.

9.1.2 Indicações para ligar as ligações elétricas

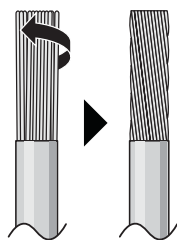
**AVISO**

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

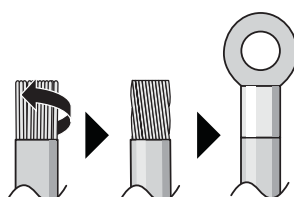
Método 1: Condutor de torção

- 1 Descarte 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>a Cabo frisado (unifilar ou fio condutor torcido entrançado)</p> <p>b Parafuso</p> <p>c Anilha plana</p>
Fio condutor torcido com terminal de engaste redondo	<p>a Terminal</p> <p>b Parafuso</p> <p>c Anilha plana</p> <p>✓ Permitido</p> <p>✗ NÃO permitido</p>

Binários de aperto

Unidade de interior:

Item	Binário de aperto (N•m)
X1M	2,45 ±10%

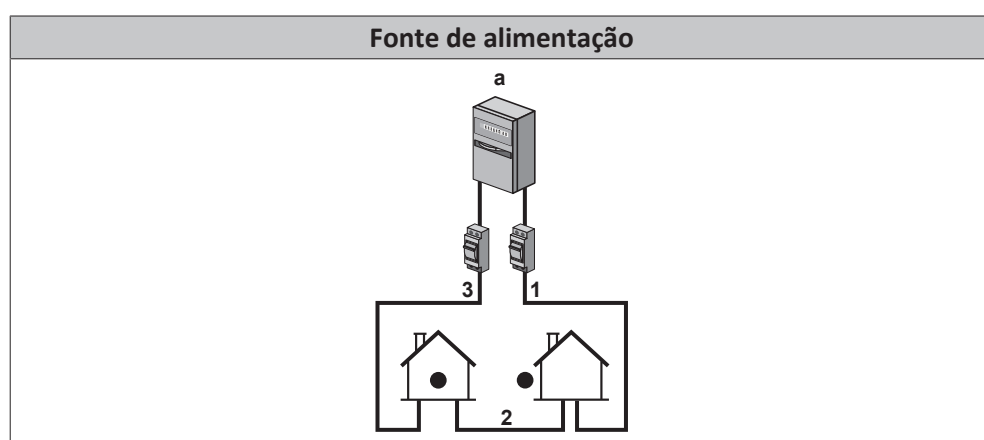
Item	Binário de aperto (N•m)
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (terra)	1,47 ±10%

9.1.3 Acerca da conformidade elétrica

Apenas para o aquecedor de reserva da unidade de interior

Consulte "9.2.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [▶ 77].

9.1.4 Descrição geral das ligações elétricas, excepto actuadores externos



- a** Fonte de alimentação
- 1** Fonte de alimentação da unidade de exterior
- 2** Cabo de alimentação e interligação para a unidade de interior
- 3** Fonte de alimentação da caldeira a gás

9.2 Ligações à unidade de interior

Item	Descrição
Fonte de alimentação (principal)	Consulte "9.2.1 Para ligar a fonte de alimentação principal" [▶ 76].
Fonte de alimentação (aquecedor de reserva)	Consulte "9.2.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [▶ 77].
Circulador de água quente sanitária	Consulte "9.2.3 Para ligar o circulador de água quente sanitária" [▶ 80].
Saída do alarme	Consulte "9.2.4 Para ligar a saída do alarme" [▶ 81].
Controlo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente	Consulte "9.2.5 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" [▶ 83].

Item	Descrição	
Termóstato de segurança	Consulte "9.2.6 Ligar o termóstato de segurança" [▶ 84].	
Bomba secundária	Consulte "9.2.7 Para ligar a bomba secundária" [▶ 86].	
Termóstato da divisão (com fios ou sem fios)		Consulte a tabela seguinte.
		Fios: 0,75 mm ² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA
		Para a zona principal: ▪ [2.9] Modo de controlo ▪ [2.A] Tipo de termostato ext
Conveter da bomba de calor		Estão disponíveis diferentes controladores e configurações para os convetores da bomba de calor. Dependendo da configuração, também necessita de implementar um relé (fornecimento local; consulte o livro de anexo para equipamento opcional). Para obter mais informações, consulte: ▪ Manual de instalação dos convetores da bomba de calor ▪ Manual de instalação das opções de convetor da bomba de calor ▪ Livro de anexo para equipamento opcional
		Fios: 0,75 mm ² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA
		Para a zona principal: ▪ [2.9] Modo de controlo ▪ [2.A] Tipo de termostato ext
Sensor de interior remoto		Consulte: ▪ Manual de instalação do sensor de interior remoto ▪ Livro de anexo para equipamento opcional
		Fios: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Sensor externo = Divisão) [1.7] Desvio do sensor da divisão

Item	Descrição	
Interface de conforto humano		Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação e utilização da interface de conforto humano Livro de anexo para equipamento opcional
		Fios: 2x(0,75~1,25 mm ²) Comprimento máximo: 500 m
		[2.9] Modo de controlo [1.6] Desvio do sensor da divisão
Adaptador de LAN		Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do adaptador de LAN Livro de anexo para equipamento opcional
		Fios: 2x(0,75~1,25 mm ²). Têm de ficar isolados. Comprimento máximo: 200 m
		Ver manual de instalação do adaptador de LAN
Cartucho WLAN		Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do cartucho WLAN Guia de referência do instalador
		—
		[D] Gateway sem fios
Módulo WLAN		Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do módulo WLAN Livro de anexo para equipamento opcional Guia de referência do instalador
		Utilize o cabo fornecido com o módulo WLAN.
		[D] Gateway sem fios
Kit de zona dupla (apenas para refrigeração ambiente com aquecimento por piso radiante)		Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do kit de zona dupla Livro de anexo para equipamento opcional
		Utilize o cabo fornecido com o kit de zona dupla.
		[9.P] Kit de duas zonas



para termóstato da divisão (com fios ou sem fios):

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

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

9.2.1 Para ligar a fonte de alimentação principal

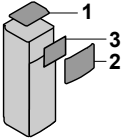


AVISO

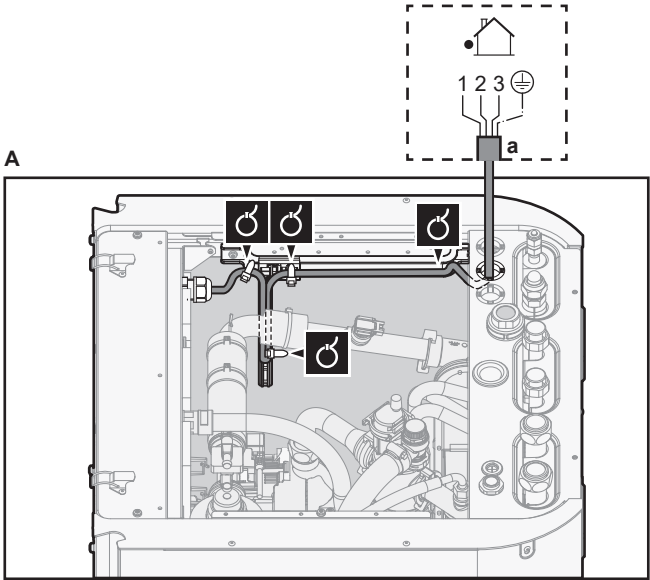
A bomba está equipada com uma rotina de segurança anti-bloqueio. Isto significa que a bomba funciona durante um curto período de tempo de 24 horas, durante longos períodos de inatividade, para garantir que não fica bloqueada. Para ativar esta função, a unidade deve estar ligada à fonte de alimentação durante todo o ano.

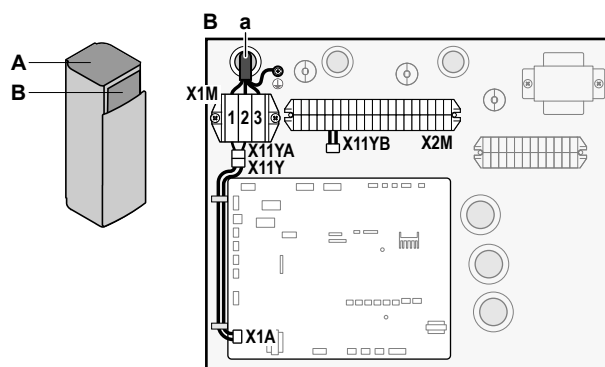
	Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal)	<p>Cabos:</p> <ul style="list-style-type: none">Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.Cabo de 4 condutores (3+GND).Mínimo de 1,5 mm², em função da corrente.
	—	

1 Abra o seguinte (ver "7.2.2 Para abrir a unidade de interior" [▶ 50]):

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

2 Ligue a fonte de alimentação principal.





a Cabo de interligação (=fonte de alimentação principal)

9.2.2 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva

	Especificação dos componentes das ligações elétricas, consulte a tabela abaixo.
	[9.3] Aquecedor de reserva

Fonte de alimentação do produto			
Componente	Modelo de fonte de alimentação do aquecedor de reserva		
	4V3	4T1	9WN
Tensão	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Potência	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Corrente nominal	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Fase	1N~	3~	3N~
Frequência	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Cablagem/disjuntor (fornecimento local)			
Componente	Fonte de alimentação do aquecedor de reserva		
	4V3	4T1	9WN
Cabo da fonte de alimentação	Deve cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional.		
	Cabo de 3 condutores 2+GND	Cabo de 4 condutores 3+GND	Cabo de 5 condutores 4+GND
	Tamanho do fio com base na corrente nominal, mas não inferior a 2,5 mm ² .		
Disjuntor recomendado	4 polos, 20 A		
O disjuntor contra fugas para a terra/dispositivo de corrente residual	Deve ser instalado na linha de alimentação um disjuntor de corrente residual do tipo B, em conformidade com o regulamento de instalação elétrica nacional		

**AVISO**

O aquecedor de reserva DEVE dispor de uma fonte de alimentação dedicada e DEVE estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos pelo regulamento de instalação elétrica nacional.

**AVISO**

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

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

Tipo de aquecedor de reserva	Capacidade do aquecedor de reserva	Fonte de alimentação	Corrente máxima de funcionamento	Z_{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

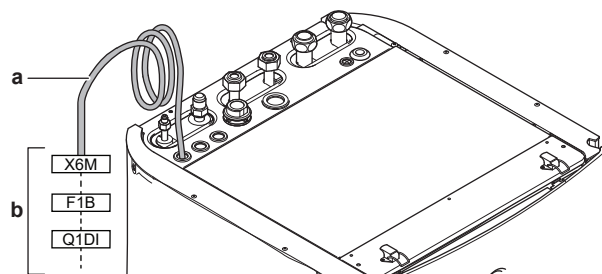
^(a) 4V3

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

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

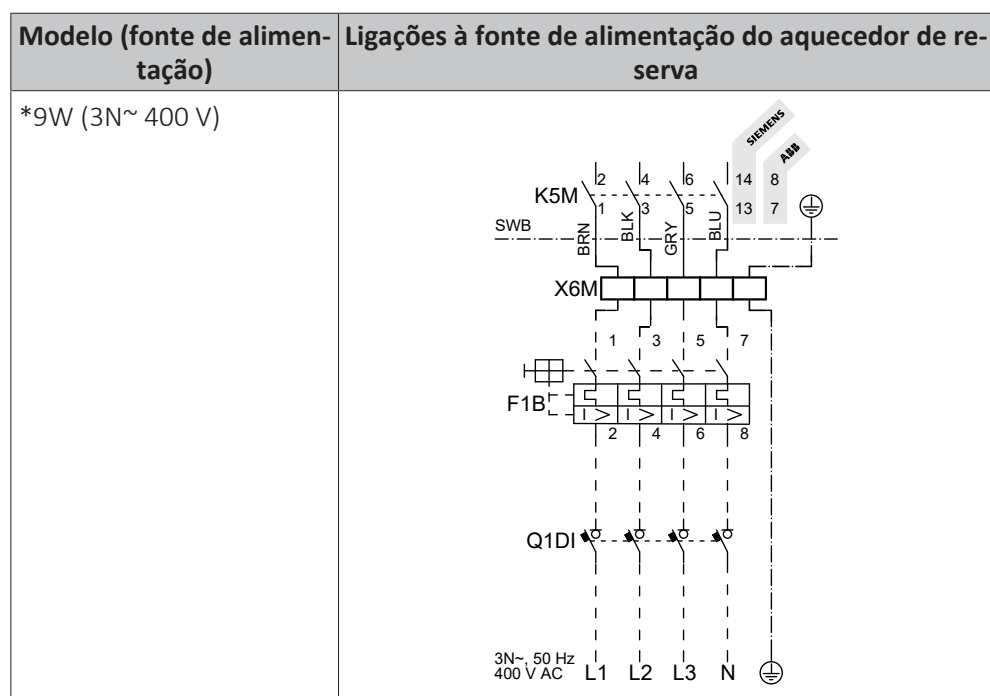
^(d) 4T1

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



- a Cabo montado de fábrica ligado ao contactor do aquecedor de reserva no interior da caixa de distribuição (K5M)
- b Ligações elétricas locais (consulte a tabela seguinte)

Modelo (fonte de alimentação)	Ligações à fonte de alimentação do aquecedor de reserva
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	<p>1N~, 50 Hz 230 V AC</p>
*4V (4T1: 3~ 230 V)	<p>3~, 50 Hz 230 V AC</p>



- F1B** Fusível de sobrecorrente (fornecimento local). Fusível recomendado: 4 polos; 20 A; curva 400 V; classe de disparo C.
- K5M** Contactor de segurança (na caixa de distribuição inferior)
- Q1DI** Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local)
- SWB** Caixa de distribuição
- X6M** Terminal (fornecimento local)

**AVISO**

Se o cabo fornecido for demasiado curto, substitua-o por um cabo de dimensão adequada, de fornecimento local, ou prolongue-o utilizando conectores adequados e homologados. Assegure o cumprimento de todos os regulamentos de instalação elétrica nacionais aplicáveis.

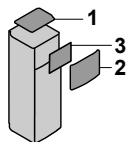
**AVISO**

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

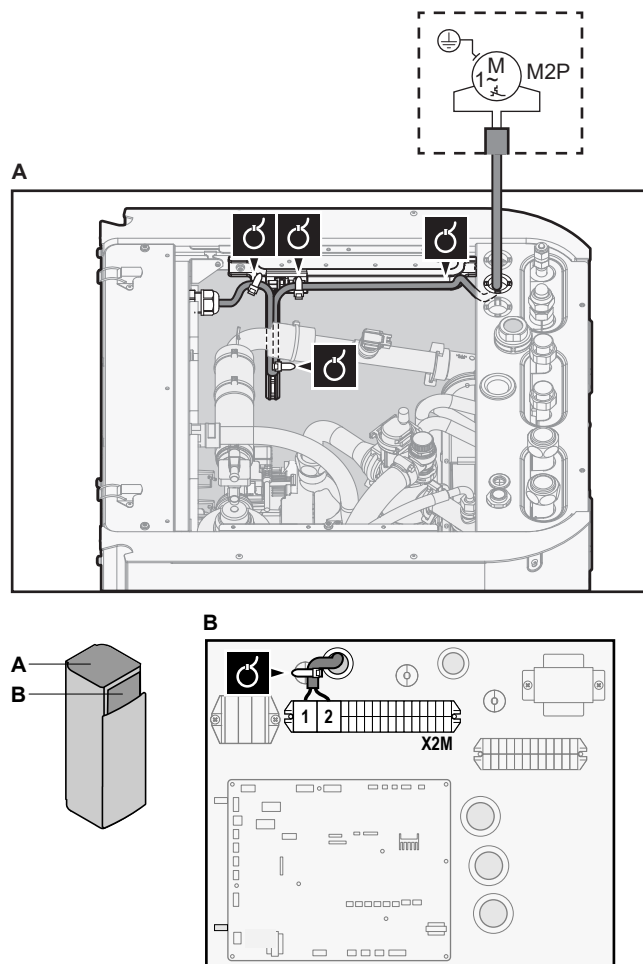
9.2.3 Para ligar o circulador de água quente sanitária

	<p>Cabos:</p> <ul style="list-style-type: none"> DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional. Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável. Cabo de 3 condutores. Mínimo de 1,0 mm², em função da corrente. <p>Saída da bomba AQS. Carga máxima: 2 A (irrupção), 230 V CA, 1 A (contínua)</p>
	<p>[9.2.2] Circulador de AQS</p> <p>[9.2.3] Programa do circulador de AQS</p>

- 1** Abra o seguinte (ver "7.2.2 Para abrir a unidade de interior" [▶ 50]):

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

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

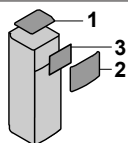


- 3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

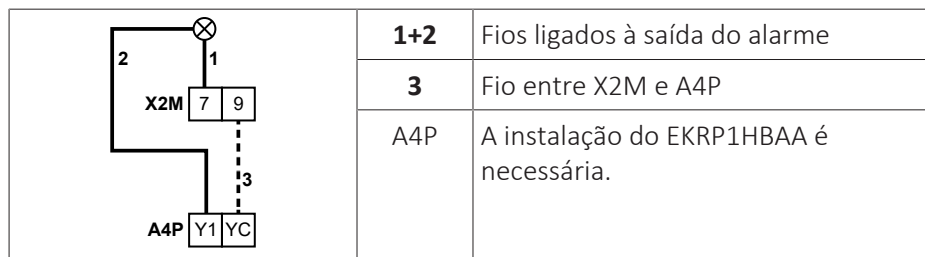
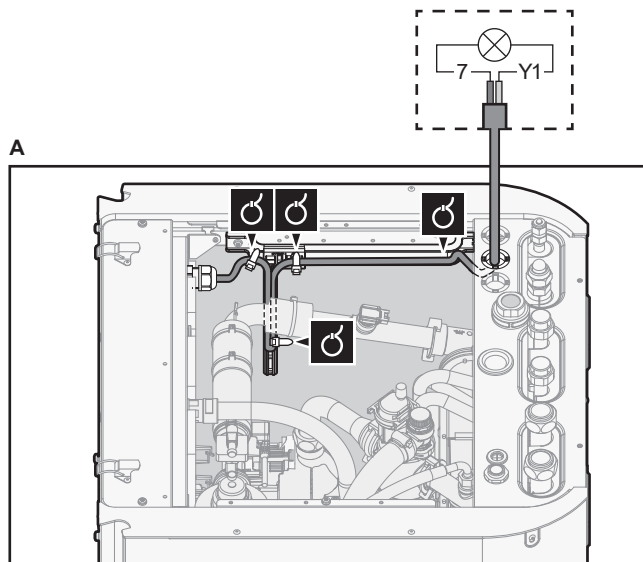
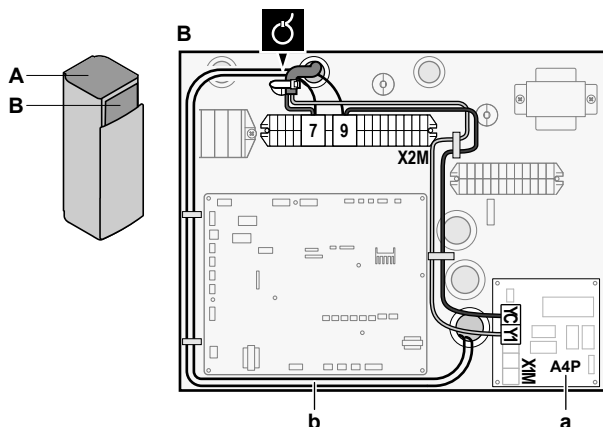
9.2.4 Para ligar a saída do alarme

	<p>Cabos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável. Fios: (2+1)×0,75 mm² <p>Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA</p>
	<p>[9.D] Sinal de alarme</p>

- 1 Abra o seguinte (ver "7.2.2 Para abrir a unidade de interior" [▶ 50]):

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

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



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

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

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



INFORMAÇÕES

As unidades de interior DX têm dois modos de funcionamento: aquecimento e arrefecimento.

No caso de unidades de interior de instalação no piso:

- A refrigeração só é permitida com aquecimento por piso radiante + kit de zona dupla.
- No modo de refrigeração, não é possível definir o ponto de regulação do circuito de aquecimento no piso para um valor inferior a 18°C.
- Não é permitido o arrefecimento com ventilo-convetor ou radiador.



Cabos:

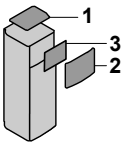
- Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.
- Fios: (2+1)×0,75 mm²

Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA

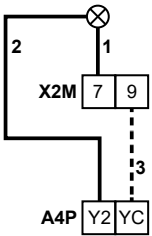


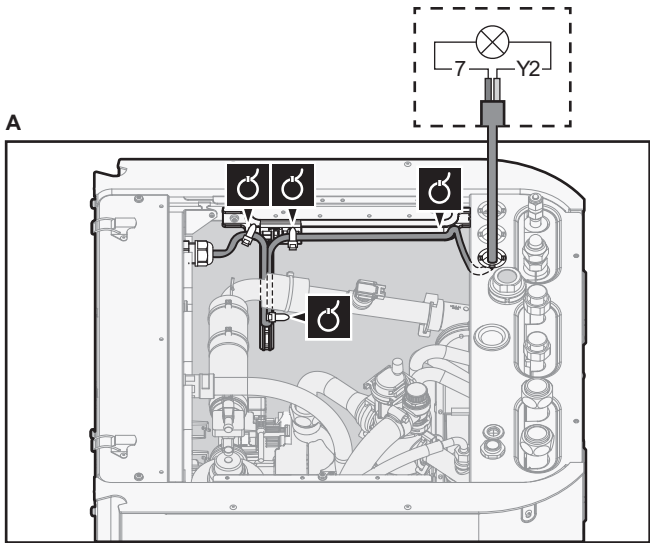
—

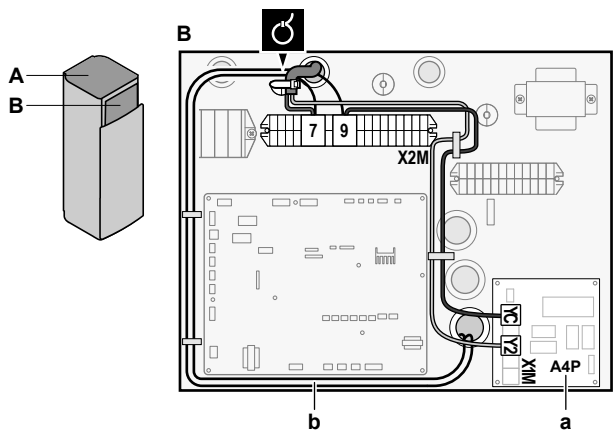
1 Abra o seguinte (ver "7.2.2 Para abrir a unidade de interior" [▶ 50]):

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

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

	1+2	Fios ligados à saída ATIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente
	3	Fio entre X2M e A4P
	A4P	A instalação do EKR1HBAA é necessária.





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

3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.

9.2.6 Ligar o termóstato de segurança

Nota: Termóstato de segurança = contacto normalmente fechado.

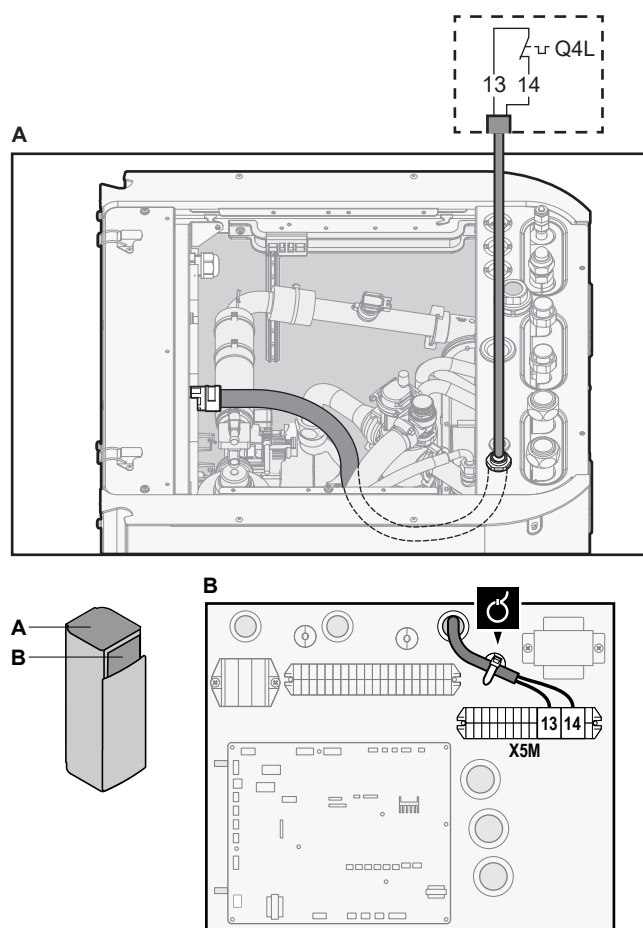
	<p>Cabos:</p> <ul style="list-style-type: none">DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional.Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.Cabo de 2 condutores.Mínimo de 0,75 mm², m função da corrente. <p>Comprimento máximo: 50 m</p> <p>Contacto do termóstato de segurança: deteção com 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto sem tensão deve garantir uma carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.</p>
	—

1 Abra o seguinte (ver "7.2.2 Para abrir a unidade de interior" [▶ 50]):

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

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

Nota: O fio do jumper (instalado de fábrica) deve ser removido dos respetivos terminais.



3 Fixe o cabo com braçadeiras nos apoios das abraçadeiras.



AVISO

Certifique-se de que seleciona e instala o termostato de segurança de acordo com o regulamento de instalação elétrica nacional.

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

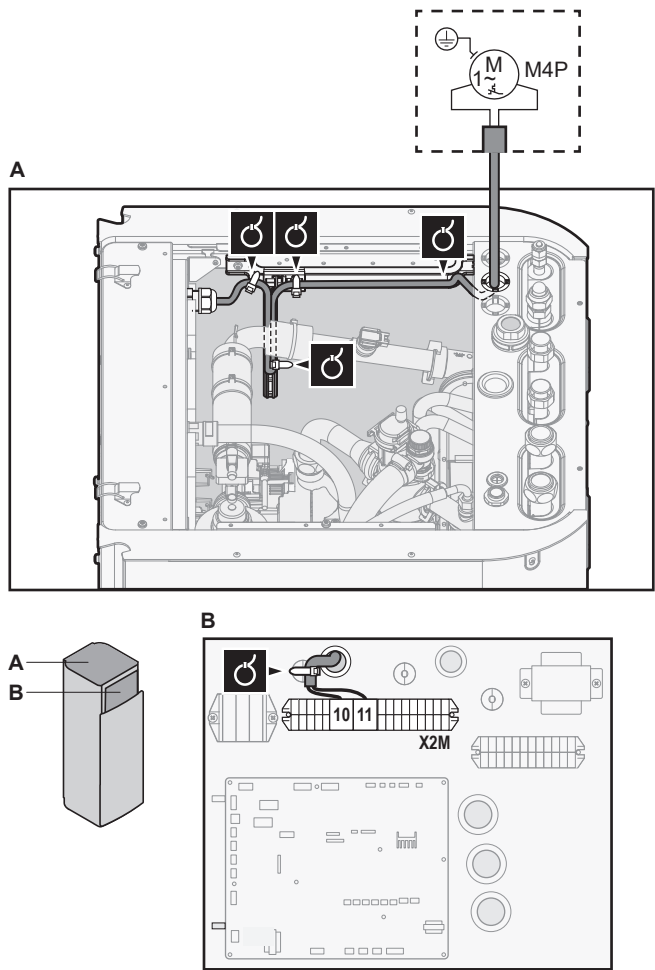
- O termostato de segurança tenha reposição automática.
- O termostato de segurança tenha uma taxa de variação de temperatura máxima de 2°C/min.
- Que exista uma distância mínima de 2 m entre o termostato de segurança e a válvula de 3 vias.



AVISO

Erro. Se remover o jumper (circuito aberto) mas NÃO ligar o termostato de segurança, pare. Ocorre o erro 8H-03.

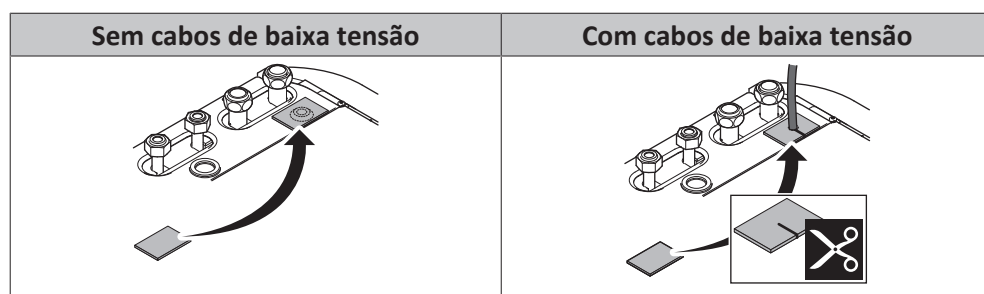
9.2.7 Para ligar a bomba secundária



	Cabos: <ul style="list-style-type: none">▪ DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional.▪ Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável.▪ Cabo de 3 condutores.▪ Mínimo de 1,0 mm², em função da corrente. Saída da bomba secundária. Carga máxima: 0,3 A, 230 V AC	
	K3R	Circulador secundário
	[9.S] Circulador secundário ou regulação local [2-07] Bomba secundária presente = 1 Para mais informações, consulte as diretrizes de aplicação no guia de referência do instalador.	

9.3 Após ligar os cabos elétricos à unidade de interior

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



10 Configuração



INFORMAÇÕES

- As unidades de interior DX têm dois modos de funcionamento: aquecimento e arrefecimento.
- No caso de unidades de interior de instalação no piso:
- A refrigeração só é permitida com aquecimento por piso radiante + kit de zona dupla.
 - No modo de refrigeração, não é possível definir o ponto de regulação do circuito de aquecimento no piso para um valor inferior a 18°C.
 - Não é permitido o arrefecimento com ventilo-convetor ou radiador.

Neste capítulo

10.1	Descrição geral: Configuração.....	88
10.1.1	Para aceder aos comandos mais utilizados.....	89
10.1.2	Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição.....	91
10.2	Assistente de configuração.....	92
10.3	Ecrãs possíveis.....	93
10.3.1	Possíveis ecrãs: descrição geral.....	93
10.3.2	Ecrã inicial.....	94
10.3.3	Ecrã do menu principal.....	96
10.3.4	Ecrã do menu.....	97
10.3.5	Ecrã do ponto de regulação.....	98
10.3.6	Ecrã detalhado com valores.....	99
10.4	Valores e programas predefinidos.....	99
10.4.1	Utilizar valores predefinidos.....	99
10.4.2	Utilizar e definir programações.....	100
10.4.3	Ecrã do programa: exemplo.....	104
10.5	Curva dependente das condições climatéricas.....	108
10.5.1	O que é uma curva dependente do clima?.....	108
10.5.2	Curva com desvio de gradiente.....	109
10.5.3	Curva de 2 pontos.....	111
10.5.4	Utilizar curvas dependentes do clima.....	111
10.6	Menu de configurações.....	113
10.6.1	Anomalia.....	113
10.6.2	T.Sala.....	114
10.6.3	Zona principal.....	118
10.6.4	Arrefecimento/aquecimento ambiente.....	126
10.6.5	Depósito.....	135
10.6.6	Regulações do utilizador.....	145
10.6.7	Informações.....	149
10.6.8	Regulações do instalador.....	150
10.6.9	Ativação.....	162
10.6.10	Perfil do utilizador.....	163
10.6.11	Funcionamento.....	163
10.6.12	WLAN.....	163
10.7	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do utilizador.....	167
10.8	Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador.....	168

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](#)" [▶ 89].
- **Posteriormente.** Se necessário, pode efetuar alterações à configuração na estrutura do menu ou nas regulações gerais.



INFORMAÇÕES

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

Aceder às regulações – Legenda para tabelas

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

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

Consulte também:

- "[Para aceder às regulações do instalador](#)" [▶ 90]
- "[10.8 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador](#)" [▶ 168]

10.1.1 Para aceder aos comandos mais utilizados

Para alterar o nível de permissão do utilizador

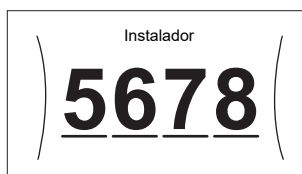
Pode alterar o nível de permissão do utilizador do seguinte modo:

1	Aceda a [B]: Perfil de utilizador.	

2	Introduza o código PIN aplicável para o nível de permissão do utilizador.	—
	▪ Procure na lista de dígitos e altere o dígito selecionado.	○...○
	▪ Confirmar o dígito para passar ao dígito seguinte.	○...○ ou ○...○
	▪ OU mova o cursor da esquerda para a direita.	○...○
	▪ Confirme o código PIN e avance.	○...○

Código PIN do instalador

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



Código PIN do utilizador avançado

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



Código PIN do utilizador

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



Para aceder às regulações do instalador

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

Para alterar uma regulação geral

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

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador . Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [▶ 89].	—
2	Aceda a [9.I]: Definições de instalador > Visão geral das definições de campo .	○...○

3	Rode o seletor esquerdo para selecionar a primeira parte da regulação e confirme pressionando o seletor.																										
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)		00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E					
)			00	05	0A																						
	0		01	06	0B																						
	1		02	07	0C																						
	2		03	08	0D																						
	3	04	09	0E																							
4	Rode o seletor esquerdo para selecionar a segunda parte da regulação																										
	<table><tr><td rowspan="6">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	)		00	05	0A	1	01	15	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E					
)			00	05	0A																						
	1		01	15	0B																						
			02	07	0C																						
			03	08	0D																						
			04	09	0E																						
5	Rode o seletor direito para modificar o valor de 15 até 20.																										
	<table><tr><td rowspan="6">)</td><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	)		00	05	0A	1	01	20	0B		02	07	0C		03	08	0D		04	09	0E					
)			00	05	0A																						
	1		01	20	0B																						
			02	07	0C																						
			03	08	0D																						
			04	09	0E																						
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.

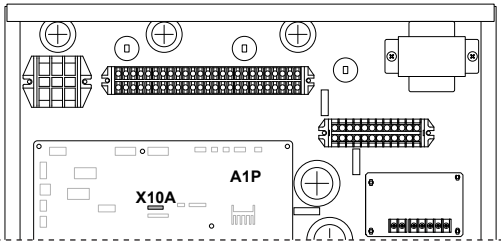
Após a confirmação, o sistema reinicia e as alterações recentes são aplicadas.

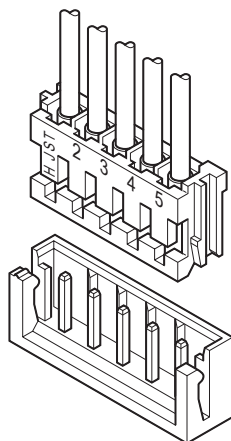
10.1.2 Para ligar o cabo do PC à caixa de distribuição

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).

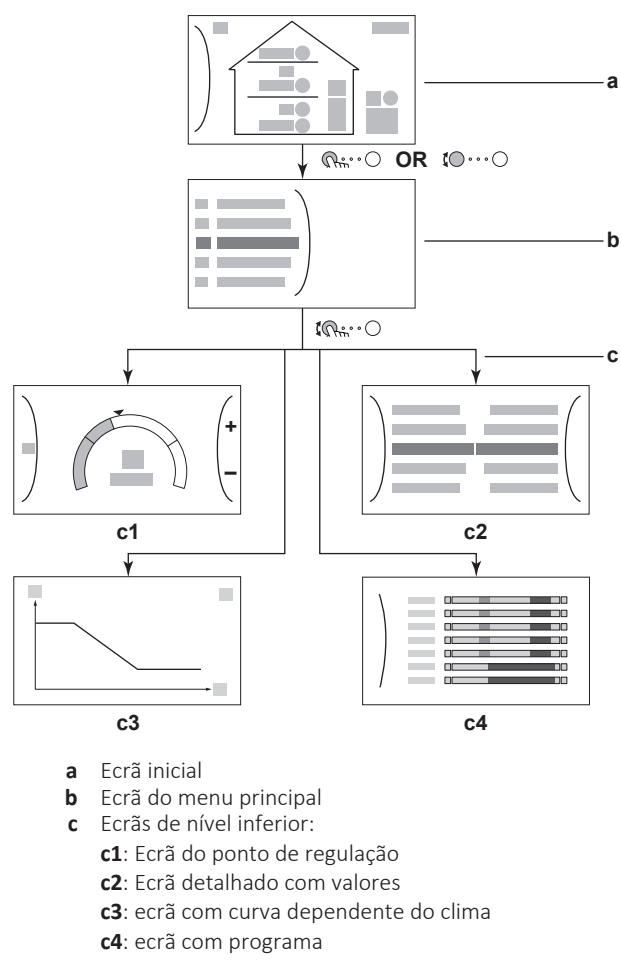
Para a regulação...		Consulte...
Idioma [7.1]		
Hora/data [7.2]		—
	Horas	
	Minutos	
	Ano	
	Mês	
	Dia	
Sistema		"10.6.8 Regulações do instalador" [▶ 150]
	Tipo de unidade de interior (apenas de leitura)	
	Tipo de aquecedor de reserva [9.3.1]	
	Água quente sanitária [9.2.1]	
	Emergência [9.5]	
Aquecedor de reserva		"Aquecedor de reserva" [▶ 152]
	Tensão [9.3.2]	
	Configuração [9.3.3]	
	Capacidade do nível 1 [9.3.4]	
	Capacidade do nível 2 adicional [9.3.5] (se aplicável)	

Para a regulação...		Consulte...
Zona principal		"10.6.3 Zona principal" [▶ 118]
	Tipo de emissor [2.7]	
	Modo de controlo [2.9]	
	Modo de regulação [2.4]	
	Curva de aquecimento DC [2.5] (se aplicável)	
	Curva de arrefecimento DC [2.6] (se aplicável)	
	Programa [2.1]	
	Tipo de curva DC [2.E]	
Depósito		"10.6.5 Depósito" [▶ 135]
	Modo de aquecimento [5.6]	
	Temperatura desejada em modo conforto [5.2]	
	Temperatura desejada em modo económico [5.3]	
	Temperatura desejada em modo reaquecer [5.4]	
	Histerese [5.9] e [5.A]	
	Modos de funcionamento [5.G]	

10.3 Ecrãs possíveis

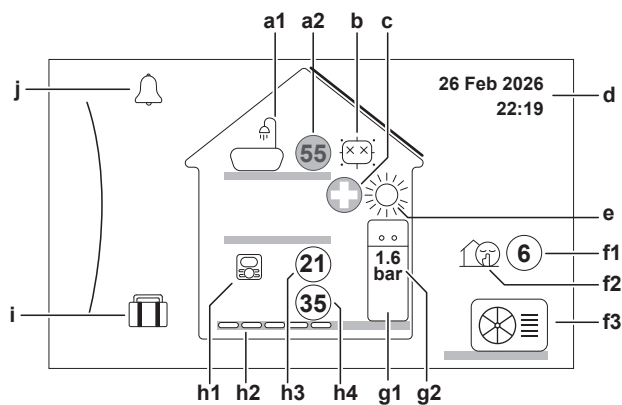
10.3.1 Possíveis ecrãs: descrição geral

Os ecrãs mais comuns são os seguintes:



10.3.2 Tela 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.

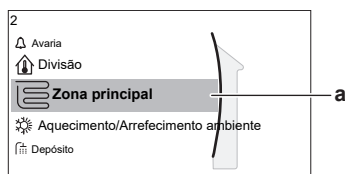
Item		Descrição
a Água quente sanitária		
a1		Água quente sanitária
a2		Temperatura do depósito medida ^(a)
b Desinfecção/potente		
		Modo de desinfecção ativo
		Modo de funcionamento potente ativo
c Emergência		
		Falha da bomba de calor e o sistema funciona no modo Emergência ou a bomba de calor é forçada a desativar.
d Hora e data atuais		
e Modo de climatização		
		Arrefecimento
		Aquecimento
f Modo silencioso/exterior		
f1		Temperatura exterior medida ^(a)
f2		Modo silencioso
f3		Unidade de exterior
g Unidade de interior / depósito de água quente sanitária		
g1		Unidade de interior para instalação no piso com depósito integrado
g2	1.6 bar	Pressão da água

Item	Descrição
h	Zona principal
h1	Tipo de termóstato da divisão instalado:
	O funcionamento da unidade é decidido com base na temperatura ambiente da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão).
	O funcionamento da unidade é decidido por um termóstato de divisão externo (com fios ou sem fios).
—	Nenhum termóstato da divisão instalado ou regulado. O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura de saída de água, independentemente da temperatura ambiente real e/ou da exigência de aquecimento da divisão.
h2	Tipo de emissor de calor instalado:
	Piso radiante
	Ventiloconvector
	Radiador
h3	Temperatura ambiente medida ^(a)
h4	Ponto de regulação da temperatura de saída de água ^(a)
i	Modo de férias
	Modo de férias ativo
j	Avaria
	Ocorreu uma avaria.
	Para mais informações, consulte " 14.4.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria " [► 195].

^(a) Se o funcionamento correspondente (por exemplo: aquecimento ambiente) 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.



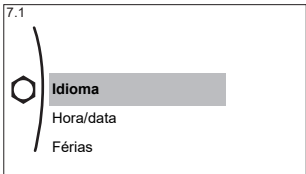
a Submenu selecionado

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

Submenu		Descrição
[0]	 ou  Avaria	Restrição: Apenas exibido se ocorrer uma avaria. Para mais informações, consulte " 14.4.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria " [▶ 195].
[1]	 Divisão	Restrição: Apenas exibido se uma Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão) estiver a controlar a unidade de interior. Regule a temperatura ambiente.
[2]	 Zona principal	Exibe o símbolo aplicável ao tipo de emissor da zona principal. Regule a temperatura de saída de água da zona principal.
[4]	 Aquecimento/ Arrefecimento ambiente	Exibe o símbolo aplicável da sua unidade. Coloque a unidade no modo de aquecimento ou no modo de arrefecimento. Não é possível alterar o modo se o arrefecimento não tiver sido ativado pelo instalador
[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	Restrição: Apenas para o instalador. Dá acesso a regulações avançadas.
[A]	 Testes de controlo	Restrição: 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	Restrição: Apenas exibido se uma LAN sem fios (WLAN) estiver instalada. Contém definições necessárias ao configurar a aplicação ONECTA.

10.3.4 Ecrã do menu

Exemplo:



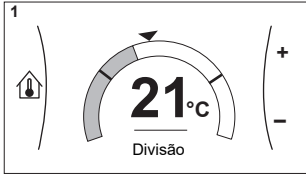
Ações possíveis neste ecrã	
	Percorra a lista.
	Aceda ao submenu/regulação.

10.3.5 Ecrã do ponto de regulação

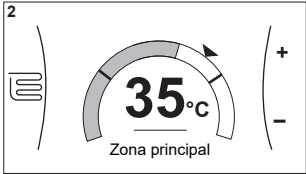
O ecrã do ponto de regulação é exibido para os ecrãs que descrevem os componentes do sistema que necessitam de um valor de ponto de regulação.

Exemplos

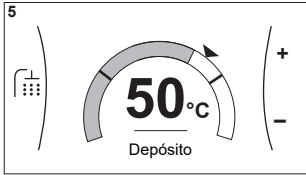
[1] Ecrã da temperatura ambiente



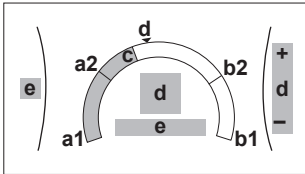
[2] Ecrã da zona principal



[5] Ecrã da temperatura do depósito



Explicação

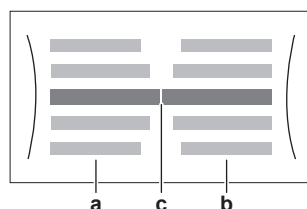


Ações possíveis neste ecrã	
	Percorra a lista do submenu.
	Aceda ao submenu.
	Ajuste e aplique automaticamente a temperatura desejada.

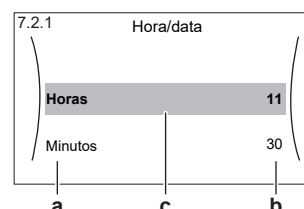
Item	Descrição	
Limite de temperatura mínima	a1	Fixado pela unidade
	a2	Impedido pelo instalador
Limite de temperatura máxima	b1	Fixado pela unidade
	b2	Impedido pelo instalador
Temperatura atual	c	Medido pela unidade
Temperatura desejada	d	Rode o seletor direito para aumentar/diminuir.

Item	Descrição	
Submenu	e	Rode ou pressione o seletor esquerdo para aceder ao submenu.

10.3.6 Ecrã detalhado com valores



Exemplo:



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

Ações possíveis neste ecrã	
	Percorra a lista de regulções.
	Alter o valor.
	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 regulções do sistema. Só terá de definir estes valores uma vez e depois poderá reutilizá-los noutros 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] Temperatura desejada em modo conforto	Pode utilizar estes valores predefinidos em [5.5] Programa (ecrã de programa semanal para o depósito de AQS) se o modo do depósito de AQS for um dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apenas programa ▪ Programa + reaquecer
	[5.3] Temperatura desejada em modo económico	
	[5.4] Temperatura desejada em modo reaquecer	O software utiliza este valor predefinido se o modo de AQS for Programa + reaquecer
	[5.G] Modo de funcionamento	Pode seleccionar entre dois tipos de funcionamento para AQS que condicionam a permissão do aquecedor de reserva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eficiente ▪ Rápido
	[5.H] Temporizador do modo rápido	Este temporizador é aplicável apenas se "Rápido" for escolhido como Modo de funcionamento . É possível seleccionar entre três temporizadores predefinidos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turbo (10 minutos) ▪ Normal (20 minutos) ▪ Económico (30 minutos)

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 > Programa** (programa semanal para quando a unidade tiver de utilizar um determinado nível do modo silencioso), pode utilizar os seguintes valores predefinidos definidos pelo sistema: **Mais silencioso/O mais silencioso**.

10.4.2 Utilizar e definir programações

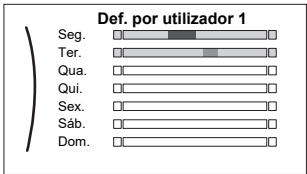
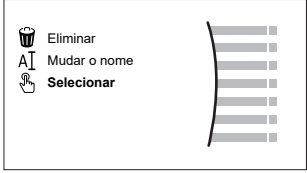
Acerca dos programas

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.	" Ecrã de ativação " em " Possíveis programas " [▶ 101]
Selecionar o programa que pretende utilizar em cada momento para um controlo específico. O sistema contém alguns programas predefinidos. Pode:	

Pode...	Consulte...
Consultar qual o programa que está selecionado no momento.	" Programa/Controlo " em " Possíveis programas " [▶ 101]
Selecione outro programa, se necessário.	" Para seleccionar que programação pretende utilizar de momento " [▶ 101]
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"> ▪ "Ações possíveis" em "Possíveis programas" [▶ 101] ▪ "10.4.3 Ecrã do programa: exemplo" [▶ 104]

Para seleccionar que programação pretende utilizar de momento

1	Aceda ao programa para o controlo específico. Consulte " Programa/Controlo " em " Possíveis programas " [▶ 101]. Exemplo: No caso do programa para a temperatura ambiente desejada no modo de aquecimento, aceda a [1.2] Divisão > Programa de aquecimento .	
2	Selecione o nome do programa atual. 	
3	Selecione Selecionar . 	
4	Selecione a programação que pretende utilizar de momento.	

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:
 - Seleccionar outro programa. Consulte "[Para seleccionar que programação pretende utilizar de momento](#)" [▶ 101].
 - Programar o seu próprio programa. Consulte "[10.4.3 Ecrã do programa: exemplo](#)" [▶ 104].
- **Programas predefinidos:** número de programas predefinidos disponíveis 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. Na maioria dos programas, pode programar até 6 ações por dia.

Programa/Controlo	Descrição
<p>[1.2] Divisão > Programa de aquecimento</p> <p>Programa para a temperatura ambiente desejada no modo de aquecimento.</p>	<p>Programas predefinidos: 3</p> <p>Ecrã de ativação: [1.1] Programa</p> <p>Ações possíveis: Temperaturas dentro do intervalo.</p>
<p>[1.3] Divisão > Programa de arrefecimento</p> <p>Programa para a temperatura ambiente desejada no modo de arrefecimento.</p>	<p>Programas predefinidos: 1</p> <p>Ecrã de ativação: [1.1] Programa</p> <p>Ações possíveis: Temperaturas dentro do intervalo.</p>
<p>[2.2] Zona principal > Programa de aquecimento</p> <p>Programa para a temperatura de saída de água desejada para a zona principal no modo de aquecimento.</p>	<p>Programas predefinidos: 3</p> <p>Ecrã de ativação: [2.1] Programa</p> <p>Ações possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No caso de dependente das condições climatéricas: mudar as temperaturas dentro do intervalo. ▪ Caso contrário: Temperaturas dentro do intervalo
<p>[2.3] Zona principal > Programa de arrefecimento</p> <p>Programa para a temperatura de saída de água desejada para a zona principal no modo de arrefecimento.</p>	<p>Programas predefinidos: 1</p> <p>Ecrã de ativação: [2.1] Programa</p> <p>Ações possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No caso de dependente das condições climatéricas: mudar as temperaturas dentro do intervalo. ▪ Caso contrário: Temperaturas dentro do intervalo
<p>[4.2] Aquecimento/Arrefecimento ambiente > Programa do modo de funcionamento</p> <p>Programa (por mês) para quando utilizar a unidade no modo de aquecimento e no modo de arrefecimento.</p>	<p>Consulte "Para definir o modo de climatização" [▶ 128].</p>

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

Programa/Controlo	Descrição
<p>[7.4.2] Definições de utilizador > Silencioso > Programa</p> <p>Programa para quando a unidade tiver de utilizar um determinado nível do modo silencioso.</p>	<p>Programas predefinidos: 1</p> <p>Ecrã de ativação: [7.4.1] Operação (apenas disponível para instaladores).</p> <p>Ações possíveis: pode utilizar os seguintes valores predefinidos definidos pelo sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desativado ▪ Silencioso Esta predefinição não é suportada por este modelo. A seleção desta predefinição não tem qualquer efeito no funcionamento. ▪ Mais silencioso ▪ O mais silencioso <p>Consulte "Acerca do modo de baixo ruído" [▶ 147].</p>

10.4.3 Ecrã do programa: exemplo

Este exemplo mostra como definir um horário para a temperatura ambiente no modo de aquecimento.

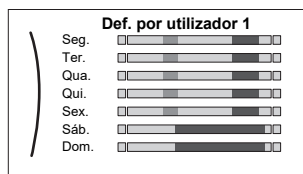


INFORMAÇÕES

Os procedimentos para programar outros programas são semelhantes.

Para definir a programação: vista geral

Exemplo: Pretende programar o seguinte programa:



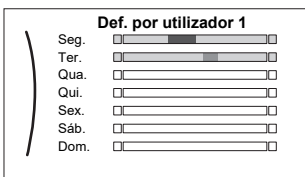
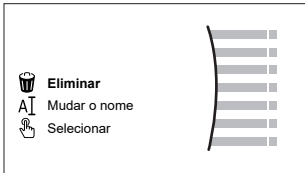
Pré-requisito: O programa de temperatura ambiente só está disponível se o controlo com termóstato da divisão estiver ativo. Se o controlo de temperatura de saída de água estiver ativo pode, em vez disso, programar o programa da zona principal.

- 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**.
- 6 Atribua um nome ao programa.

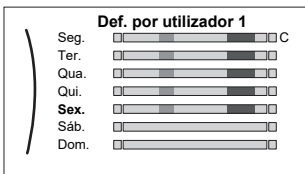
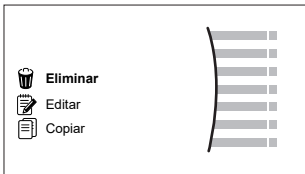
Para aceder ao programa

1	Aceda a [1.1]: Divisão > Programa.	
2	Regule a programação para Sim.	
3	Aceda a [1.2]: Divisão > Programa de aquecimento.	

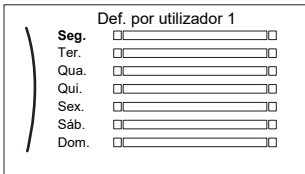
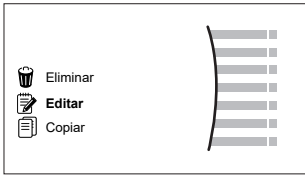
Para apagar o conteúdo do programa semanal

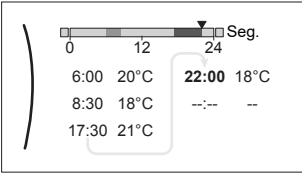
1	<p>Selecione o nome do programa atual.</p> 	
2	<p>Selecione Eliminar.</p> 	
3	<p>Selecione OK para confirmar.</p>	

Para apagar o conteúdo de uma programação diária

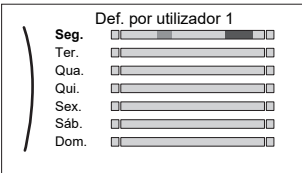
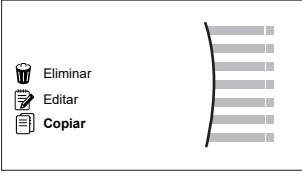
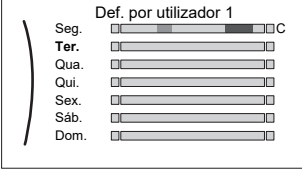
1	<p>Selecione o dia do qual pretende apagar o conteúdo. Por exemplo Sexta-feira</p> 	
2	<p>Selecione Eliminar.</p> 	
3	<p>Selecione OK para confirmar.</p>	

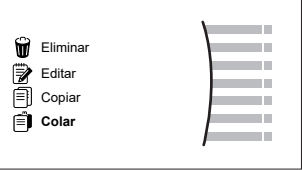
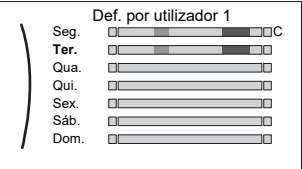
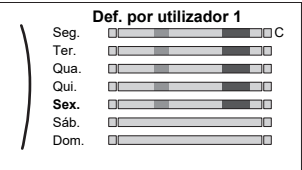
Para programar o programa para Segunda-feira

1	<p>Selecione Segunda-feira.</p> 	
2	<p>Selecione Editar.</p> 	

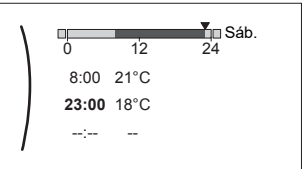
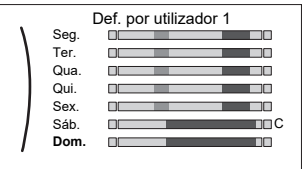
3	<p>Utilize o seletor esquerdo para selecionar uma entrada e editá-la com o seletor direito. Pode programar até 6 ações por dia. Na barra, uma temperatura alta apresenta uma cor mais escura do que uma temperatura baixa.</p> <div></div> <p>Nota: Para apagar uma ação, regule a respetiva hora como a hora da ação anterior.</p>	 
4	<p>Confirme as alterações.</p> <p>Resultado: 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

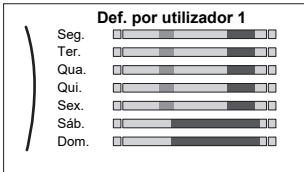
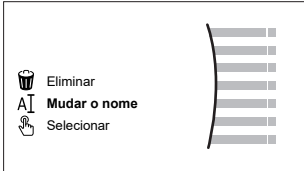
1	<p>Selecione Segunda-feira.</p> <div></div>	
2	<p>Selecione Copiar.</p> <div></div> <p>Resultado: Junto do dia copiado é exibido "C".</p>	
3	<p>Selecione Terça-feira.</p> <div></div>	

4	<p>Selecione Colar.</p>  <p>Resultado:</p> 	
5	<p>Repita esta ação para todos os restantes dias da semana.</p> 	—

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

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

Para mudar o nome do programa

1	<p>Selecione o nome do programa atual.</p> 	
2	<p>Selecione Mudar o nome.</p> 	
3	<p>(opcional) Para eliminar o nome do programa atual, procure na lista de caracteres até ← ser exibido e, em seguida, pressione para remover o carácter anterior. Repita para cada carácter do nome do programa.</p>	
4	<p>Para atribuir um nome ao programa atual, procure na lista de caracteres e confirme o carácter selecionado. O nome do programa pode conter até 15 caracteres.</p>	
5	<p>Confirme o nome novo.</p>	



Os nomes de alguns programas não podem ser alterados.

Exemplo de utilização: Trabalha num sistema de 3 turnos

Se trabalha num sistema de 3 turnos, pode fazer o seguinte:

- 1 Programar 3 programas de temperatura ambiente e atribuir-lhes nomes adequados. **Exemplo:** Turno da Manhã, Turno da Tarde e Turno da Noite
- 2 Seleccionar a programação que pretende utilizar de momento.

10.5 Curva dependente das condições climáticas

10.5.1 O que é uma curva dependente do clima?

Operação dependente do clima

A unidade funciona "dependente do clima" se a temperatura de saída de água ou 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 termóstato para aumentar ou diminuir a temperatura de saída de água ou do depósito. Devido ao facto de reagir mais rapidamente, evita aumentos e descidas acentuados da temperatura do interior e da temperatura da água nos pontos de torneiras.

Vantagem

A operação dependente do clima reduz o consumo de energia.

Curva dependente das condições climáticas

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

Tipos de curva dependente das condições climáticas

Existem dois 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](#)" [▶ 111].

Disponibilidade

A curva dependente das condições climáticas está disponível para:

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



INFORMAÇÕES

Para o funcionamento dependente das condições climáticas, configure corretamente o ponto de regulação da zona principal ou do depósito. Consulte "[10.5.4 Utilizar curvas dependentes do clima](#)" [▶ 111].

10.5.2 Curva com desvio de gradiente

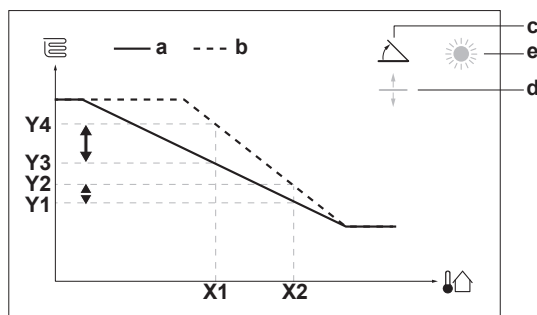
Gradiente e desvio

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

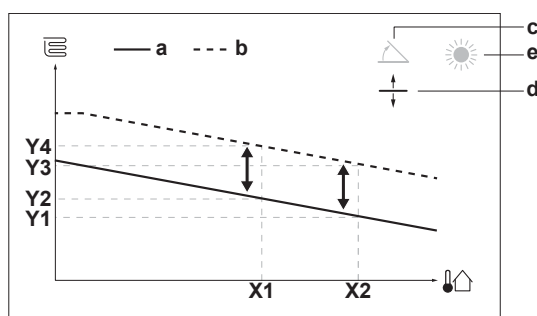
- Altere o **gradiente** para aumentar ou diminuir de forma diferente a temperatura de saída da água para diferentes temperaturas ambiente. Por exemplo, se a temperatura de saída de água for boa em geral, mas demasiado fria em temperaturas ambiente baixas, aumente o gradiente de modo que a temperatura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

Exemplos

Curva dependente das condições climáticas quando o gradiente é selecionado:



Curva dependente das condições climáticas quando o desvio é selecionado:



Item	Descrição
a	Curva dependente do clima antes das alterações.
b	Curva dependente do clima após as alterações (como exemplo): <ul style="list-style-type: none"> Quando o gradiente for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é desigualmente superior à temperatura preferida em X2. Quando o desvio for alterado, a nova temperatura preferida em X1 é igualmente superior à temperatura preferida em X2.
c	Gradiente
d	Desvio
e	Zona dependente do clima selecionada: <ul style="list-style-type: none"> ☀: aquecimento da zona principal ❄: arrefecimento da zona principal 🚿: Água quente sanitária
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: <ul style="list-style-type: none"> 🛏: Aquecimento por piso radiante 🌀: Ventilador-convetor 🔥: Radiador 🚿: Depósito de água quente sanitária

Ações possíveis neste ecrã	
🔍...	Selecione o gradiente ou o desvio.
○...🔍	Aumente ou diminua o gradiente/desvio.
○...🔍	Quando o gradiente estiver selecionado: regule o gradiente e avance para o desvio. Quando o desvio estiver selecionado: regule o desvio.

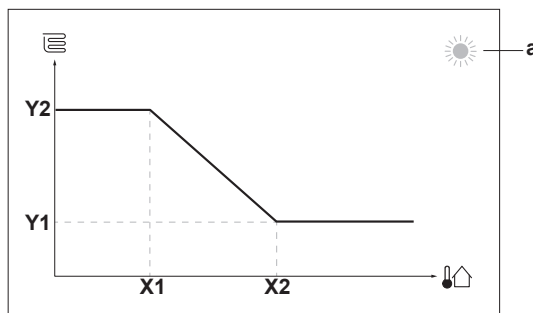
Ações possíveis neste ecrã	
	Confirme as alterações e regresse ao submenu.

10.5.3 Curva de 2 pontos

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

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

Exemplo



Item	Descrição
a	Zona dependente do clima selecionada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ : aquecimento da zona principal ▪ : arrefecimento da zona principal ▪ : Água quente sanitária
X1, X2	Exemplos de temperatura ambiente exterior
Y1, Y2	Exemplos de temperatura do depósito ou temperatura de saída de água desejada. O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona: <ul style="list-style-type: none"> ▪ : Aquecimento por piso radiante ▪ : Ventilador-convetor ▪ : Radiador ▪ : Depósito de água quente sanitária

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

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...
Zona principal – aquecimento	
[2.4] Zona principal > Modo de regulação	Aquecimento DC, arrefecimento fixo OU Dependente do clima
Zona principal – arrefecimento	
[2.4] Zona principal > Modo de regulação	Dependente do clima
Depósito	
[5.B] Depósito > Modo de regulação	Restrição: Apenas disponível para os instaladores. Dependente do clima

Para alterar o tipos de curva dependente das condições climáticas

Para alterar o tipo da zona principal e do depósito, aceda a [2.E] Zona principal > Tipo de curva DC.

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

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

Para alterar a curva dependente das condições climáticas

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



INFORMAÇÕES

Pontos de regulação máximo e mínimo

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

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

A tabela seguinte descreve como ajustar a curva dependente das condições climáticas da zona ou do depósito:

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

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

Consulte "10.5.2 Curva com desvio de gradiente" [▶ 109].

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

A tabela seguinte descreve como ajustar a curva dependente das condições climatéricas da zona ou do depósito:

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

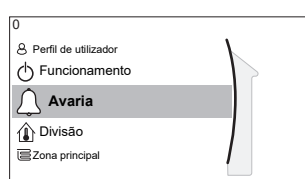
^(a) Consulte "10.5.3 Curva de 2 pontos" [▶ 111].

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

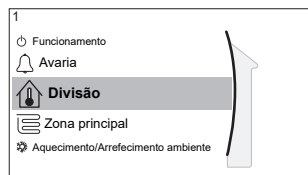
Em caso de avaria, aparece  ou  no ecrã inicial. Para exibir o código de erro, abra o ecrã do menu e aceda a [0] **Avaria**. Prima ? para obter mais informações acerca do erro.



[0] **Avaria**

Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



[1] Divisão

Ecrã do ponto de regulação

[1.1] Programa

[1.2] Programa de aquecimento

[1.3] Programa de arrefecimento

[1.4] Anti-congelamento

[1.5] Intervalos para regulação

[1.6] Desvio do sensor da divisão

[1.7] Desvio do sensor da divisão

[1.9] Temperatura desejada em modo conforto na divisão

Ecrã do ponto de regulação

Controle a temperatura ambiente da zona principal através do ecrã do ponto de regulação [1] **Divisão**.

Consulte "[10.3.5 Ecrã do ponto de regulação](#)" [▶ 98].

Programa

Indique se a temperatura ambiente é ou não controlada de acordo com um programa.

#	Código	Descrição
[1.1]	—	Programa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Não: a temperatura ambiente é controlada diretamente pelo utilizador. ▪ Sim: a temperatura ambiente é controlada por um programa e pode ser alterada pelo utilizador.

Programa de aquecimento

Aplicável a todos os modelos.

Defina um programa de aquecimento da temperatura ambiente em [1.2] **Programa de aquecimento**.

Consulte "[10.4.3 Ecrã do programa: exemplo](#)" [▶ 104].

Programa de arrefecimento

Defina um programa de arrefecimento da temperatura ambiente em [1.3] **Programa de arrefecimento**.

Consulte "[10.4.3 Ecrã do programa: exemplo](#)" [▶ 104].

Anti-congelamento

[1.4] **Anti-congelamento** evita que a divisão fique demasiado fria. Esta regulação é aplicável quando [2.9] **Modo de controlo=Termostato ambiente**, mas também oferece a funcionalidade para controlo da temperatura de saída da água e controlo por termostato da divisão externo. No caso dos dois

últimos, **Anti-congelamento** pode ser ativado ao definir a regulação local [2-06]=1.

A proteção contra congelamento da divisão, quando ativada, não é garantida quando não existe um termostato da divisão capaz de ativar a bomba de calor. Este é o caso quando:

- [2.9] Modo de controlo=Termostato ambiente externo e [C.2] Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Desativado ou se
- [2.9] Modo de controlo=Temperatura da água de saída.

Nos casos acima, **Anti-congelamento** aquece a água de aquecimento ambiente até um ponto de regulação reduzido quando a temperatura exterior for inferior a 6°C.

Método de controlo da unidade da zona principal [2.9]	Descrição
Controlo da temperatura de saída de água ([C-07]=0)	A proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantida.
Controlo com termostato de divisão externo ([C-07]=1)	Permitir que o termostato de divisão externo controle a proteção contra congelamento da divisão: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Defina [C.2] Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Ativado.
Controlo com termostato da divisão ([C-07]=2)	Permitir que a interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termostato da divisão) controle a proteção contra congelamento da divisão: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Defina anticongelamento [1.4.1] Operação=Sim. ▪ Regule a temperatura da função de anticongelamento em [1.4.2] Temperatura mínima na divisão.



INFORMAÇÕES

Se ocorrer um erro U4, o funcionamento da proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantido.



AVISO

Se a regulação **Anti-congelamento** da divisão estiver ativa e ocorrer um erro U4, a unit inicia automaticamente a função **Anti-congelamento** através de um aquecedor de reserva. Se o aquecedor de reserva não for permitido para proteção contra congelamento da divisão durante um erro U4, a regulação **Anti-congelamento** da divisão DEVE ser desativada.



AVISO

Proteção contra congelamento da divisão. Mesmo que DESATIVE o funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente ([C.2]: Funcionamento > Aquecimento/Arrefecimento ambiente), o funcionamento da proteção contra congelamento da divisão, se ativado, pode ainda assim ativar. Contudo, a proteção NÃO é garantida para o controlo da temperatura de saída de água e o controlo por termostato de divisão externo.

Para obter informações mais detalhadas sobre a proteção contra congelamento da divisão relativamente ao método de controlo de unidade aplicável, consulte as secções abaixo.

Controlo da temperatura de saída de água ([C-07]=0)

Perante o controlo da temperatura de saída de água, a proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantida. No entanto, se o anticongelamento da divisão [2-06] for ativado, a proteção limitada contra congelamento pela unidade é possível:

Se...	Então...
<ul style="list-style-type: none"> Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Desativado e Temperatura ambiente exterior cai abaixo de 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> A unidade fornece saída de água aos emissores de calor para aquecer a divisão novamente e o ponto de regulação da temperatura da saída de água desce.
<ul style="list-style-type: none"> Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Ativado e Modo de funcionamento=Aquecimento 	A unidade fornecerá saída de água aos emissores de calor para aquecer a divisão de acordo com a lógica normal.
<ul style="list-style-type: none"> Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Ativado e Modo de funcionamento=Arrefecimento 	Não existe proteção contra congelamento da divisão.

Controlo de termóstato de divisão externo ([C-07]=1)

Se for utilizado o controlo com termóstato da divisão externo, é garantida a proteção contra congelamento da divisão pelo termóstato da divisão externo, desde que:

- [C.2] Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Ativado e
- [9.5.1] Emergência=Automático ou SH auto normal/DHW desativado.

No entanto, se o Anti-congelamento [1.4.1] for ativado, a proteção limitada contra congelamento pela unidade é possível.

Se existir uma zona de temperatura de saída de água:

Se...	Então...
<ul style="list-style-type: none"> Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Desativado e Temperatura ambiente exterior cai abaixo de 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> A unidade fornece saída de água aos emissores de calor para aquecer a divisão novamente e o ponto de regulação da temperatura da saída de água desce.
<ul style="list-style-type: none"> Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Ativado e O termóstato de divisão externo está em "Termóstato DESATIVADO" e Temperatura exterior cai abaixo de 6°C 	<ul style="list-style-type: none"> A unidade fornece saída de água aos emissores de calor para aquecer a divisão novamente e o ponto de regulação da temperatura da saída de água desce.
<ul style="list-style-type: none"> Aquecimento/Arrefecimento ambiente=Ativado e O termóstato de divisão externo está em "Termóstato ATIVADO" 	A proteção contra congelamento da divisão é garantida pela lógica normal.

Controlo de termóstato da divisão ([C-07]=2)

Durante o controlo de termóstato da divisão, a proteção contra congelamento da divisão [2-06] é garantida se estiver ativada. Se estiver ativada e a temperatura ambiente atingir um valor inferior ao da temperatura de anticongelamento da divisão [2-05], a unidade irá fornecer saída de água para os emissores de calor, de modo a aquecer novamente a divisão.

#	Código	Descrição
[1.4.1]	[2-06]	Operação: <ul style="list-style-type: none"> 0 Não: A funcionalidade de anticongelamento está DESATIVADA. 1 Sim: A funcionalidade de anticongelamento está ativada.
[1.4.2]	[2-05]	Temperatura mínima na divisão: <ul style="list-style-type: none"> 4°C~16°C

**INFORMAÇÕES**

Quando a interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão) estiver desligada (devido a ligações incorretas ou danos nos cabos), a proteção contra congelamento da divisão NÃO é garantida.

**AVISO**

Se **Emergência** estiver definida para **Manual** ([9.5.1]=0) e a unidade for acionada para iniciar o funcionamento de emergência, a unidade para e tem de ser recuperada manualmente através da interface de utilizador. Para recuperar o funcionamento manualmente, aceda ao ecrã de menu principal **Avaria** e confirme o funcionamento de emergência antes de iniciar.

A proteção contra congelamento da divisão está ativa mesmo que o utilizador não confirme o funcionamento de emergência.

Intervalos para regulação

Apenas aplicável no controlo do termóstato da divisão.

Para poupar energia evitando o sobreaquecimento ou o sobrearrefecimento da divisão, pode limitar o intervalo da temperatura ambiente para o aquecimento e/ou para o arrefecimento.

**AVISO**

Quando ajustar os intervalos de temperatura ambiente, todas as temperaturas ambiente desejadas são também ajustadas para assegurar que se encontram entre os limites indicados.

#	Código	Descrição
[1.5.1]	[3-07]	Mínimo em aquecimento
[1.5.2]	[3-06]	Máximo em aquecimento
[1.5.3]	[3-09]	Mínimo em arrefecimento
[1.5.4]	[3-08]	Máximo em arrefecimento

Desvio do sensor da divisão

Apenas aplicável no controlo do termóstato da divisão.

Para calibrar o sensor de temperatura ambiente (externo), determine um desvio para o valor do termistor da divisão consoante medido pela Interface de conforto

humano (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão) ou pelo sensor ambiente externo. A regulação pode ser utilizada para compensar situações em que não é possível instalar a Interface de conforto humano ou o sensor ambiente externo na localização ideal.

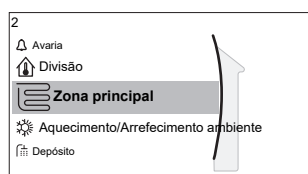
Consulte "6.5 Configuração de um sensor de temperatura externa" [▶ 36].

#	Código	Descrição
[1.6]	[2-0A]	Desvio do sensor da divisão (Interface de conforto humano (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão)): desvio na temperatura ambiente real medida pela Interface de conforto humano. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, passo de $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Desvio do sensor da divisão (sensor da divisão externo opcional): aplicável APENAS se o sensor da divisão externo opcional estiver instalado e configurado. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, passo de $0,5^{\circ}\text{C}$

10.6.3 Zona principal

Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



[2] Zona principal

Ecrã do ponto de regulação

- [2.1] Programa
- [2.2] Programa de aquecimento
- [2.3] Programa de arrefecimento
- [2.4] Modo de regulação
- [2.5] Curva de aquecimento DC
- [2.6] Curva de arrefecimento DC
- [2.7] Tipo de emissor
- [2.8] Intervalos para regulação
- [2.9] Modo de controlo
- [2.A] Tipo de termostato ext
- [2.B] Delta T
- [2.C] Modulação
- [2.E] Tipo de curva DC

Ecrã do ponto de regulação

Controle a temperatura da água de saída da zona principal através do ecrã do ponto de regulação [2] **Zona principal**.

Consulte "10.3.5 Ecrã do ponto de regulação" [▶ 98].



INFORMAÇÕES

Selecione o ponto de regulação da temperatura da água de saída de acordo com o desenho dos intervalos de funcionamento real (ver <https://daikintechdatahub.eu>), de modo a:

- evitar o uso excessivo do aquecedor de reserva;
- permitir o funcionamento contínuo/simultâneo de aquecimento ambiente com unidades DX.

Programa

Indique se a temperatura ambiente da saída de água está ou não definida de acordo com um programa.

A influência do modo do ponto de regulação de TSA [2.4] é a seguinte:

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

#	Código	Descrição
[2.1]	N/A	Programa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Não ▪ 1: Sim

Programa de aquecimento

Defina um programa de temperatura de aquecimento para a zona principal através de [2.2] **Programa de aquecimento**.

Consulte "10.4.3 Ecrã do programa: exemplo" [▶ 104].

Programa de arrefecimento

Defina um programa de temperatura de arrefecimento para a zona principal através de [2.3] **Programa de arrefecimento**.

Consulte "10.4.3 Ecrã do programa: exemplo" [▶ 104].

Modo de regulação

Defina o modo do ponto de regulação:

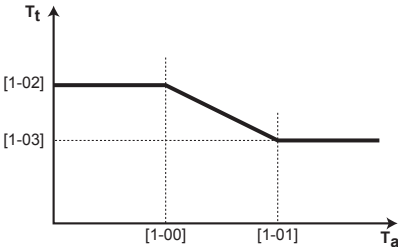
- **Fixo**: a temperatura de saída de água desejada não depende da temperatura ambiente exterior.
- No modo **Aquecimento DC, arrefecimento fixo**, a temperatura de saída de água desejada:
 - depende da temperatura ambiente exterior para aquecimento
 - NÃO depende da temperatura ambiente exterior para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

#	Código	Descrição
[2.4]	N/A	Modo de regulação: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixo ▪ Aquecimento DC, arrefecimento fixo ▪ Dependente do clima

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

Curva do aquecimento dependente do clima

Regular o aquecimento dependente do clima para a zona principal (se [2.4]=1 ou 2):

#	Código	Descrição
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Regular o aquecimento dependente do clima:</p> <p>Nota: Existem 2 métodos para definir a curva dependente do clima. Consulte "10.5.3 Curva de 2 pontos" [▶ 111] e "10.5.2 Curva com desvio de gradiente" [▶ 109]. 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"> ▪ T_t: Temperatura de saída de água pretendida (zona principal) ▪ T_a: Temperatura exterior ▪ [1-00]: Temperatura ambiente exterior baixa. – 40°C~+5°C ▪ [1-01]: Temperatura ambiente exterior elevada. 10°C~25°C ▪ [1-02]: Temperatura de saída de água desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou inferior à temperatura ambiente baixa. [9-01]°C~[9-00]°C <p>Nota: Este valor deve ser superior ao de [1-03] porque é necessária água mais quente quando as temperaturas exteriores são baixas.</p> ▪ [1-03]: Temperatura de saída de água desejada quando a temperatura exterior alcança um valor igual ou superior à temperatura ambiente elevada. [9-01]°C~mín(45, [9-00])°C <p>Nota: Este valor deve ser inferior ao de [1-02] porque a água pode ser menos quente quando as temperaturas exteriores são altas.</p>

Curva do arrefecimento dependente do clima

Regular o arrefecimento dependente do clima para a zona principal (se [2.4]=2):

#	Código	Descrição
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Regular o arrefecimento dependente do clima:</p> <p>Nota: Existem 2 métodos para definir a curva dependente do clima. Consulte "10.5.3 Curva de 2 pontos" [▶ 111] e "10.5.2 Curva com desvio de gradiente" [▶ 109]. 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"> ▪ T_t: Temperatura de saída de água pretendida (zona principal) ▪ T_a: Temperatura exterior ▪ [1-06]: Temperatura ambiente exterior reduzida. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Temperatura ambiente exterior elevada. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Temperatura de saída de água desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou inferior à temperatura ambiente baixa. [9-03]°C~[9-02]°C <p>Nota: Este valor deve ser superior ao de [1-09] porque a água pode ser menos fria quando as temperaturas exteriores são baixas.</p> ▪ [1-09]: Temperatura de saída de água desejada quando a temperatura exterior alcança um valor igual ou superior à temperatura ambiente elevada. [9-03]°C~[9-02]°C <p>Nota: Este valor deve ser inferior ao de [1-08] porque é necessária água mais fria quando as temperaturas exteriores são altas.</p>

Tipo de emissor

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

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

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

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

#	Código	Descrição
[2.7]	[2-0C]	Tipo de emissor: <ul style="list-style-type: none"> 0: Piso radiante 1: Ventiloconvector 2: Radiador

A regulação **Tipo de emissor** influencia o intervalo do ponto de regulação do aquecimento ambiente e o delta T final no aquecimento, do seguinte modo:

Tipo de emissor Zona principal	Intervalo do ponto de regulação do aquecimento ambiente [9-01]~[9-00]	Delta T final no aquecimento [1-0B]
0: Piso radiante	Máximo de 55°C	Variável (consulte [2.B.1])
1: Ventiloconvector	Máximo de 55°C	Variável (consulte [2.B.1])
2: Radiador	Máximo de 60°C	Fixo 8°C



AVISO

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

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

Exemplo de radiadores: $40 - 8/2 = 36^\circ\text{C}$

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

Para compensar, pode:

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

Intervalos para regulação

Para evitar uma temperatura de saída de água incorreta (isto é, demasiado quente ou demasiado fria) da zona da temperatura de saída de água principal, limite o seu intervalo de temperatura.



AVISO

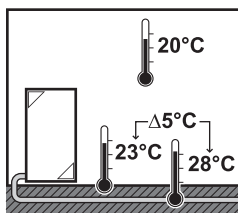
A temperatura máxima da água de saída para o funcionamento de aquecimento deve ser, pelo menos, 10°C inferior à temperatura máxima permitida, de acordo com as especificações da instalação de aquecimento por piso radiante.



AVISO

- Quando ajustar os intervalos de temperatura de saída de água, todas as temperaturas de saída de água desejadas são também ajustadas para assegurar que se encontram entre os limites indicados.
- Procure sempre o equilíbrio entre a temperatura de saída de água desejada e a temperatura ambiente desejada e/ou a capacidade (de acordo com a concepção e selecção dos emissores de calor). A temperatura de saída de água desejada é o resultado de várias regulações (valores predefinidos, valores de desvio, curvas dependentes das condições climáticas, modulação). Como resultado, podem ocorrer temperaturas de saída de água demasiado elevadas ou demasiado baixas, que resultam em sobreaquecimento ou falta de capacidade. Ao limitar o intervalo de temperatura de saída de água a valores adequados (dependendo do emissor de calor), estas situações podem ser evitadas.

Exemplo: No modo de aquecimento, as temperaturas de saída de água devem ser suficientemente mais altas do que as temperaturas ambiente. Para evitar que a divisão não aqueça conforme pretendido, regule a temperatura de saída de água mínima para 28°C.



#	Código	Descrição
O intervalo de temperatura de saída de água para a zona da temperatura de saída de água principal (= a zona da temperatura de saída de água com a temperatura de saída de água mais baixa no funcionamento de aquecimento e a temperatura de saída de água mais elevada no funcionamento de arrefecimento)		
[2.8.1]	[9-01]	Mínimo em aquecimento: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Máximo em aquecimento: ▪ [2-0C]=2 (tipo de emissor da zona principal = radiador) 37°C~60°C ▪ Caso contrário: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Mínimo em arrefecimento: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Máximo em arrefecimento: ▪ 18°C~22°C

Modo de controlo

Define como o funcionamento da unidade é controlado.

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

#	Código	Descrição
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Temperatura da água de saída ▪ 1: Termostato ambiente externo ▪ 2: Termostato ambiente

Tipo de termostato ext

Aplicável apenas no controlo com termostato de divisão externo.

**AVISO**

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

#	Código	Descrição
[2.A]	[C-05]	<p>Tipo de termostato de divisão externo da zona principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 contacto: O termostato de divisão externo usado pode enviar apenas um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento. O termostato da divisão está ligado a apenas 1 entrada digital (X2M/35). No caso de uma ligação ao convetor da bomba de calor, selecione este valor (FWXV). 2: 2 contactos: O termostato de divisão externo utilizado pode enviar um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento. O termostato da divisão está ligado a 2 entradas digitais (X2M/35 e X2M/34). Selecione este valor se tiver uma ligação a controlos com fios divididos por zonas (consulte "5.2.2 Opções possíveis para a unidade interior" [▶ 24]), termostatos da divisão com fios (EKRTWA) ou termostatos da divisão sem fios (EKRTTB)

Temperatura de saída de água: Delta T

No aquecimento para a zona principal, o delta T final (diferença de temperatura) depende do tipo de emissor selecionado para a zona principal.

Delta T é o valor absoluto da diferença de temperatura entre a água de saída e a água de entrada.

A unidade foi concebida para suportar o funcionamento dos circuitos de piso radiante. A temperatura de saída de água recomendada para circuitos de piso radiante é 35°C. Neste caso, a unidade alcança uma diferença de temperatura de 5°C, o que significa que a temperatura de entrada de água é aproximadamente 30°C.

Dependendo do tipo de emissores de calor instalados (radiadores, convetores da bomba de calor, circuitos de piso radiante) ou da situação, pode alterar a diferença entre a temperatura de entrada de água e a temperatura de saída de água.

Nota: a bomba regula o seu caudal para manter o delta T. Em alguns casos especiais, o delta T medido pode diferir do valor definido.

**INFORMAÇÕES**

Quando só o aquecedor de reserva está ativo no aquecimento, o delta T é controlado de acordo com a capacidade fixa do aquecedor de reserva. É possível que este delta T seja diferente do delta T final selecionado.

**INFORMAÇÕES**

No aquecimento, o delta T final só pode ser atingido após algum tempo de funcionamento, quando o ponto de regulação está a ser alcançado, devido à grande diferença entre o ponto de regulação da saída de água e a temperatura de entrada quando o sistema começa a funcionar.

**INFORMAÇÕES**

Se a zona principal estiver equipada com radiadores, o delta T pretendido que a unidade utilizará no funcionamento de aquecimento será fixado em 10°C.

#	Código	Descrição
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T de aquecimento: É necessária uma diferença de temperatura mínima para o funcionamento adequado dos emissores de calor no modo de aquecimento. <ul style="list-style-type: none"> Se [2-0C]=2, este valor é fixado em 8°C Caso contrário: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T de arrefecimento: É necessária uma diferença de temperatura mínima para o funcionamento adequado dos emissores de calor no modo de arrefecimento. <ul style="list-style-type: none"> 3°C~10°C

Temperatura de saída de água: Modulação

Apenas aplicável no caso do controlo com termóstato da divisão.

Quando utilizar a funcionalidade do termóstato da divisão, o cliente deve regular a temperatura ambiente desejada. A unidade irá fornecer água quente para os emissores de calor e a divisão será aquecida.

Além disso, também a temperatura de saída de água desejada deve ser configurada: se **Modulação** estiver ativada, a unidade calcula automaticamente a temperatura de saída de água desejada. Estes cálculos baseiam-se:

- nas temperaturas predefinidas ou
- nas temperaturas dependentes do clima pretendidas (se estiver ativada a dependência do clima)

Além disso, com a **Modulação** ativada, a temperatura de saída de água desejada aumenta ou diminui em função da temperatura ambiente desejada e da diferença entre a temperatura ambiente desejada e a real. Isto resulta em:

- temperaturas ambiente estáveis, correspondendo exatamente à temperatura desejada (maior nível de conforto)
- menos ciclos de ativar/desativar (menor nível de ruído, maior conforto e maior eficiência)
- temperaturas da água o mais baixas possível para corresponderem à temperatura desejada (maior eficiência)

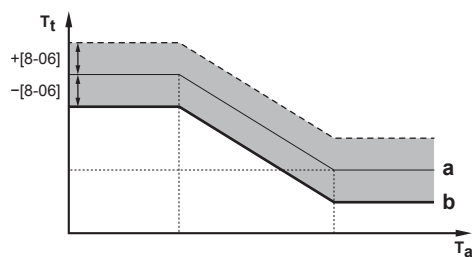
Se a **Modulação** estiver desativada, regule a temperatura de saída de água desejada através da [2] **Zona principal**.

#	Código	Descrição
[2.C.1]	[8-05]	Modulação: <ul style="list-style-type: none"> 0 Não (desativada) 1 Sim (ativada) Nota: A temperatura de saída de água desejada apenas pode ser lida na interface de utilizador.
[2.C.2]	[8-06]	Modulação máxima: <ul style="list-style-type: none"> 0°C~10°C Este é o valor de temperatura a partir do qual a temperatura de saída de água desejada é aumentada ou reduzida.



INFORMAÇÕES

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



a Curva dependente das condições climáticas

b Ponto de regulação da temperatura de saída de água adicional mínimo necessário para atingir uma condição estável no ponto de regulação de conforto da divisão.

Tipo de curva DC

A curva dependente das condições climáticas pode ser definida utilizando o método de **2 pontos** ou o método de **Desvio de inclinação**.

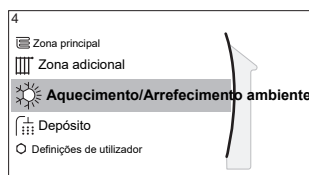
Consulte "[10.5.3 curva de 2 pontos](#)" [▶ 111] e "[10.5.2 curva com desvio de gradiente](#)" [▶ 109].

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

10.6.4 Arrefecimento/aquecimento ambiente

Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



[4] Aquecimento/Arrefecimento ambiente

[4.1] Modo de funcionamento

[4.2] Programa do modo de funcionamento

[4.3] Intervalos de funcionamento

[4.5] Modo de funcionamento do circulador

[4.6] Tipo de unidade

[4.7] ou [4.8] Limitação do circulador

[4.9] Circulador fora do intervalo

[4.A] Aumento perto dos 0°C

[4.B] Excesso

[4.C] Anti-congelamento



INFORMAÇÕES

- Não é possível arrefecer e aquecer o espaço em simultâneo.
- Quando um aparelho de ar condicionado ligado estiver a funcionar no modo de arrefecimento, o funcionamento de aquecimento ambiente e de água quente sanitária poderão ficar temporariamente indisponíveis.
- Quando um aparelho de ar condicionado ligado estiver a funcionar no modo de aquecimento, não é possível realizar o funcionamento de arrefecimento ambiente.
- Quando o funcionamento solicitado voltar a estar disponível, a unidade retomará automaticamente o funcionamento.

Acerca dos modos de climatização

A sua unidade pode ser um modelo de aquecimento ou de aquecimento/arrefecimento, caso o kit de mistura seja adicionado:

- Se a sua unidade for um modelo com aquecimento, esta pode aquecer uma divisão.
- Se a sua unidade for um modelo com aquecimento/arrefecimento, esta pode aquecer e arrefecer uma divisão. Tem de indicar ao sistema o modo de funcionamento a utilizar.

Para determinar se está instalado um modelo de bomba de calor de aquecimento/arrefecimento

1	Aceda a [4]: Aquecimento/Arrefecimento ambiente .	
2	Verifique se [4.1] Modo de funcionamento aparece na lista e é editável. Em caso afirmativo, está instalado um modelo de bomba de calor de aquecimento/arrefecimento.	

Para indicar ao sistema o modo de climatização a utilizar, pode:

Pode...	Localização
Verificar o modo de climatização que está a ser utilizado atualmente.	Ecrã inicial
Definir o modo de climatização permanentemente.	Menu principal
Restringir a comutação automática de acordo com um programa mensal.	

Para verificar qual é o modo de climatização que está a ser utilizado no momento

O modo de climatização é apresentado no ecrã inicial:

- Quando a unidade está no modo de aquecimento, aparece o ícone ☀.
- Quando a unidade está no modo de arrefecimento, aparece o ícone ❄.

O indicador de estado mostra se a unidade está a funcionar:

- Quando a unidade não está a funcionar, o indicador de estado mostra uma pulsação azul com intervalos de aproximadamente 5 segundos.
- Quando a unidade está a funcionar, o indicador de estado está sempre aceso a azul.

Para definir o modo de climatização

1	Aceda a [4.1]: Aquecimento/Arrefecimento ambiente > Modo de funcionamento	
2	Selecione uma das opções seguintes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquecimento: apenas o modo de aquecimento ▪ Arrefecimento: apenas o modo de arrefecimento ▪ Automático: O modo de funcionamento muda automaticamente entre aquecimento e arrefecimento com base na temperatura exterior. Restrito por mês de acordo com o Programa do modo de funcionamento [4.2]. 	

Quando está selecionado **Automático**, a unidade muda o modo de funcionamento com base no **Programa do modo de funcionamento** [4.2]. Neste programa, o utilizador final indica qual o funcionamento que é permitido para cada mês.

Restringir a comutação automática de acordo com um programa

Condições: Regula o modo de climatização para **Automático**.

1	Aceda a [4.2]: Aquecimento/Arrefecimento ambiente > Programa do modo de funcionamento.	
2	Selecione um mês.	
3	Para cada mês, selecione uma opção: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reversível: Não impedido ▪ Apenas aquecimento: Impedido ▪ Apenas arrefecimento: Impedido 	
4	Confirme as alterações.	

Exemplo: Restrições à comutação

Quando	Restrição
Durante as estações frias. Exemplo: Outubro, Novembro, Dezembro, Janeiro, Fevereiro e Março.	Apenas aquecimento
Durante a estação quente. Exemplo: Junho, Julho e Agosto.	Apenas arrefecimento
Nos meses intermédios. Exemplo: Abril, Maio e Setembro.	Reversível

A unidade determina o respetivo modo de funcionamento pela temperatura exterior se:

- **Modo de funcionamento=Automático e**
- **Programa do modo de funcionamento=Reversível.**

A unidade determina o respetivo modo de funcionamento de forma a manter-se sempre dentro dos seguintes âmbitos de funcionamento:

- **Temperatura de desativação do aquecimento ambiente**
- **Temperatura de desativação do arrefecimento ambiente**

A temperatura exterior é uma média num período de tempo. Se a temperatura exterior diminuir, o modo de funcionamento muda para aquecimento e vice-versa.

Se a temperatura exterior estiver entre **Temperatura de desativação do aquecimento ambiente** e **Temperatura de desativação do arrefecimento ambiente**, o modo de funcionamento não muda.

Intervalos de funcionamento

Dependendo da temperatura exterior média, o funcionamento da unidade em aquecimento ambiente ou arrefecimento ambiente é proibido.

#	Código	Descrição
[4.3.1]	[4-02]	Temperatura de desativação do aquecimento ambiente: Quando a temperatura exterior média subir acima deste valor, o aquecimento ambiente é desativado. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Temperatura de desativação do arrefecimento ambiente: Quando a temperatura exterior média for inferior a este valor, o arrefecimento ambiente é desativado. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10°C~35°C

^(a) Esta regulação é utilizada também na comutação automática de aquecimento/arrefecimento.

Exceção: Se o sistema estiver configurado no controlo com termóstato da divisão com uma zona da temperatura de saída de água e emissores de calor rápidos, a comutação do modo de funcionamento dependerá da temperatura interior medida. Para além da temperatura ambiente de aquecimento/arrefecimento desejada, o instalador regula um valor de histerese (por ex., quando, no aquecimento, o valor está relacionado com a temperatura de arrefecimento desejada) e um valor de desvio (por ex., quando, no aquecimento, este valor está relacionado com a temperatura de aquecimento desejada).

Exemplo: Uma unidade é configurada do seguinte modo:

- Temperatura ambiente desejada no modo de aquecimento: 22°C
- Temperatura ambiente desejada no modo de arrefecimento: 24°C
- Valor de histerese: 1°C
- Desvio: 4°C

A comutação de aquecimento para arrefecimento ocorre quando a temperatura ambiente atinge um valor superior ao valor máximo da temperatura de arrefecimento desejada, depois de somado o valor de histerese (ou seja, 24+1=25°C), e a temperatura de aquecimento desejada, depois de somado o valor de desvio (ou seja, 22+4=26°C).

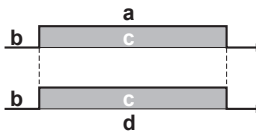
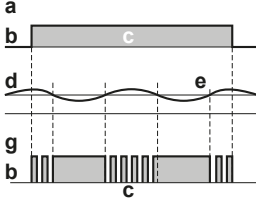
Contrariamente, a comutação de arrefecimento para aquecimento ocorre quando a temperatura ambiente atinge um valor inferior ao valor mínimo da temperatura de aquecimento desejada, depois de subtraído o valor de histerese (ou seja, $22-1=21^{\circ}\text{C}$), e a temperatura de arrefecimento desejada, depois de subtraído o valor de desvio (ou seja, $24-4=20^{\circ}\text{C}$)

No temporizador de proteção para evitar mudanças demasiado frequentes de aquecimento para arrefecimento, e vice-versa.

#	Código	Descrição
Regulações de comutação relacionadas com a temperatura interior. Apenas aplicável quando Automático está selecionado e o sistema está configurado para controlo com termóstato da divisão com 1 zona da temperatura de saída de água e emissores de calor rápidos.		
N/A	[4-0B]	Histerese: assegura que a comutação apenas é efetuada quando necessário. A climatização muda de aquecimento para arrefecimento apenas quando a temperatura ambiente atinge um valor superior à temperatura de arrefecimento desejada, depois de somado o valor de histerese. ▪ Intervalo: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$
N/A	[4-0D]	Desvio: assegura que a temperatura ambiente desejada ativa é sempre alcançada. No modo de aquecimento, a climatização muda apenas quando a temperatura ambiente atinge um valor superior à temperatura de aquecimento desejada, depois de somado o valor do desvio. ▪ Intervalo: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$

Modo de funcionamento do circulador

Quando o funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente está DESATIVADO, o circulador está sempre DESATIVADO. Quando o funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente está ATIVADO, pode escolher entre estes modos de funcionamento:

#	Código	Descrição
[4.5]	[F-0D]	<p>Modo de funcionamento do circulador:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Contínuo: Funcionamento contínuo do circulador, independentemente do estado térmico ATIVADO ou DESATIVADO. <p>Observação: O funcionamento contínuo do circulador requer mais energia do que o funcionamento do circulador por amostragem ou a pedido.</p>  <p>a Controlo de aquecimento/arrefecimento ambiente b Desativado c Ativado d Funcionamento do circulador</p>
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Amostragem: O circulador está ATIVO quando existir uma exigência de aquecimento ou arrefecimento, uma vez que a temperatura de saída de água ainda não alcançou a temperatura desejada. Quando ocorrer um estado térmico DESATIVADO, o circulador funciona a cada 3 minutos para verificação da temperatura da água e solicitação de aquecimento ou arrefecimento se necessário. <p>Observação: A amostragem está disponível APENAS no controlo da temperatura de saída de água.</p>  <p>a Controlo de aquecimento/arrefecimento ambiente b Desativado c Ativado d Temperatura TSA e Real f Desejada g Funcionamento do circulador</p>

#	Código	Descrição
[4.5]	[F-0D]	<p>▪ 2 Requisitado: Funcionamento do circulador mediante pedido. Exemplo: Está a ser utilizado um termóstato da divisão e o termóstato cria o estado térmico ATIVADO/DESATIVADO. Observação: NÃO está disponível no controlo da temperatura de saída de água.</p> <p>a Controlo de aquecimento/arrefecimento ambiente b Desativado c Ativado d Exigência de aquecimento (por termóstato de divisão externo ou termóstato da divisão) e Funcionamento do circulador</p>

Tipo de unidade

Esta parte do menu mostra qual é o tipo de unidade que está a ser utilizado:

#	Código	Descrição
[4.6]	[E-02]	<p>Tipo de unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Reversível ▪ 1 Apenas aquecimento

Limitação do circulador

A limitação de velocidade da bomba define a velocidade máxima da bomba. Em condições normais, a regulação padrão NÃO deve ser modificada. A limitação da velocidade do circulador será anulada quando o caudal se encontrar no intervalo do fluxo mínimo (erro 7H).

Na maioria dos casos, em vez de utilizar [9-0D]/[9-0E], pode evitar ruídos de fluxo se realizar o equilíbrio hidráulico.

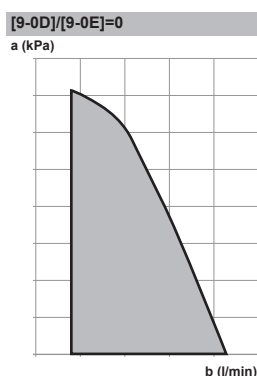
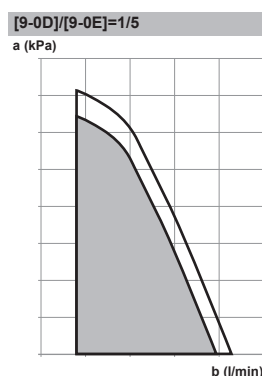
#	Código	Descrição
[4.7]	[9-0D]	<p>Restrição: Apenas exibido quando o kit de zona dupla (EKMIKPOA ou EKMIKPHA) NÃO está instalado.</p> <p>Limitação do circulador Valores possíveis: consulte abaixo.</p>
[4.8.1]	[9-0E]	<p>Restrição: Apenas exibido quando o kit de zona dupla (EKMIKPOA ou EKMIKPHA) está instalado.</p> <p>Limitação do circulador Zona mista Valores possíveis: consulte abaixo.</p>

#	Código	Descrição
[4.8.2]	[9-0D]	Restrição: Apenas exibido quando o kit de zona dupla (EKMIKPOA ou EKMIKPHA) está instalado. Limitação do circulador Unidade Valores possíveis: consulte abaixo.

Valores possíveis:

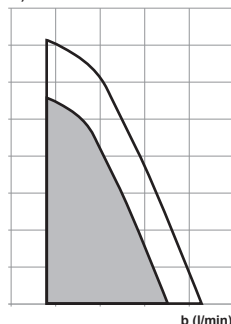
Valor	Descrição
0	Sem limitação
1~4	Limitação geral. Existe limitação em todas as condições. O conforto e o controlo delta T necessários NÃO são garantidos. <ul style="list-style-type: none"> 1: Velocidade do circulador a 90% 2: Velocidade do circulador a 80% 3: Velocidade do circulador a 70% 4: Velocidade do circulador a 60%
5~8	Limitação sem atuadores. Quando não existir qualquer saída de aquecimento, a limitação da velocidade do circulador é aplicável. Quando existir uma saída de aquecimento, a velocidade do circulador é determinada apenas pelo delta T em relação à capacidade necessária. Com este intervalo de limitação, o delta T é possível e o conforto é garantido. <p>Durante o funcionamento de amostragem, a bomba funciona por um período curto para medir as temperaturas da água, as quais indicam se o funcionamento é ou não necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> 5: Velocidade do circulador a 90% durante amostragem 6: Velocidade do circulador a 80% durante amostragem 7: Velocidade do circulador a 70% durante amostragem 8: Velocidade do circulador a 60% durante amostragem

Os valores máximos dependem do tipo de unidade:



[9-0D]/[9-0E]=2/6

a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]/[9-0E]=3/7

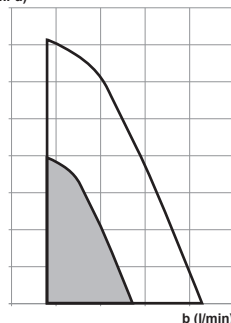
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]/[9-0E]=4/8

a (kPa)



b (l/min)

a Pressão estática exterior

b Caudal de água

Circulador fora do intervalo

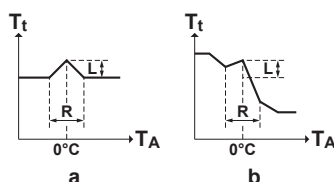
Quando o funcionamento do circulador é desativado, o circulador para se a temperatura exterior atingir um valor superior ao valor definido em **Temperatura de desativação do aquecimento ambiente** [4-02] ou se a temperatura exterior atingir um valor inferior ao regulado em **Temperatura de desativação do arrefecimento ambiente** [F-01]. Quando o funcionamento do circulador está ativo, este é possível com todas as temperaturas exteriores.

#	Código	Descrição
[4.9]	[F-00]	Funcionamento do circulador: <ul style="list-style-type: none"> 0 Restringido: desativado se a temperatura exterior for superior a [4-02] ou inferior a [F-01], dependendo do modo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento. 1 Permitido: possível com todas as temperaturas exteriores.

Aumento perto dos 0°C

Utilize esta regulação para compensar possíveis perdas de calor do edifício devido à evaporação de gelo derretido ou neve. (Por ex., em países de regiões frias).

No funcionamento de aquecimento, a temperatura de saída de água desejada é aumentada localmente até uma temperatura exterior de cerca de 0°C. Esta compensação pode ser selecionada quando utilizar uma temperatura desejada absoluta ou dependente do clima (consulte a imagem abaixo).



- a** Temperatura de saída de água desejada absoluta
b Temperatura de saída de água desejada dependente do clima
 T_t Temperatura de saída da água pretendida
 T_A Temperatura ambiente exterior
L Aumento
R Intervalo

#	Código	Descrição
[4.A]	[D-03]	Aumento perto dos 0°C: <ul style="list-style-type: none"> 0: Não 1: aumentar 2°C, alcance 4°C 2: aumentar 4°C, alcance 4°C 3: aumentar 2°C, alcance 8°C 4: aumentar 4°C, alcance 8°C

Excesso

Restrição: Esta função apenas se aplica ao modo de aquecimento.

Esta função determina quanto é que a temperatura da água pode subir acima da temperatura de saída de água desejada antes de parar o compressor. O compressor arranca novamente quando a temperatura de saída de água atinge um valor inferior à temperatura de saída de água desejada.

#	Código	Descrição
[4.B]	[9-04]	Excesso: <ul style="list-style-type: none"> 1°C~4°C

Regulação insuficiente

Restrição: Esta função apenas se aplica ao modo de arrefecimento durante o arranque do compressor. NÃO se aplica no caso de funcionamento estável.

Esta função determina quanto é que a temperatura da água pode descer abaixo da temperatura de saída de água desejada antes de parar o compressor. O compressor arranca novamente quando a temperatura de saída de água atinge um valor superior à temperatura de saída de água desejada.

#	Código	Descrição
N/A	[9-09]	Regulação insuficiente: <ul style="list-style-type: none"> 1°C~18°C

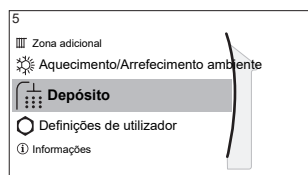
Anti-congelamento

Anti-congelamento [1.4] ou [4.C] evita que a divisão fique demasiado fria. Para mais informações sobre a proteção contra congelamento da divisão, consulte "10.6.2 T.Sala" [▶ 114].

10.6.5 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] Temperatura desejada em modo conforto

[5.3] Temperatura desejada em modo económico

[5.4] Temperatura desejada em modo reaquecer

[5.5] Programa

[5.6] Modo de aquecimento

[5.7] Desinfecção

[5.8] Temperatura máxima

[5.9] Histerese

[5.A] Histerese

[5.B] Modo de regulação

[5.C] Curva DC

[5.D] Margem

[5.E] Tipo de curva DC

[5.F] Programa prioritário

[5.G] Modo de funcionamento

[5.H] Temporizador do modo rápido



INFORMAÇÕES

Para permitir a descongelação do depósito, recomendamos uma temperatura mínima de 35°C para o depósito.

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](#)" [► 98].

Funcionamento em modo potente

Pode utilizar o funcionamento potente para aquecer imediatamente a água até ao valor predefinido (Conforto de acumulação). No entanto, tal consome energia extra. 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 Desativado ou Ativado 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 AQS.

Então ativa o funcionamento potente de AQS.

Vantagem: O depósito de AQS começa imediatamente a aquecer a água até ao valor predefinido (Conforto de acumulação).

Temperatura desejada em modo conforto

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

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

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

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

Temperatura desejada em modo económico

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

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

Temperatura desejada em modo reaquecer

Temperatura de reaquecimento do depósito desejada é utilizada:

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

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

Programa

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](#)" [▶ 104].

Modo de aquecimento

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

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

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

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.

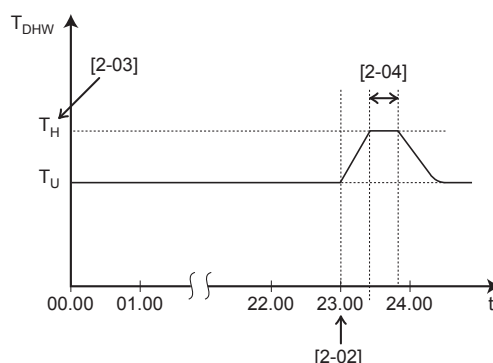


AVISO

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

#	Código	Descrição
[5.7.1]	[2-01]	Operação: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Não ▪ 1: Sim
[5.7.2]	[2-00]	Dia de operação: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
[5.7.4]	[2-03]	Temperatura desejada do depósito: 60°C

#	Código	Descrição
[5.7.5]	[2-04]	Duração: 40~60 minutos



T_{DHW} Temperatura da água quente sanitária
 T_U Temperatura do ponto de regulação do utilizador
 T_H Temperatura do ponto de regulação elevada [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 desinfeção.

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 desinfeção [5.7.3] com duração definida [5.7.5] NÃO é interrompida por um possível pedido de água quente sanitária.



AVISO

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



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 seleccionado o modo **Apenas reaquecer** ou **Programa + reaquecer**, 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 seleccionado o modo **Apenas programa**, 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**

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.

**INFORMAÇÕES**

Durante o funcionamento normal, o aquecedor de reserva é utilizado para elevar a temperatura da água quente sanitária até ao ponto de regulação da desinfecção. Isto poderá resultar, temporariamente, num aumento do consumo de eletricidade.

**INFORMAÇÕES**

Durante o ciclo de desinfecção do depósito, se a função **C/A Prioritário** e o funcionamento de **Arrefecimento DX** estiverem ativos, o aquecimento da água é realizado pelo aquecedor de reserva, em vez da bomba de calor. Isto pode resultar num aumento do consumo de eletricidade durante o ciclo de desinfecção.

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.

#	Código	Descrição
[5.8]	[6-0E]	Temperatura máxima: A temperatura máxima que os utilizadores podem selecionar para a água quente sanitária. Pode utilizar esta regulação para limitar a temperatura nas torneiras de água quente. A temperatura máxima NÃO é aplicável durante a função de desinfecção. Consulte a função de desinfecção.

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.

A temperatura mínima de ATIVAÇÃO é 20°C mesmo que o ponto de regulação seja inferior a 20°C.

#	Código	Descrição
[5.9]	[6-00]	Histerese de ATIVAÇÃO da bomba de calor ▪ 2°C~40°C

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"> ▪ 2°C~20°C

Modo de regulação

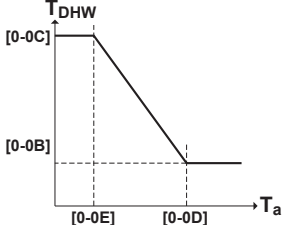
#	Código	Descrição
[5.B]	N/A	Modo de regulação: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixo ▪ Dependente do clima

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 programa** ou **Programa + reaquecer**, 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 reaquecer**, 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](#)" [▶ 108].

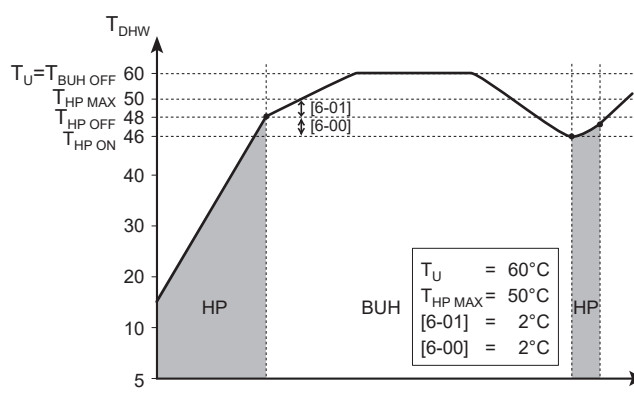
#	Código	Descrição
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Curva DC:</p> <p>Nota: Existem 2 métodos para definir a curva dependente do clima. Consulte "10.5.3 Curva de 2 pontos" [▶ 111] e "10.5.2 Curva com desvio de gradiente" [▶ 109] para obter mais informações sobre os diferentes tipos de curva. Ambos os tipos de curva necessitam de 4 regulações locais a configurar de acordo com a figura seguinte.</p>  <p>▪ T_{DHW}: Temperatura do depósito desejada.</p> <p>▪ T_a: Temperatura ambiente exterior (média)</p> <p>▪ [0-0E]: temperatura ambiente exterior baixa: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$</p> <p>▪ [0-0D]: temperatura ambiente exterior elevada: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>▪ [0-0C]: temperatura do depósito desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou inferior à temperatura ambiente baixa: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$</p> <p>▪ [0-0B]: temperatura do depósito desejada quando a temperatura exterior atinge um valor igual ou superior à temperatura ambiente alta: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$</p>

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: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$</p>

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



BUH Aquecedor de reserva

HP Bomba de calor. Se o aquecimento através da bomba de calor for muito demorado, pode haver um esforço complementar através do aquecedor de reserva

$T_{BUH\ OFF}$ Temperatura de DESATIVAÇÃO do aquecedor de reserva (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 ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

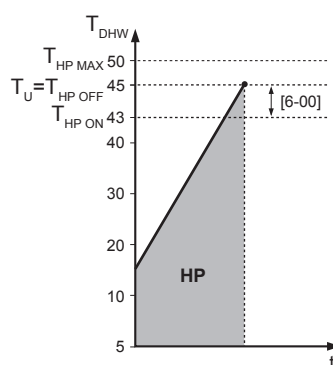
$T_{HP\ ON}$ Temperatura de ATIVAÇÃO da bomba de calor ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

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 haver um esforço complementar através do aquecedor de reserva

$T_{HP\ MAX}$ 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 ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

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 "10.5.3 Curva de 2 pontos" [▶ 111])
- Desvio de inclinação (consulte "10.5.2 Curva com desvio de gradiente" [▶ 109])

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"> 0: 2 pontos 1: Desvio de inclinação

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"> 0: AQS 1: C/A

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⁽¹⁾:

Se...			Funcionamento da bomba de calor =
Qual é a prioridade?	A solicitação de A/C é ...	A unidade de exterior consegue ambos? ^(a)	
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 o aquecedor de reserva
	Aquecimento	Sim	AQS e A/C em conjunto
		Não	A/C, enquanto a AQS é obtida com o aquecedor de reserva

^(a) Decidido pela unidade de exterior.

⁽¹⁾ *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 do aquecedor de reserva⁽¹⁾ pode ser selecionada/limitada da seguinte forma:

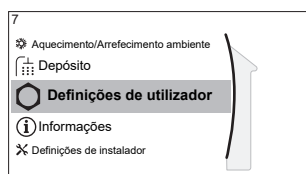
#	Código	Descrição
[5.G]	[A-01]	Programação de prioridades: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Eficiente: O aquecedor de reserva é proibido^(a), exceto quando a unidade de exterior não consegue produzir AQS (consulte a Programação de prioridades) ▪ 1: Rápido: O aquecedor de reserva é permitido para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

^(a) Quando a desinfecção do depósito é efetuada durante o modo **Eficiente**, o aquecedor de reserva ainda pode iniciar após 20 minutos para apoiar a bomba de calor.

10.6.6 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

⁽¹⁾ Quando a temperatura ambiente e/ou a temperatura pretendida estão fora do intervalo de funcionamento da unidade de exterior, o aquecedor de reserva também é permitido. Consulte a tabela da gama de funcionamento da unidade de exterior para obter mais informações.



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 aquecimento/arrefecimento ambiente e o funcionamento de água quente sanitária estão desativados. A proteção contra congelamento da divisão e o funcionamento de desinfecção continuam ativos.

Fluxo de trabalho típico

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 ativado e/ou a funcionar

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

Configuras as férias

1	Ative o modo de férias.	—
	<ul style="list-style-type: none">Aceda a [7.3.1]: Definições de utilizador > Férias > Operação. <div><div>7.3.1</div><div>Operação</div><div>De</div><div>Até</div></div>	
	<ul style="list-style-type: none">Selecione Ativado.	
2	Defina o primeiro dia das férias.	—
	<ul style="list-style-type: none">Aceda a [7.3.2]: De.	
	<ul style="list-style-type: none">Selecione uma data.	
	<ul style="list-style-type: none">Confirme as alterações.	
3	Defina o último dia das férias.	—
	<ul style="list-style-type: none">Aceda a [7.3.3]: Até.	
	<ul style="list-style-type: none">Selecione uma data.	
	<ul style="list-style-type: none">Confirme as alterações.	

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 ativo

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

Para utilizar o modo de baixo ruído

1	Aceda a [7.4.1]: Definições de utilizador > Silencioso > Modo.	
2	Efetue uma das operações seguintes:	—
Se pretender...		Então...
Desativar completamente o modo de baixo ruído		Selecione Desativado . Resultado: 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 Manual .
		Aceda a [7.4.3] Nível e selecione o nível do modo silencioso adequado (neste modelo, apenas as opções "Mais silencioso" ou "O mais silencioso" são aplicáveis). Exemplo: O mais silencioso. Resultado: 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"> Permitir que o utilizador programe um programa de modo silencioso E/OU Configurar restrições baseadas nos regulamentos locais 	<p>Selecione Automático.</p> <p>Resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> O utilizador (ou você) pode programar o programa em [7.4.2] Programa. Para mais informações sobre a programação, consulte "10.4.3 Ecrã do programa: exemplo" [▶ 104]. Pode configurar restrições em [7.4.4] Restrições. Consulte abaixo. Os possíveis resultados do modo silencioso diferem dependendo do programa (se programado) e das restrições (se ativadas/definidas). Consulte abaixo.

Para configurar restrições

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

Possíveis resultados quando o modo silencioso está definido para Automático

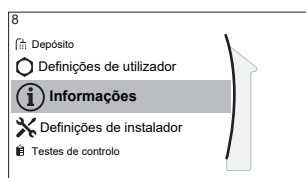
Se...			Então, modo silencioso =...
Restrições ativadas?	Restrições (horas + nível) definidas?	Programa programado?	
Não	—	Não	DESATIVADO
		Sim	Segue o programa

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

10.6.7 Informações

Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



[8] Informações

- [8.1] Dados energéticos
- [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 funcion.
- [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: Medições energéticas, 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

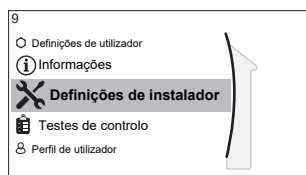
Possíveis informações de leitura

No menu...	Pode ler...
[8.1] Dados energéticos	Energia produzida e eletricidade consumida
[8.2] Histórico de avarias	Histórico de avarias
[8.3] Informação do concessionário	Número de contacto/helpdesk
[8.4] Sensores	Temperatura ambiente, temperatura exterior, temperatura de saída de água,...
[8.5] Atuadores	Modo/estado de cada atuador Exemplo: ATIVAR/DESATIVAR a bomba da unidade
[8.6] Modos de funcionamento	Modo de funcionamento atual Exemplo: 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 termóstato da divisão e da WLAN
[8.9] Horas de funcion.	Horas de funcionamento de componentes específicos do sistema

10.6.8 Regulações do instalador

Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



[9] Definições de instalador

[9.1] Assistente de configuração

[9.2] Água quente sanitária

[9.3] Aquecedor de reserva

[9.5] Emergência

[9.6] Compromisso

[9.7] Prevenção de congelamento da tubagem de água

[9.A] Medição energética

[9.B] Sensores

[9.D] Sinal de alarme

[9.E] Reinício automático

[9.F] Função de poupança energética

[9.G] Desativar proteções

[9.I] Visão geral das definições de campo

[9.N] Exportar definições de MMI

[9.P] Kit de duas zonas

[9.Q] Daikin HomeHub

[9.S] Circulador secundário

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].

Água quente sanitária

Água quente sanitária

O tipo de depósito é apresentado, mas não pode ser ajustado.

Circulador de AQS

#	Código	Descrição
[9.2.2]	[D-02]	Circulador de AQS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Sem circulador de AQS: NÃO instalado ▪ 1: Água quente imediata: Instalado para água quente imediata quando uma torneira de água for aberta. O utilizador define o tempo de funcionamento do circulador de água quente sanitária no programa. É possível controlar o circulador através da interface de utilizador. ▪ 2: Desinfecção: Instalado para desinfecção. Funciona quando a função de desinfecção do depósito de água quente sanitária está em execução. Não são necessárias outras regulações.

Consulte também:

- "6.3.4 Circulador de AQS para água quente imediata" [▶ 34]
- "6.3.5 Circulador de AQS para desinfecção" [▶ 35]

Programa do circulador de AQS

Programe um programa para a bomba de AQS (**apenas para o circulador de água quente sanitária fornecido localmente para o retorno secundário**).

Programe um programa de circulador de água quente sanitária para determinar quando ativar e desativar o circulador.

Quando ativado, o circulador funciona e assegura que existe instantaneamente água quente na torneira. Para poupar energia, ligue o circulador apenas nos períodos do dia em que há necessidades imediatas de água quente.

Aquecedor de reserva

Além do tipo de aquecedor de reserva, é necessário definir a tensão, a configuração e a capacidade na interface de utilizador.

Para o correto funcionamento da funcionalidade de medição energética e/ou consumo de potência, as capacidades para os diferentes níveis do aquecedor de reserva devem estar definidas. Quando medir o valor da resistência de cada aquecedor, pode definir a capacidade exata do aquecedor para obter dados energéticos mais precisos.

Tipo de aquecedor de reserva

O aquecedor de reserva é adaptado às redes elétricas europeias mais comuns. É possível visualizar o tipo de aquecedor de reserva mas não é possível alterá-lo.

#	Código	Descrição
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3: 4,5 V ▪ 4: 9W

Tensão

- Para o modelo de 4,5 V, pode ser definido da seguinte forma:
 - 230 V, 1 fase
 - 230 V, 3 fases
- Para um modelo de 9W, esta é fixada para 400 V, 3 fases.

#	Código	Descrição
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 0: 230 V, 1 fase 1: 230 V, 3 fases 2: 400 V, 3 fases

Configuração

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

#	Código	Descrição
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Relé 1 1: Relé 1 / Relé 1+2 2: Relé 1 / Relé 2 3: Relé 1 / Relé 2 Emergência Relé 1+2



INFORMAÇÕES

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



INFORMAÇÕES

Durante o funcionamento normal, por exemplo, quando [4-0A]=1, a capacidade do segundo passo do aquecedor de reserva à tensão nominal é igual a [6-03]+[6-04].



INFORMAÇÕES

Se [4-0A]=3 e o modo de emergência estiver ativo, a utilização de energia do segundo passo do aquecedor de reserva à tensão nominal é igual a [6-03]+[6-04].



INFORMAÇÕES

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

Capacidade do nível 1

#	Código	Descrição
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> A capacidade do primeiro elemento (Relé 1) do aquecedor de reserva à tensão nominal.

Capacidade do nível 2 adicional

#	Código	Descrição
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> A capacidade do segundo elemento (Relé 2) do aquecedor de reserva à tensão nominal.

Equilíbrio

#	Código	Descrição
[9.3.6]	[5-00]	Equilíbrio: Desativar o aquecedor de reserva (ou a fonte de calor de reserva externa no caso de um sistema bivalente) acima da temperatura de equilíbrio para aquecimento ambiente? <ul style="list-style-type: none"> 0: Não 1: Sim
[9.3.7]	[5-01]	Temperatura de equilíbrio: Temperatura exterior abaixo da qual o funcionamento do aquecedor de reserva (ou fonte de calor de reserva externa no caso de um sistema bivalente) é permitido. Intervalo: -15°C~35°C

**INFORMAÇÕES**

Aplicável se [5-00]=1:

Acima de 10°C de temperatura ambiente, a bomba de calor funciona até 55°C. A configuração de um ponto de regulação mais alto com uma temperatura ambiente superior à temperatura de equilíbrio definida previne o auxílio do aquecedor de reserva. O aquecedor de reserva APENAS auxilia se aumentar a temperatura de equilíbrio [5-01] para a temperatura ambiente necessária para atingir o ponto de regulação mais alto.

Funcionamento

#	Código	Descrição
[9.3.8]	[4-00]	Aquecedor de reserva: <ul style="list-style-type: none"> 0: Restringido: O funcionamento do aquecedor de reserva é desativado. 1: Permitido: O funcionamento do aquecedor de reserva é ativado. 2: Apenas para AQS: o funcionamento do aquecedor de reserva é ativado para água quente sanitária e desativado para aquecimento ambiente. NÃO utilize esta regulação no caso de unidades de montagem na parede (EHBH/X, ETBH/X, ELBH/X, EBBH/X) e unidades monobloco (EB/DLA, EWA/YA).

**INFORMAÇÕES**

Quando o aquecimento da AQS através da bomba de calor for muito lento poderá afetar um funcionamento confortável do circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente. Nesse caso, deixe o aquecedor de reserva prestar assistência durante o funcionamento de AQS ao regular [4-00]=1 ou 2.

**INFORMAÇÕES**

Apenas para sistemas com um depósito de água quente sanitária integrado: Se for necessário limitar o funcionamento do aquecedor de reserva durante o aquecimento ambiente, mas for permitido para funcionamento da água quente sanitária, defina [4-00] para 2.

O aquecedor pode assumir o controlo do aquecimento ambiente durante o funcionamento AC

#	Código	Descrição
[9.3.C]	[0-09]	<p>O aquecedor pode assumir o controlo do aquecimento ambiente durante o funcionamento AC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Não permitido: O funcionamento do aquecedor de reserva está desativado. ▪ 1: Permitido: Ativação do aquecedor de reserva para aquecimento ambiente quando é dada prioridade ao funcionamento de aquecimento DX, a fim de evitar correntes de ar frio.



INFORMAÇÕES

Para evitar a utilização excessiva do aquecedor de reserva, recomenda-se definir [0-09] para **Não permitido**.

Quando a opção [0-09] está definida como **Não permitido**, o aquecimento ambiente pode ser temporariamente suspenso em determinadas condições de funcionamento, com o objetivo de proteger a unidade.

Emergência

Emergência

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

- Quando **Emergência** estiver regulada para **Automático** e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecedor de reserva irá assumir automaticamente a produção de água quente sanitária e o aquecedor ambiente.
- Quando **Emergência** estiver regulada para **Manual** e ocorrer uma falha da bomba de calor, o aquecimento da água quente sanitária e o aquecimento ambiente param.

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

- Em alternativa, quando **Emergência** estiver definida para:
 - **SH auto reduzido/DHW ativado**: o aquecimento ambiente é reduzido mas a água quente sanitária continua disponível.
 - **SH auto reduzido/DHW desativado**: o aquecimento ambiente é reduzido e a água quente sanitária **NÃO** está disponível.
 - **SH auto normal/DHW desativado**: o aquecimento ambiente funciona normalmente mas a água quente sanitária **NÃO** está disponível.

De forma semelhante ao modo **Manual**, a unidade pode assumir a carga total com o aquecedor de reserva se o utilizador ativá-lo através do ecrã do menu principal **Avaria**.

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

#	Código	Descrição
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Manual ▪ 1: Automático ▪ 2: SH auto reduzido/DHW ativado ▪ 3: SH auto reduzido/DHW desativado ▪ 4: SH auto normal/DHW desativado

**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** não estiver regulado para **Automático** (regulação 1), as seguintes funções permanecem ativas mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência:

- Proteção contra congelamento da divisão
- Secagem da betonilha do piso radiante

Contudo, a função de desinfecção será ativada APENAS se o utilizador confirmar o funcionamento de emergência através da interface de utilizador.

Compressor forçado desativado

O modo **Compressor forçado desativado** pode ser ativado para permitir apenas que o aquecedor de reserva forneça água quente sanitária e aquecimento ambiente. Quando este modo é ativado:

- O funcionamento da bomba de calor NÃO é possível
- O arrefecimento NÃO é possível

#	Código	Descrição
[9.5.2]	[7-06]	Ativação do modo Compressor forçado desativado : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: desativado ▪ 1: ativado

Equilíbrio**Prioridades**

Para sistemas com depósito de água quente sanitária integrado.

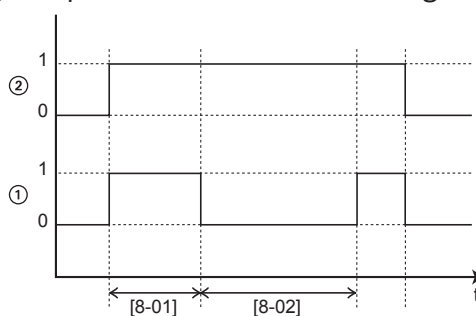
#	Código	Descrição
[9.6.1]	[5-02]	Prioridade ao aquecimento ambiente: Determina se o aquecedor de reserva complementar a bomba de calor durante o funcionamento de água quente sanitária. Para um funcionamento ótimo e o consumo energético mais baixo, recomenda-se vivamente que mantenha a regulação predefinida (0). Se o funcionamento do aquecedor de reserva for limitado ([4-00]=0) e a temperatura exterior for inferior à regulação [5-03], a água quente sanitária não será aquecida pelo aquecedor de reserva.

#	Código	Descrição
[9.6.2]	[5-03]	<p>Temperatura para prioridade: Utilizada para o cálculo do temporizador anti-reciclagem. Se [5-02]=1, determina a temperatura exterior abaixo da qual o aquecedor de reserva contribuirá para o aquecimento da água quente sanitária.</p> <p>[5-01] Temperatura de equilíbrio e [5-03] Temperatura de prioridade ao aquecimento ambiente estão relacionadas com o aquecedor de reserva. Assim, deve configurar [5-03] para o mesmo valor ou alguns graus acima de [5-01].</p>
[9.6.3]	[5-04]	<p>Desvio do ponto de regulação do BSH: Correção do ponto de regulação para a temperatura da água quente sanitária: correção do ponto de regulação para a temperatura da água quente sanitária desejada, que é aplicado a temperaturas exteriores baixas quando a prioridade ao aquecimento ambiente está ativada. O ponto de regulação corrigido (mais elevado) assegura que a capacidade calorífica total da água no depósito se mantém relativamente inalterada, através da compensação da camada de água mais fria situada no fundo do depósito (devido ao não funcionamento da serpentina do permutador de calor) com uma camada superior mais quente.</p> <p>Intervalo: 0°C~20°C</p>

Temporizadores

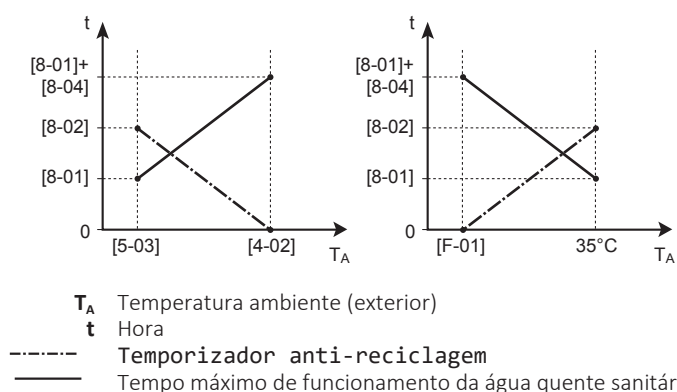
Para pedidos simultâneos de climatização e água quente sanitária.

[8-02]: Temporizador anti-reciclagem



- 1 Modo de aquecimento da água doméstica por bomba de calor (1=ativo, 0=inativo)
- 2 Solicitação de água quente à bomba de calor (1=pedido, 0=nenhum pedido)
- t Hora

[8-04]: Temporizador adicional a [4-02]/[F-01]



#	Código	Descrição
[9.6.4]	[8-02]	Temporizador anti-reciclagem: Tempo mínimo entre dois ciclos de água quente sanitária. O tempo de anti-reciclagem real depende também da regulação [8-04]. Intervalo: 0~10 horas Observação: O tempo mínimo é de 0,5 horas mesmo quando o valor selecionado for 0.
[9.6.5]	[8-00]	Temporizador de funcionamento mínimo: NÃO modificar.
[9.6.6]	[8-01]	Temporizador de funcionamento máximo para funcionamento de água quente sanitária. O aquecimento da água quente sanitária é interrompido mesmo que a temperatura da água quente sanitária pretendida NÃO seja alcançada. O tempo máximo de funcionamento real depende também da regulação de [8-04]. <ul style="list-style-type: none"> Quando Modo de controlo=Termostato ambiente: Este valor predefinido é tido em conta apenas se existir um pedido de aquecimento ou arrefecimento ambiente. Se NÃO existir qualquer pedido de aquecimento/arrefecimento ambiente, o depósito é aquecido até alcançar o ponto de regulação. Quando Modo de controlo≠Termostato ambiente: Este valor predefinido é sempre tido em conta. Intervalo: 5~95 minutos Observação: NÃO é permitido definir [8-01] para um valor inferior a 10 minutos.
[9.6.7]	[8-04]	Temporizador adicional: Tempo adicional de funcionamento para o tempo máximo de funcionamento dependendo da temperatura exterior [4-02] ou [F-01]. Intervalo: 0~95 minutos

Prevenção de congelamento das canalizações de água

Relevante apenas para instalações com canalizações de água no exterior. Esta função tenta impedir o congelamento nas canalizações de água no exterior.

#	Código	Descrição
[9.7]	[4-04]	Prevenção de congelamento da tubagem de água: <ul style="list-style-type: none"> 2: Desativado (apenas de leitura)

Sondas

Sensor externo

#	Código	Descrição
[9.B.1]	[C-08]	Sensor externo: Quando estiver ligado um sensor ambiente externo opcional, o tipo do sensor deve ser definido. <ul style="list-style-type: none"> 0 Nenhum : NÃO instalada. O termistor na Interface de conforto humano correspondente e na unidade de exterior é utilizado para a medição. 1 Exterior: Esta definição não se aplica a este modelo. 2 Divisão: Ligada à PCB da unidade de interior que mede a temperatura interior. O sensor de temperatura na Interface de conforto humano correspondente já NÃO é utilizado. Observação: Este valor tem significado apenas para o controlo com termostato ambiente.

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 climáticas 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]	Tempo para cálculo da média: <ul style="list-style-type: none"> 0: Sem média 1: 12 horas 2: 24 horas 3: 48 horas 4: 72 horas



INFORMAÇÕES

Se a função de poupança de energia estiver activada (consulte [E08]), o cálculo da temperatura exterior média apenas será possível se o sensor externo da temperatura exterior for utilizado. Consulte "6.5 Configuração de um sensor de temperatura externa" [36].

Saída do alarme**Sinal de alarme**

#	Código	Descrição
[9.D]	[C-09]	<p>Sinal de alarme: indica a lógica de saída do alarme na PCB de I/O digital durante anomalias de erro da unidade de interior de elevado nível. Os erros de baixo nível (cuidado/aviso) NÃO serão transmitidos para a saída do alarme.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Anormal: A saída do alarme será acionada quando ocorrer um alarme. Ao regular este valor, é efetuada uma distinção entre a deteção de um alarme e a deteção de uma falha de energia. ▪ 1 Normal: A saída do alarme NÃO será acionada quando ocorrer um alarme. <p>Consulte também a tabela abaixo (lógica da saída do alarme).</p>

Lógica da saída do alarme

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

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>Reinício automático:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Manual ▪ 1: Automático

Função de poupança de energia**Função de poupança energética**

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 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]	Função de poupança energética para a unidade de exterior: <ul style="list-style-type: none"> 0: Não 1: Sim



INFORMAÇÕES

Para ativar a função de poupança de energética/eletricidade, a definição deve ser ativada tanto na unidade de exterior como na unidade de interior. Consulte o guia de referência do instalador da unidade de exterior para obter detalhes sobre a função de poupança energética/eletricidade.

Desativar as proteções

Funções de proteção

A unidade está equipada com as seguintes funções de proteção:

- Anticongelamento de divisão [2-06]
- Desinfecção do depósito [2-01]

#	Código	Descrição
[9.G]	N/A	Desativar proteções: <ul style="list-style-type: none"> 0: Não 1: Sim

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 das definições de campo. Consulte ["Para alterar uma regulação geral"](#) [▶ 90].

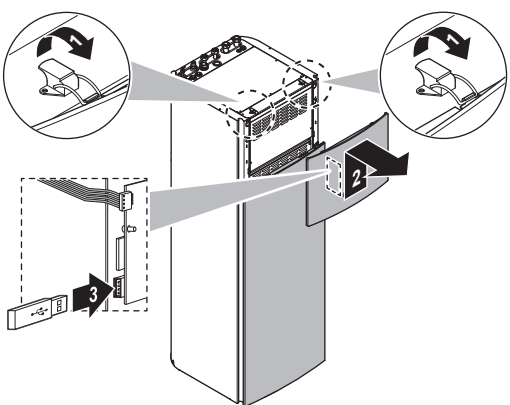
Exportar as regulações MMI

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 ligado: <ul style="list-style-type: none"> Voltar OK

Para exportar as regulações MMI

1	Abra o painel da interface de utilizador e insira um cartão de memória USB.	—
		
2	Na interface de utilizador, aceda a [9.N] Exportar definições de MMI.	
3	Selecione OK.	
4	Remova o cartão de memória USB e feche o painel da interface de utilizador.	—

Kit de zona dupla

#	Código	Descrição
[9.P.1]	[E-0B]	Kit de duas zonas instalado: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Não: O sistema tem apenas uma zona principal e funciona apenas em modo de aquecimento. ▪ 1 N/A ▪ 2 Sim: Está instalado um kit de duas zonas para permitir o arrefecimento ambiente.

Daikin HomeHub

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

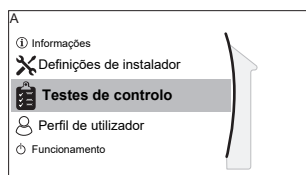
Circulador secundário

#	Código	Descrição
[9.S]	[2-07]	Circulador secundário: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0:Não ▪ 1:Sim

10.6.9 Ativação

Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



[A] Testes de controlo

[A.1] Testar operação

[A.2] Testar atuadores

[A.3] Purgar ar

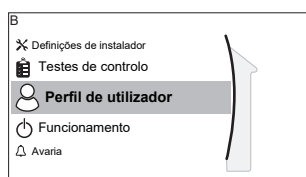
[A.4] Secar betonilha do piso radiante

Sobre a ativação

Consulte: "[11 Comissionamento](#)" [▶ 169]

10.6.10 Perfil do utilizador

[B] Perfil de utilizador: Consulte "[Para alterar o nível de permissão do utilizador](#)" [▶ 89].

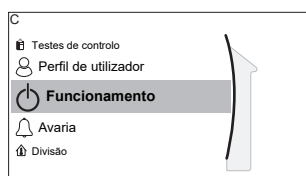


[B] Perfil de utilizador

10.6.11 Funcionamento

Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:



[C] Funcionamento

[C.2] Aquecimento/Arrefecimento ambiente

[C.3] Depósito

Para ativar ou desativar as funcionalidades

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

#	Código	Descrição
[C.2]	N/A	Aquecimento/Arrefecimento ambiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Desativado ▪ 1: Ativado
[C.3]	N/A	Depósito: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Desativado ▪ 1: Ativado

10.6.12 WLAN

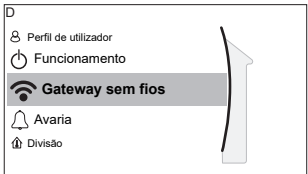


INFORMAÇÕES

Restrição: As regulações da WLAN apenas são visíveis quando um cartucho WLAN ou um módulo WLAN estiver instalado.

Visão geral

Os seguintes itens são listados no submenu:

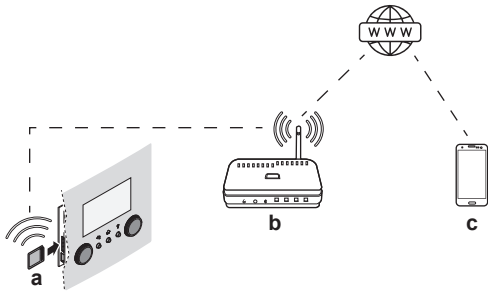


- [D] Gateway sem fios
- [D.1] Ativar modo AP
- [D.2] Reiniciar
- [D.3] WPS
- [D.4] Remover da cloud
- [D.5] Ligação da rede doméstica
- [D.6] Ligação à nuvem

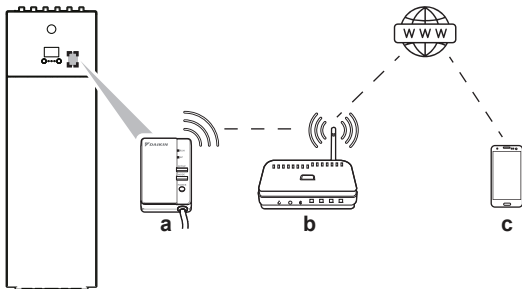
Sobre o cartucho WLAN ou o módulo WLAN

O cartucho WLAN ou o módulo WLAN (apenas um dos dois é necessário) liga o sistema à internet. O utilizador pode então controlar o sistema através da aplicação ONECTA.

Este necessita dos seguintes componentes **no caso do cartucho WLAN:**



Este necessita dos seguintes componentes **no caso do módulo WLAN:**



a	Cartucho WLAN	O cartucho WLAN tem de estar inserido na interface de utilizador. Consulte o manual de instalação do cartucho WLAN.
	Módulo WLAN	O módulo WLAN tem de ser instalado por um instalador na unidade de interior (no interior do painel frontal). Consulte: <ul style="list-style-type: none">Manual de instalação do módulo WLANLivro de anexo para equipamento opcional
b	Router	Fornecimento local.
c	Smartphone + aplicação	A aplicação ONECTA tem de ser instalada no smartphone do utilizador. Consulte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



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 módulo/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> <p>D.1 Modo AP ativado</p>  <p>Este ecrã é fechado automaticamente após 10 min ou quando pressiona  ou  (e confirma):</p> <div> <p>Tem a certeza que pretende sair do modo AP?</p> <p>Voltar</p> <p>OK</p> </div> </div>

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

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

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

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



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 módulo/cartucho WLAN da nuvem.

#	Código	Descrição
[D.4]	N/A	Remover da cloud: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Não ▪ Sim

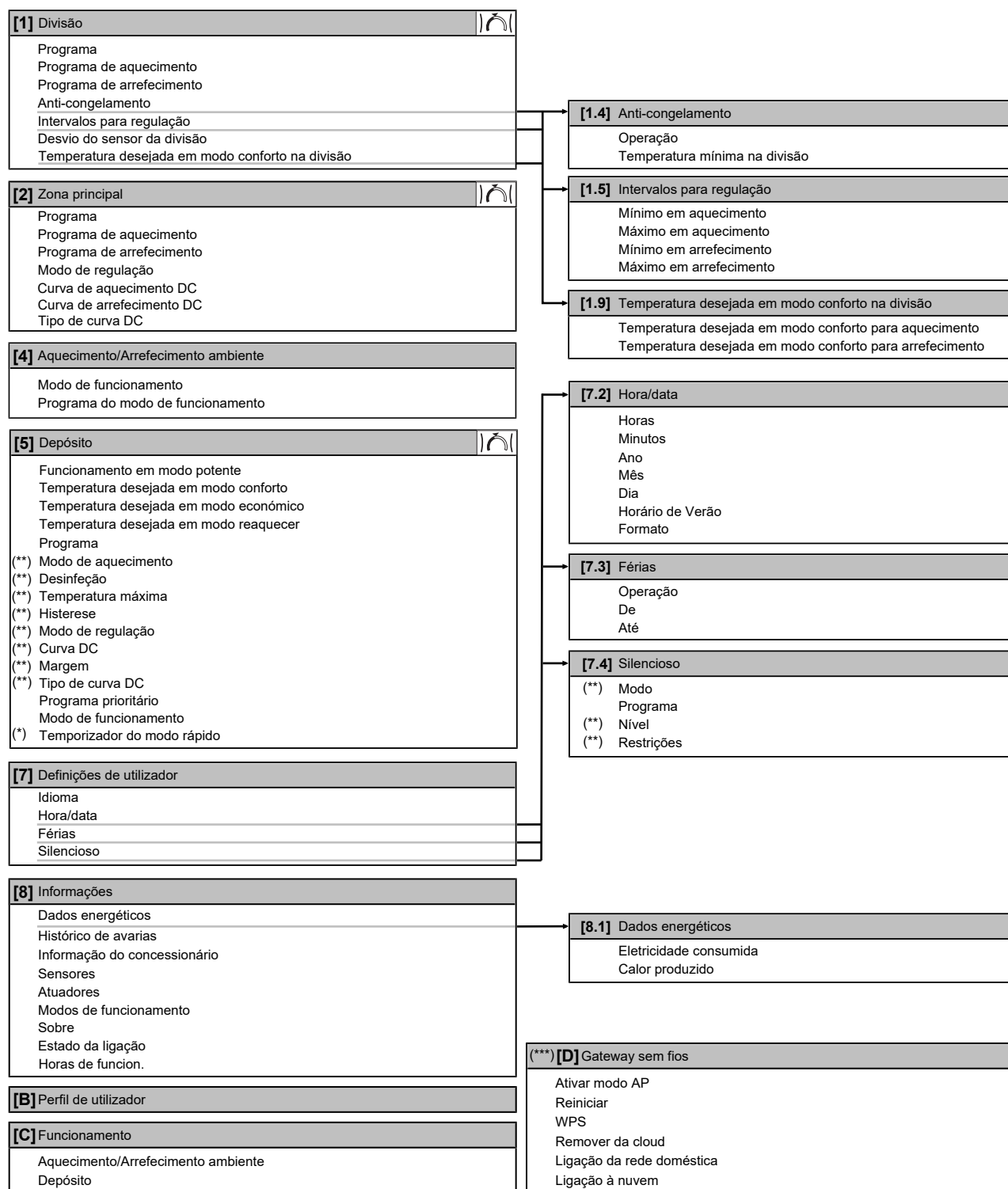
[D.5] **Ligação da rede doméstica:** consultar o estado da ligação à rede doméstica.

#	Código	Descrição
[D.5]	N/A	Ligação da rede doméstica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desligado de [WLAN_SSID] ▪ Conectado a [WLAN_SSID]

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

#	Código	Descrição
[D.6]	N/A	Ligação à nuvem: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

[9] Definições de instalador	
Assistente de configuração	
Água quente sanitária	
Aquecedor de reserva	
Emergência	
Compromisso	
Prevenção de congelamento da tubagem de água	
Medição energética	
Sensores	
Sinal de alarme	
Reinício automático	
Função de poupança energética	
Desativar proteções	
Visão geral das definições de campo	
Exportar definições de MMI	
Kit de duas zonas	
Daikin HomeHub	
Circulador secundário	

[9.2] Água quente sanitária	
Água quente sanitária	
Circulador de AQS	
Programa do circulador de AQS	

[9.3] Aquecedor de reserva	
Tipo de aquecedor de reserva	
Tensão	
Configuração	
Capacidade do nível 1	
Capacidade do nível 2 adicional	
Equilíbrio	
Temperatura de equilíbrio	
Funcionamento	

[9.5] Emergência	
Emergência	
Compressor forçado desativado	

[9.6] Compromisso	
Prioridade ao aquecimento ambiente	
Temperatura para prioridade	
Desvio do ponto de regulação do BSH	
Temporizador anti-reciclagem	
Temporizador de funcionamento mínimo	
Temporizador de funcionamento máximo	
Temporizador adicional	

[9.A] Medição energética	
Contador de eletricidade 1	
Contador de eletricidade 2	

[9.B] Sensores	
Sensor externo	
Desvio sens. amb. ext.	
Tempo para cálculo da média	

[9.P] (*) Kit de duas zonas	
Kit de duas zonas instalado	
Tipo de sistema de duas zonas	
Bomba de zona principal fixa PWM	
Tempo de rotação da válvula de mistura	

[9.Q] (*) Daikin HomeHub	
Adicionar Daikin HomeHub	
Utilizar seleção de caso	
Configuração TCP/IP	
Modbus	
Solar FV	

(*) Para ativar o arrefecimento ambiente depois de ligar o kit de duas zonas, regule primeiro [E-0B] para 2, [E-0C] para 1, [3-0D] para 1 e, em seguida, altere [E-02] para 0.

**INFORMAÇÕES**

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

**INFORMAÇÕES**

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

11 Comissionamento



AVISO

Lista de verificação do comissionamento geral. Além das instruções de comissionamento deste capítulo, também está disponível uma lista de verificação do comissionamento geral no Daikin Library (autenticação necessária).

A lista de verificação de comissionamento complementa as instruções constantes neste capítulo e pode ser utilizada como diretriz e modelo de relatório durante o comissionamento e entrega ao utilizador.

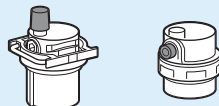


AVISO

A bomba está equipada com uma rotina de segurança anti-bloqueio. Isto significa que a bomba funciona durante um curto período de tempo de 24 horas, durante longos períodos de inatividade, para garantir que não fica bloqueada. Para ativar esta função, a unidade deve estar ligada à fonte de alimentação durante todo o ano.



AVISO



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

Todas as válvulas de purga de ar automáticas TÊM de ficar abertas após a ativação.



AVISO

Bomba. Para evitar o bloqueio do rotor da bomba, coloque a unidade em funcionamento o mais rapidamente possível após encher o circuito da água.



INFORMAÇÕES

Funções de proteção – "Modo de instalador no local". O software está equipado com funções de proteção como a funções de desinfecção de legionella. A unidade executa automaticamente esta função de acordo com a hora programada.

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 12 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" [▶ 161].



INFORMAÇÕES

No caso de uma unidade exterior e de uma ligação apenas ao tanque, o aquecedor de reserva pode ser utilizado em vez da bomba de calor em condições exteriores frias ou quando a temperatura inicial da água é elevada. Isto pode ocorrer nas primeiras 7 horas depois de a fonte de alimentação ser ligada, para garantir um funcionamento fiável do compressor.

Neste capítulo

11.1	Visão geral: Comissionamento	170
11.2	Cuidados com a entrada em serviço	170

11.3	Lista de verificação antes da ativação.....	170
11.4	Lista de verificação durante a activação da unidade.....	171
11.4.1	Caudal mínimo	172
11.4.2	Função de purga de ar	172
11.4.3	Teste do atuador	174
11.4.4	Teste de funcionamento.....	175
11.4.5	Secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso	176

11.1 Visão geral: Comissionamento

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

Fluxo de trabalho típico

A ativação consiste normalmente nas etapas seguintes:

- 1 Verificação da "Lista de verificação antes da ativação".
- 2 Realização de uma purga de ar.
- 3 Realização de um teste de funcionamento ao sistema.
- 4 Se necessário, realizar um teste de funcionamento a um ou mais actuadores.
- 5 Se necessário, realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.

11.2 Cuidados com a entrada em serviço



AVISO

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



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, certifique-se de que o software da interface do utilizador (MMI) é da versão 7.11.0 ou superior. Se não for o caso, atualize-o e verifique os itens abaixo indicados.
- 2 Feche a unidade.
- 3 Ligue a unidade.

☐	Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no guia de referência do instalador .
☐	A unidade de interior está montada adequadamente.

☐	A unidade de exterior está montada adequadamente.
☐	As seguintes ligações eléctricas locais foram estabelecidas de acordo com este documento e a legislação aplicável: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de exterior ▪ Entre a unidade de interior e de exterior ▪ Entre o painel de alimentação local e a unidade de interior ▪ Entre a unidade de interior e as válvulas (se aplicável) ▪ Entre a unidade de interior e o termóstato da divisão (se aplicável)
☐	O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados.
☐	Os fusíveis, disjuntores ou dispositivos de proteção instalados localmente têm as capacidades e são dos tipos especificados neste documento e NÃO foram contornados.
☐	A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade.
☐	NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição.
☐	NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior.
☐	O disjuntor do aquecedor de reserva F1B (fornecimento local) está ATIVADO.
☐	NÃO existem fugas de refrigerante .
☐	Os tubos de refrigerante (gás e líquido) têm isolamento térmico.
☐	O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados.
☐	NÃO existem fugas de água dentro da unidade de interior.
☐	As válvulas de fecho estão adequadamente instaladas e totalmente abertas.
☐	As válvulas de paragem (gás e líquido) na unidade de exterior estão totalmente abertas.
☐	A válvula de purga de ar está aberta (pelo menos 2 voltas).
☐	As seguintes tubagens locais na entrada de água fria do depósito de AQS foram realizadas de acordo com este documento e a legislação aplicável: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Válvula de retenção ▪ Válvula de redução de pressão ▪ Válvula de segurança (e purga água limpa quando aberta) ▪ Distribuidor ▪ Reservatório de expansão
☐	A válvula de segurança (circuito de aquecimento ambiente) purga a água quando é aberta. DEVE sair água limpa.
☐	O volume mínimo de água é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em " 8.5 Preparação da tubagem de água " [► 59].
☐	O depósito de água quente sanitária está completamente cheio.

11.4 Lista de verificação durante a activação da unidade

☐	Para efetuar uma purga de ar .
--------------------------	---------------------------------------

☐	Para verificar se o caudal mínimo ⁽¹⁾ durante o funcionamento do aquecedor de reserva/ funcionamento de descongelamento é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em "8.5 Preparação da tubagem de água" [▶ 59].
☐	Para efetuar um teste de funcionamento do actuador .
☐	Para efetuar um teste de funcionamento .

11.4.1 Caudal mínimo

Finalidade

Para uma unidade de funcionamento correto, é importante verificar se o caudal mínimo é atingido. Se necessário, modifique a regulação da válvula de derivação.

Caudal mínimo necessário
12 l/min

Para verificar o caudal mínimo

1	Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados por válvulas mecânicas, eletrónicas ou outras.	—
2	Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados.	—
3	Inicie o teste do circulador (consulte "11.4.3 Teste do actuador" [▶ 174]).	—
4	Leia o caudal ^(a) e modifique a regulação da válvula de derivação para atingir o caudal mínimo necessário + 2 l/min.	—

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

11.4.2 Função de purga de ar

Finalidade

Ao ativar e instalar a unidade, é muito importante retirar todo o ar do circuito da água. Quando a função de purga de ar estiver em execução, o circulador funciona sem o funcionamento real da unidade e a remoção de ar no circuito da água será iniciada.



AVISO

Antes de iniciar a purga de ar, abra a válvula de segurança e verifique se o circuito está suficientemente cheio com água. Apenas poderá iniciar o procedimento de purga de ar se sair água da válvula depois de a abrir.

Manual ou automático

Existem 2 modos para purgar o ar:

- Manual: pode regular a velocidade da bomba para baixa ou alta. Pode regular o circuito (a posição da válvula de 3 vias) para Ambiente ou Depósito. É necessário efetuar a purga de ar tanto no circuito de aquecimento ambiente como no circuito do depósito (água quente sanitária).

⁽¹⁾ Se a purga de ar for efetuada corretamente, este caudal deve ser atingido.

- Automático: a unidade altera automaticamente a velocidade da bomba e muda a posição da válvula de 3 vias entre o circuito de aquecimento ambiente e o circuito da água quente sanitária.

Fluxo de trabalho típico

A purga de ar do sistema deve consistir em:

- 1 Efetuar uma purga de ar manual
- 2 Efetuar uma purga de ar automática



INFORMAÇÕES

Comece por efetuar uma purga de ar manual. Quando quase todo o ar tiver sido removido, efetue uma purga de ar automática. Se necessário, repita a purga de ar automática até ter a certeza de que todo o ar foi removido do sistema. Durante a função de purga de ar, a limitação de velocidade da bomba [9-0D] NÃO é aplicável.

A função de purga de ar para automaticamente após 30 minutos.



INFORMAÇÕES

Para obter melhores resultados, efetue a purga de ar de cada circuito separadamente.

Para realizar uma purga de ar manual

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador . Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [► 89].	—
2	Aceda a [A.3]: Testes de controlo > Purgar ar .	
3	No menu, defina Tipo = Manual .	
4	Selecione Iniciar purga de ar .	
5	Selecione OK para confirmar. Resultado: A purga de ar é iniciada. Termina automaticamente quando estiver operacional.	
6	Durante o funcionamento manual: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pode alterar a velocidade da bomba. ▪ Deve alterar o circuito. Para alterar estas regulações durante a purga do ar, abra o menu e acesse a [A.3.1.5]: Definições .	
	▪ Percorra até Circuito e defina-o como Ambiente/Depósito .	
	▪ Percorra até Velocidade do circulador e defina-o como Reduzida/Elevada .	
7	Para parar a purga de ar manualmente:	—
1	Abra o menu e acesse a Parar purga de ar .	
2	Selecione OK para confirmar.	

Para efectuar uma purga de ar automática

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador . Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [▶ 89].	—
2	Aceda a [A.3]: Testes de controlo > Purgar ar .	
3	No menu, defina Tipo = Automático .	
4	Selecione Iniciar purga de ar .	
5	Selecione OK para confirmar. Resultado: A purga de ar é iniciada. Termina automaticamente quando estiver concluído.	
6	Para parar a purga de ar manualmente:	—
1	No menu, aceda a Parar purga de ar .	
2	Selecione OK para confirmar.	

11.4.3 Teste do atuador

Finalidade

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

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 **Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Depósito**.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Installer . Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [▶ 89].	—
2	Aceda a [A.2]: Testes de controlo > Testar atuadores .	
3	Selecione um teste da lista. Exemplo: Circulador .	
4	Selecione OK para confirmar. Resultado: O teste de funcionamento do atuador é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.).	
	Para parar o teste de funcionamento manualmente:	—
1	No menu, aceda a Parar teste .	
2	Selecione OK para confirmar.	

Testes de funcionamento do actuador possíveis

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

**INFORMAÇÕES**

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

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

11.4.4 Teste de funcionamento

Finalidade

Realize testes na unidade e monitorize as temperaturas de saída de água e do depósito para verificar se a unidade está a funcionar corretamente. Os seguintes testes devem ser realizados:

- Aquecimento
- Arrefecimento (se aplicável)
- 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 **Aquecimento/Arrefecimento ambiente** e **Depósito**.

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador . Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [▶ 89].	—
2	Aceda a [A.1]: Testes de controlo > Testar operação .	
3	Selecione um teste da lista. Exemplo: Aquecimento .	
4	Selecione OK para confirmar. Resultado: O teste de funcionamento é iniciado. Termina automaticamente quando estiver operacional (±30 min.). Para parar o teste de funcionamento manualmente:	
1	No menu, aceda a Parar teste .	
2	Selecione OK para confirmar.	

**INFORMAÇÕES**

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

**INFORMAÇÕES**

Em condições específicas, o compressor pode permanecer **DESATIVADO** para garantir a fiabilidade do óleo, caso a unidade de CA não esteja ligada.

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

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

Para monitorizar as temperaturas:

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

11.4.5 Secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

Sobre a secagem da betonilha do piso radiante

Finalidade

A função de secagem da betonilha do aquecimento por piso radiante é utilizada para secagem da betonilha de um sistema de aquecimento por piso radiante durante a construção do edifício.



AVISO

O instalador é responsável por:

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



AVISO

NÃO utilize unidades DX durante a secagem da betonilha do piso radiante.

Secagem de betonilha do piso radiante antes ou durante a instalação da unidade de exterior

A função de secagem de betonilha do aquecimento do piso radiante pode ser executada sem terminar a instalação exterior. Neste caso, o aquecedor de reserva irá realizar a secagem da betonilha e fornecer a saída de água sem o funcionamento da bomba de calor.

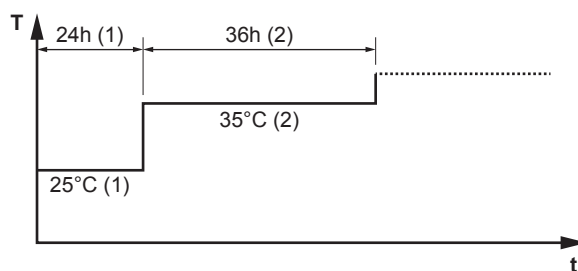
Para definir uma programação de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso

Duração e temperatura

O instalador pode programar até 20 passos. Para cada passo, deve introduzir:

- 1** a duração em horas, até 72 horas,
- 2** a temperatura de saída de água desejada, até 55°C.

Exemplo:



- T** Temperatura de saída de água desejada (15~55°C)
t Duração (1~72 h)
(1) Passo 1 de acção
(2) Passo 2 de acção

Variações

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador . Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [▶ 89].	—
2	Aceda a [A.4.2]: Testes de controlo > Secar betonilha do piso radiante > Programa .	
3	<p>Programe o programa:</p> <p>Para adicionar um novo passo, selecione a linha vazia seguinte e altere o respetivo valor. Para eliminar um passo e todos os passos abaixo do mesmo, diminua a duração para "—".</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Percorra todo o programa. ▪ Ajuste a duração (entre 1 e 72 horas) e as temperaturas (entre 15°C e 55°C). 	—
	▪ Percorra todo o programa.	
	▪ Ajuste a duração (entre 1 e 72 horas) e as temperaturas (entre 15°C e 55°C).	
4	Prima o seletor esquerdo para guardar o programa.	

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



INFORMAÇÕES

- Se **Emergência** for regulado para **Manual** ([9.5.1]=0) e a unidade for acionada para iniciar o funcionamento de emergência, a interface de utilizador irá pedir uma confirmação antes de iniciar. A função de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso está ativa mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência.
- Durante a função de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso, a limitação de velocidade da bomba [9-0D] NÃO é aplicável.



AVISO

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

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

Variações

Condições: Foi programada uma secagem da betonilha do piso radiante. Consulte "[Para definir uma programação de secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso](#)" [▶ 176].

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

1	Defina o nível de permissões do utilizador para Instalador . Consulte " Para alterar o nível de permissão do utilizador " [▶ 89].	—
2	Aceda a [A.4]: Testes de controlo > Secar betonilha do piso radiante .	
3	Selecione Iniciar secagem da betonilha do piso radiante .	

4	Selecione OK para confirmar. Resultado: A secagem da betonilha do piso radiante é iniciada. Termina automaticamente quando estiver concluído.	
5	Para interromper uma secagem da betonilha do piso radiante manualmente:	—
1	Abra o menu e aceda a Parar secagem da betonilha do piso radiante .	
2	Selecione OK para confirmar.	

Para ler o estado de uma secagem da betonilha do piso radiante

Condições: Está a efetuar uma secagem da betonilha do piso radiante.

1	Pressione o botão Retroceder. Resultado: É apresentado um gráfico a destacar o passo atual do programa de secagem da betonilha, o tempo total restante e a temperatura de saída de água desejada atual.	
2	Pressione o seletor esquerdo para abrir a estrutura do menu e:	
1	Visualizar o estado dos sensores e atuadores.	—
2	Ajustar o programa atual	—

Para interromper uma secagem da betonilha de aquecimento por piso radiante

Erro U3

Quando o programa é parado por um erro ou uma desativação do funcionamento, será apresentado o erro U3 na interface de utilizador. Para resolver os códigos de erro, consulte ["14.4 Resolução de problemas com base em códigos de erro"](#) [▶ 195].

No caso de uma falha de energia, o erro U3 não é gerado. Quando a alimentação é restaurada, a unidade reinicia automaticamente o último passo e continua o programa.

Interromper secagem da betonilha do piso radiante

Para interromper a secagem da betonilha do piso radiante manualmente:

1	Aceda a [A.4.3]: Testes de controlo > Secar betonilha do piso radiante	—
2	Selecione Parar secagem da betonilha do piso radiante .	
3	Selecione OK para confirmar. Resultado: A secagem da betonilha do piso radiante é interrompida.	

Consulte o estado de secagem da betonilha do piso radiante

Quando o programa é interrompido devido a um erro, uma desativação do funcionamento ou uma falha de energia, pode ler o estado da secagem da betonilha do piso radiante:

1	Aceda a [A.4.3]: Testes de controlo > Secar betonilha do piso radiante > Estado	
----------	---	---

2	Pode ler o valor aqui: Parado em + o passo onde a secagem da betonilha do piso radiante foi interrompida.	—
3	Modifique e reinicie a execução do programa ^(a) .	—

^(a) Se o programa de secagem da betonilha do aquecimento do piso radiante foi interrompido devido a uma falha de energia e a energia é retomada, o programa reinicia automaticamente o último passo implementado.

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 aspetos esclarecidos:

- Preencha a tabela de regulações do instalador (no manual de operação) com as regulações reais.
- Certifique-se de que o utilizador possui a documentação impressa e peça-lhe que a guarde para referência futura. Informe o utilizador de que poderá aceder à documentação completa no URL 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 deve fazer para realizar 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 Library (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 CO₂.

Fórmula para calcular a quantidade em toneladas de equivalente de CO₂: 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	181
13.2	Manutenção anual	182
13.2.1	Manutenção anual da unidade de interior: vista geral	182
13.2.2	Manutenção anual da unidade de interior: instruções	182
13.3	Para drenar o depósito de água quente sanitária	184
13.4	Acerca da limpeza do filtro da água em caso de problemas	185
13.4.1	Para retirar o filtro da água	185
13.4.2	Para limpar o filtro da água em caso de problemas	186
13.4.3	Para instalar o filtro da água	187

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

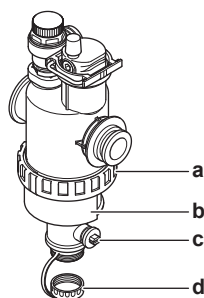
- Pressão da água
- Filtro magnético/separador de detritos
- Válvula de alívio da pressão da água
- Mangueira da válvula de segurança
- Válvula de segurança do depósito de água quente sanitária
- Caixa de distribuição
- Desincrustação
- Desinfecção química

13.2.2 Manutenção anual da unidade de interior: instruções

Pressão da água

Mantenha a pressão da água acima de 1 bar. Se for inferior, acrescente água.

Filtro magnético/separador de detritos



- a Ligação do parafuso
- b Manga magnética
- c Válvula de drenagem
- d Tampão de drenagem

A manutenção anual do filtro magnético/separador de detritos consiste em:

- Verificar se ambas as partes do filtro magnético/separador de detritos ainda estão bem apertadas (a).
- Esvaziar o separador de detritos assim:

- 1 Retirar a manga magnética (b).
- 2 Desapertar o tampão de drenagem (d).
- 3 Ligar uma mangueira de drenagem na parte inferior do filtro da água para recolher a água e a sujidade num recipiente adequado (garrafa, bacia, etc...).
- 4 Abrir a válvula de drenagem durante alguns segundos (c).

Resultado: A água e a sujidade saem.

- 5 Fechar a válvula de drenagem.
- 6 Colocar e apertar o tampão de drenagem.
- 7 Reinstalar a manga magnética.
- 8 Verificar a pressão do circuito da água. Adicionar água se for necessário.

**AVISO**

- Quando verificar a estanquicidade do filtro magnético/separador de detritos, segure-o firmemente para que a tubagem da água NÃO seja sujeita a esforço.
- NÃO isole o filtro magnético/separador de detritos fechando as válvulas de fecho. Para um esvaziamento correto do separador de detritos, é necessária pressão de água suficiente.
- Para evitar que fique alguma sujidade no separador de detritos, retire SEMPRE a manga magnética.
- Comece SEMPRE por desapertar o tampão de drenagem. Em seguida, ligue uma mangueira de drenagem na parte inferior do filtro da água e abra a válvula de drenagem.

**INFORMAÇÕES**

Para efetuar a manutenção anual, não é necessário retirar o filtro da água da unidade para o limpar. Poderá ter de retirar o filtro da água para o limpar apenas se ele apresentar alguma anomalia. Neste caso, terá de efetuar o seguinte:

- "13.4.1 Para retirar o filtro da água" [▶ 185]
- "13.4.2 Para limpar o filtro da água em caso de problemas" [▶ 186]
- "13.4.3 Para instalar o filtro da água" [▶ 187]

Válvula de alívio da pressão da água

Abra a válvula e verifique se esta funciona corretamente. **A água poderá estar muito quente!**

Os pontos de verificação são:

- Fluxo de água proveniente da válvula de segurança suficientemente elevado, sem suspeitas de obstruções da válvula ou entre as tubagens.
- Sai água suja pela válvula de segurança:
 - abra a válvula até que a água que sai já NÃO contenha sujidade
 - lave o sistema

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

Recomenda-se que esta manutenção seja efetuada com mais frequência.

Mangueira da válvula de segurança

Verifique se a mangueira da válvula de segurança está devidamente colocada, para que se possa drenar a água. Consulte "7.3.3 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno" [▶ 54].

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.
- Utilizando um ohmímetro, verifique se os contactores K1M, K2M, K3M e K5M (dependendo da sua instalação) funcionam correctamente. Todos os contactos destes contactores têm de estar na posição aberta quando a alimentação está DESLIGADA.



AVISO

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

Desincrustação

Dependendo da qualidade da água e da temperatura regulada, pode ocorrer a acumulação de calcário no permutador de calor no interior do depósito de água quente sanitária, impedindo a transferência de calor. Por esta razão, a desincrustação do permutador de calor poderá ser necessária em determinados intervalos.

Desinfecção química

Se a legislação aplicável obrigar a uma desinfecção química em situações específicas, incluindo o depósito de água quente sanitária, tenha em atenção que o depósito de água quente sanitária é um cilindro em aço inoxidável. Recomendamos a utilização de um desinfetante sem cloro aprovado para utilização com água potável para consumo humano.



AVISO

Ao recorrer a meios de desincrustação ou desinfecção química, certifique-se de que a qualidade da água permanece em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184.

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.

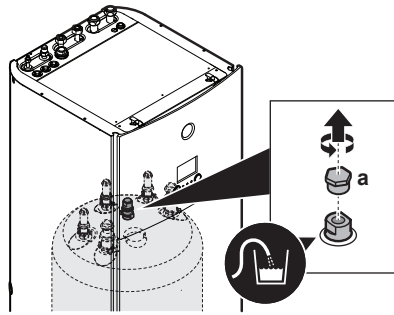
Pré-requisito: Desligue o respetivo disjuntor.

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 o painel superior, o painel da interface de utilizador e o painel frontal.
- 2 Baixe a caixa de distribuição.

- 3 Retire o tampão do ponto de acesso ao depósito.
- 4 Utilize uma mangueira de drenagem e um circulador para drenar o depósito pelo ponto de acesso.



a Ponto de acesso ao depósito

13.4 Acerca da limpeza do filtro da água em caso de problemas



INFORMAÇÕES

Para efetuar a manutenção anual, não é necessário retirar o filtro da água da unidade para o limpar. Poderá ter de retirar o filtro da água para o limpar apenas se ele apresentar alguma anomalia. Neste caso, terá de efetuar o seguinte:

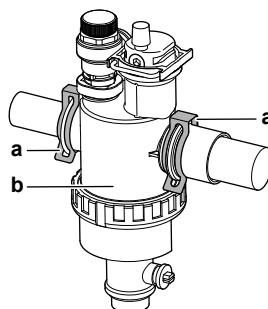
- "13.4.1 Para retirar o filtro da água" [▶ 185]
- "13.4.2 Para limpar o filtro da água em caso de problemas" [▶ 186]
- "13.4.3 Para instalar o filtro da água" [▶ 187]

13.4.1 Para retirar o filtro da água

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

Pré-requisito: Desligue o respetivo disjuntor.

- 1 O filtro da água encontra-se debaixo da caixa de distribuição. Para saber como chegar ao filtro, consulte:
 - "7.2.2 Para abrir a unidade de interior" [▶ 50]
 - "7.2.3 Para descer a caixa de distribuição" [▶ 52]
- 2 Feche as válvulas de fecho do circuito da água.
- 3 Retire o tampão da parte inferior do filtro magnético/separador de detritos.
- 4 Ligue uma mangueira de drenagem na parte inferior do filtro da água.
- 5 Abra a válvula da parte inferior do filtro da água para drenar a água do circuito da água. Recolha a água drenada numa garrafa ou bacia utilizando a mangueira de drenagem.
- 6 Retire as 2 molas que fixam o filtro da água.



a Mola

b Filtro magnético/separador de detritos

- 7 Retire o filtro da água.
- 8 Retire a mangueira de drenagem do filtro da água.



AVISO

O circuito da água é drenado, mas poderá ser derramada alguma água pela caixa do filtro ao retirar o filtro magnético/separador de detritos. Limpe SEMPRE a água derramada.

13.4.2 Para limpar o filtro da água em caso de problemas

- 1 Retire o filtro da água da unidade. Consulte "13.4.1 Para retirar o filtro da água" [▶ 185].



AVISO

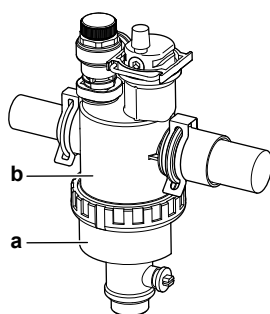
Para evitar danos na tubagem que está ligada ao filtro magnético/separador de detritos, é recomendável efetuar este procedimento com o filtro magnético/separador de detritos retirado da unidade.

- 2 Desaperte a parte inferior da caixa do filtro da água. Utilize uma ferramenta adequada se for necessário.



AVISO

A abertura do filtro magnético/separador de detritos é necessária APENAS quando ocorrem problemas graves. É preferível que esta ação nunca seja efetuada durante toda a vida útil do filtro magnético/separador de detritos.



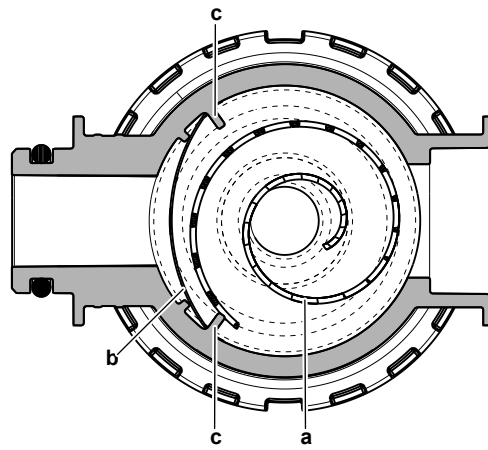
- a Parte inferior para desapertar
b Caixa do filtro da água

- 3 Retire o passador e o filtro enrolado da caixa do filtro da água e lave-os com água.
- 4 Instale o passador e o filtro enrolado lavados na caixa do filtro da água.



INFORMAÇÕES

Instale o passador corretamente na caixa do filtro magnético/separador de detritos utilizando as saliências.



- a Filtro enrolado
- b Passador
- c Saliência

- 5 Instale e aperte bem a parte inferior da caixa do filtro da água.

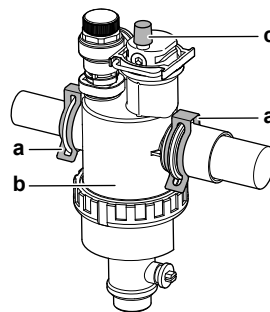
13.4.3 Para instalar o filtro da água



AVISO

Verifique o estado dos O-rings e substitua-os se for necessário. Molhe os O-rings ou aplique massa lubrificante de silicone nestes antes da instalação.

- 1 Instale o filtro da água na posição correta.



- a Mola
- b Filtro magnético/separador de detritos
- c Válvula de purga de ar

- 2 Instale as 2 molas para fixar o filtro da água na tubagem do circuito de água.
- 3 Certifique-se de que a válvula de purga de ar do filtro da água está aberta.
- 4 Abra as válvulas de fecho e adicione água ao circuito de água se for necessário.

14 Resolução de problemas

Neste capítulo

14.1	Visão geral: Resolução de problemas	188
14.2	Cuidados com a resolução de problemas	188
14.3	Resolução de problemas com base nos sintomas	189
14.3.1	Sintoma: A unidade NÃO está a aquecer ou a arrefecer conforme o esperado	189
14.3.2	Sintoma: A água quente NÃO alcança a temperatura pretendida	190
14.3.3	Sintoma: O compressor NÃO é iniciado (aquecimento ambiente ou aquecimento da água sanitária)	190
14.3.4	Sintoma: O sistema emite sons de gorgolejar após a ativação	190
14.3.5	Sintoma: a bomba está bloqueada	191
14.3.6	Sintoma: O circulador produz ruído (cavitação)	191
14.3.7	Sintoma: A válvula de segurança abre-se	192
14.3.8	Sintoma: A válvula de segurança de água tem uma fuga	192
14.3.9	Sintoma: O ambiente NÃO é suficientemente aquecido em temperaturas de exterior baixas	193
14.3.10	Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada	194
14.3.11	Sintoma: A função de desinfecção do depósito NÃO é concluída correctamente (erro AH)	194
14.4	Resolução de problemas com base em códigos de erro	195
14.4.1	Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria	195
14.4.2	Códigos de erro: Descrição geral	196

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 utilizário.

14.3 Resolução de problemas com base nos sintomas

14.3.1 Sintoma: A unidade NÃO está a aquecer ou a arrefecer conforme o esperado

Causas possíveis	Ação corretiva
A regulação de temperatura NÃO está correta	Verifique a regulação da temperatura no controlo remoto. Consulte o manual de operações.
O fluxo de água é demasiado baixo	<p>Verifique e certifique-se de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas as válvulas de fecho do circuito de água estão completamente abertas. ▪ O filtro de água está limpo. Limpe, se necessário. ▪ Não existe ar no interior do sistema. Purgue o ar, se necessário. Pode purgar o ar manualmente (consulte "Para realizar uma purga de ar manual" [▶ 173]) ou utilize a função de purga de ar automática (consulte "Para efectuar uma purga de ar automática" [▶ 174]). ▪ A pressão da água é >1 bar. ▪ O reservatório de expansão NÃO está rachado. ▪ A resistência no circuito da água NÃO é demasiado alta para a bomba (consulte a curva ESP). <p>Se o problema persistir depois de ter realizado todas as verificações supramencionadas, contate o seu representante. Em certos casos, é normal que a unidade decida utilizar um baixo fluxo de água.</p>
O volume de água na instalação é demasiado baixo	Certifique-se de que o volume de água na instalação é superior ao valor mínimo exigido (consulte "8.5.3 Para verificar o volume de água e o caudal" [▶ 62]).

14.3.2 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.

14.3.3 Sintoma: O compressor NÃO é iniciado (aquecimento ambiente ou aquecimento da água sanitária)

Causas possíveis	Ação corretiva
O compressor não pode efetuar o arranque se a temperatura da água for demasiado baixa. A unidade utilizará o aquecedor de reserva para atingir a temperatura mínima da água (ver o limite de funcionamento), após a qual o compressor pode efetuar o arranque.	Se o aquecedor de reserva também não efetuar o arranque, verifique e certifique-se de que: <ul style="list-style-type: none"> As ligações da fonte de alimentação do aquecedor de reserva estão corretamente estabelecidas. A proteção térmica do aquecedor de reserva NÃO está ativada. Os contactores do aquecedor de reserva NÃO estão rachados. Se o problema persistir, consulte o seu representante.
A água quente sanitária (incluindo desinfeção) e o funcionamento de aquecimento ambiente são programados para iniciar ao mesmo tempo.	Altere o programa para não iniciar ambos os modos de funcionamento ao mesmo tempo.

14.3.4 Sintoma: O sistema emite sons de gorgolejar após a ativação

Causa possível	Ação corretiva
Há ar no interior do sistema.	Purgue o ar do sistema. ^(a)
Equilíbrio hidráulico incorreto.	A executar pelo instalador: <ol style="list-style-type: none"> Realize o equilíbrio hidráulico para garantir que o fluxo seja distribuído corretamente entre os emissores. Se o equilíbrio hidráulico não for suficiente, altere as definições de limitação da bomba ([9-0D] e [9-0E], se aplicável).
Várias avarias.	Verifique se  ou  é exibido no ecrã inicial da interface de utilizador. Consulte "14.4.1 Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria" [► 195] para obter mais informações sobre a anomalia.

^(a) Recomendamos que purgue o ar com a função de purga de ar da unidade (a efetuar pelo instalador). Se purgar o ar dos coletores ou emissores de calor, tenha atenção ao seguinte:

**AVISO**

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

- Se não, pode purgar o ar imediatamente.
- Se sim, certifique-se de que a divisão na qual pretende purgar o ar é suficientemente ventilada. **Razão:** Em caso de avaria, o refrigerante pode entrar para o circuito da água e depois para a divisão quando for efetuada a purga de ar dos coletores ou emissores de calor.

14.3.5 Sintoma: a bomba está bloqueada

**AVISO**

A bomba está equipada com uma rotina de segurança anti-bloqueio. Isto significa que a bomba funciona durante um curto período de tempo de 24 horas, durante longos períodos de inatividade, para garantir que não fica bloqueada. Para ativar esta função, a unidade deve estar ligada à fonte de alimentação durante todo o ano.

Causas possíveis	Ação corretiva
Se a unidade tiver sido desativada por um longo período, o calcário poderá bloquear o rotor da bomba.	<p>Dependendo do tipo de bomba, realize uma das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilize uma chave de fenda Philips N.º 2 para inserir o parafuso de desbloqueio do rotor (0,5 cm). Em seguida, aperte e desaperte o parafuso de desbloqueio até o rotor estar desbloqueado.^(a) <p>Nota: NÃO utilize força excessiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remova o parafuso da caixa do estator e utilize uma chave de fenda para rodar o eixo cerâmico do rotor para trás e para a frente até o rotor estar desbloqueado.^(a) <p>Nota: NÃO utilize força excessiva.</p>

^(a) Se não conseguir desbloquear o rotor da bomba com este método, terá de desmontar a bomba e rodar o rotor manualmente.

14.3.6 Sintoma: O circulador produz ruído (cavitação)

Causas possíveis	Ação corretiva
Existe ar no interior do sistema	<p>Purgue o ar manualmente (consulte "Para realizar uma purga de ar manual" [► 173]) ou utilize a função de purga de ar automática (consulte "Para efectuar uma purga de ar automática" [► 174]).</p>

Causas possíveis	Ação corretiva
A pressão da água à entrada do circulador é muito baixa	<p>Verifique e certifique-se de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A pressão da água é >1 bar. ▪ O sensor de pressão da água NÃO está danificado. ▪ O reservatório de expansão NÃO está rachado. ▪ A regulação da pré-pressão do reservatório de expansão está correta (consulte "8.5.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão" [▶ 64]).

14.3.7 Sintoma: A válvula de segurança abre-se

Causas possíveis	Ação corretiva
O vaso de expansão está partido	Substitua o vaso de expansão.
O volume de água na instalação é demasiado elevado	Certifique-se de que o volume de água na instalação está abaixo do valor máximo permitido (consulte "8.5.3 Para verificar o volume de água e o caudal" [▶ 62] e "8.5.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão" [▶ 64]).
A cabeça do circuito de água está demasiado elevada	<p>A cabeça do circuito de água é a diferença na altura entre a unidade de interior e o ponto mais elevado do circuito de água. Se a unidade de interior se encontrar no ponto mais elevado da instalação, considera-se que a altura de instalação é de 0 m. A cabeça do circuito de água máxima é de 10 m.</p> <p>Verifique os requisitos de instalação.</p>

14.3.8 Sintoma: A válvula de segurança de água tem uma fuga

Causas possíveis	Ação corretiva
Existe sujidade a obstruir a saída da válvula de segurança de água	<p>Verifique se a válvula de segurança da água funciona correctamente ao rodar o botão vermelho da válvula no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se NÃO ouvir estalidos metálicos, entre em contacto com o seu representante. ▪ Se a água não parar de sair da unidade, feche as válvulas de fecho da entrada e da saída de água e depois entre em contacto com o seu representante.

14.3.9 Sintoma: O ambiente NÃO é suficientemente aquecido em temperaturas de exterior baixas

Causas possíveis	Ação corretiva
O funcionamento do aquecedor de reserva não foi ativado	<p>Verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O modo de funcionamento do aquecedor de reserva está ativado. Aceda a: [9.3.8]: Definições de instalador > Aquecedor de reserva > Funcionamento [4-00] ▪ O disjuntor de sobrecorrente do aquecedor de reserva está ativado. Caso contrário, reative-o. ▪ A proteção térmica do aquecedor de reserva NÃO está ativada. Se tiver sido ativada, verifique o seguinte e pressione, de seguida, o botão de reposição na caixa de distribuição: <ul style="list-style-type: none"> - A pressão da água - Se existe ar no interior do sistema - O funcionamento da purga de ar
A temperatura de equilíbrio do aquecedor de reserva não foi corretamente configurada	<p>Aumente a temperatura de equilíbrio para ativar o funcionamento do aquecedor de reserva a uma temperatura exterior mais elevada.</p> <p>Aceda a: [9.3.7]: Definições de instalador > Aquecedor de reserva > Temperatura de equilíbrio [5-01]</p>
Há ar no interior do sistema.	<p>Efetue a purga de ar manualmente ou automaticamente. Consulte a função de purga de ar no capítulo "11 Comissionamento" [▶ 169].</p>

Causas possíveis	Ação corretiva
Utilização excessiva da bomba de calor para aquecimento da água quente sanitária	<p>Verifique se as regulações da Prioridade ao aquecimento ambiente foram adequadamente configuradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certifique-se de que a Prioridade ao aquecimento ambiente foi ativada. <p>Aceda a [9.6.1]: Definições de instalador > Compromisso > Prioridade ao aquecimento ambiente [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumente a "temperatura da prioridade de aquecimento ambiente" para ativar o funcionamento do aquecedor de reserva a uma temperatura exterior mais elevada. <p>Aceda a [9.6.3]: Definições de instalador > Compromisso > Temperatura para prioridade [5-03]</p>

14.3.10 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"> ▪ Descarregue e limpe completamente o depósito, incluindo a tubagem entre a válvula de segurança e a entrada de água fria. ▪ Substitua a válvula de segurança.

14.3.11 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.

Causas possíveis	Ação corretiva
A utilização de torneiras de água quente sanitária aconteceu antes do arranque programado da função de desinfecção	<p>Se em [5.6] Depósito > Modo de aquecimento o modo Apenas reaquecer ou Programa + reaquecer 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 > Modo de aquecimento o modo Apenas programa 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:

1	Pressione o seletor esquerdo para abrir o menu principal e aceda a Avaria . Resultado: Uma descrição breve do erro e o código de erro são exibidos no ecrã.	
2	Pressione ? no ecrã de erro. Resultado: 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
7H-01		Problema com o fluxo de água
7H-04		Problema com o fluxo de água durante a produção de água quente sanitária
7H-05		Problema com o fluxo de água durante o aquecimento/amostragem
7H-06		Problema com o fluxo de água durante o arrefecimento/descongelamento
7H-07		Problema com o fluxo de água. Rotina de desbloqueio do circulador ativada
7H-08		Anomalia da bomba durante o funcionamento (retorno da bomba)
80-00		Problema com o sensor de temperatura da água de retorno
81-00		Problema com o sensor de temperatura da água de saída
81-01		Anomalia no termistor da água misturada.
81-06		Anomalia no termistor da temperatura da água de entrada (unidade de interior)
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)
89-05		Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o arrefecimento. (erro)
89-06		Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o arrefecimento. (aviso)

Código de erro	Descrição	
8F-00		Aumento anormal da temperatura da água na saída (AQS)
8H-00		Aumento anormal da temperatura da água de saída
8H-01		Sobreaquecimento/subrefrigeração do circuito da água misturada
8H-02		Sobreaquecimento do circuito da água misturada (termostato)
8H-03		Sobreaquecimento do circuito de água (termostato)
A1-00		Problema de deteção da interseção zero
A5-00		U0: Corte de pico de alta pressão/ problema de proteção contra congelamento
AA-01		Sobreaquecimento do aquecedor de reserva ou cabo de alimentação BUH não ligado
AH-00		Desinfecção do depósito não terminou corretamente
AJ-03		Tempo necessário para aquecer AQS demasiado longo
C0-00		Avaria do sensor de fluxo de água
C4-00		Problema com o sensor de temperatura do permutador de calor
C5-00		Anomalia do termistor do permutador de calor
CJ-02		Problema com o sensor de temperatura ambiente
E1-00		UE: defeito na PCB
E2-00		Erro de deteção de corrente de fuga
E3-00		UE: pressostato de alta pressão disparou (HPS)
E3-24		Anomalia do sensor de alta pressão
E4-00		Pressão de sucção anormal
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 de exterior
E8-00		UE: sobretensão na alimentação de entrada
E9-00		Anomalia da válvula de expansão eletrónica
EA-00		UE: problema de comutação entre arrefecimento/ aquecimento
EC-00		Aumento anormal da temperatura do depósito

Código de erro	Descrição	
EC-04		Pré-aquecimento do depósito
F3-00		UE: avaria relacionada com a temperatura do tubo de descarga
F6-00		UE: pressão anormalmente elevada durante o arrefecimento
FA-00		UE: pressão anormalmente elevada, disparo do HPS
H0-00		UE: problema do sensor de corrente/tensão
H1-00		Problema com o sensor de temperatura externo
H3-00		UE: avaria do pressostato de alta pressão (HPS)
H4-00		Avaria do interruptor de baixa pressão
H5-00		Avaria da proteção contra sobrecarga do compressor
H6-00		UE: avaria do sensor de deteção de posição
H8-00		UE: avaria do sistema de entrada do compressor (CT)
H9-00		UE: avaria do termístor da temperatura de ar exterior
HC-00		Problema com o sensor de temperatura do depósito
HC-01		Problema com o segundo sensor de temperatura do depósito
HJ-10		Pressostato da água com valores anormais
J3-00		UE: avaria do termístor do tubo de descarga
J3-10		Anomalia do termístor da porta do compressor
J5-00		Avaria do termístor do tubo de sucção
J6-00		UE: avaria do termístor do permutador de calor
J6-07		UE: avaria do termístor do permutador de calor
J8-00		Avaria do termístor do líquido refrigerante
JA-00		UE: avaria do sensor de alta pressão
JC-00		Anomalia no sensor de baixa pressão
JC-01		Anomalia na pressão do evaporador
L1-00		Avaria da placa de circuito impresso do inversor
L3-00		UE: problema de aumento da temperatura na caixa de componentes elétricos

Código de erro	Descrição	
L4-00		UE: avaria relacionada com um aumento da temperatura nas placas radiadoras do inversor
L5-00		OU: excesso de corrente instantânea no inversor (CC)
L8-00		Avaria acionada por uma proteção térmica na placa de circuito impresso do inversor
L9-00		Prevenção de bloqueio do compressor
LC-00		Avaria no sistema de comunicação da unidade de exterior
P1-00		Desajuste da fonte de alimentação de fase aberta
P3-00		Corrente direta anormal
P4-00		UE: avaria do sensor de temperatura das placas radiadoras
PJ-00		Divergência de configuração da capacidade
U0-00		UE: refrigerante insuficiente
U1-00		Avaria devido a fase inversa/fase aberta
U2-00		UE: tensão da fonte de alimentação incorreta
U3-00		Função de secagem da betonilha do piso radiante terminada incorretamente
U4-00		Problema de comunicação entre a unidade de interior e a unidade de exterior
U5-00		Problema de comunicação com a interface de utilizador
U7-00		UE: avaria de transmissão entre a CPU principal e a CPU do inversor
U8-02		Ligação perdida com o termostato da divisão
U8-03		Sem ligação com o termostato da divisão
U8-04		Dispositivo USB não reconhecido
U8-05		Erro de ficheiro
U8-06		Problema de comunicação do kit MMI/duas zonas
U8-07		Erro de comunicação P1P2
U8-09		Erro de compatibilidade da versão do software MMI {version_MMI_software} / unidade de interior [version_IU_modelname]
U8-11		Ligação com o gateway sem fios perdida
UA-00		Problema de compatibilidade entre a unidade de interior e a unidade de exterior

Código de erro	Descrição
UF-00	 Detecção de tubagem invertida ou fios com má comunicação.

**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 reaquecer** ou **Programa + reaquecer**, 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 programa**, recomenda-se a programação de uma ação **Económico** para 3 horas antes do arranque programado da função de desinfecção, para pré-aquecer o depósito.

**AVISO**

Quando o fluxo de água mínimo for inferior ao descrito na tabela abaixo apresentada, a unidade irá parar temporariamente e a interface de utilizador irá apresentar o erro 7H-01. Após algum tempo, este erro será reposto automaticamente e a unidade retomará o funcionamento.

**INFORMAÇÕES**

Quando ocorrer o erro 7H-01, poderá também constatar o 7H-08 na lista de avarias da interface de utilizador. Neste caso, a causa principal pode ser um tensão insuficiente na direção da bomba ou a bomba está bloqueada.

**INFORMAÇÕES**

Se ocorrer o erro 89-05 ou 89-06, verifique o volume mínimo da água durante o arrefecimento.

**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**

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

15 Eliminação de componentes

**AVISO**

NÃO tente desmontar pessoalmente o sistema: a desmontagem do sistema e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes DEVEM ser efetuados de acordo com a legislação aplicável. As unidades DEVEM ser processadas numa estação de tratamento especializada, para reutilização, reciclagem e/ou recuperação.

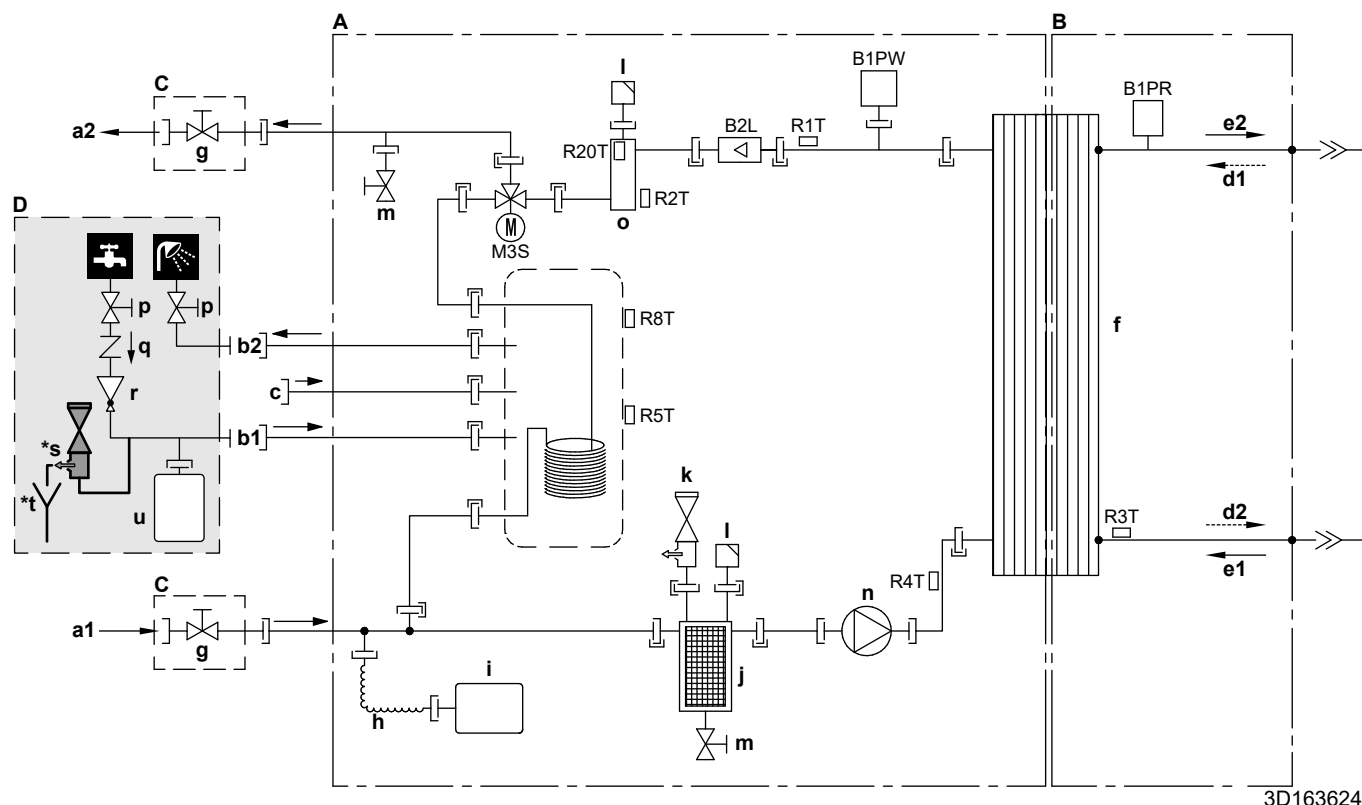
16 Dados técnicos

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 Library (necessária autenticação).

Neste capítulo

16.1	Diagrama das tubagens: Unidade de interior	203
16.2	Esquema elétrico: Unidade de interior	204
16.3	Curva ESP: Unidade de interior	210

16.1 Diagrama das tubagens: Unidade de interior



- A** Lado da água
B Lado do refrigerante
C Instalação no local (entregue com a unidade)
- D** Fornecimento local
a1 ENTRADA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
a2 SAÍDA de água de aquecimento/arrefecimento ambiente (ligação de rosca, 1")
b1 AQS – ENTRADA de água fria (ligação de rosca, 3/4")
b2 AQS – SAÍDA de água quente (ligação de rosca, 3/4")
c Ligação da recirculação
- d1** ENTRADA de refrigerante gasoso (modo de aquecimento; condensador)
d2 SAÍDA de refrigerante líquido (modo de aquecimento; condensador)
e1 ENTRADA de refrigerante líquido (modo de arrefecimento; evaporador)
e2 SAÍDA de refrigerante gasoso (modo de arrefecimento; evaporador)
f Permutador de calor de placas
g Válvula de fecho para manutenção
h Tubo flexível
i Reservatório de expansão
j Filtro magnético/separador de detritos
k Válvula de segurança
l Purga de ar automática
m Válvula de drenagem
n Circulador
o Aquecedor de reserva
p Válvula de fecho (recomendada)
- q** Válvula de retenção (recomendada)
r Válvula de redução de pressão (recomendada)
***s** Válvula de segurança (máx. 10 bar (=1,0 MPa)) (obrigatória)
***t** Distribuidor (obrigatório)
u Reservatório de expansão (recomendado)
- B2L** Sensor de fluxo
B1PR Sensor de pressão do refrigerante
B1PW Sensor de pressão da água de aquecimento ambiente
M3S Válvula de 3 vias (aquecimento ambiente/água quente sanitária)
- Termístores:**
R1T Permutador de calor da saída de água
R2T Aquecedor de reserva da saída de água
R3T Permutador de calor, tubo de líquido
R4T Entrada de água
R5T, R8T Depósito
R20T Parte superior do aquecedor de reserva
- Ligações:**
 Ligação do parafuso
 Ligação de alargamento
 Acoplamento rápido
 Ligação soldada

16.2 Esquema elétrico: Unidade de interior

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

Notas a ter em conta antes de ligar a unidade

Inglês	Tradução
Notes to go through before starting the unit	Notas a ter em conta antes de pôr a unidade em funcionamento
X1M	Unidade de exterior do terminal principal
X2M	Terminal local da unidade de interior de corrente alternada
X5M	Terminal local da unidade de interior de corrente contínua
X6M	Terminal local da fonte de alimentação do aquecedor de reserva
-----	Fio de terra
-----	Fornecimento local
①	Várias possibilidades de ligações elétricas
	Opção
	Não montado na caixa de distribuição
	Ligações elétricas dependendo do modelo
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: o ponto de ligação da fonte de alimentação para o aquecedor de reserva deve estar previsto fora da unidade.
Backup heater power supply	Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Opções instaladas por utilizador
☐ Remote user interface	☐ Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termístor externo de interior
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termístor externo de exterior
☐ Safety thermostat	☐ Termóstato de segurança
☐ WLAN cartridge	☐ Cartucho WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Kit de mistura de zona dupla
Main LWT	Temperatura de saída de água principal

Inglês	Tradução
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (com fios)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (sem fios)
☐ Ext. thermistor	☐ Termístor externo
☐ Heat pump convector	☐ Convetor da bomba de calor

Posição na caixa de distribuição

Inglês	Tradução
Position in switch box	Posição na caixa de distribuição

Legenda

A1P		PCB hidráulica
A2P	*	Termóstato ATIVAR/DESATIVAR (PC=circuito de alimentação)
A3P	*	Convetor da bomba de calor
A4P	*	PCB de I/O digital
A11P		PCB principal da MMI (= interface de utilizador da unidade de interior)
A14P	*	Interface de utilizador remota (Interface de conforto humano)
A15P	*	PCB do recetor (termóstato ATIVAR/DESATIVAR sem fios)
A20P	*	Módulo WLAN
A30P	*	PCB do kit de mistura de zona dupla
CN* (A4P)		Conector
E1H		Elemento do aquecedor de reserva (1 kW)
E2H		Elemento do aquecedor de reserva (1,5 kW)
E3H		Elemento do aquecedor de reserva (2 kW)
F1B	#	Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva
F2B	#	Fusível de sobrecorrente principal
F1T		Fusível térmico do aquecedor de reserva
F1U, F2U (A4P)	*	Fusível T 5 A 250 V para PCB de I/O digital
J* (A20P)		Conector
K1M, K2M		Contactador do aquecedor de reserva
K5M		Contactador de segurança do aquecedor de reserva
K*R (A*P)		Relé na PCB
M2P	#	Circulador de água quente sanitária
M4P	#	Bomba secundária
M2S	#	Válvula de fecho principal

P* (A*P)		Conector
PC (A15P)	*	Circuito de alimentação
PHC1 (A4P)	*	Circuito de entrada do acoplador ótico
Q*DI	#	Disjuntor contra fugas para a terra
Q4L	#	Termóstato de segurança
R1H (A2P)	*	Sensor de humidade
R1T (A2P)	*	Termóstato Ativado/Desativado do sensor de ambiente
R1T (A14P)	*	Interface de utilizador do sensor de ambiente
R2T (A2P)	*	Sensor externo (piso ou ambiente)
R6T	*	Termístor ambiente externo de interior ou de exterior
S1S	#	Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada
SS1 (A4P)	*	Interruptor-seletor
ST* (A30P)		Conector
X*, Y* (A4P)		Conector
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Conector
X*H, X*HA		Conector
X*M		Régua de terminais

* Opcional

Fornecimento local

Tradução do texto no esquema elétrico

Inglês	Tradução
(1) Main power connection	(1) Ligação da fonte de alimentação principal
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Unidade de interior alimentada pela unidade de exterior (padrão)
Indoor unit supplied separately	A unidade de interior é fornecida em separado
Outdoor unit	Unidade de exterior
Normal kWh rate power supply	Fonte de alimentação com taxa kWh normal
2-pole fuse	Fusível de 2 polos
(2) Backup heater power supply	(2) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva
4-pole fuse	Fusível de 4 polos
Max.	Máximo
SWB	Caixa de distribuição
Only for *	Apenas para *
(3) Ext. thermistor	(3) Termístor externo

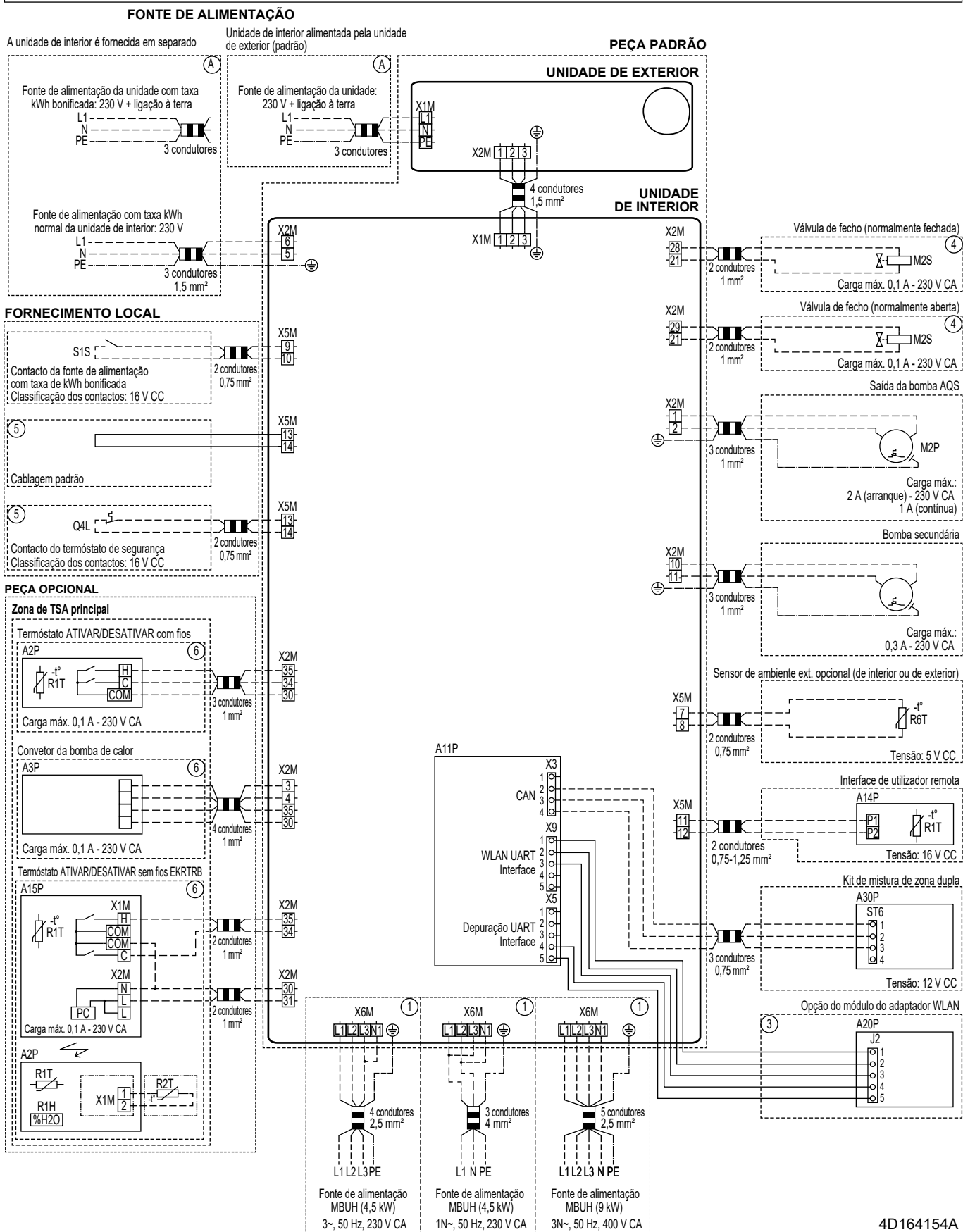
Inglês	Tradução
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opção de sensor de ambiente externo (interior ou exterior)
Voltage	Tensão
SWB	Caixa de distribuição
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor
Main LWT zone	Zona da temperatura de saída de água principal
For wired On/Off thermostat	Para o termóstato de Ativar/Desativar com fios
For heat pump convector	Para o convetor da bomba de calor
For wireless ON/OFF thermostat EKRTTB	Para termóstato sem fios para ATIVAR/DESATIVAR EKRTTB
Max. load	Carga máxima
SWB	Caixa de distribuição
(5) Field supplied options	(5) Opções de fornecimento local
Standard wiring	Cablagem padrão
For safety thermostat	Para o termóstato de segurança
DHW pump	Circulador de água quente sanitária
Secondary pump	Bomba secundária
Contact rating	Classificação dos contactos
Max. load	Carga máxima
DHW pump output	Saída do circulador de água quente sanitária
Inrush	Corrente de arranque
Continuous	Corrente contínua
SWB	Caixa de distribuição
(6) User interface	(6) Interface do utilizador
Remote user interface	Interface de utilizador remota (Interface de conforto humano)
SWB	Caixa de distribuição
Voltage	Tensão
SD card	Ranhura para cartão do cartucho WLAN
WLAN cartridge	Cartucho WLAN
WLAN adapter module option	Opção do módulo do adaptador WLAN
WLAN UART interface	Interface UART WLAN
Debug UART interface	Interface UART de depuração
Bizone mixing kit	Kit de mistura de zona dupla
(7) Option PCBs	(7) Placas de circuito impresso opcionais

Inglês	Tradução
For digital I/O PCB option	Para PCB de I/O digital opcional
Alarm output	Saída do alarme
Space cooling/heating On/OFF output	Saída para ATIVAR/DESATIVAR aquecimento/arrefecimento ambiente
Max. load	Carga máxima
ON	ATIVADO
OFF	DESATIVADO

Diagrama de ligações elétricas

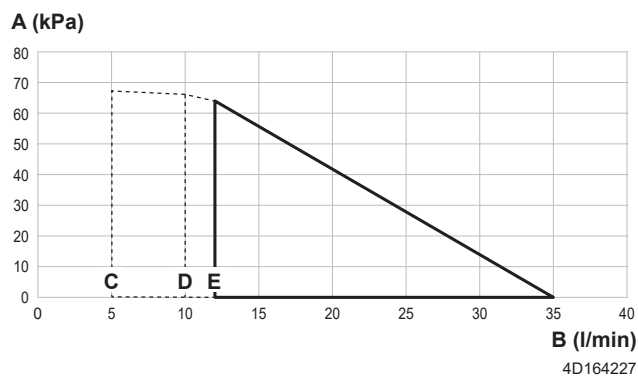
Para mais informações, verifique as ligações elétricas da unidade.

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



4D164154A

16.3 Curva ESP: Unidade de interior



- A** Pressão estática externa no circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente
- B** Caudal de água que passa pela unidade no circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente
- C** Caudal de água mínimo durante o funcionamento normal
- D** Caudal de água mínimo durante o funcionamento de arrefecimento
- E** Caudal mínimo de água durante o funcionamento de descongelamento/aquecedor de reserva

Notas:

- Selecionar um fluxo fora da área de funcionamento pode danificar a unidade ou provocar uma avaria na unidade. Consulte também a amplitude mínima e máxima permitidas do caudal de água nas especificações técnicas.
- Certifique-se de que a qualidade da água está em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184.

17 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 diretivas 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 utilização

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 de interior aplicáveis

CHVX07S18A ▲ 4V ▼

CHVX07S23A ▲ 4V ▼

CHVX07S18A ▲ 9W ▼

CHVX07S23A ▲ 9W ▼

Notas

(*1) *4V*

(*2) *9W*

(*3) *18*

(*4) *23*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

4P855577-1 – 2026.09

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/ passo/ valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
Divisão						
└	Anti-congelamento					
1.4.1	[2-06]	Proteção contra congelamento da divisão	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
1.4.2	[2-05]	Temperatura anti-congelamento da divisão	R/W	4~16°C, passo: 1°C 8°C		
└	Intervalos para regulação					
1.5.1	[3-07]	Mínimo em aquecimento	R/W	12~18°C, passo: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Máximo em aquecimento	R/W	18~30°C, passo: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Mínimo em arrefecimento	R/W	15~25°C, passo: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Máximo em arrefecimento	R/W	25~35°C, passo: 1°C 35°C		
Divisão (continuação)						
1.6	[2-09]	Desvio do sensor da divisão	R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Desvio do sensor da divisão	R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C		
Zona principal						
2.4		Modo de regulação		0: Fixo 1: Aquecimento DC, arrefecimento fixo 2: Dependente do clima		
└	Curva de aquecimento DC					
2.5	[1-00]	Baixa temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	-40~5°C, passo: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Alta temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	10~25°C, passo: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Valor da temperatura da água de saída para baixa temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-01]~[9-00], passo: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
2.5	[1-03]	Valor da temperatura da água de saída para alta temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, passo: 1°C 25°C		
└	Curva de arrefecimento DC					
2.6	[1-06]	Baixa temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	10~25°C, passo: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Alta temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	25~43°C, passo: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Valor da temperatura da água de saída para baixa temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, passo: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Valor da temperatura da água de saída para alta temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, passo: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
Zona principal						
2.7	[2-0C]	Tipo de emissor	R/W	0: Piso radiante 1: Ventiloinvector 2: Radiador		
└	Intervalos para regulação					
2.8.1	[9-01]	Mínimo em aquecimento	R/W	15~37°C, passo: 1°C 25°C		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/ passo/ valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
2.8.2	[9-00]	Máximo em aquecimento	R/W	[2-0C]=2: 37~70, passo: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, passo: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Mínimo em arrefecimento	R/O	5~18°C, passo: 1°C 18°C		
2.8.4	[9-02]	Máximo em arrefecimento	R/W	18~22°C, passo: 1°C 22°C		
Zona principal						
2.9	[C-07]	Modo de controlo	R/W	0: Controlo de TSA 1: Controlo do TA ext 2: Controlo do TA		
2.A	[C-05]	Tipo de termostato	R/W	0: Solicitações de MMI (incluindo lógica rápida) 1: 1 contacto 2: 2 contactos		
Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T de aquecimento	R/W	[2-0C]≠2 (Radiador): 3~12°C, passo: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Radiador): 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T de arrefecimento	R/W	3~10°C, passo: 1°C 5°C		
Modulação						
2.C.1	[8-05]	Modulação	R/W	0: Não 1: Sim		
2.C.2	[8-06]	Modulação máxima	R/W	0~10°C, passo: 1°C 5°C		
Aquecimento/arrefecimento ambiente						
Intervalos de funcionamento						
4.3.1	[4-02]	Temp. de DESATIVAÇÃO do aquecimento ambiente	R/W	14~35°C, passo: 1°C 25°C		
4.3.2	[F-01]	Temp. de DESATIVAÇÃO do arrefecimento ambiente	R/W	10~35°C, passo: 1°C 20°C		
Aquecimento/arrefecimento ambiente (continuação)						
4.5	[F-0D]	Modo de funcionamento do circulador	R/W	0: Contínuo 1: Amostragem 2: Requisitado		
4.6	[E-02]	Tipo de unidade	R/W	0: Reversível 1: Apenas aquecimento		
4.7	[9-0D]	Limitação de velocidade da bomba	R/W	0~8, passo:1 0: Sem limitação 1~4: velocidade do circulador a 90~60% 5~8: velocidade do circulador a 90~60% durante a amostragem Velocidade do circulador a 6~80% durante amostragem		
4.9	[F-00]	Circulador fora do intervalo	R/W	0: Restringido 1: Permitido		
4.A	[D-03]	Aumento perto dos 0°C	R/W	0: Não 1: aumentar 2°C, alcance 4°C 2: aumentar 4°C, alcance 4°C 3: aumentar 2°C, alcance 8°C 4: aumentar 4°C, alcance 8°C		
4.B	[9-04]	Excesso	R/W	1~4°C, passo: 1°C 2°C		
4.C	[2-06]	Proteção contra congelamento da divisão	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
Depósito						
5.2	[6-0A]	Temperatura desejada em modo conforto	R/W	30~[6-0E]°C, passo: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Temperatura desejada em modo económico	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/passo/valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
5.4	[6-0C]	Temperatura desejada em modo 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 reaquecer 1: Reaquecer + progr. 2: Apenas programado		
Desinfecção						
5.7.1	[2-01]	Operação	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: 1 hora 1		
5.7.4	[2-03]	Temperatura desejada do depósito	R/W	60°C		
5.7.5	[2-04]	Duração	R/W	40~60 min, passo: 5 min 40 min		
Depósito (continuação)						
5.8	[6-0E]	Temperatura máxima	R/W	40~65°C, passo: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Histerese	R/W	2~40°C, passo: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Histerese	R/W	2~20°C, passo: 1°C 10°C		
5.B		Modo de regulação	R/W	0: Fixo 1: Dependente do clima		
Curva DC						
5.C	[0-0B]	Valor da temperatura da água de saída para alta temp. ambiente para a curva DC de AQS.	R/W	35~[6-0E]°C, passo: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Valor da temperatura da água de saída para baixa temp. ambiente para a curva DC de AQS.	R/W	45~[6-0E]°C, passo: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Alta temp. ambiente para a curva DC de AQS.	R/W	10~25°C, passo: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Baixa temp. ambiente para a curva DC de AQS.	R/W	-40~5°C, passo: 1°C -10°C		
Depósito (continuação)						
5.D	[6-01]	Margem	R/W	0~10°C, passo: 1°C 0°C		
5.F		Programação de prioridades	R/W	AQS AC		
5.G	[A-01]	Modo de funcionamento	R/W	0: Eficiente 1: Rápido		
5.H	[8-03]	Temporizador do modo rápido	R/W	Turbo Normal Económico		
Definições de utilizador						
Silencioso						
7.4.1		Operação	R/W	0: DESATIVADO 1: Manual 2: Automático		
7.4.3		Nível	R/W	0: Silencioso (predefinição não suportada neste modelo) 1: Mais silencioso 2: O mais silencioso		
Definições de instalador						
Assistente de configuração						

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/ passo/ valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
	└	Sistema				
9.1.3.2	[E-03]	Tipo BUH	R/O	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
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 (SH/AQS normal ATIVADA) 2: Auto vermelho SH/AQS ATIVADO 3: Auto vermelho SH/AQS DESATIVADO 4: SH ATIVADO/AQS DESATIVADA		
9.1.3.6	[E-0D]	Sistema cheio de glicol	R/O	0: Não 1: Sim		
	└	Aquecedor de reserva				
9.1.4.1	[5-0D]	Tensão	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.1.4.2	[4-0A]	Configuração	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 em caso de emergência		
9.1.4.3	[6-03]	Capacidade do nível 1	R/W	0~31,5 kW, passo: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.1.4.4	[6-04]	Capacidade do nível 2 adicional	R/W	0~31,5 kW, passo: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
	└	Zona principal				
9.1.5.1	[2-0C]	Tipo de emissor	R/W	0: Piso radiante 1: Ventiloinvector 2: Radiador		
9.1.5.2	[C-07]	Modo de controlo	R/W	0: Controlo de TSA 1: Controlo do TA ext 2: Controlo do TA		
9.1.5.3		Modo de regulação	R/W	0: Fixo 1: Aquecimento DC, arrefecimento fixo 2: Dependente do clima		
9.1.5.4		Programa	R/W	0: Não 1: Sim		
9.1.5.5		Tipo de curva DC	R/W	0: 2 pontos 1: Desvio de inclinação		
9.1.6	[1-00]	Baixa temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	-40~5°C, passo: 1°C -10°C		
9.1.6	[1-01]	Alta temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	10~25°C, passo: 1°C 15°C		
9.1.6	[1-02]	Valor da temperatura da água de saída para baixa temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-01]~[9-00], passo: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.1.6	[1-03]	Valor da temperatura da água de saída para alta temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, passo: 1°C 25°C		
9.1.7	[1-06]	Baixa temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	10~25°C, passo: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	Alta temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	25~43°C, passo: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	Valor da temperatura da água de saída para baixa temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, passo: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	Valor da temperatura da água de saída para alta temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, passo: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
	└	Depósito				

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/passo/valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.1.B.1	[6-0D]	Modo de aquecimento	R/W	0: Apenas reaquecer 1: Reaquecer + progr. 2: Apenas programado		
9.1.B.2	[6-0A]	Temperatura desejada em modo conforto	R/W	30~[6-0E]°C, passo: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Temperatura desejada em modo económico	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Temperatura desejada em modo reaquecer	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Histerese de reaquecimento	R/W	2~20°C, passo: 1°C 10°C		
└─ Água quente sanitária						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Água quente sanitária	R/O	Integrado		
9.2.2	[D-02]	Circulador de AQS	R/W	0: Sem circulador de AQS 1: Água quente imediata 2: Desinfecção 3: Circulação 4: Circulação e desinfecção		
└─ Aquecedor de reserva						
9.3.1	[E-03]	Tipo BUH	R/W	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Tensão	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Configuração	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 em caso de emergência		
9.3.4	[6-03]	Capacidade do nível 1	R/W	0~31,5 kW, passo: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Capacidade do nível 2 adicional	R/W	0~31,5 kW, passo: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.3.6	[5-00]	Equilíbrio: desativar o aquecedor de reserva (ou a fonte de calor de reserva externa no caso de um sistema bivalente) acima da temperatura de equilíbrio para aquecimento ambiente?	R/W	0: Não 1: Sim		
9.3.7	[5-01]	Temperatura de equilíbrio	R/W	-15~35°C, passo: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Funcionamento	R/W	0: Desativado 1: Ativado 2: Apenas para AQS		
9.3.C	[0-09]	O aquecedor pode assumir o controlo do aquecimento ambiente durante o funcionamento AC	R/W	0: Não permitido 1: Permitido		
└─ Emergência						
9.5.1	[4-06]	Emergência	R/W	0: Manual 1: Automático (SH/AQS normal ATIVADA) 2: Auto vermelho SH/AQS ATIVADO 3: Auto vermelho SH/AQS DESATIVADO 4: SH ATIVADO/AQS DESATIVADA		
9.5.2	[7-06]	Compressor forçado desativado	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
└─ Compromisso						
9.6.1	[5-02]	Prioridade ao aquecimento ambiente	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
9.6.2	[5-03]	Temperatura para prioridade	R/W	-15~35°C, passo: 1°C 0°C		
9.6.4	[8-02]	Temporizador anti-reciclagem	R/W	0~10 horas, passo: 0,5 hora 0,5 horas		
9.6.5	[8-00]	Temporizador de funcionamento mínimo	R/O	0~20 min, passo: 1 min 1 min		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/ passo/ valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.6.6	[8-01]	Temporizador de funcionamento máximo	R/W	5~95 min, passo: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Temporizador adicional	R/W	0~95 min, passo: 5 min 95 min		
Definições de instalador (continuação)						
9.7	[4-04]	Prevenção de congelamento da tubagem de água	R/O	0: Funcionamento contínuo da bomba 1: Funcionamento não contínuo da bomba 2: DESATIVADO		
9.A.1	[D-08]	--		0		
└	Sensores					
9.B.1	[C-08]	Sensor externo	R/W	0: Não 1: Sensor exterior (não aplicável) 2: Sensor da divisão		
9.B.2	[2-0B]	Desvio sens. amb. ext.	R/O	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Tempo para cálculo da média	R/W	0: Sem média 1: 12 horas 2: 24 horas 3: 48 horas 4: 72 horas		
Definições de instalador (continuação)						
9.D	[C-09]	Sinal de alarme	R/W	0: Normalmente aberto 1: Normalmente fechado		
9.E	[3-00]	Reinício automático	R/W	0: Não 1: Sim		
9.F	[E-08]	Função de poupança energética	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
9.G		Desativar proteções	R/W	0: Não 1: Sim		
└	Visão geral das definições de campo					
9.I	[0-00]	--		25		
9.I	[0-09]	O aquecedor pode assumir o controlo do aquecimento ambiente durante o funcionamento AC	R/W	0: Não permitido 1: Permitido		
9.I	[0-0B]	Valor da temperatura da água de saída para alta temp. ambiente para a curva DC de AQS.	R/W	35~[6-0E]°C, passo: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Valor da temperatura da água de saída para baixa temp. ambiente para a curva DC de AQS.	R/W	45~[6-0E]°C, passo: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Alta temp. ambiente para a curva DC de AQS.	R/W	10~25°C, passo: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Baixa temp. ambiente para a curva DC de AQS.	R/W	-40~5°C, passo: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Baixa temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	-40~5°C, passo: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Alta temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	10~25°C, passo: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Valor da temperatura da água de saída para baixa temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-01]~[9-00], passo: 1°C [2-0C]=0: 40°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 55°C		
9.I	[1-03]	Valor da temperatura da água de saída para alta temp. ambiente para a curva de aquecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, passo: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	Arrefecimento dependente do clima da zona da temperatura da água de saída principal.	R/W	0: Desativado 1: Ativado		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/passo/valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.I	[1-06]	Baixa temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	10~25°C, passo: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Alta temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	25~43°C, passo: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Valor da temperatura da água de saída para baixa temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, passo: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Valor da temperatura da água de saída para alta temp. ambiente para a curva de arrefecimento DC da zona principal de TSA.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, passo: 1°C [2-0C]=0: 18°C [2-0C]=1: 5°C [2-0C]=2: 18°C		
9.I	[1-0A]	Qual é o tempo para cálculo da média da temp. exterior?	R/W	0: Sem média 1: 12 horas 2: 24 horas 3: 48 horas 4: 72 horas		
9.I	[1-0B]	Qual é o delta T pretendido no aquecimento da zona principal?	R/W	[2-0C]≠2 (Radiador): 3~12°C, passo: 1°C 5°C [2-0C]=2 (Radiador): 10°C		
9.I	[1-0D]	Qual é o delta T pretendido no arrefecimento da zona principal?	R/W	3~10°C, passo: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Quando é que a função de desinfeção deve 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 desinfeção deve ser executada?	R/W	0: Não 1: Sim		
9.I	[2-02]	Quando é que a função de desinfeção deve ser iniciada?	R/W	0~23 horas, passo: 1 hora 1		
9.I	[2-03]	Qual é a temperatura pretendida para a desinfeção?	R/W	60°C		
9.I	[2-04]	Durante quanto tempo deve a temperatura do depósito ser mantida?	R/W	40~60 min, passo: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Temperatura anti-congelamento da divisão	R/W	4~16°C, passo: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Proteção contra congelamento da divisão	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
9.I	[2-07]	Circulador secundário	R/W	0: Não 1: Sim		
9.I	[2-08]	--		0		
9.I	[2-09]	Ajustar o desvio em relação à temperatura ambiente medida	R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Ajustar o desvio em relação à temperatura ambiente medida	R/W	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Qual é o desvio necessário em relação à temperatura exterior medida?	R/O	-5~5°C, passo: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Que tipo de emissor está ligado à zona de TSA principal?	R/W	0: Piso radiante 1: Ventiloinvector 2: Radiador		
9.I	[3-00]	É permitido o reinício automático da unidade?	R/W	0: Não 1: Sim		
9.I	[3-01]	--		0		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/ passo/ valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Qual é a temperatura ambiente máxima desejada no modo de aquecimento?	R/W	18~30°C, passo: 1°C 30°C		
9.I	[3-07]	Qual é a temperatura ambiente mínima desejada no modo de aquecimento?	R/W	12~18°C, passo: 1°C 12°C		
9.I	[3-08]	Qual é a temperatura ambiente máxima desejada no modo de arrefecimento?	R/W	25~35°C, passo: 1°C 35°C		
9.I	[3-09]	Qual é a temperatura ambiente mínima desejada no modo de arrefecimento?	R/W	15~25°C, passo: 1°C 15°C		
9.I	[3-0A]	Qual é o modelo do circulador?	R/W	0: Modelo de circulador 0 1: Modelo de circulador 1		
9.I	[3-0B]	--		1		
9.I	[3-0D]	Caso esteja instalado um kit de zona dupla, antibloqueio da(s) bomba(s) do kit e da válvula misturadora do kit	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
9.I	[3-0E]	--		5		
9.I	[4-00]	O que é o modo de funcionamento BUH?	R/W	0: Desativado 1: Ativado 2: Apenas para AQS		
9.I	[4-02]	Abaixo de que temperatura exterior é permitido o aquecimento?	R/W	14~35°C, passo: 1°C 25°C		
9.I	[4-04]	Prevenção de congelamento da tubagem de água	R/O	0: Funcionamento contínuo da bomba 1: Funcionamento não contínuo da bomba 2: DESATIVADO		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Emergência	R/W	0: Manual 1: Automático (SH/AQS normal ATIVADA) 2: Auto vermelho SH/AQS ATIVADO 3: Auto vermelho SH/AQS DESATIVADO 4: SH ATIVADO/AQS DESATIVADA		
9.I	[4-08]	--		0		
9.I	[4-0A]	Configuração do aquecedor de reserva	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 em caso de emergência		
9.I	[4-0B]	Histerese de comutação automática de aquecimento/ arrefecimento.	R/W	1~10°C, passo: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Desvio na comutação automática de aquecimento/ arrefecimento.	R/W	1~10°C, passo: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Equilíbrio: desativar o aquecedor de reserva (ou a fonte de calor de reserva externa no caso de um sistema bivalente) acima da temperatura de equilíbrio para aquecimento ambiente?	R/W	0: Não 1: Sim		
9.I	[5-01]	Qual é a temperatura de equilíbrio do edifício?	R/W	-15~35°C, passo: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Prioridade ao aquecimento ambiente.	R/W	0: Desativado 1: Ativado		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/passo/valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.I	[5-03]	Temperatura de prioridade ao aquecimento ambiente.	R/W	-15~35°C, passo: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-0D]	Tensão do aquecedor de reserva	R/W	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.I	[5-0E]	Atraso na ATIVAÇÃO termo de AQS do BUH	R/W	0: Inativo 1: Ativar (atraso variável, dependente de HP) 2: Ativar (atraso fixo dependente de HP)		
9.I	[6-00]	Diferença de temperatura que determina a temperatura de ATIVAÇÃO da bomba de calor.	R/W	2~40°C, passo: 1°C 8°C		
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 0°C		
9.I	[6-03]	Qual é a capacidade do aquecedor de reserva no passo 1?	R/W	0~31,5 kW, passo: 0,5 kW 1,5 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.I	[6-04]	Qual é a capacidade do aquecedor de reserva no passo 2?	R/W	0~31,5 kW, passo: 0,5 kW 3 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Qual é a histerese a utilizar no modo Reaquecer?	R/W	2~20°C, passo: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Qual é a temperatura de armazenamento de conforto?	R/W	30~[6-0E]°C, passo: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Qual é a temperatura de armazenamento ecológica pretendida?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Qual é a temperatura de reaquecimento pretendida?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, passo: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Qual é o tipo de produção de AQS pretendido?	R/W	0: Apenas reaquecer 1: Reaquecer + progr. 2: Apenas programado		
9.I	[6-0E]	Qual é o ponto de regulação da temperatura de AQS máxima?	R/W	40~65°C, passo: 1°C 65°C		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-06]	Compressor forçado desativado	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
9.I	[7-08]	Diferentes histereses de AQS com base em consumo de AQS baixo/alto (aplicável apenas ao modo de Apenas reaquecimento)	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
9.I	[7-09]	Qual é a velocidade mínima da bomba durante o funcionamento no modo de climatização e de água quente sanitária?	R/W	20~95%, passo: 5% 20%		
9.I	[7-0B]	PWM da bomba fixa da zona principal, caso esteja instalado um kit de duas zonas.	R/W	20~95%, passo: 5% 95%		
9.I	[7-0C]	Tempo necessário para que a válvula misturadora gire de um lado para o outro, no caso de estar instalado um kit de duas zonas.	R/W	20~300 segundos, passo: 5 segundos 125 segundos		
9.I	[7-0D]	--		4		
9.I	[7-0E]	--		7		
9.I	[8-00]	Tempo mínimo de funcionamento da água quente sanitária.	R/O	0~20 min, passo: 1 min 1 min		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/ passo/ valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.I	[8-01]	Tempo máximo de funcionamento da água quente sanitária.	R/W	5~95 min, passo: 5 min 30 min		
9.I	[8-02]	Tempo de anti-reciclagem.	R/W	0~10 horas, passo: 0,5 hora 0,5 horas		
9.I	[8-03]	Temporizador do modo rápido	R/W	Turbo Normal Económico		
9.I	[8-04]	Tempo de funcionamento adicional para o tempo de funcionamento máximo.	R/W	0~95 min, passo: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Permitir modulação da TSA para controlar a temp. ambiente?	R/W	0: Não 1: Sim		
9.I	[8-06]	Modulação máxima da temperatura da água de saída.	R/W	0~10°C, passo: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Qual é a TSA principal de conforto pretendida no modo de arrefecimento?	R/W	[9-03]~[9-02], passo: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Qual é a TSA principal de Económico pretendida no modo de arrefecimento?	R/W	[9-03]~[9-02], passo: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Qual é a TSA principal de conforto pretendida no modo de aquecimento?	R/W	[9-01]~[9-00], passo: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Qual é a TSA principal de Económico pretendida no modo de aquecimento?	R/W	[9-01]~[9-00], passo: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Qual é a TSA máxima pretendida para a zona principal no modo de aquecimento?	R/W	[2-0C]=2: 37~70, passo: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, passo: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Qual é a TSA mínima pretendida para a zona principal no modo de aquecimento?	R/W	15~37°C, passo: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Qual é a TSA máxima pretendida para a zona principal no modo de arrefecimento?	R/W	18~22°C, passo: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Qual é a TSA mínima pretendida para a zona principal no modo de arrefecimento?	R/O	5~18°C, passo: 1°C 18°C		
9.I	[9-04]	Temperatura de excesso da temperatura da água de saída.	R/W	1~4°C, passo: 1°C 2°C		
9.I	[9-09]	Qual é a regulação insuficiente permitida no modo de arrefecimento?	R/W	1~18°C, passo: 1°C 18°C		
9.I	[9-0C]	Histerese da temperatura ambiente.	R/W	1~6°C, passo: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Limitação de velocidade da bomba	R/W	0~8, passo:1 0: Sem limitação 1~4: velocidade do circulador a 90~60% 5~8: velocidade do circulador a 90~60% durante a amostragem Velocidade do circulador a 6~80% durante amostragem		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-05]	Qual é o tipo de contacto de solicitação térmica para a zona principal?	R/W	0: Solicitações de MMI (incluindo lógica rápida) 1: 1 contacto 2: 2 contactos		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/passo/valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.I	[C-07]	Qual é o método de controlo da unidade no funcionamento ambiente?	R/W	0: Controlo de TSA 1: Controlo do TA ext 2: Controlo do TA		
9.I	[C-08]	Que tipo de sensor externo está instalado?	R/W	0: Não 1: Sensor exterior (não aplicável) 2: Sensor da divisão		
9.I	[C-09]	Qual é o tipo de contacto de sinal de alarme necessário?	R/W	0: Normalmente aberto 1: Normalmente fechado		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-02]	Que tipo de circulador de AQS está instalado?	R/W	0: Sem circulador de AQS 1: Água quente imediata 2: Desinfecção 3: Circulação 4: Circulação e desinfecção		
9.I	[D-03]	Compensação da temperatura da água de saída de cerca de 0°C.	R/W	0: Não 1: aumentar 2°C, alcance 4°C 2: aumentar 4°C, alcance 4°C 3: aumentar 2°C, alcance 8°C 4: aumentar 4°C, alcance 8°C		
9.I	[D-04]	--		0		
9.I	[D-05]	--		1		
9.I	[D-08]	--		0		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Que tipo de unidade está instalada?	R/O	0~5 0: Split de LT		
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 de interior?	R/W	0: Reversível 1: Apenas aquecimento		
9.I	[E-03]	Qual é o número de estágios do aquecedor de reserva?	R/W	3: 4V (*1) 4: 9 W (*2)		
9.I	[E-04]	A função de poupança energética está disponível na unidade de exterior?	R/O	0: Não 1: Sim		
9.I	[E-05]	O sistema pode preparar água quente sanitária?	R/O	1: Sim		
9.I	[E-06]	Existe um depósito de AQS instalado no sistema?	R/O	0: Não 1: Sim		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/ passo/ valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.I	[E-07]	Que tipo de depósito de AQS está instalado?	R/O	Integrado		
9.I	[E-08]	Função de poupança de energia da unidade de exterior.	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	Volume do depósito	R/O	180 (*3) 230 (*4)		
9.I	[E-0B]	Está instalado um kit de duas zonas?	R/W	0: Não instalado 1: – 2: Kit de duas zonas instalado		
9.I	[E-0C]	Que tipo de sistema de duas zonas está instalado?	R/W	0: Sem separador hidráulico/sem bomba direta 1: Com separador hidráulico/sem bomba direta 2: Com separador hidráulico/com bomba direta		
9.I	[E-0D]	Existe glicol no sistema?	R/O	0: Não 1: Sim		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Funcionamento do circulador permitido fora do intervalo.	R/W	0: Restringido 1: Permitido		
9.I	[F-01]	Acima de que temperatura exterior é permitido o arrefecimento?	R/W	10~35°C, passo: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3~10°C, passo: 1°C 3°C		
9.I	[F-03]	--		2~5°C, passo: 1°C 5°C		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-06]	--		0		
9.I	[F-07]	--		0		
9.I	[F-08]	--		0		
9.I	[F-09]	Funcionamento do circulador durante anomalias no fluxo.	R/W	0: Desativado 1: Ativado		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--		0		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Qual é o modo de funcionamento do circulador?	R/W	0: Contínuo 1: Amostragem 2: Requisitado		
9.I	[F-0E]	--	R/W	20		
Definições do kit de duas zonas						
9.P.1	[E-0B]	Kit de duas zonas instalado	R/W	0: Não instalado 1: – 2: Kit de duas zonas instalado		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

Estrutura de navegação	Código	Nome da regulação	R/W	Amplitude/passo/valor predefinido ⁽¹⁾	Alterado em	Valor alterado
9.P.2	[E-0C]	Tipo de sistema de duas zonas	R/W	0: Sem separador hidráulico/sem bomba direta 1: Com separador hidráulico/sem bomba direta 2: Com separador hidráulico/com bomba direta		
9.P.4	[7-0B]	Bomba de zona principal fixa PWM	R/W	20~95%, passo: 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Tempo de rotação da válvula de mistura	R/W	20~300 segundos, passo: 5 segundos 125 segundos		
9.S	[2-07]	Circulador secundário	R/W	0: Não 1: Sim		

⁽¹⁾ Os valores predefinidos são apresentados a **negrito**.

